Guía Docente

Titulación de Arquitectura

Curso 2009-2010

(Revisión julio 2009)

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona
Av. Diagonal, 649
08028 BARCELONA

Tel.: +34 93 401 6333 — Fax: +34 93 433 3783
Email: informacio.etsab@upc.edu

www.etsab.upc.edu

Índice

La Escuela 7
- Presentación 8
- Proyecto de arquitectura 8
- Urbanismo 8
- Tecnología 9
- Teoría 9
- Paisaje 9
- Interiorismo y diseño 10

Los Departamentos 11
- 703 - Composición Arquitectónica (CA) 12
- 704 - Construcciones Arquitectónicas I (CA1) 12
- 716 - Estructuras en la Arquitectura (EA) 13
- 718 - Expresión Gráfica Arquitectónica I (EGA1) 13
- 735 - Proyectos Arquitectónicos (PA) 15
- 740 - Urbanismo y Ordenación del Territorio (UOT) 16
- 720 - Sección ETSAB de Física Aplicada (FA) 18
- 732 - Delegación ETSAB de Organización de Empresas (OE) 18

El profesorado 21
- Lista del profesorado 22

Los servicios 29
- Directorio de los servicios 30
- Directorio de los servicios externos 32

El edificio 35
- Localización de la escuela en la ciudad 36
- Plano guía de la escuela 37

Estudiantes de movilidad 43
- Curso actual 44
- Información útil 46

Plan de estudios 49
- Plan de estudios de la titulación de Arquitectura 50

Normativa 51
- Paso de tercero a cuarto curso 52
- Modelo de evaluación de los estudios de Arquitectura 52
- Evaluación de las asignaturas 52
- Evaluación curricular 53
- Renuncia a la evaluación curricular 55
- Plazos para realizar solicitudes a las Comisiones de Evaluación Curricular a la ETSAB 55
- Permanencia 55
- Convalidación parcial de estudios de estudiantes de escuelas de arquitectura extranjeras 56
- Convalidaciones por otros estudios universitarios 57
- Normativa de tribunal ordinario (plan 94) 58
- Normativa de Aula y tribunal de línea 59

Calendario Académico 63
- Calendario académico 64

Detalle de los días singulares y festivos....65
Detalle de periodos....65
Asignaturas de primer curso....67
11245 - COMPOSICIÓN I....68
11242 - CONSTRUCCIÓN I....70
11241 - DIBUJO I....72
11247 - DIBUJO II....74
11239 - FÍSICA....76
11238 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I....77
11244 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II....80
11240 - MATEMÁTICAS I....83
11246 - MATEMÁTICAS II....85
11237 - PROYECTOS I Mañana Grup Aquiles González [13, 14, 32]....87
11237 - PROYECTOS I Mañana Grup Pilar Cós [11, 31, 12]....88
11237 - PROYECTOS I Tarde....90
11243 - PROYECTOS II Mañana Grup Aquiles González [13, 14, 32]....92
11243 - PROYECTOS II Mañana Grup Pilar Cós [11, 31, 12]....93
11243 - PROYECTOS II Tarde....95
Asignaturas de segundo curso....97
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I....98
11251 - CONSTRUCCIÓN II Mañana....99
11251 - CONSTRUCCIÓN II Tarde....100
11249 - DIBUJO III....102
11254 - ESTRUCTURAS I....104
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I....107
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II....108
11248 - PROYECTOS III Mañana....110
11248 - PROYECTOS III Tarde....114
11253 - PROYECTOS IV Mañana....118
11253 - PROYECTOS IV Tarde....122
11250 - URBANÍSTICA I Mañana....126
11250 - URBANÍSTICA I Tarde....128
11255 - URBANÍSTICA II Mañana....132
11255 - URBANÍSTICA II Tarde....134
Asignaturas de tercer curso....137
11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II....138
11256 - CONSTRUCCIÓN III....140
11260 - CONSTRUCCIÓN IV....141
11266 - ESTÉTICA....144
11267 - ESTRUCTURAS II....145
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III....151
11259 - PROYECTOS V Mañana....153
11259 - PROYECTOS V Tarde....155
11265 - PROYECTOS VI Mañana....157
11265 - PROYECTOS VI Tarde....159
11263 - URBANÍSTICA III Mañana....161
11263 - URBANÍSTICA III Tarde....163
11268 - URBANÍSTICA IV Mañana....166
11268 - URBANÍSTICA IV Tarde....169

Asignaturas de cuarto curso 173

11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III 174
11272 - COMPOSICIÓN II 176
11278 - COMPOSICIÓN III Mañana 178
11278 - COMPOSICIÓN III Tarde 180
11270 - CONSTRUCCIÓN V 182
11276 - ESTRUCTURAS III 183
11269 - PROYECTOS VII Mañana 186
11269 - PROYECTOS VII Tarde 189
11275 - PROYECTOS VIII Mañana 191
11275 - PROYECTOS VIII Tarde 194
11273 - URBANÍSTICA V Mañana 196
11273 - URBANÍSTICA V Tarde 198
11277 - URBANÍSTICA VI Mañana 200
11277 - URBANÍSTICA VI Tarde 201

Asignaturas de quinto curso 205

11280 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS IV 206
11274 - APLICACIONES INFORMÁTICAS 208
11264 - ARQUITECTURA LEGAL 209
11281 - CONSTRUCCIÓN VI 210
11279 - PROYECTOS IX Mañana Línia aproximacions a l'arquitectura des del medi ambient històric [11] 212
11279 - PROYECTOS IX Mañana Línia edificació [13] 214
11279 - PROYECTOS IX Mañana Línia la gran escala [12] 217
11279 - PROYECTOS IX Tarde Des de la pràctica de la invenció del projecte fins la homologació del desenvolupament i descripció físiques [23] 218
11279 - PROYECTOS IX Tarde Interpretar la realitat / Il·luminar la realitat [22] 220
11279 - PROYECTOS IX Tarde Línia arquitectura i invenció [21] 222
11282 - PROYECTOS X Mañana Línia aproximacions a l'arquitectura des del medi ambient històric [11] 225
11282 - PROYECTOS X Mañana Línia edificació [13] 227
11282 - PROYECTOS X Mañana Línia la gran escala [12] 230
11282 - PROYECTOS X Tarde Des de la pràctica de la invenció del projecte fins la homologació del desenvolupament i descripció físiques [23] 231
11282 - PROYECTOS X Tarde Interpretar la realitat / Il·luminar la realitat [22] 233
11282 - PROYECTOS X Tarde Línia arquitectura i invenció [21] 235

Optativas 239

13649 - 13 APUESTAS PARA LA CIUDAD MODERNA URBANISME 240
13793 - ACONDICIONAMIENTOS Y SERVICIOS URBANOS URBANISME 242
13890 - ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DEL TERRENO CON MODELOS 3D INSTRUMENTAL 243
13574 - ANTROPOLOGÍA DE LA CIUDAD TEORIA I PROJECTE 245
13891 - ARQUITECTURA ACTUAL: APRENDER HOY, CONSTRUIR HOY TEORIA I PROJECTE 247
13690 - ARQUITECTURA ACÚSTICA TECNOLOGIA 252
13898 - ARQUITECTURA DEL S. XX EN CATALUÑA. DEL MODERNISMO AL MOVIMIENTO MODERNO TEORIA I PROJECTE 253
13879 - ARQUITECTURA Y ARQUITECTURA DEL PAISAJE. INTRODUCCIÓN AL PAISAJISMO PAISATGISME 255
13896 - ARQUITECTURA Y POLÍTICA TEORIA I PROJECTE 258
13864 - ASISTENCIA TÉCNICA AL PFC Iniciació al PFC. A. de Moragas [41] 261
13864 - ASISTENCIA TÉCNICA AL PFC Iniciació al PFC. H. Piñón [32] 262
13864 - ASISTENCIA TÉCNICA AL PFC Iniciació al PFC. J. Bach [31] 263
13864 - ASISTENCIA TÉCNICA AL PFC Iniciació al PFC. J. Garcés [33] 265

13581 - AULA PFC Línia edificació [13] 266
13581 - AULA PFC Mañana Línia aproximacions a l'arquitectura des del medi ambient històric [11] 268
13581 - AULA PFC Mañana Línia la gran escala [12] 271
13581 - AULA PFC Tarde Des de la pràctica de la invenció del projecte fins la homologació del desenvolupament i descripció físiques [23] 273
13581 - AULA PFC Tarde Línia 4'33'' [22] 276
13581 - AULA PFC Tarde Línia arquitectura i invenció [21] 278
13581 - AULA PFC Tarde Línia Lluís Vives [24] 280
13785 - CAD, UN INSTRUMENTO DE PROYECTO INSTRUMENTAL 282
13887 - CAMINAR BARCELONA URBANISME 283
13907 - CASA BARCELONA I TEORIA I PROJECTE 285
13908 - CASA BARCELONA II TEORIA I PROJECTE 286
13674 - CLIMATIZACIÓN ARTIFICIAL DE EDIFICIOS E INSTALACIONES MECÁNICAS TECNOLOGIA 287
13873 - COMPOSICIÓN Y TIPOS DE FACHADAS TEORIA I PROJECTE 289
34822 - CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA PATRIMONIAL TECNOLOGIA 290
34845 - COORDINACIÓN Y COMPATIBILIDAD DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS TECNOLOGIA 293
13754 - DISEÑANDO EN MADERA, CONSTRUCCIÓN Y CÁLCULO TECNOLOGIA 294
13594 - DISEÑO DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS DISSENY 296
13909 - EL LUGAR DEL TEATRO: BARCELONA, PARÍS TEORIA I PROJECTE 298
13884 - EL TERRITORIO COMO ARQUITECTURA URBANISME 299
13716 - ENERGÍA RENOVABLES EN LA ARQUITECTURA SOSTENIBILITAT I MEDI AMBIENT 300
13744 - ESPACIO PARA LA IMPLANTACIÓN DE INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS TECNOLOGIA 301
13886 - ESPACIO: UNIDAD Y PRIVACIDAD TEORIA I PROJECTE 302
13651 - ESTRATEGIAS DEL PROYECTO Y CONTEXTO CULTURAL TEORIA I PROJECTE 303
13682 - ESTRUCTURAS METÁLICAS Y MIXTAS TECNOLOGIA 304
13866 - FÍSICA APLICADA A LAS ESTRUCTURAS TECNOLOGIA 306
13867 - FÍSICA APLICADA AL ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL TECNOLOGIA 307
13889 - FOTOGRAFÍA DIGITAL EN LA ARQUITECTURA INSTRUMENTAL 308
13883 - GESTIÓN EN EL PROYECTO Y EN LA DIRECCIÓN DE LA OBRA ARQUITECTÓNICA GESTIÓ I VALORACIONS ARQUITECTÒNIQUES 310
13693 - GESTIÓN URBANÍSTICA URBANISME 313
13877 - GESTIÓN Y CREACIÓN DE EMPRESAS PARA ARQUITECTOS GESTIÓ I VALORACIONS ARQUITECTÒNIQUES 314
13712 - GRÁFICAS. ESBOZO DE PAISAJE PAISATGISME 317
13900 - HACIA LE CORBUSIER TEORIA I PROJECTE 318
13662 - HISTORIA DE LA ARQUITECTURA ESPAÑOLA (XIX-XX) TEORIA I PROJECTE 319
13737 - HISTORIA DEL ARTE OCCIDENTAL I TEORIA I PROJECTE 321
13758 - HISTORIA DEL ARTE OCCIDENTAL II TEORIA I PROJECTE 322
13741 - HISTORIA DEL URBANISMO URBANISME 323
13901 - HORMIGÓN ARMADO APLICADO TECNOLOGIA 325
13673 - ILUMINACIÓN NATURAL Y ARTIFICIAL TECNOLOGIA 327
13902 - ILUMINACIÓN: DISEÑO DE SISTEMAS DE CONTROL Y AHORRO TECNOLOGIA 328
13870 - INFORMÁTICA EN EL DESPACHO DE ARQUITECTURA GESTIÓ I VALORACIONS ARQUITECTÒNIQUES 330
13863 - INICIACIÓN AL PFC Iniciació al PFC. A. de Moragas [21] 332
13863 - INICIACIÓN AL PFC Iniciació al PFC. H. Piñón [12] 334
13863 - INICIACIÓN AL PFC Iniciació al PFC. J. Bach [11] 336
13863 - INICIACIÓN AL PFC Iniciació al PFC. J. Garcés [13] 338
13676 - INSTALACIONES DE ACCESIBILIDAD, PREVENCIÓN Y SEGURIDAD TECNOLOGIA 340
13618 - INTRODUCCIÓN AL DISEÑO ESTRUCTURAL TECNOLOGIA 341
34821 - INTRODUCCIÓN AL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO TECNOLOGIA 342

13672 - LA ARQUITECTURA MEDIAMBIENTAL: EL AHORRO ENERGÉTICO SOSTENIBILITAT I MEDI AMBIENT 345
13880 - LA VEGETACIÓN EN LA ARQUITECTURA Y EL PAISAJISMO PAISATGISME 347
13748 - LA VIVIENDA COLECTIVA: ANTECEDENTES, REALIZACIÓN, ACTUACIÓN Y ALTERNATIVAS PARA EL SIGLO XXI TEORIA I PROJECTE 349
13906 - MAESTROS NÓRDICOS TEORIA I PROJECTE 351
13798 - MAQUETAS DE ARQUITECTURA INSTRUMENTAL 354
13903 - MECÁNICA DEL SUELO Y FUNDAMENTOS TECNOLOGIA 356
13861 - MITOS Y ARQUITECTURA EN OCCIDENTE TEORIA I PROJECTE 359
13705 - MOBILIARIO Y ARQUITECTURA:DE LA INDUSTRIA AL DISEÑO A MEDIDA DISSENY 360
13888 - MODELADO TRIDIMENSIONAL APLICADO AL DISEÑO INSTRUMENTAL 362
13786 - MODELIZACIÓN DE CURVAS Y SUPERFICIES INSTRUMENTAL 364
13875 - NEOAVANGUARDAS Y REPRESENTACIÓN. LA EXPRESIÓN INNOVADORA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO ACTUAL TEORIA I PROJECTE 366
13684 - NORMAS Y CONTROL DE LA EDIFICACIÓN TECNOLOGIA 368
13858 - PROYECTAR EL ESPACIO PÚBLICO: DE LA ESTRUCTURA AL DETALLE URBANISME 369
13789 - SIMULACIÓN VISUAL POR MEDIOS INFORMÁTICOS INSTRUMENTAL 371
13784 - TALLER DE DIBUJO EN TÉCNICAS BLANDAS Y A COLOR INSTRUMENTAL 372
34817 - TÉCNICAS DE PROSPECCIÓN EN LA EDIFICACIÓN EXISTENTE TECNOLOGIA 374
13688 - TÉCNICAS Y ARTES APLICADAS A LA RESTAURACIÓN TECNOLOGIA 376
34849 - TÉCNICAS Y SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA TECNOLOGIA 377
13905 - TECNOLOGÍAS DE BAJO COSTE PARA LA COOPERACIÓN SOSTENIBILITAT I MEDI AMBIENT 378
13899 - TIPOGRAFÍA Y ARQUITECTURA DISSENY 379
34859 - TIPOLOGÍAS ESTRUCTURALES TECNOLOGIA 381
13692 - VALORACIONES INMOBILIARIAS GESTIÓ I VALORACIONS ARQUITECTÒNIQUES 383
13904 - VIVIENDA Y COOPERACIÓN SOSTENIBILITAT I MEDI AMBIENT 385

Libre elección 387

51723 - ARQUITECTURA - ARTE/NUEVAS AFINIDADES. MEDIOS DE REPRESENTACIÓN 388
51736 - BERLÍN 390
51742 - BUENOS AIRES 391
51134 - CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE CAD 392
51472 - DIBUJO DEL PAISAJE 393
51671 - EL ARQUITECTO EN LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN URBANA 394
51269 - ESTUDIOS URBANOS CON TECNOLOGÍA INFORMÁTICA SIG 395
51211 - FUNCIONAL LAND ART I. LOS PAISAJES DEL RECHAZO, PROYECTAR SU RECUPERACIÓN 398
51212 - FUNCIONAL LAND ART II. LOS PAISAJES DEL USO, PROYECTAR SU IDENTIDAD O TRANSFORMACIÓN 400
51672 - HISTORIA DEL "ROCK AND ROLL" 1950-1970 O EL ORIGEN DE LA "MÚSICA MODERNA" 402
51741 - LA ACTUALIDAD DEL EIXAMPLE 150 AÑOS DESPUÉS 404
51731 - LA ICONOGRAFÍA URBANA EN LA CIUTAD TRANSFORMADA: RECICLAJES URBANOS 405
51673 - LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL PROCESO ARQUITECTÓNICO 406
51670 - MALI, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, SOSTENIBILIDAD Y PAISAJE. EL PROYECTO GINNA KANDA. LA ARQUITECTURA DE LOS PAISAJES PATRIMONIALE 408
51724 - MÚSICA CORAL: 25 AÑOS DE LA CORAL ARQUITECTURA Y 10 DE LA ORQUESTA DE LA UPC 412
51743 - MÚSICA CORAL: FRANZ JOSEPH HAYDN 413
51737 - PAUL CÉZANNE (1839-1906): LA INVENCIÓN DEL ARTE MODERNO 414
51740 - SUBTERRÁNEOS 415
51739 - VIAJE A LOS INFIERNOS (REGIÓN DE NÁPOLES) 416
51738 - VIAJE AL PAÍS DE LOS DEMONIOS (ETRURIA) 417

La Escuela

Presentación

La formación del arquitecto se basa en disciplinas técnicas, artísticas y humanísticas. Los conocimientos impartidos de forma interrelacionada en las diferentes áreas académicas resultan imprescindibles para la proyectación y construcción de edificios, tareas que siempre se han reconocido propias de los arquitectos.

Los campos disciplinarios que confluyen y conforman la arquitectura dan lugar a actividades específicas con reconocimiento profesional.

Estas áreas genéricas son: Proyectos, Urbanismo, Teoría y Tecnología, a las que últimamente se han incorporado Paisajismo y Diseño

El proyecto, que constituye la mayor parte del trabajo del arquitecto, se desarrolla de diferente forma en relación a las áreas nombradas. De una forma o de otra el arquitecto puede intervenir desde el proyecto de la ciudad hasta el de una lámpara, pasando por la edificación, la restauración, la urbanización, el paisaje, el interiorismo y el diseño de elementos constructivos, mobiliario urbano o de interior.

El arquitecto también participa en la construcción de un edificio como director de obra, gestor o colaborador en el proceso productivo y constructivo.

La carrera de arquitectura está estructurada en cinco años para ofrecer una formación de carácter generalista que se ha entendido indispensable, propia, y específica, para iniciarse en el ejercicio de la profesión en sus diferentes variantes.

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) establece un segundo nivel de especialidad o Postgrado que completará la primera etapa de formación generalista.

Proyecto de arquitectura

Esta disciplina es la que tradicionalmente se ha vinculado a la profesión del arquitecto. Interesa a todo tipo de edificaciones, tanto de nueva planta como preexistentes, incluyendo el proyecto de interiores.

El proyecto de arquitectura comporta el compromiso de dirigir la ejecución velando para que la construcción responda al proyecto original, misión que recae en el arquitecto autor del proyecto.

Para la redacción del proyecto de ejecución, y en función de su complejidad el arquitecto deberá contar con la colaboración de otros técnicos, que también pueden ser arquitectos especialistas.

El trabajo en equipo es muy usual tanto en su dimensión crítica y propositiva en la fase de proyecto, como en la posterior fase ejecutiva.

La intervención en el patrimonio histórico-artístico, la restauración o rehabilitación de edificios preexistentes son disciplinas con especificación propia cada vez más habituales y necesarias. En muchos países de nuestro entorno este trabajo supera en cantidad al que corresponde a edificación de nueva planta.

El arquitecto visto como proyectista y director de obra actuaba preferentemente desde el sector privado, pero va creciendo el número de entidades vinculadas con las Administraciones públicas que crean gabinetes de proyectos propios.

Urbanismo

La cultura de la ciudad y de la práctica urbanística son básicas en el bagaje de todo arquitecto. Por otro lado éste ha sido un campo en el que siempre los arquitectos han tenido un papel relevante, en particular en nuestra casa.

La progresiva sensibilización por un urbanismo de calidad ha incrementado el nombre de profesionales dedicados a esta disciplina que interesa tanto a los procesos de nueva implantación como a los de reforma urbana.

La actuación profesional del arquitecto se extiende desde los estadios más generales correspondientes a la planificación urbanística, pasando por el proyecto de conjuntos urbanos de nueva planta, la reforma interior de tejidos preexistentes y tota la problemática relativa a la gestión y las valoraciones del suelo vinculados a los procedimientos urbanísticos.

La planificación, el control i la gestión pública del urbanismo suelen depender de la Administración, donde la presencia del arquitecto es mayoritaria a sus organismos propios.

También se puede ejercer por cuenta de la iniciativa privada en unas condiciones diferentes pero en cualquier caso sujetas al control institucional por parte de la Administración competente.

En el marco del EEES se programarán unos estudios específicos de Postgrado en el campo de la urbanística dirigidos a los arquitectos con un interés preferente por el tema.

Tecnología

Las técnicas constructivas se hacen cada vez más complejas a medida que el nivel de exigencia aumenta y los procesos industriales intervienen en la construcción de un edificio. En cualquier proyecto la estructura y las instalaciones van tomando una importancia mayor.

A pesar de disponer de una gran autonomía técnica, la estructura y las instalaciones han de colaborar positivamente en la forma del edificio. Su justa integración en el proyecto resulta fundamental para la calidad del edificio.

Esta realidad pide profesionales tecnológicamente cualificados en las estructuras, las instalaciones, la organización de las obras y también de los proyectos ejecutivos.

La participación de arquitectos especialistas en el diseño y cálculo de la estructura y de las instalaciones es una garantía de calidad final del proyecto debido a su formación de carácter generalista.

Los profesionales que se dedican a los anteriores trabajos suelen actuar de forma autónoma, agrupados en equipos específicos o en estudios pluridisciplinares situándose prácticamente en el sector privado.

Las empresas incorporan progresivamente arquitectos en sus equipos técnicos. Su formación especial los hace adecuados para trabajos de dirección y organización.

L'EEES prefigura unos estudios específicos de dos años de Postgrado en las diferentes ramas tecnológicas vinculadas a la arquitectura, a la gestión de proyectos, organización de empresas y obras.

Teoría

A pesar de su limitada incidencia profesional este es un campo decisivo en la formación de los estudiantes de arquitectura: les aporta conocimientos, capacidad de análisis y cultura crítica.

La formulación de un corpus teórico y de un instrumental de análisis están en la base de la formación del arquitecto. Composición, Estética y Historia son las disciplinas que, con diferente presencia, siempre han configurado esta área de conocimiento. Dicho de otra manera, los tres pilares de la reflexión en arquitectura y en cualquier disciplina: la historia, la teoría y la crítica.

La calidad de la creación arquitectónica tiene mucho que ver con la formación y en la capacidad crítica y teórica de sus autores.

El arquitecto interesado en este campo requerirá de una formación complementaria de Postgrado que le conducirá a la experiencia en la teorización y la investigación, la crítica y la gestión de la producción cultural.

Paisaje

Una progresiva sensibilización social explica que el conocimiento y la transformación del paisaje sean disciplinas con un reconocimiento creciente.

Una experiencia de más de 20 años en la UPC, avala un coste disciplinar moderno, transversal y adecuado a un contexto y a una sensibilidad propias que se abocan a una real reinvención del paisajismo contemporáneo.

Es inminente la promulgación de la Ley del paisaje por parte de la Generalitat de Catalunya y ya es normativa la incorporación de estudios de impacto ambiental y paisajísticos en los proyectos sobre el territorio.

Estas demandas justifican la necesidad de disponer de técnicos expertos en paisaje, que pueden encontrar en la carrera de arquitectura los conocimientos básicos para formarse como expertos.

La Escuela de arquitectura está comprometida al respecto con el nuevo Màster Oficial en Paisajismo, las actividades académicas del cual se iniciarán en el próximo curso 2006/07.

Esta nueva titulación recoge, en el aspecto científico, las experiencias desarrolladas en investigación en el ámbito del paisajismo. El interés i la relevancia profesional se fundamenta en que la nueva titulación dará una respuesta más actualizada a las problemáticas del paisajismo, en la línea que ha venido desarrollando hasta ahora el título propio de segundo ciclo de Graduado Superior en Paisajismo.

El ejercicio de la profesión tiene lugar indistintamente desde el ámbito público y privado.

Interiorismo y diseño

Es conocida la estrecha vinculación de estas dos disciplinas con la arquitectura especialmente a partir de finales del S.XIX.

En la medida que el espacio interior se reconoce como un paradigma arquitectónico y todos los elementos que lo configuran establecen eficientes relaciones de complementariedad el diseño de interiores y objetos toma un especial interés

La Escuela de arquitectura está comprometida en esta docencia con asignaturas optativas, con el Master de Diseño y con la titulación propia de segundo ciclo de la UPC.

La reconocida proyección social del diseño de objetos y interiores explica la creciente demanda de profesionales con una formación técnica rigurosa.

El ejercicio de la profesión se desarrolla preferentemente en el sector privado o vinculado a los servicios técnicos de una empresa.

L'EEES prefigura unos estudios específicos de Postgrado que pueden dar especial relevancia a estos estudios específicos.

Los Departamentos

703 - Composición Arquitectónica (CA)

Av. Diagonal, 649 - 08028 Barcelona +34 93 401 6420 director.composicio@upc.edu
http://www.upc.edu/cda

La finalidad principal del departamento de Composición Arquitectónica es el estudio de la arquitectura y del arte desde los puntos de vista histórico, teórico y cultural.
Agrupa las cátedras de Composición arquitectónica, Estética, Historia del Arte y de la Arquitectura e Historia de la Construcción. Desarrolla docencia en la ETSAB, la ETSAV y la IEUPB.

La primera necesidad del estudiante de arquitectura es saber qué cosa es del dominio de ésta. Qué pertenece a la arquitectura. Si ha escogido estudiar esta disciplina tendrá que saber cómo introducirse, qué papel jugar y qué decir de ella. Por lo tanto, tendrá que conocer su historia, su teoría y las culturas que han hecho posible las diferentes arquitecturas de la cultura occidental. Tendrá que comprender también la cultura propia de la misma arquitectura.

Se tratará de comprender las razones de la forma que está delante de sus ojos, que se entienda que cualquier arquitectura nace desde la reflexión sobre otras arquitecturas. Una reflexión que necesariamente no aspirará a reproducciones miméticas sino a interpretaciones críticas.

Por consiguiente, desde Egipto hasta lo último de Rem Koolhas, el Departamento de Composición ofrece un recorrido con distintos ángulos y sistemas de entrada al conocimiento de la disciplina, la construcción de una memoria necesaria para la aparición de cualquier propuesta innovadora.

Estos contenidos están comprendidos en las asignaturas troncales que se explican a continuación. Una serie de asignaturas optativas que amplían los campos del conocimiento necesarios para una visión más amplia del arte, la ciudad y la arquitectura, en un esfuerzo para crear una línea de estudios dirigida a los estudiantes interesados en estos temas o en parte de ellos.

Un tercer ciclo de estudios especializado permite acceder al grado de Doctor en Arquitectura a partir de los contenidos mencionados.

704 - Construcciones Arquitectónicas I (CA1)

Av. Diagonal, 649 - 08028 Barcelona +34 93 401 6387 secretaria.ca1@upc.edu
http://www.ca1.upc.edu

El ámbito de conocimientos contemplados por el Departamento es el análisis, la aplicación y el desarrollo sostenible de las artes, las ciencias, las técnicas y el derecho de la Construcción de la Arquitectura.

La formación de 1er y 2º ciclo que imparte el Departamento en la ETSAB se divide en tres sectores, abordados cada uno por sendas secciones departamentales.

- **Construcción:** comprende el estudio de las Artes, Ciencias y Técnicas de la construcción.
- **Condicionamiento y Servicios:** comprende el estudio del comportamiento ambiental del edificio y las técnicas e instalaciones para el confort humano.
- **Arquitectura legal:** estudia la gestión y el derecho de la Construcción Arquitectónica y Urbanística.

El perfil de formación pretendido por el Departamento implica tres objetivos básicos:

1. Aportar al estudiante los conocimientos materiales necesarios para el desarrollo de sus proyectos.
2. Aportar al futuro arquitecto el conocimiento y las herramientas necesarias para una correcta construcción, condicionamiento y rehabilitación de los edificios y de los equipamientos urbanos.
3. Abrir vías de opcionalidad para futuros especialistas en los múltiples campos abarcados por el Departamento.

Estos objetivos se consiguen en clases teóricas, prácticas y de taller en régimen de laboratorio (en colaboración con el Departamento de Proyectos).

Las líneas de investigación del Departamento van unidas a los ámbitos de conocimiento y se estructuran en cuatro líneas de profundización de la investigación:

- Arquitectura, energía y servicios.
- Intervención en el patrimonio construido.

- Desarrollo de sistemas técnicos y materiales.
- Política de suelo y valoraciones que generan líneas de opcionalidad a nivel de docencia.

A nivel interno del Departamento se promueven dos líneas transversales de investigación, presentes en las cuatro líneas mencionadas:

- Enseñanza de la Construcción Arquitectónica
- Balance ambiental de la Construcción Arquitectónica

El Departamento imparte en el 3er Ciclo, como estudios propios del Departamento:

Programas de Doctorado:

- Ámbitos de investigación en la construcción y la energía en la arquitectura.
- Gestión y valoración urbana.

Programas de Postgrado:

- Diagnóstico, reparación y mantenimiento de edificios de viviendas.
- Gestión Urbanística y Medio Ambiente.

Programas de Master:

- Medio Ambiente Urbano y Sostenibilidad
- Sistemas de información geográfica
- Valoraciones inmobiliarias
- Gestión urbanística

Para realizar estas tareas, el Departamento cuenta con 74 profesores, 7 PAS, 7 becarios, 8 becarios graduados y 86 alumnos de 3er ciclo.

716 - Estructuras en la Arquitectura (EA)

Av. Diagonal, 649 - 08028 Barcelona +34 93 401 6372 director.ea@upc.edu http://www.upc.edu/ea

1. Como nexo de unión entre asignaturas teóricas básicas (matemáticas y física) y las posteriores del Departamento de claro carácter aplicativo.
2. Motivar al estudiante en el tema estructural, haciendo patente la incidencia que el análisis estructural tiene dentro del proyecto arquitectónico.
3. Dar un enfoque en el que prima el aspecto físico, conceptual y visual sobre el matemático. A pesar que el cálculo por ordenador se basa en métodos matemáticos (tal como permite la teoría de la elasticidad), se ha desarrollado un programa de resistencia de materiales, ya que consideramos que proporciona una intuición más clara del fenómeno estructural. Los modernos métodos de cálculo por ordenador, no sólo no han eliminado la necesidad de la enseñanza de la resistencia de materiales, sino que la han acentuado, haciendo que su orientación tenga que ser todavía más conceptual de la que era hace unos años.
4. Incidir en todos los temas en el aspecto tecnológico y constructivo.

718 - Expresión Gráfica Arquitectónica I (EGA1)

Av. Diagonal, 649 - 08028 Barcelona +34 93 401 6384 director.ega1@upc.edu
http://www.upc.edu/ega1

La finalidad principal del departamento es estudiar y desarrollar la curiosidad y el interés por la investigación y la experimentación con formas y colores; desarrollar la capacidad de discriminación de observación visual juntamente con la capacidad de usar conceptos fundamentales con rigor como herramientas de análisis; reconocer el valor de la intuición en igualdad de términos con el valor de los conceptos; dar referencias, ejemplos y procedimientos de análisis sistemático por medio de técnicas gráficas; estimular y desarrollar la imaginación visual y proporcionar técnicas de comunicación gráficas, válidas tanto como instrumento de registro y desarrollo de las propias ideas, como de comunicación con los demás.

Estos objetivos se asumen y se desarrollan a partir de aplicar una serie de conceptos fundamentales, que se articulan de una manera sistemática mediante clases teóricas, referencias bibliográficas y documentales, y una serie de prácticas gráficas, entendidas como trabajos prácticos con un seguimiento personalizado, basados en el análisis gráfico de motivos relacionados directa e indirectamente con la arquitectura y que constituyen el fundamento principal de los cursos.

Conceptos fundamentales

1. Materiales, instrumentos y técnicas de expresión gráfica.
2. Teoría de la forma y de la representación. Sistemas de representación y técnicas de representación.
3. Sistemas de representación para proyecciones cilíndricas. Diédrico. Axonometrías ortogonales y oblicuas.
4. Sistemas de representación para proyecciones cónicas. Perspectivas.
5. Control geométrico de formas simples.
6. Transformaciones geométricas en el espacio.
7. Control geométrico de formas compuestas. Intersección de superficies.
8. Representación de superficies regulares e irregulares. Representación del terreno.
9. Teoría de la imagen acromática. Discriminación visual, campo visual y resolución gráfica. Técnicas sistemáticas de control acromático.
10. Teoría de la imagen cromática. Modelos de clasificación cromática y técnicas sistemáticas de control cromático.
11. Técnicas gráficas tradicionales y técnicas sistemáticas de manipulación y tratamiento de imágenes.
12. La expresión gráfica arquitectónica. Usos actuales y referencias históricas. Apuntes y esbozos, estudios de detalle, croquis, puesta a escala, dibujo y proceso proyectual.
13. Variables gráficas fundamentales y atributos en la expresión gráfica arquitectónica y en la organización del dibujo arquitectónico.
14. Condiciones técnicas del dibujo arquitectónico. Métodos, normas, códigos, sistemas de símbolos.
15. El análisis gráfico de formas arquitectónicas. Conceptos gráficos y conceptos arquitectónicos. Finalidad y relatividad del análisis respecto del modelo.

Prácticas fundamentales Dibujo intuitivo

1. Esbozos (blanco y negro).
2. Apuntes lineales (efecto).
3. Estudios de sombra (mancha).

Dibujo geométrico

4. Croquis.
5. Puesta a escala.
6. Perspectivas axonométricas.
7. Perspectivas cónicas.
8. Control geométrico de las formas y de la interacción formal.
9. Control geométrico de la iluminación.
10. Dibujo informatizado.
11. Maquetación tradicional.
12. Maquetación virtual o modelado informatizado de sólidos.

Color y tratamiento de la imagen

13. Esbozos en color.
14. Estudios en color.
15. Estudios en color con técnicas mixtas de resolución y composición.
16. Resolución en color de dibujos geométricos (proyección ortogonal).
17. Resolución en color de dibujos geométricos (proyección cónica). Técnicas de instrumentación compleja.
18. Fotografía y fotogrametría.
19. Representación en color por medios informatizados de modelos de iluminación geométrica, rendering.
20. Tratamiento y manipulación informatizada de imágenes (bitmaps).

735 - Proyectos Arquitectónicos (PA)

Av. Diagonal, 649 - 08028 Barcelona +34 93 401 6388 director.pa@upc.edu http://www.pa.upc.edu

Los tres primeros cursos de proyectos (es decir, seis semestres) se organizan en niveles horizontales. Culminan en Proyectos VI (tercer curso, segundo semestre) con un proyecto tutelado y juzgado con la colaboración de todas las asignaturas del primer ciclo. Los dos últimos cursos, cuarto y quinto, se organizan verticalmente en líneas que posibilitan una continuidad temática y docente con las aulas PFC y los Tribunales finales de carrera. (Los estudiantes tienen la opción de cambiar de línea, de aula o de tribunal al inicio de cada curso).

Objetivos generales

En el primer y segundo curso se trata de ensayar aproximaciones propedéuticas al proyecto, que pueden ir desde una gran proximidad a la práctica, hasta posiciones taxonómicas, cercanas a los "elementos de composición". En cualquier caso, se pedirá que se haga explícito el punto de vista del docente.
Se pretende que en los cursos de tercero y cuarto se ofrezca al alumno una explicación exhaustiva de los aspectos tipológicos del proyecto, - lo que se refiere a la vivienda en tercero, y a otros programas en cuarto-, lo cual entendemos que cubre suficientemente las posibilidades horarias de los cursos citados, no dedicados a la corrección de los trabajos.
Detallamos a continuación un esquema docente para cada curso, y una sugerencia de posibles colaboraciones con otras asignaturas.

PRIMER CURSO Introducción al Proyecto

Primer cuatrimestre (Proyectos I)
Coordinación preeminente: Dibujo I, Construcción I

Elementos de lectura de la realidad.

Se trata de revelar las miradas sobre la realidad que puedan ser propias del arquitecto. La mirada sobre las cosas, pues, como primer acto de proyecto. Es importante hacerlo a varias escalas y temáticas, teniendo en cuenta además la probable y próxima introducción de estudios como paisaje o diseño en el Segundo Ciclo de nuestra Escuela.

Segundo cuatrimestre (Proyectos II)
Coordinación preeminente: Composición I

Primeros elementos de acceso al proyecto.

SEGUNDO CURSO Primeros Proyectos

Primer cuatrimestre (Proyectos III)
Coordinación preeminente: Construcción II

Primeros ejercicios de proyecto.

Se tratará de propiciar ejercicios sencillos, (es importante no identificar sencillez con medida pequeña) en muy diversas escalas y situaciones, según problemas tipos con programas muy acotados.

Segundo cuatrimestre (Proyectos IV)
Coordinación preeminente: Urbanística II

Primer(os) proyecto(s).

Proyecto para un programa funcional muy sencillo. La diferencia entre proyecto y ejercicio es quizás opinable. Podría, efectivamente, discutirse aquí.

TERCER CURSO. Vivienda

Primer cuatrimestre (Proyectos V)
Coordinación prioritaria: Urbanismo III, Condicionamientos y Servicios II

El proyecto multifuncional: la vivienda. Tipologías existentes

Se pretende que por primera vez se aborden, simultáneamente, todas las dimensiones del proyecto. Un tema conocido y vivido por todos, como es la vivienda, puede facilitar el trabajo. Se considera básico un estudio sistemático de las cuestiones tipológicas que afectan a la vivienda.

Segundo cuatrimestre (Proyectos VI)
Coordinación prioritaria : Construcción IV, Estructuras II

La vivienda: nuevas tipologías

Puede abordarse aquí una mayor complejidad del ejercicio, por el programa, el emplazamiento, la medida, etc. Haría falta extender las consideraciones tipológicas en las nuevas tipologías en formación.

CUARTO CURSO. Edificios Públicos

Primer cuatrimestre (Proyectos VII)
Coordinación preeminente: Construcción, Condicionamientos y Servicios III

El edificio público(I). Tipologías existentes

Edificios públicos de medida pequeña o mediana, con las condiciones de programa y de emplazamiento establecidas con precisión y detalle. Es importante un estudio tipológico de los edificios públicos como apoyo a la práctica.

Segundo cuatrimestre (Proyectos VIII)
Coordinación prioritaria: Urbanística VI, Estructuras III

El edificio público (II). Nuevas tipologías

Puede abordarse aquí una mayor complejidad del ejercicio, por el programa, el emplazamiento, la medida, etc. Haría falta extender las consideraciones tipológicas en las nuevas tipologías en formación.

QUINTO CURSO. Situaciones diversas

(Proyectos IX, Proyectos X)
Coordinación preeminente: Condicionamiento y Servicios IV. Líneas de Optativas: Restauración, Vivienda, Teoría e Historia, Arquitectura Legal, Medio ambiente, Tecnología, Paisaje, Estructuras, Diseño de Interiores y Objetos, Urbanismo, Espacio Urbano y Dibujo.

Finalizadas la mayoría de las asignaturas troncales en los cursos anteriores, logrado un primer conocimiento de programas uni y multifuncionales, así como de edificios públicos, estos últimos semestres pueden orientarse en sentido múltiple, en relación por ejemplo, a los criterios recogidos por las líneas de optatividad.

740 - Urbanismo y Ordenación del Territorio (UOT)

Av. Diagonal, 649 - 08028 Barcelona +34 93 401 6402 marta.sogas@upc.edu

La enseñanza del urbanismo en la ETSAB está enfocado tanto a la formación del estudiante en la comprensión de la ciudad, de su forma, en cuanto que reflejo de valores sociales y culturales; de su proyecto, resultado de intenciones, técnica e instrumentos; de sus partes y elementos componentes y de las relaciones entre ellos; como a la vez a la capacitación del futuro arquitecto en su tarea de proyeccionista en la ciudad, en la disposición de las calles, la agrupación de las construcciones, el diseño del suelo y de espacios, la configuración de paisajes y áreas urbanas. El plan de estudios tiene que implicar el ajuste de estos objetivos a lo largo de seis cuatrimestres en los años centrales de la carrera, a lo largo de los cuales irán variando los métodos docentes y los sistemas de evaluación.

El primero de ellos (Introducción al urbanismo) tendrá un carácter introductorio, de reconocimiento de la ciudad como resultado de proyecto; de formación de vocabulario y de presentación de los elementos y temas básicos del urbanismo contemporáneo. El estudio de algunos aspectos de la Barcelona moderna, verdadero taller de urbanismo, es una buena guía para empezar a plantear qué es el urbanismo, y en qué consiste el trabajo urbanístico de los arquitectos. Esta asignatura se basará en bastantes lecciones generales, en visitas de campo, prácticas puntuales y discusiones de temas específicos en grupos más reducidos, a partir del comentario y reflexión de lecturas previamente realizadas. En las lecciones teóricas se presentará el campo de trabajo urbanístico del arquitecto, que diferentes ejercicios cortos habrán de

ayudar a concretar. Estos tendrán, pues, el carácter de concreción-verificación de aquellas explicaciones hechas a clase.

El segundo cuatrimestre (Formas de crecimiento, ideas de intervención - Análisis de elementos urbanos y proyecto del lugar) se afronta con el análisis de la ciudad, de sus partes y elementos, ejercitando, a partir de este conocimiento, unos primeros ensayos de proyección urbanística muy elemental, casi unas ideas razonadas de intervención. La explicación de las formas de crecimiento -como producto en el tiempo de las morfologías urbanas, las tipologías edificatorias residenciales y sistemas de urbanización-, y las prácticas a partir de su conocimiento, constituyen el eje básico de la asignatura. Constituye esencialmente un curso de análisis, de la métrica de los elementos urbanos y de unos primeros ensayos, ideas de proyección urbanística. Por esto hace falta distinguir entre lecciones de carácter más general y otras de aplicación o más instrumentales impartidas por grupos. Se planteará un número reducido de ejercicios, de análisis y propuesta a la vez, a desarrollar en cada uno de los grupos de trabajo.

Los cuatrimestres centrales (Proyecto de la ordenación de las calles y de la edificación) están dedicados al aprendizaje y ensayo de los instrumentos más básicos de la proyección urbanística: trazado y ordenanza; trazado de espacios viarios, que generan nuevas topografías y usos, y que adquieren condiciones arquitectónicas diversas; ordenación y regulación de las construcciones, repetición y agrupación de edificios tipo y proyecto del espacio no edificado, en la ciudad que llamamos abierta. Se trata de una actualización, buscado su utilidad en la construcción de la ciudad contemporánea, de los clásicos instrumentos del trazado ordenado y funcional de las calles, y de la ordenanza que buscaba con el control esmerado de la forma de los edificios, la uniformidad de la imagen urbana. Tanto éstas como la siguiente asignatura hacen de los ejercicios de taller el eje central del aprendizaje, que se acompaña de tres tipos de lecciones, que pauten el tiempo en paralelo al trabajo de taller. Así se distinguen: lecciones teóricas, de carácter más general, de encaje de las cuestiones centrales en cada asignatura; lecciones aplicadas, donde se analizan y comparan casos de estudio en el proyecto de los espacios viarios, de las construcciones residenciales y de los espacios libres, de diferentes tipologías de áreas industriales o comerciales; y lecciones de taller, de presentación y explicación más detallada del instrumental a ensayar. En cada una de las asignaturas se desarrollarán dos proyectos centrados en la aplicación del instrumental estudiado.

El quinto cuatrimestre (El proyecto urbano - La estructura urbana) está igualmente enfocado al aprendizaje y aplicación del instrumental urbanístico, pero en este se trata de explorar formas de intervención más complejas. La estructura urbana, en cuanto a relación entre las partes, entre varias funciones, en un ámbito acotado, pero complejo y estratégico, y con unos instrumentos a caballo entre la definición arquitectónica, atenta al espacio, y la regulación urbanística, más atenta al tiempo, constituyen el objeto central de la asignatura. Cómo la estructura urbana afecta la arquitectura, la comprensión de la geografía de las nuevas actividades urbanas, la formalización de los espacios libres y de las dotaciones colectivas, y su relación con los usos y volúmenes de la edificación, serán los elementos fundamentales en la elaboración de la idea de proyecto. Respecto a los cursos previos se van reduciendo las sesiones de carácter más general y las lecciones aplicadas toman más importancia. El aprendizaje de los instrumentos se basará esencialmente en el estudio de proyectos paradigmáticos. En cada uno de los talleres se desarrollarán dos proyectos.

El último cuatrimestre (El proyecto de las áreas urbanas) se ocupa del proyecto de las áreas de nuevo crecimiento, afrontando una visión comprensiva de la forma urbana, como origen y expresión de las ideas urbanísticas. El proyecto tiene que integrar razonablemente algunos de los aprendizajes previos, y a la vez referencias a modelos y a la interpretación del lugar respeto a la gran escala urbana. El trabajo sobre un programa centrado en una función específica, el dimensionado de las unidades de intervención, la comprensión de la acometida de los agentes y del tiempo en la construcción de la ciudad, la lógica de las unidades de agregación, de su grano y variedad, serán los elementos fundamentales de la idea de proyecto. Esta asignatura tendrá una naturaleza fundamentalmente práctica, centrada en el trabajo de taller. En este se desarrollará un único proyecto de carácter comprensivo, la formalización del cual se escalonará en dos o tres fases con entregas diferenciadas. El trabajo de taller se acompañará del análisis de ejemplos de referencia y de un programa de lecciones teóricas quincenales, de encaje de los temas objeto del proyecto.

720 - Sección ETSAB de Física Aplicada (FA)

Av. Diagonal, 649 - 08028 Barcelona +34 93 401 6378 dolors.martinez@upc.edu http://www-fa.upc.es

Los objetivos pedagógicos del Departamento de Física Aplicada en la ETSAB son proporcionar los conocimientos necesarios a un arquitecto de Estática, comportamiento mecánico de los Materiales y de Física Ambiental, conocimientos que podrán ser los estrictamente básicos o más extensos y ampliados, según los intereses de los estudiantes que determinará su opción de asignaturas.

El Departamento de Física Aplicada imparte en la ETSAB:

- La asignatura troncal de Física , encaminada a proporcionar los conocimientos básicos de los temas de Estática, elasticidad y Comportamiento Mecánico de los Materiales.
- Atendiendo a la coordinación de esta asignatura con la de Estructuras I, su contenido puede tener alguna alteración en función de los cambios que pueda haber en la asignatura de Estructuras.
- Asignaturas optativas de Física ambiental, que son asignaturas básicas incluidas en las líneas de especialización de Medio ambiente y en la de Condicionamiento e Instalaciones.
- Asignaturas optativas ubicadas en la línea de especialización de Estructuras de intensificación de la Física de los materiales y de profundización de temas de Estática de interés arquitectónico.

732 - Delegación ETSAB de Organización de Empresas (OE)

Av. Diagonal, 649 - 08028 Barcelona +34 93 401 6429 lluis.maria.armengou@upc.edu
http://www.doe.upc.edu

El oficio de hacer arquitectura comporta una variedad de disciplinas, y es por este motivo, que el Departamento de Organización de Empresas, en la realización de la formación del futuro Arquitecto, tiene por objetivo dar a conocer los criterios precisos para gestionar y dirigir correctamente tanto el Despacho del Arquitecto como el de la Dirección de obra.

Respecto a la gestión y dirección del Despacho del Arquitecto, el Departamento aporta los criterios empresariales precisos para: planificar, coordinar, organizar, controlar la realización de las diferentes actividades del despacho, valorar el coste de la realización del proyecto, saber dirigir los equipos de proyecto, saber como tratar al futuro cliente teniendo en cuenta los puntos claves del marketing, así como también los documentos precisos que se tienen que presentar a la administración publica, y cómo llevar la contabilidad y las finanzas del tratamiento informático de la documentación técnica del despacho, etc.

Teniendo en cuenta que el producto final del despacho es el Proyecto de Ejecución Material, el Departamento además da los criterios convenientes para llevar a término correctamente los documentos que lo conforman, es decir: la memoria, el pliegue de condiciones, las mediciones, el presupuesto, los planos y los anexos.

La otra orientación del Departamento trata de la Gestión y dirección de la obra, y tiene por objetivo principal describir las funciones de la Dirección Facultativa con los diferentes agentes que intervienen en la misma, así como también dar a conocer los diferentes documentos como son: el permiso de obras, las actas de replanteo, las certificaciones, el libro de visitas, documentos necesarios para gestionar la obra para que sea eficiente y eficaz dentro de un coste, tiempo y una calidad , parámetros definidos en el Proyecto de Ejecución Material.

Dado que la transformación del Proyecto de Ejecución Material en la Obra finalizada comporta una convergencia de diferentes Gremios en un espacio limitado, aportando cada uno equipos, instalaciones auxiliares y mano de obra, el Departamento da las nociones necesarias para realizar la Planificación, Coordinación, Organización y Control de la obra y así entender la dinámica de ésta y dialogar con conocimiento de causa con el resto del equipo que forma la Dirección Facultativa y otros agentes que intervienen en el proceso constructivo.

Finalmente, considerando la convergencia de los diferentes Gremios que anteriormente mencionábamos en el espacio limitado que es la obra, comporta riesgos como poder tener accidentes los trabajadores, es de ahí que, dada la responsabilidad social que comporta el accidente laboral, el Departamento

también aporta los conocimientos para hacer un Estudio de Seguridad y Condiciones de Salud, documento que formará parte de uno de los anexos al Proyecto de Ejecución Material.

Dado el carisma profesional de la docencia que imparte el Departamento de Organización de Empresas, se considera la conveniencia de la colaboración del COAC y otras instituciones del sector.

El profesorado

Lista del profesorado

	Profesor	Departamento
1	Adell Roig, Jordi	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
2	Aguado Roca, Maria Teresa	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
3	Aguilar Piera, Antonio	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
4	Albareda Valls, Albert	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
5	Alcaraz Tredunlo, Gonzalo	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
6	Alcayde Egea, Rafael	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
7	Aldabo Fernandez, Francesc Xavier	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
8	Alegre Heitzmann, Luis	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
9	Alentorn Ferrer, Jaime	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
10	Alsina Catala, Claudio	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
11	Alvarez Prozorovich, Fernando V.	Departamento de Composición Arquitectónica
12	Archer Graell, María Gloria	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
13	Arias Roig, Juan	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
14	Armengou Marsans, Luis Maria	Departamento de Organización de Empresas
15	Armesto Aira, Antonio	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
16	Arribas Amo, Jesus Angel	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
17	Arribas Perez, Irma	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
18	Arriola Madorell, Andres	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
19	Azara Nicolas, Pedro	Departamento de Composición Arquitectónica
20	Azua Comella, Felix	Departamento de Composición Arquitectónica
21	Bacardit Segues, Francisco	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
22	Bach Nuñez, Jaime	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
23	Bachs Bertran, Isabel	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
24	Badia Rodriguez, Jorge	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
25	Bailo Esteve, Manuel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
26	Balcells Comas, Ricardo	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
27	Baraut Bover, Guillem	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
28	Barcelo Baeza, Antoni	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
29	Bardi Mila, Berta	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
30	Batiste Boleda, Oriol	Departamento de Física Aplicada
31	Bayona Mas, Marta	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
32	Bellmunt Chiva, Jorge	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
33	Benedito Ribelles, Maria	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
34	Bestraten Castells, Sandra Cinta	Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
35	Bilbao España, Ibon	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
36	Biurrun Salanueva, Francisco Javier	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
37	Blasco Miguel, Jorge	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
38	Bohigas Arnau, Jose	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
39	Boixader Ibañez, Dionis	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
40	Bonafonte Romagosa, Monica	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
41	Bosch Espelta, Jose	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
42	Botton Halfon, Jocelyne Mireille de	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
43	Brencea, Mihai Alexandru	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
44	Briz Caro, Juan	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
45	Brosa Real, Victor	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
46	Bru Bistuer, Eduardo	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
47	Cadaval Narezo, Eduardo	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
48	Calafell Lafuente, Eduardo	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
49	Calderón Valdiviezo, Lucrecia Janneth	Departamento de Estructuras en la Arquitectura

50	Canovas Mendez, Elena	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
51	Casabo Gispert, Jorge	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
52	Casals Balague, Alberto	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
53	Casanelles Massaguer, Ramon	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
54	Ceres Hernandez, Feliciano	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
55	Closa Boixeda, Mateo	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
56	Closa Dominguez, Josep M.	Departamento de Física Aplicada
57	Coch Roura, Helena	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
58	Coll Lopez, Jaime	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
59	Coloma Picó, Eloi	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
60	Congost Iglesias, M. Assumpta	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
61	Contepomi, Gustavo Adolfo E.	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
62	Cornadó Bardón, Còssima	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
63	Corominas Ayala, Miguel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
64	Cos Riera, Maria Pilar	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
65	Costas Tordera, Humberto	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
66	Crosas Armengol, Carles	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
67	Cruells Pages, Pere	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
68	Daumal Domenech, Francesc de Paula	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
69	Delgado Yanes, Margarita	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
70	Diaz Gomez, Cesar	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
71	Diez Barreñada, Rafael	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
72	Domingo Clota, Miguel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
73	Domingo Domingo, Carmen	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
74	Dominguez Moreno, Luis Angel	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
75	Eizaguirre Garaitagoitia, Francisco Javier	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
76	Escoda Pastor, Carmen	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
77	Español Llorens, Joaquim	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
78	Fayos Molet, Ricardo	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
79	Fayos Valles, Francisco	Departamento de Física Aplicada
80	Fernandez Salas, Maria Elena	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
81	Ferran Gozalvez, Carlos	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
82	Ferrandiz Gabriel, Francisco Javier	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
83	Ferrando Bramona, Josep	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
84	Ferrater Lambarri, Carlos	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
85	Ferrer Fores, Jaime Jose	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
86	Folguera Caveda, Eduardo	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
87	Fort Mir, Josep Maria	Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
88	Franco Gonzalez, Fidel	Departamento de Física Aplicada
89	Franco Mesas, Manuel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
90	Fumado Alsina, Juan Luis	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
91	Galceran Vila, Margarita	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
92	Galindo Gonzalez, Julian	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
93	Gallego Olmos, Moises	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
94	Garces Bruses, Jordi	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
95	Garcia Aguas, Juan	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
96	Garcia Almirall, M. Pilar	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
97	Garcia Estevez, Carolina Beatriz	Departamento de Composición Arquitectónica
98	Garcia Garcia, Jose Eduardo	Departamento de Física Aplicada
99	Garcia Hernandez, Rafael	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
100	Garcia Navas, Jose	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
101	Garcia Roig, Jaime Luis	Departamento de Estructuras en la Arquitectura

102	Garnica Gonzalez Barcena, Julio Fidel	Departamento de Composición Arquitectónica
103	Gaston Guirao, Cristina	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
104	Gil Guitart, Jose Maria	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
105	Gili Galfetti, Gustavo	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
106	Gimenez Imirizaldu, Alejandro	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
107	Gimenez Mateu, Luis	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
108	Godo Llimona, Ramon de	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
109	Godoy Puertas, Jesus	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
110	Gomez Bernabe, Josefa M.	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
111	Gomez Escoda, Eulalia Maria	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
112	Gomez Triviño, Manuel	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
113	Gonzalez Barroso, Jose M.	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
114	Gonzalez Caballero, Matilde	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
115	Gonzalez Moreno-Navarro, Jose Luis	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
116	Gonzalez Raventos, Aquiles	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
117	Goula, Maria	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
118	Granell Trias, Enrique	Departamento de Composición Arquitectónica
119	Guell Roca, Juan Bautista	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
120	Guijarro Carranza, Maria Piedad	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
121	Guma Esteve, Ramon	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
122	Hofert Feix, Karin Elke	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
123	Irigoyen Lopez, Rafael	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
124	Jerico Reverter, Javier Carlos	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
125	Jimenez Carmona, Mario Eusebio	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
126	Jimeno Urban, Alrun Ramona	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
127	Jornet Forner, Sebastia Andreu	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
128	Josemaria Galve, Inmaculada de	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
129	Jover Fontanals, Cristina	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
130	Lafont Pomes, Jose Maria	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
131	Lahuerta Alsina, Juan Jose	Departamento de Composición Arquitectónica
132	Linares Soler, Alfredo	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
133	Llano Alvarez, Jose Manuel del	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
134	Llobet Gelma, Jose	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
135	Llobet Llobet, Jaume	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
136	Llorens Duran, Josep Ignasi de	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
137	Llorente Diaz, Marta	Departamento de Composición Arquitectónica
138	Lloveras Montserrat, Joaquin	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
139	Lopez Almansa, Francisco	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
140	Lopez Alonso, Ignacio	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
141	Lopez-Rey Laurens, Francisco Javier	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
142	Luque Gonzalez, Manuel Jose	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
143	Majo Codina, Pablo	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
144	Maña Reixach, Fructuoso	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
145	Marin Herrera, Juan Antonio	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
146	Maristany Carreras, Jordi	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
147	Marti Casanovas, Miquel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
148	Martin Ramos, Angel Francisco	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
149	Martinez Santafe, Maria Dolors	Departamento de Física Aplicada
150	Masides Serracant, Modesto	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
151	Mejon Artigas, Julio Jose	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
152	Mendoza Ramirez, Hector	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
153	Meneses Gonzalez, Miguel A.	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

154	Mercade Brulles, Juan	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
155	Mesa Gisbert, Andres de	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
156	Mestre Mari, Bartolome	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
157	Mir Teixidor, Enrique	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
158	Miralles Millon, Eduardo	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
159	Mòdol Deltell, Daniel Angel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
160	Monedero Isorna, Francisco Javier A.	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
161	Monreal Pujadas, Amadeo	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
162	Montaner Martorell, Jose M.	Departamento de Composición Arquitectónica
163	Moragas Spa, Antonio	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
164	Morales de Cano, Juan Manuel	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
165	Moreno Fernandez, Mario Victor	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
166	Moro Domingo, Antonio	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
167	Moya Ferrer, Luis	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
168	Moya Sala, Joaquim Narcis	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
169	Muñoz Salinas, Francisco	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
170	Muntañola Thornberg, Jose	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
171	Mur Soteras, Rafael	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
172	Muro Soler, Carles	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
173	Muros Alcojor, Adrian	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
174	Muxi Martinez, Zaida	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
175	Navarro Delgado, Isidro	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
176	Navas Lorenzo, Francisco Daniel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
177	Naves Viñas, Francisco	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
178	Nocito Marasco, Gustavo Jose	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
179	Obiol Sanchez, Agustin	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
180	Obiol Sanchez, Angel Sebastian	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
181	Oliveras Samitier, Jordi	Departamento de Composición Arquitectónica
182	Ortega Frutos, Andrea Veronica	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
183	Orti Molons, Antonio	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
184	Pages Serra, Jorge	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
185	Parcerisa Bundo, Josep	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
186	Pardal March, Cristina	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
187	Pardo Marin, Felix	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
188	Paricio Ansuategui, Ignacio de L.	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
189	Partida Muñoz, Mara Gabriela	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
190	Pascual Argente, Juan	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
191	Pastor Gonzalez, Jose Ramon	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
192	Pedragosa Bofarull, Pau	Departamento de Composición Arquitectónica
193	Peñin Llobell, Alberto	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
194	Perea Solano, Miguel J	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
195	Peremiquel Lluch, Francisco	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
196	Perez Lamas, Carlos	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
197	Perez Rodriguez, Antonio	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
198	Perich Capdeferro, Ariadna	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
199	Peris Eugenio, Marta	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
200	Piñon Pallares, Heliodoro	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
201	Pizza de Nanno, Antonio	Departamento de Composición Arquitectónica
202	Pla Alastuey, Jose M.	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
203	Pla Serra, Mauricio	Departamento de Composición Arquitectónica
204	Pons Valladares, Oriol	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
205	Pouplana Sole, Francisco Javier	Departamento de Proyectos Arquitectónicos

206	Prats Güerre, Eva	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
207	Puebla Pons, Juan	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
208	Quetglas Riusech, Jose Francisco	Departamento de Composición Arquitectónica
209	Quintana Creus, Mario	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
210	Rahola Aguade, Victor	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
211	Ramon Graells, Antoni	Departamento de Composición Arquitectónica
212	Ramos Galino, Fernando Juan	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
213	Ramos Sanz, Anna Alexandra	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
214	Ravetllat Mira, Pere-Joan	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
215	Recasens Ferres, Jorge	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
216	Redondo Dominguez, Ernesto	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
217	Regot Marimon, Joaquin Manuel	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
218	Ribas Barba, Montserrat	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
219	Ribas Seix, Carme	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
220	Ribo Ventura, Jose Oriol	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
221	Rivas Zaragueta, Amalio Jaime	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
222	Roa Lopez, Miguel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
223	Roca Blanch, Estanislao	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
224	Roca Cladera, Jose N.	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
225	Rodriguez Pedret, Carmen	Departamento de Composición Arquitectónica
226	Roig Duran, Juan	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
227	Roig Navarro, Jorge	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
228	Rojas Alonso, M. Elena	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
229	Romeu Costa, Jorge	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
230	Ros Ballesteros, Jordi	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
231	Roset Calzada, Jaime	Departamento de Física Aplicada
232	Rovira Gimeno, Jose Maria	Departamento de Composición Arquitectónica
233	Rovira Llobera, Teresa	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
234	Rubert de Ventos, Maria	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
235	Ruisanchez Capelastegui, Manuel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
236	Ruiz Castrillo, M. Isabel	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
237	Ruiz Olazabal, Beatriz	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
238	Sabate Bel, Joaquin	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
239	Sagarra Trias, Ferran	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
240	Salvado Cabre, Anton Maria	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
241	Samaranch Viñas, Luis	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
242	Samper Rodes, Jose Maria	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
243	San Jose Marques, Javier	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
244	Sanabria Boix, Ramon	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
245	Sanfeliu Arboix, Ignacio Ricardo	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
246	Sanmarti Verdaguer, Jaume	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
247	Sanmartin Gabas, Antonio Francisco	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
248	Sans Alfonso, Mercedes	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
249	Santamaria Garcia, Pere	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
250	Santamaria Varas, Mar	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
251	Santana Roma, Galdric	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
252	Santos-Fernandes Pinto de Freitas, Rita	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
253	Sanza de Gracia, Carolina	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
254	Sarda Ferran, Jordi	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
255	Satue Llop, Enric	Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
256	Saura Carulla, Magdalena	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
257	Serra Casals, Sergi	Departamento de Proyectos Arquitectónicos

258 Serra Florensa, Rafael	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
259 Serra Riera, Enrique	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
260 Sola Font, Joan	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
261 Solaguren-Beascoa de Corral, Felix	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
262 Soler Sallent, Ana	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
263 Soles Brull, Erik	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
264 Solsona Pairo, Fco. Javier	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
265 Steegmann Garcia, Enrique	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
266 Such Sanmartín, Roger	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
267 Sutrias Figueras, Jorge	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
268 Taberna Torres, Judit	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
269 Taya Dura, Elisabet	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
270 Terradas Muntañola, Esteban	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
271 Tomas Belenguer, Maria Santos	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
272 Torres Herrera, Ramon	Departamento de Física Aplicada
273 Torres Tur, Elias	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
274 Trittler, Heiko	Departamento de Composición Arquitectónica
275 Ubach Nuet, Antoni	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
276 Urbano Salido, Jorge	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
277 Uson Guardiola, Ezequiel	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
278 Valverde Aragon, Laura	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
279 Verdes Oliva, Marc	Departamento de Composición Arquitectónica
280 Vidal Pla, Miguel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
281 Vila Robert, Jorge	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
282 Vilalta Sabartes, Xavier	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
283 Vinardell Puig, Carlos	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
284 Vives Sanfeliu, Luis	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
285 Vives Sanfeliu, Santiago	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
286 Zapata Cebrian, Hector	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
287 Zaragoza de Pedro, Isabel	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Los servicios

Directorio de los servicios

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona	
Localización:	ETSAB, Av. Diagonal, 649 - 08028 BARCELONA
Teléfono:	+34 93 401 6333
E-mail:	informacio.etsab@upc.edu
Dirección	
Localización:	Dirección, edificio A - planta 1
Teléfono:	+34 93 401 6341
FAX:	+34 93 334 3783
E-mail:	director.etsab@upc.edu
Localización:	Actividades Culturales, edificio A - planta 1
Teléfono:	+34 93 401 6352
FAX:	+34 93 334 3783
E-mail:	cultura.etsab@upc.edu
Gestión Académica	
Localización:	Secretaría, edificio A - planta 1
Horario:	De lunes a viernes de 10:30 a 13:30 y de lunes a jueves de 15:30 a 17:30
Horario de Verano (1 de junio a 15 de septiembre)	De lunes a viernes de 10:30 a 13:30
Teléfono:	+34 93 401 6359
FAX:	+34 93 401 5871
E-mail:	gestio.academica.etsab@upc.edu
Relaciones Externas	
Localización:	Relaciones Internacionales, edificio A - planta 1
Horario:	De lunes a viernes de 10:30 a 12:30
Teléfono:	+34 93 401 6345
FAX:	+34 93 401 6338
E-mail:	socrates.etsab@upc.edu
Localización:	Bolsa de Trabajo, edificio C - planta 0
Horario:	De lunes a viernes de 10:30 a 13:30 y de martes a jueves de 15:00 a 18:00
Horario de Verano (1 de junio a 15 de septiembre)	De lunes a viernes de 10:30 a 13:30
Teléfono:	+34 93 401 6337
FAX:	+34 93 401 6335
E-mail:	borsa.etsab@upc.edu
Biblioteca	
Localización:	Biblioteca ETSAB, edificio A - planta 0
Horario:	De lunes a viernes de 9:00 a 21:00
Teléfono:	+34 93 401 6327
FAX:	+34 93 334 6016
E-mail:	biblioteca.etsab@upc.edu

Servicios Informáticos	
Localización:	Centro de Cálculo de Arquitectura, edificio A - planta -1
Horario:	De lunes a viernes de 9:00 a 20:30
Teléfono:	+34 93 401 6321
FAX:	+34 93 401 6401
E-mail:	cca.etsab@upc.edu
Economía y Obras	
Localización:	Gestión Económica, edificio A - planta 1
Teléfono:	+34 93 401 6364
FAX:	+34 93 401 5871
Localización:	Obras, edificio A - planta 1
Teléfono:	+34 93 401 5874
FAX:	+34 93 334 3783
E-mail:	obres.etsab@upc.es
Localización:	Mantenimiento, edificio A - planta -1
Teléfono:	+34 93 401 6324
Conserjería	
Localización:	Conserjería, edificio A - planta 0
Horario:	De lunes a viernes de 8:00 a 22:00
Teléfono:	+34 93 401 6329
Delegación de estudiantes	
Localización:	DED'AB, edificio A - planta 3
Teléfono:	+34 93 401 7976
FAX:	+34 93 401 6339
E-mail:	dedab.etsab@upc.edu

Todos los servicios cierran el mes de agosto

Directorio de los servicios externos

Bar/Restaurante	
Ubicación:	Edificio A - planta 0
Concesionario:	Parès i Fills, SL
Horario:	De lunes a viernes de 8 a 21 horas.
Teléfono:	93 334 7722
Servicios:	Cafetería y comedor (bebidas, bocadillos fríos y calientes, menú). Microondas para calentar comidas.

Tienda de informática	
Ubicación:	Edificio A - planta -1
Concesionario:	Pista Cero, SL
Horario:	De lunes a viernes de 10 a 19 horas. (14-julio a 31-julio: 10 a 14 horas)
Teléfono:	93 449 3191
Servicios:	Autoservicio de ploteado e impressión - Venta de hardware, productos deintegración de PC's y periféricos - Distribución de software y especialmente el aplicado a la arquitectura - Alquiler de PC's y de notebooks - Servicio de asistencia técnica (dispone de un técnico en la propia tienda de la ETSAB).

Librería	
Ubicación:	Edificio C - planta -1
Concesionario:	Carlos Saldaña
Horario:	De lunes a viernes de 9:30 a 13:30 y de 15:30 a 20 horas. (14-julio a 31-julio: 9:30 a 14 horas)
Teléfono:	93 448 3461
Servicios:	Venta de libros recomendados en clase y colecciones especializtadas en el área de la Arquitectura y de otros afines

Papelería	
Ubicación:	Edificio A - planta 0
Concesionario:	Carlos Saldaña
Horario:	De lunes a viernes de 8:30 a 14 y de 15:30 a 20 horas. (14-julio a 31-julio: 8:30 a 14 horas)
Teléfono:	93 448 3470
Servicios:	Servicio de venta de material de escritorio y papelería

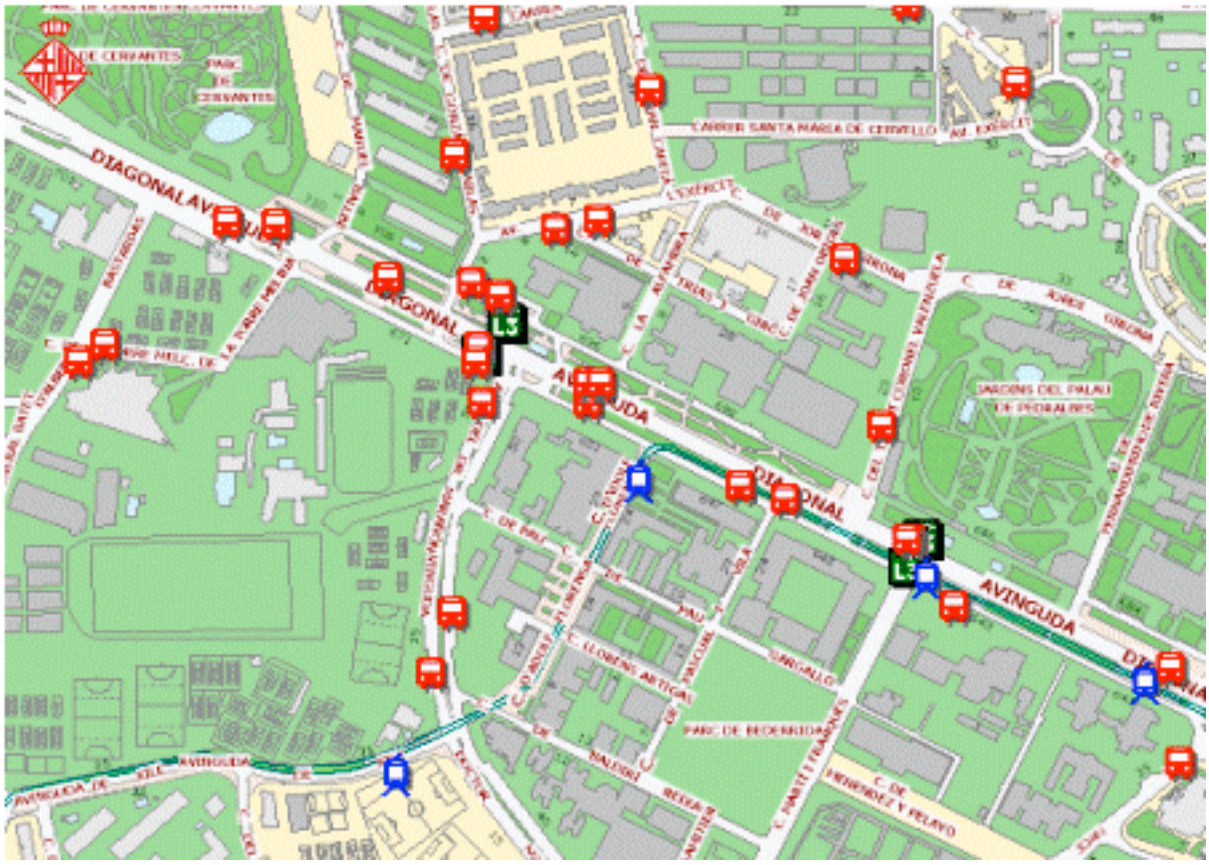
Reprografía	
Ubicación:	Edificio A - planta -1
Concesionario:	Carlos Saldaña
Horario:	De lunes a viernes de 8:30 a 20 horas. (14-julio a 31-julio: 8:30 a 14 horas)
Teléfono:	93 448 3484
Servicios:	Servicio de ploteado - Servicio de fotocopias - Impresión digital - Impresión de planos - Encuadernaciones - Transparencias - Distribución de las publicaciones docentes generadas en los departamentos para los estudiantes.

Taller de Maquetas	
Ubicación:	Edificio AR - planta 0
Concesionario:	Tort i Arnau Associats, SL
Horario:	De lunes a viernes de 9 a 14 y de 16 a 19 horas.
Teléfono:	93 448 9118
Servicios:	Da soporte al profesor y asesora al estudiante sobre las técnicas de trabajo para la ejecución de maquetas (medio complementario a los dibujos). Ofrece la posibilidad de utilizar máquinas y construir las piezas a los estudiantes.

Todos los servicios cierran el mes de agosto

El edificio

Localización de la escuela en la ciudad



Dirección postal

E.T.S. Arquitectura de Barcelona
Av. Diagonal, 649
08028 - Barcelona

Transporte público

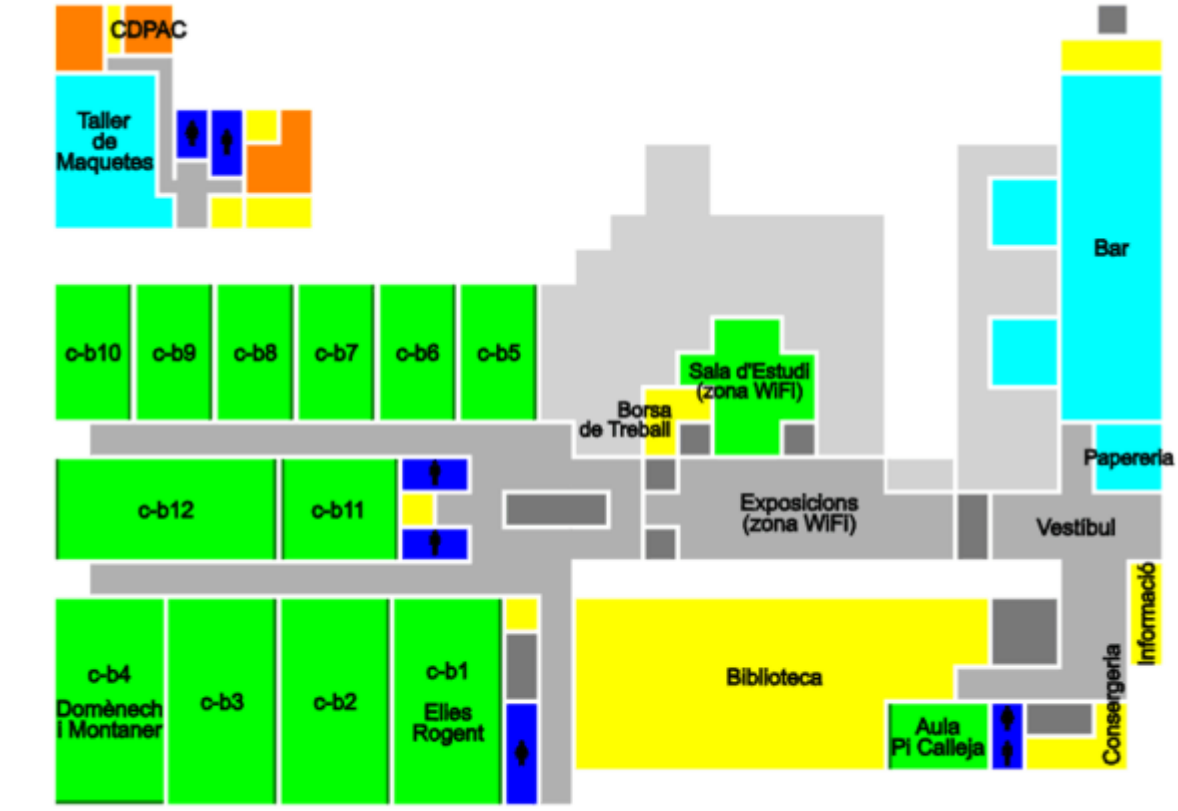
METRO:
Línea 3, estación ZONA UNIVERSITARIA

BUS:
7, 33, 54, 60, 67, 68, 74, 75, 113, 167, L14 i L97

TRANVÍA:
Líneas T1, T2 i T3, parada ZONA UNIVERSITARIA

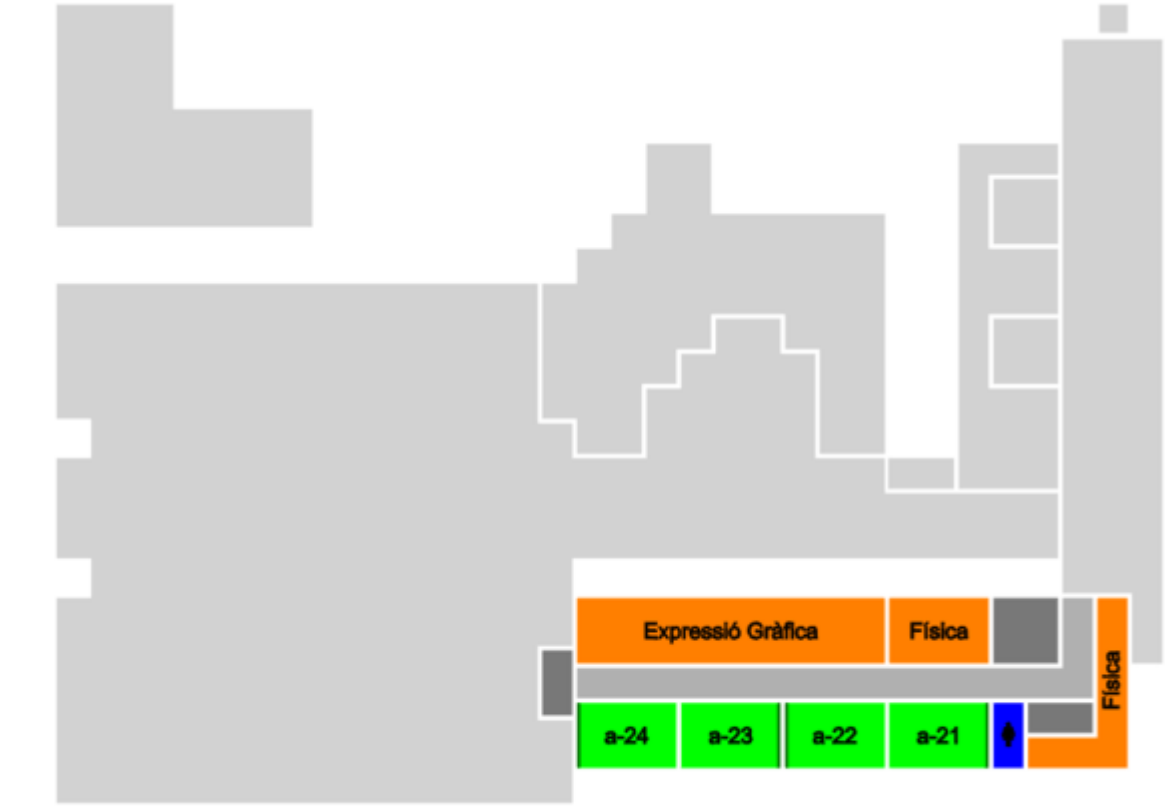
Plano guía de la escuela

Planta sótano



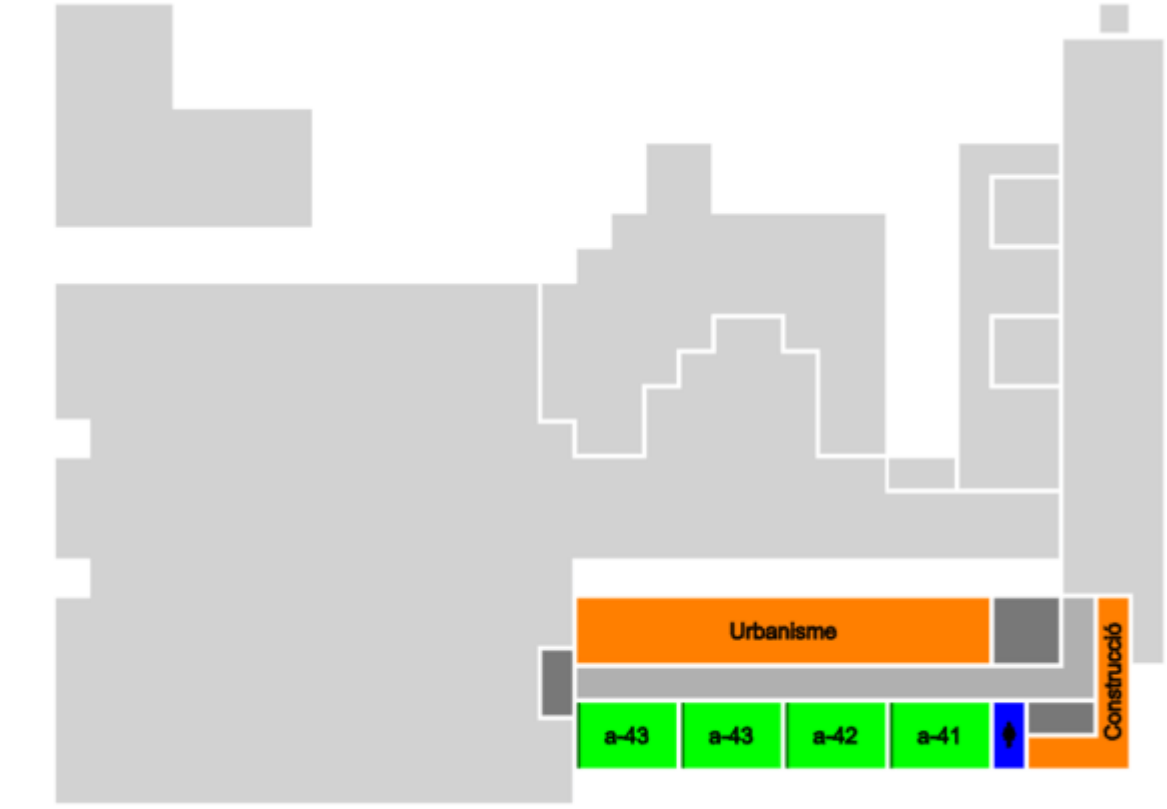
Planta baja

Primera planta



Segunda planta

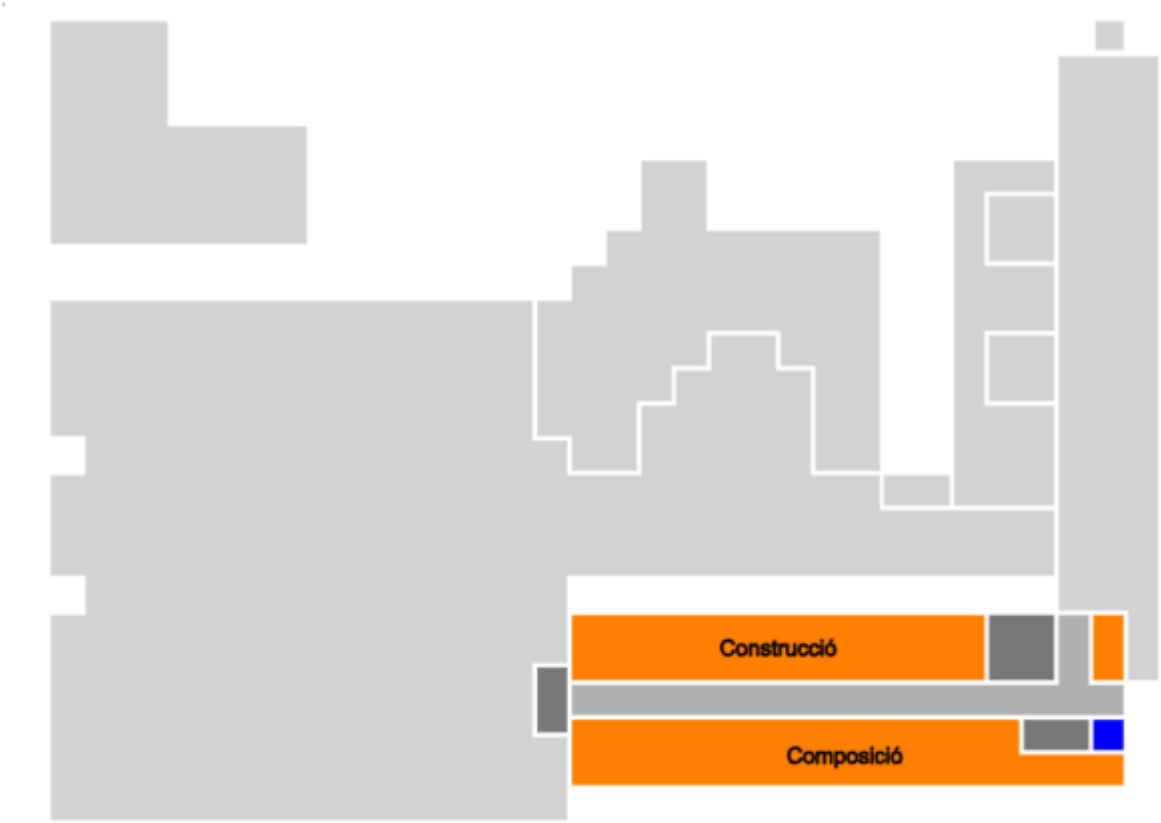
Tercera planta



Cuarta planta

Quinta planta

Sexta planta



Séptima planta

Estudiantes de movilidad

Curso actual

AL LLEGAR A LA ETSAB...

Los estudiantes procedentes de un programa de movilidad seleccionados para estudiar en la ETSAB debéis:

- Enviar antes del 15 de junio 2009 la Solicitud de Estudiante Intercambio ETSAB, debidamente cumplimentada. No olvidar el número de pasaporte o documento de identidad.

- Estar en Barcelona la primera o segunda semana de septiembre, y presentaros en la **Oficina Sócrates, Área de Relaciones Internacionales**, que se encuentra en la primera planta de la ETSAB (de 10:30 a 12:30 de lunes a viernes), para iniciar el proceso de inscripción y recibir la información académica y de matrícula.

Estudiantes de los programas de intercambio (LLP/Erasmus, Sicue/Séneca, América Latina, Australia, Canadá, Asia):
La Oficina Sócrates os indicará los datos de contacto de vuestro tutor (el profesor de la ETSAB responsable de los intercambios con vuestra escuela de origen) quien os orientará sobre las asignaturas a elegir antes de formalizar la matrícula. Es aconsejable traer un portafolio DIN A3 representativo de vuestro trabajo y estudios.
Estudiantes visitantes:
Se os convocará a una reunión informativa conjunta esa misma semana, para orientación sobre la matrícula.

Área de Relaciones Internacionales - Oficina Sócrates ETSAB
Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
Av. Diagonal, 649 1ª planta
08028 BARCELONA
Tel: +34 93 401 63 45 Fax: +34 93 401 63 38
Email: socrates.etsab@upc.edu
www.etsab.upc.edu
Horario de atención al público: de lunes a viernes, de 10:30 a 12:30 horas.

- Contactar con la **OMI - Oficina de Movilidad Internacional** de la **Universidad Politécnica de Catalunya**, antes de 10 días desde la fecha de llegada a Barcelona.
Allí se facilitan diversos trámites sobre la formalización de la estancia en España (visados, tarjeta de estancia, NIE, empadronamiento, etc.) Importante para todos, pero imprescindible para estudiantes de países no UE! Además se da información sobre alojamiento, seguro médico, cursos de idiomas y otros servicios de la universidad.

Oficina de Movilidad Internacional de Barcelona (OMI)
Universidad Politécnica de Catalunya
Campus Nord Edificio A4, planta sótano
C/Jordi Girona, 1-3
08034 BARCELONA
Tel: +34 93 401 69 37 Fax: +34 93 401 74 02
Email: oficina.mobilitat.internacional@upc.edu
www.upc.edu/ari
Horario de atención: A partir del 1 de septiembre, de 10 a 14 horas, de lunes a viernes.

INICIO CLASES

Las clases se inician el **lunes 14 de septiembre 2009**.
(Aviso: el el viernes 11 de septiembre es festivo en Cataluña, la escuela estará cerrada)

CALENDARIO ACADÉMICO

Semestre de otoño	14 de Septiembre a 23 de Diciembre de 2009
Vacaciones de Navidad	del 24 de Diciembre de 2009 al 10 de Enero de 2010
Exámenes	11 - 21 Enero de 2010
Asignaturas intensivas	22 - 29 Enero de 2010

Semestre de primavera	8 de Febrero a 28 de Mayo de 2010
Vacaciones de Pascua	del 27 de marzo al 5 de abril de 2010
Exámenes	7 - 17 Junio de 2010
Asignaturas intensivas	18 - 25 Junio de 2010

MATRÍCULA

DÍAS DE MATRÍCULA: **21, 22, 23 y 25 de Septiembre de 2009**
(Aviso: el 24 de septiembre es festivo en Barcelona, la escuela estará cerrada).
Cada estudiante se matriculará con cita previa en la Oficina Sócrates, Área de Relaciones Internacionales.
El orden de matrícula se decide por sorteo y se publicará a finales de julio en la web.

Importante: Son los únicos días de matrícula para todo el año académico.
Se escogen las asignaturas tanto del semestre de otoño como del de primavera.

CRITERIOS DE MATRICULACIÓN PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO Y VISITANTES:

- No se pueden matricular asignaturas de primer curso de la ETSAB
- Máximo 35 créditos ETSAB o 5 asignaturas por semestre
- Máximo un curso de Proyectos y/o un curso de Urbanismo por semestre
- Máximo 2 optativas/libre elección + 1 intensiva por semestre
- **Algunas asignaturas optativas y de libre elección tienen plazas limitadas (No se puede garantizar su disponibilidad para todos los estudiantes)**

MODIFICACIONES DE MATRÍCULA:

Presentando un impreso de "solicitud de modificación de la matrícula" en la Oficina Sócrates, Área de Relaciones Internacionales, **sólo para asignaturas del segundo semestre y en las fechas que se indicarán en Enero 2010**

CAMBIOS PERMITIDOS:

- Como máximo 2 asignaturas o bien 15 créditos, sin sobrepasar los limites de matriculación.
- Es necesario justificar el cambio con la aprobación por escrito del tutor en la ETSAB.

Información útil

ALOJAMIENTO

Para encontrar **alojamiento en Barcelona** desde vuestra ciudad o al llegar a Barcelona, La UPC tiene contratado, a través del BCU - Barcelona Centre Universitari, un servicio de alojamiento para los estudiantes extranjeros. Para acceder a él, necesitaréis tener una carta de aceptación (admisión) de nuestra universidad.

Barcelona Housing Service for Students (BHSS)
C/ Torrent de l'Olla, 219
08012 - Barcelona
Tel. +34 93 238 9072
Fax. +34 93 228 9259

Email: info@bcn-housing-students.com
web: www.bcn-housing-students.com

Horarios:
Septiembre a Junio: lunes a jueves de 9:30-13:30 h - 15:30-17:30 h. Viernes de 9:30-14:00 h
Julio - Agosto: lunes a viernes de 9:30-14:00 h

Una web que os puede ser de gran utilidad es la siguiente: www.bcn.es/ciaj/serveis/cframe1.htm
Es esta una parte de la web del Ayuntamiento de Barcelona en la cual podéis encontrar información sobre alquileres de pisos o habitaciones en los diferentes barrios de Barcelona, precios y la manera de contactar con el propietario.

IDIOMA

El 60% de la enseñanza en la UPC se realiza en catalán y el 40% en castellano. Se ofrece un número significativo de asignaturas tanto en catalán como en castellano.
El uso de una lengua u otra en la enseñanza es una decisión única del profesor encargado de la asignatura. Eso significa que los profesores tienen libertad para impartir su asignatura en catalán o en castellano. Los estudiantes se pueden dirigir al profesor en cualquiera de las dos lenguas. La mayoría de profesores, además, se expresan correctamente en inglés y francés.

Requisitos sobre conocimiento de lenguas:
Se recomienda un nivel intermedio de catalán o castellano, aunque no se requiere ningún certificado ni examen para matricularse. Se recomienda a las universidades de origen que comprueben este nivel para todos los estudiantes en programas de intercambio.

Se ofrecen cursos de lengua castellana y catalana, diseñados especialmente para extranjeros, a los estudiantes de intercambio y visitantes. Estos cursos pretenden facilitar a los estudiantes una comprensión rápida del catalán hablado y a seguir las clases con comodidad. Su eficacia ha sido ampliamente demostrada. Los estudiantes que tengan un mayor interés pueden matricularse de cursos avanzados y obtener certificados oficiales.

CURSOS DE CATALÁN

Estos cursos, ofrecidos por el Servicio de Lenguas y Terminología (SLT) de la UPC, aspiran a facilitar a los estudiantes una comprensión rápida del catalán hablado y a seguir las clases con facilidad.

Servei de Llengües i Terminologia (SLT)
Campus Nord, Edifici TG
C/ Jordi Girona, 31
08034 Barcelona
Tel. +34 93 401 7769

Email: didactica.slt@upc.edu
web: www2.upc.es/slt/aulacat/angles/index01.html

También existe la posibilidad de aprender catalán a través de Intercat un espacio en el que se han agrupado una serie de recursos para aprender catalán mediante el uso de las nuevas tecnologías: www.intercat.gencat.es

CURSOS DE CASTELLANO

Los cursos de castellano cubren todos los niveles y se ofrecen en las modalidades intensiva y extensiva. Se frecen cursos de tarifa reducida para los estudiantes ERASMUS. También existe la posibilidad de prepararse para los exámenes oficiales de español, como el DELE, otorgados por el Ministerio de Educación y Ciencia español.

Merit School
Campus Nord, Edifici Nexus II, OB1
C/ Jordi Girona, 29
08034 BARCELONA
Tel. +34 93 413 79 20 / +34 902 11 14 15
Fax. +34 93 413 7930

E-mail: merit.nexus@meritpost.com
web: www.meritschool.com

COBERTURA MÉDICA EN ESPAÑA

Estudiantes de países de la Unión Europea (estudiantes UE)

Antes de venir a España, los estudiantes de la UE deben solicitar la tarjeta sanitaria europea (TSE) en su país de origen, a través de la seguridad social. La tarjeta sanitaria europea también es válida para los siguientes países: Islandia, Luxemburgo, Noruega, Finlandia y Liechtenstein.

Esta tarjeta certifica el derecho a recibir tratamiento médico en la Unión Europea y debe ser presentada para recibir asistencia o tratamiento. En España, la asistencia médica puede recibirse en los centros médicos de la Seguridad Social (centros de atención primaria, también llamados CAP, y hospitales públicos).

Nota: en función de los acuerdos existentes entre la Seguridad Social española y la del país de origen, y de las distintas coberturas médicas de la Unión Europea, te rogamos que compruebes la disponibilidad de servicios, especialmente si estás recibiendo un tratamiento médico.

Si deseas tener una cobertura adicional, puedes contratar un seguro de viaje o un seguro médico privado. En la UPC dispones de una oferta a través del servicio Univers, que puedes consultar en: http://www.univers.upc.edu/cast/homeEsp/seguros/

Estudiantes de países de fuera de la Unión Europea (estudiantes no UE)

Con el visado de estudios, ya se les requiere contratar un seguro médico privado. Una vez en España, nuestra firme recomendación es que los o las estudiantes contraten una póliza de seguro médico o de viaje privado, ya que su atención médica no va a poder ser cubierta por la Seguridad Social española.

Los estudiantes de fuera de la UE pueden consultar si existe algún acuerdo bilateral entre la seguridad social de su país y la de España que le permita tener asistencia médica. Los países que actualmente tienen acuerdos con España son: Brasil, Chile, Ecuador, Perú y Paraguay.

De todos modos, incluso en el caso de que existan acuerdos, deben tener en cuenta que éstos hacen referencia sólo a una atención urgente y no a la posibilidad de contar con un médico de cabecera o especialistas concertados. Se puede acudir siempre en España a la sanidad pública, en la cual la atención suele ser buena, pero en la mayoría de las ocasiones, se les requerirá a posteriori el pago de la misma. Y, en el caso de que haya que abonar después los servicios, el importe suele ser más alto que el precio que cobraría un médico privado.

Por lo que hace referencia a los seguros médicos privados, los estudiantes pueden contratar cualquiera de entre los que conozcan o consideren que les puede ser favorable. A través del servicio Univers de la UPC pueden ver las condiciones de uno de ellos, que pueden consultar en: http://www.univers.upc.edu/cast/homeEsp/seguros/

Otras informaciones en nuestra web www.etsab.upc.edu y en la web de la UPC www.upc.edu/ari/castellano/3/3.htm.

Plan de estudios

Plan de estudios de la titulación de Arquitectura

Aprobado por resolución de 8 de septiembre de 1994 (BOE núm. 238 de 5 de octubre de 1994).

PRIMER CICLO

Primer curso

Primer semestre		Créditos	Tipo	Segundo semestre		Créditos	Tipo
11237	Proyectos I	9	T	11243	Proyectos II	9	O
11238	Geometría Descriptiva I	7,5	T	11244	Geometría Descriptiva II	7,5	O
11239	Física	6	T	11245	Composición I	4,5	T
11240	Matemáticas I	6	O	11246	Matemáticas II	9	T
11241	Dibujo I	6	T	11247	Dibujo II	6	O
11242	Construcción I	4,5	T				

Segundo curso

Primer semestre		Créditos	Tipo	Segundo semestre		Créditos	Tipo
11248	Proyectos III	9	T	11253	Proyectos IV	9	O
11249	Dibujo III	9	T	11254	Estructuras I	9	T
11250	Urbanística I	6	T	11255	Urbanística II	6	T
11251	Construcción II	6	T	11256	Construcción III	4,5	T
11252	Historia del Arte y la Arquitectura I	6	T	11257	Historia del Arte y la Arquitectura II	4,5	T
	Optativa	4,5	P	11258	Acondicionamiento y Servicios I	3	O
					Optativa	4.5	P

SEGUNDO CICLO

Tercer curso

Primer semestre		Créditos	Tipo	Segundo semestre		Créditos	Tipo
11259	Proyectos V	9	T	11265	Proyectos VI	9	O
11260	Construcción IV	7,5	T	11266	Estética	4.5	O
11261	Acondicionamiento y Servicios II	4,5	T	11267	Estructuras II	6	T
11262	Historia del Arte y la Arquitectura III	4,5	T	11268	Urbanística IV	6	O
11263	Urbanística III	6	T		Optativa	4,5	P
11264	Arquitectura legal	3	O		Libre elección	6	L
	Optativa	4,5	P				

Cuarto curso

Primer semestre		Créditos	Tipo	Segundo semestre		Créditos	Tipo
11269	Proyectos VII	9	T	11275	Proyectos VIII	9	O
11270	Construcción V	7,5	T	11276	Estructuras III	6	T
11271	Acondicionamiento y Servicios III	4,5	T	11277	Urbanística VI	6	T
11272	Composición II	4,5	T	11278	Composición III	4,5	T
11273	Urbanística V	6	T		Optativa	4,5	P
11274	Aplicaciones informáticas	3	O		Libre elección	6	L
	Optativa	4,5	P				

Quinto curso

Primer semestre		Créditos	Tipo	Segundo semestre		Créditos	Tipo
11279	Proyectos IX	9	T	11282	Proyectos X	9	T
11280	Acondicionamiento y Servicios IV	6	T	11283	Proyecto fin de carrera	3	T
11281	Construcción VI	6	T		Optativa	6	P
	Optativa	4,5	P		Libre elección	12	L
	Libre elección	13,5	L				

T = troncal, O = obligatoria, P = optativa, L = libre elección

Normativa

Paso de tercero a cuarto curso

"Para matricular las asignaturas de Proyectos de 4º y 5º curso las y los estudiantes tienen que haber superado (incluye todas las calificaciones aprobadas y la calificación Compensable) todas las asignaturas de Proyectos de 2º y 3º curso."

Modelo de evaluación de los estudios de Arquitectura

La Normativa siguiente desarrolla y complementa el marco general del sistema de evaluación en la UPC dentro de la especificidad de los estudios de Arquitectura que se imparten en la ETSAB.

Los cambios introducidos recogen las observaciones que los y las estudiantes y el profesorado han propuesto en los últimos años con el objetivo de crear un entorno favorable para el aprendizaje de los estudiantes y para la actividad docente de los profesores y profesoras al mismo tiempo que prepara el marco de definición de los nuevos estudios de Arquitectura según las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior.

El modelo de evaluación define el procedimiento de evaluación de las asignaturas y el modelo de evaluación curricular del plan de estudios así como los derechos y obligaciones de los y las estudiantes y del profesorado.

Evaluación de las asignaturas

Para cada asignatura la ETSAB prevé dos convocatorias: la evaluación continuada y la evaluación final. El método de evaluación ha de garantizar que el resultado final ha de tener presente todos los actos de evaluación de la asignatura con las condiciones siguientes:

- El método de evaluación tiene que prever que un o una estudiante pueda superar la asignatura a partir de la evaluación continuada. En este caso, el estudiante no tiene la obligación de presentarse a la evaluación final.
- El método de evaluación ha de garantizar que la evaluación final permita al profesorado hacer una valoración general del proceso de aprendizaje de las y los estudiantes de tal forma que pueda sustituir, siempre que sea para mejorar, la calificación obtenida por éste en la evaluación continuada. Un o una estudiante tiene derecho a presentarse a un examen de evaluación final sin necesidad de haber realizado los actos de evaluación continuada.
- El método de evaluación ha de garantizar que la calificación final sea como mínimo la calificación obtenida en la evaluación continuada.

Las Comisiones coordinarán, al inicio de cada semestre, la programación de los actos de evaluación continuada de las asignaturas a partir de las fechas propuestas por los profesores y profesoras responsables de cada una de ellas. El calendario de estos actos de evaluación será publicado en un máximo de 15 días desde el inicio del semestre. La Escuela, como responsable de la programación de los actos de evaluación garantizará su cumplimiento y su difusión.

Como norma general, los actos de evaluación continuada se realizarán dentro del horario lectivo de la asignatura. Cualquier excepción a esta norma, tendrá que ser notificada por el profesorado responsable al Jefe o Jefa de Estudios, para que se autorice y se haga la máxima difusión, antes del periodo de matriculación. Las y los estudiantes que se hayan matriculado con algún tipo de incompatibilidad horaria no pueden reclamar, por este hecho, ser evaluados en fechas diferentes a las previstas.

Un o una estudiante tiene derecho a conocer el resultado de cualquier acto de evaluación en un plazo máximo de dos semanas desde la fecha de realización de la prueba y se tiene que garantizar un plazo mínimo de una semana entre la fecha de publicación y la fecha de realización de la evaluación final. Este plazo se fijará en el calendario académico de la ETSAB. El profesorado puede añadir las observaciones que considere oportunas con el objetivo de asesorar a las y los estudiantes de cara a la evaluación final, si es el caso. El profesorado tiene que establecer y publicar, el día de cualquier acto de evaluación, la fecha en que saldrán las calificaciones y el periodo de revisión de las mismas, aprovechando los medios que se pongan a su alcance para facilitar estas consultas por parte de los y las estudiantes.

Un o una estudiante tiene derecho a una revisión personalizada del examen completo en presencia del profesor o profesora que le ha calificado.

La Escuela velará por el correcto funcionamiento de los procesos de evaluación de las asignaturas y arbitrará los mecanismos necesarios para resolver las posibles dudas y/o conflictos que afecten a los mismos. Así mismo, la Escuela comunicará el incumplimiento o infracción de esta normativa a la Comisión

de Evaluación del profesorado, que tomará las medidas oportunas y las comunicará a las afectadas y afectados.

Al final de cada cuatrimestre el profesorado responsable de cada asignatura generará el Informe de Evaluación, dónde constarán las calificaciones numéricas y descriptivas obtenidas por el/la estudiante matriculado, con una precisión de 0,1.

La tabla siguiente asigna la correspondencia entre las calificaciones numéricas y las descriptivas:

CALIFICACIÓN NUMÉRICA	VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO
Entre 0 y 4,9	Suspenso (S)
Entre 5 y 6,9	Aprobado (A)
Entre 7 y 8,9	Notable (N)
Entre 9 y 10	Excelente (E) / Matrícula de Honor (M)

El número de matrículas que se otorguen no podrá ser superior al 5% de los y las estudiantes matriculados en una materia, excepto si el número de alumnos matriculados es inferior a 20, en que se podrá otorgar una sola matrícula de honor.

Un o una estudiante que no haya participado en ningún acto de evaluación continuada ni en ningún examen, tendrá la calificación de No Presentado/a. También pueden tener esta calificación cuando, a juicio del profesorado, hayan participado en un número de actos de evaluación poco significativo.

Las calificaciones descriptivas que figuran en el Informe de Evaluación son definitivas a excepción de la calificación de Suspenso que puede ser modificada en posteriores periodos de evaluación de la asignatura o en la evaluación del bloque curricular al que pertenecen. En este segundo caso, la calificación numérica de la asignatura suspendida pasará a ser 5 y la descriptiva Aprobado. Esto no se aplica en las calificaciones de las asignaturas de libre elección ya que no son objeto de evaluación curricular y, por tanto, las calificaciones que figuran en el Informe de Evaluación son todas definitivas.

Evaluación curricular

La evaluación curricular es el sistema que permite evaluar conjuntamente asignaturas de diferentes áreas de conocimiento con el objetivo de valorar el rendimiento global y el progreso de los y las estudiantes en sus estudios.

El plan de estudios de arquitectura está formado por seis bloques curriculares. Cinco de ellos corresponden a cada curso del plan de estudios y está formado por las asignaturas troncales y obligatorias de cada curso. El sexto bloque curricular evalúa el conjunto de asignaturas optativas que ha cursado el estudiante. El cuadro siguiente muestra la estructura curricular de los estudios de Arquitectura:

Primer bloque curricular					
Primer semestre		Créditos	Segundo semestre		Créditos
11237	Proyectos I	9	11243	Proyectos II	9
11238	Geometría Descriptiva I	7,5	11244	Geometría Descriptiva II	7,5
11239	Física	6	11242	Construcción I	4,5
11240	Matemáticas I	6	11246	Matemáticas II	9
11241	Dibujo I	6	11247	Dibujo II	6
11245	Composición I	4,5			

Segundo bloque curricular					
Primer semestre		Créditos	Segundo semestre		Créditos
11248	Proyectos III	9	11253	Proyectos IV	9
11249	Dibujo III	9	11254	Estructuras I	9
11250	Urbanística I	6	11255	Urbanística II	6
11251	Construcción II	6	11257	Historia del Arte y la Arquitectura II	4,5
11252	Historia del Arte y la Arquitectura I	6	11258	Acondicionamiento y Servicios	3

Tercer bloque curricular					
Primer semestre		Créditos	Segundo semestre		Créditos
11259	Proyectos V	9	11265	Proyectos VI	9
11256	Construcción III (1)	4,5	11260	Construcción IV	7,5
11261	Acondicionamiento y Servicios II	4,5	11266	Estética	4,5
11262	Historia del Arte y la Arquitectura III	4,5	11267	Estructuras II	6
11263	Urbanística III	6	11268	Urbanística IV	6

Cuarto bloque curricular					
Primer semestre		Créditos	Segundo semestre		Créditos
11269	Proyectos VII	9	11275	Proyectos VIII	9
11270	Construcción V	7,5	11276	Estructuras III	6
11271	Acondicionamiento y Servicios III	4,5	11277	Urbanística VI	6
11272	Composición II	4,5	11278	Composición III	4,5
11273	Urbanística V	6			

Quinto bloque curricular					
Primer semestre		Créditos	Segundo semestre		Créditos
11279	Proyectos IX	9	11282	Proyectos X	9
11280	Acondicionamiento y Servicios IV	6	11264	Arquitectura Legal (2)	3
11281	Construcción VI	6	11274	Aplicaciones Informáticas (3)	3

Resto de asignaturas					
Asignatura		Créditos			
11283	Proyecto fin de carrera	3			
	Bloque de asignatures optativas	37,5			
	Bloque de asignatures de libre elección	37,5			

(1) Paso de 2º a 3º bloque curricular curso 1995-96
(2) Paso de 3º a 5º bloque curricular curso 1996-97
(3) Paso de 4º a 5º bloque curricular curso 1996-97

La evaluación de cada bloque curricular se realizará cuando los/las estudiantes hayan cursado y tengan la calificación de todas las asignaturas que componen el bloque.

Un o una estudiante superará el bloque curricular en los casos siguientes:

1. Cuando tenga una nota igual o más grande que 5 en todas las asignaturas del bloque.
2. Cuando tenga 1 asignatura con calificación descriptiva Suspenso y nota numérica no inferior a 4, nota igual o más grande que 5 en el resto de asignaturas y la media ponderada sea igual o más grande que 5.
3. Cuando tenga 2 asignaturas con calificación descriptiva Suspenso y nota numérica no inferior a 4, nota igual o más grande que 5 en el resto de asignaturas y la media ponderada sea igual o más grande que 5,5.

Un o una estudiante será evaluado del bloque curricular de optativas cuando haya cursado todos los créditos optativos y de libre elección que marca el plan de estudios (75 créditos). Una vez superado el bloque curricular de optativas no se puede cursar ninguna más, a excepción de las asignaturas optativas Aula PFC, Iniciación al PFC y Asistencia técnica al PFC. El bloque se supera en los casos siguientes:

1. Cuando se tenga como mínimo 37,5 créditos optativos con la calificación descriptiva mínima de Aprobado.
2. Cuando se tenga un mínimo de 37,5 créditos optativos con la calificación numérica mínima de 4 y,
   - Cuando tenga 1 asignatura con calificación descriptiva Suspenso y nota numérica no inferior a 4, nota igual o más grande que 5 en el resto de asignaturas y la media ponderada sea igual o más grande que 5.

- Cuando tenga 2 asignaturas con calificación descriptiva de Suspenso y nota numérica no inferior a 4, nota igual o más grande que 5 en el resto de asignaturas y la media ponderada sea igual o más grande que 5,5.

Renuncia a la evaluación curricular

Sin perjuicio de lo que determina el artículo anterior, si un o una estudiante no quiere estar incluido o incluida en el proceso de evaluación curricular porque ha obtenido una calificación descriptiva de suspenso y numérica igual o superior a 4,0 en una o más asignaturas, y quiere volver a repetirlas durante el periodo lectivo siguiente, tiene que solicitar de forma expresa su renuncia a la evaluación curricular.

Con el mismo procedimiento, un o una estudiante puede renunciar a todas las evaluaciones curriculares de un bloque. Esta renuncia supone que las calificaciones descriptivas y numéricas del bloque curricular ya superadas que figuran en los Informes de Evaluación, pasan a ser definitivas.

Los centros han de establecer un periodo previo a la evaluación para la presentación de estas solicitudes, haciendo la máxima difusión.

Plazos para realizar solicitudes a las Comisiones de Evaluación Curricular a la ETSAB

En general, hasta un día antes de cada Comisión de Evaluación Curricular.

Permanencia

La actual Normativa de Permanencia aprobada en el pleno del Consejo Social el 5 de abril de 2005 y en vigor desde el curso 2005-2006, en su artículo 5.6 encarga a la Comisión Permanente del Centro que establezca las medidas académicas que se tienen que aplicar cuando el parámetro de rendimiento de un estudiante (cuoficiente de créditos aprobados sobre créditos matriculados, excluyendo de este cómputo los créditos de asignaturas calificadas como No Presentado) sea inferior a 0,5.

En cumplimiento de este mandato la Comisión Permanente propone unas medidas académicas generales que complementen las acciones tutoriales que es necesario articular según lo que dispone dicha normativa:

> *"El centro docente articulará los mecanismos oportunos para que las estudiantes y los estudiantes que obtengan durante dos periodos lectivos consecutivos un parámetro de rendimiento inferior a 0,5, puedan disponer de un tutor o tutora que los oriente, personalmente y de manera vinculante, respecto de las asignaturas a cursar, el número máximo de créditos a matricular o cualquier otro aspecto relacionado con sus estudios, y que haga el seguimiento de su rendimiento."*
>
> *"En el caso de periodos lectivos anuales, la estudiante o el estudiante tendrá que obtener un parámetro de rendimiento igual o superior a 0,5 en los dos años académicos siguientes a la asignación del tutor o tutora. En caso contrario, el centro docente comunicará al rector esta situación, adjuntando un informe personalizado de cada caso. En el caso de que el rector resuelva la desvinculación de los estudios del estudiante o la estudiante, ésta será por un periodo máximo de dos años."*

Estas medidas son las siguientes:

1. Los estudiantes que durante dos cursos consecutivos tengan un rendimiento académico inferior a 0,5 tendrán que limitar la matrícula del curso siguiente a un máximo de 45 créditos. La Escuela asignará un tutor a cada uno de estos estudiantes para que le asesore sobre las asignaturas que debería matricular y le haga el seguimiento académico.
2. Los estudiantes que durante el primer curso académico con un tutor asignado tengan un rendimiento académico igual o superior a 0,5 tendrán que limitar la matrícula del curso siguiente a un máximo de 60 créditos. El mismo tutor asesorará al estudiante sobre la próxima matrícula y le hará el correspondiente seguimiento académico.
3. Los estudiantes que en uno de los dos cursos académicos siguientes a la asignación de un tutor obtengan un rendimiento académico inferior a 0,5 serán propuestos al rector para su desvinculación de los estudios por un periodo de un año, con informe justificativo del tutor del estudiante.
4. Los estudiantes que obtengan un rendimiento académico igual o superior a los dos cursos académicos con la asignación de un tutor podrán continuar sus estudios sin tutor ni limitación de matrícula.
5. La Escuela arbitrará las acciones oportunas para asignar un nuevo tutor, a solicitud del tutor y/o del estudiante, y siempre en casos debidamente justificados.

Procedimiento de aplicación y de comunicación:

1. Se realizará el seguimiento del rendimiento académico de los dos últimos cursos de fase no selectiva que haya matriculado un estudiante.
2. El rendimiento académico de los estudiantes que se incorporen a la fase no selectiva en el segundo semestre corresponderá al que obtenga durante este semestre.
3. Se excluirán de la aplicación de las medidas académicas los colectivos siguientes:
   - Los estudiantes que solamente les falte para acabar sus estudios un número de créditos de asignaturas troncales, obligatorias y optativas inferior o igual a 37,5 créditos.
   - Los estudiantes que participen en algún programa de movilidad durante el curso de intercambio. Estos estudiantes tendrán que cumplir las medidas académicas establecidas a la vuelta de su estancia en la escuela de intercambio.
4. El rendimiento académico de los estudiantes que participen en algún programa de movilidad durante el curso de intercambio no se tendrá en cuenta a efectos de esta normativa.
5. La Escuela podrá, en casos debidamente justificados, y a solicitud del estudiante o del tutor no tener en cuenta el parámetro del rendimiento de un determinado periodo lectivo a efectos de aplicación de esta normativa. Si el estudiante ya tiene asignado un tutor la solicitud deberá de venir acompañada del informe favorable de éste. Como norma general, estas solicitudes deberán ser presentadas hasta un mes antes del final de cada semestre.
6. Después de cada periodo lectivo se hará pública la relación de estudiantes que han obtenido un rendimiento inferior a 0,5 y las medidas aplicadas a cada uno de ellos, si es el caso.

Convalidación parcial de estudios de estudiantes de escuelas de arquitectura extranjeras

PRIMER CURSO

Los/las estudiantes que quieran incorporarse al primer curso deberán ser admitidos mediante el proceso de preinscripción.

SEGUNDO CURSO

Para ingresar en segundo curso es necesario, a juicio de la Comisión, haber adquirido en la Escuela de origen unos conocimientos equiparables a los que se exigen en la ETSAB para superar el primer curso, que tiene carácter selectivo.

CUARTO CURSO

Para incorporarse a cuarto curso es necesario tener como mínimo aprobados en el centro de origen ocho semestres o cuatro cursos anuales.

Excepcionalmente la Comisión de Convalidaciones de la ETSAB estudiará las solicitudes presentadas que no se adecuen a alguno de los supuestos contemplados en la normativa.

Las personas solicitantes deberán ser admitidas por la escuela de acuerdo con el número de plazas establecido, que para el curso 2009-2010 es de 15 plazas en total, y según los criterios siguientes: Expediente académico y calidad del dossier de trabajos.

La escuela se reserva el derecho de citarlos para mantener una entrevista personal o realizar una prueba.

NOTA: Esta normativa es complementaria a la académica general de los estudios de primer y segundo ciclo de la UPC.

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

La solicitud, que debe incluir todos los estudios realizados hasta el momento, debe dirigirse a la Dirección del centro en el modelo formalizado a tal efecto que debe presentarse en la Secretaría del mismo acompañada de la siguiente documentación:

a. Título, Diploma o Certificado oficial acreditativo.
b. Plan de Estudios o Cuadro de materias, publicados por el Centro correspondiente.
c. Programa de las asignaturas superadas integradas en el Plan o Cuadro anterior.
d. Certificado de nacimiento, expedido por el Registro Civil, que puede ser sustituido por un testimonio o una certificación expedida por los servicios consulares del país del solicitante en España (en este caso deberá ser legalizado por el Ministerio de Asuntos Exteriores radicado en Madrid).

Todos estos documentos deben ser oficiales, originales, expedidos por las Autoridades competentes, y legalizados por vía diplomática (visados por el Consulado español en el país extranjero), excepto para los estados signatarios del Convenio de la Haya de 5 de octubre de 1969, que deberán ser formalizados con

la postilla correspondiente, y para los estados signatarios del Convenio Andrés Bello, que se legalizarán según los requerimientos del citado convenio. Los miembros de la UE pueden sustituir el documento d) por una fotocopia del documento de identidad o del pasaporte debidamente compulsada que no será necesario legalizar por vía diplomática.

Asimismo, los estudiantes que hayan cursado sus estudios en un centro de la UE deben presentar la documentación oficial, original y expedida por las Autoridades competentes, pero podrán obviar el trámite de la legalización por vía diplomática. Si no son miembros de la UE deberán aportar el documento d) debidamente legalizado por vía diplomática.

Los documentos a), b) y d) deberán ir acompañados de su traducción oficial al catalán o al castellano, en caso de estar escritos en otro idioma. El documento c) debe acompañarse igualmente de su traducción, en este caso no necesariamente oficial.

Además de los citados documentos, deberá presentarse un dossier de formato manejable (máximo 420mm x 297mm) con una selección de trabajos gráficos de Proyectos, Urbanismo y Construcción, debidamente sellados por el Centro de origen. No se aceptarán dossieres presentados en soporte informático.

En caso de querer retirar, en el momento de la presentación de la petición, los documentos originales, estos deben ir acompañados de la fotocopia para ser compulsada. Cuando las fotocopias sean compulsadas y legalizadas por la representación diplomática o consular en España del país del solicitante, no es necesario que vayan compañadas de los documentos originales.

Se deberá abonar el importe correspondiente a la tasa de convalidación. La tasa se paga por la iniciación del estudio de la convalidación y es requisito necesario para la tramitación del expediente de convalidación. Si no se realiza el abono de la tasa se desestimará la solicitud.

Si en el momento de presentar la solicitud en el certificado constaran asignaturas matriculadas o pendientes de calificar, necesarias para acceder a un curso en concreto, será imprescindible aportar, antes de la matriculación, un certificado, debidamente legalizado y traducido si fuera necesario, que acredite la superación de las mismas.

PLAZOS

Para la presentación de solicitudes: **30 de junio de 2009.**
Para la resolución: **31 de julio de 2009.**
Para la matriculación: **septiembre de 2009.**

Si desea enviar su solicitud por correo debe hacerlo a la siguiente dirección:

ETS Arquitectura de Barcelona (Secretaría)
Av. Diagonal 649
08028 Barcelona

Convalidaciones por otros estudios universitarios

Los estudiantes que hayan cursado total o parcialmente unos estudios universitarios diferentes a las enseñanzas de Arquitectura pueden, una vez admitidos al centro vía pre-inscripción, solicitar la convalidación de aquellas materias que consideren que tienen unos contenidos y carga lectiva asimilables a las cursadas en los estudios de procedencia. Para hacerlo tendrán que dirigir una solicitud al Director de la Escuela donde consten las asignaturas que el estudiante pide convalidar. La solicitud tendrá que ir acompañada de un certificado académico oficial de los estudios de origen y el programa de las asignaturas superadas objeto de convalidación.

La Comisión de Convalidaciones de la ETSAB estudiará las solicitudes presentadas y realizará una propuesta de convalidaciones que se comunicará al interesado. Esta propuesta tendrá un carácter condicional hasta que la Comisión de Convalidaciones de la UPC resuelva definitivamente.

Sólo en el caso de los estudiantes procedentes de la Escuela Universitaria Politécnica de Barcelona (EUPB) con el título de Arquitecto Técnico plan 72 y plan 81, se les convalidarán automáticamente, previa solicitud, las asignaturas siguientes:

Primer curso	Geometría Descriptiva I Geometría Descriptiva II Dibujo I Dibujo II Física Construcción I
Segundo curso	Construcción II Estructuras I
Tercer curso	Construcción III
Quinto curso	Acondicionamientos y Servicios IV

Así mismo, a los titulados en Arquitectura Técnica plan 89 en la EUPB se les convalidará automáticamente, previa solicitud, las asignaturas siguientes:

Primer curso	Geometría Descriptiva I Geometría Descriptiva II Matemáticas I Matemáticas II Física Construcción I
Segundo curso	Construcción II Estructuras I
Tercer curso	Construcción III

Normativa de tribunal ordinario (plan 94)

El proyecto fin de carrera culmina el proceso de aprendizaje desarrollado durante el primer y el segundo ciclo de los estudios de Arquitectura. Se trata de un momento significativo de la carrera, que permite al estudiantado hacer una recapitulación de los conocimientos adquiridos y verificar sus interrelaciones. Es la ocasión de poner a prueba su autonomía, como proyectista mostrando entre otras la capacidad de elección del tema, el emplazamiento más idóneo y el instrumental técnico necesario para su elaboración.

La Escuela de Arquitectura de Barcelona considera que el PFC es elemento determinante del currículum del estudiantado de arquitectura y, por tanto, parece conveniente que el trabajo de los tribunales de PFC no quede restringido a una simple actividad examinadora sino que se oriente a potenciar y asimilar la docencia impartida a lo largo de la carrera.

La documentación que constituye un proyecto fin de carrera ha de ser la necesaria para manifestar claramente cómo se ponen en relación aspectos tan determinantes en un proyecto como la actitud respecto a la ciudad o el lugar, su concepción espacial, el sistema estructural, las soluciones constructivas y de acondicionamientos ambientales e instalaciones así como la elección de los materiales que finalmente le otorgarán su imagen arquitectónica.

El tribunal ordinario que es responsable del seguimiento académico y evaluación final del PFC tendrá una asignación máxima de 30 estudiantes y estará compuesto de la siguiente manera:

Presidente/a	Catedrático/a o profesor/a titular nombrado por el director/a del Centro
Vocal 1º	Profesor/a perteneciente a un Departamento
Vocal 2º	Profesor/a perteneciente a un Departamento
Vocal 3º	Arquitecto/a o profesor/a invitados por la Dirección del Centro

Los tres primeros profesores o profesoras pertenecen a la ETSAB y son elegidos en función de su perfil docente específico. El tribunal es nombrado por el director/a del Centro y está ratificado por la Junta de Escuela.

La Escuela ofrece dos asignaturas optativas que tienen como objetivo docente iniciar el PFC y dan asistencia en los aspectos técnicos del Proyecto.

Estas asignaturas son Iniciación al PFC y Asistencia técnica al PFC, de 4,5 créditos cada una. La primera se impartirá el 1r semestre. El estudiantado que no la supere tendrá la posibilidad de repetirla en el 2n previa

matriculación, y el que la supere podrá matricular la segunda durante el mes de febrero. Una vez superadas las dos podrá finalizar el PFC en el mismo Tribunal.

Para poder matricular estas asignaturas el estudiantado tiene que tener aprobadas todas las asignaturas hasta 4º curso incluido y Proyectos IX y X.

De acuerdo con el vigente Plan de Estudios la matrícula de PFC comprende 3 créditos. El estudiantado matriculado tiene derecho a la aceptación inicial de tema, una corrección intermedia y el examen final. El estudiantado procedente de las asignaturas Iniciación al PFC y Asistencia Técnica al PFC tendrá derecho a una corrección intermedia y al examen final. **Si el estudiantado no supera o no se presenta al examen final tendrá que volverse a matricular y sólo se podrá realizar dos matrículas por curso académico, teniendo derecho a otra corrección intermedia.**

El estudiantado podrá escoger tribunal indicando tres opciones. Las solicitudes se repartirán teniendo en cuenta las plazas ofrecidas y tendrán preferencia en la elección de tribunal el estudiantado repetidor. (el que en el curso anterior haya suspendido o bien haya realizado la aceptación de tema y/o corrección intermedia). Para escoger tribunal se tendrá que inscribir el PFC durante los meses de septiembre y febrero en las fechas que se fijen a tal efecto. Para realizar la inscripción del proyecto se tendrá que facilitar el título del proyecto.

Al empezar el curso se publicará la programación de los períodos para la presentación de tema y corrección intermedia y se fijarán los días de la corrección final. En cada curso académico habrá cuatro convocatorias de examen final de PFC: octubre, febrero, abril y julio.

EL estudiantado que quiera presentarse a la aceptación de tema o corrección intermedia lo tendrá que notificar a la Secretaría de la Escuela en la fechas que se fijen a tal efecto. En función del número de estudiantes la Secretaria del PFC organizará las sesiones indicando el día y el orden de corrección. Si el número de estudiantes inscritos para presentarse a examen final de un tribunal supera el número 10, la corrección continuaría el día siguiente. El estudiantado se ordenará por orden alfabético.

En el momento de la matrícula para presentarse al examen final de PFC, el estudiantado ha de tener obligatoriamente aprobados todos los créditos previstos en el Plan de Estudios, incluidos los optativos y de libre elección. En caso contrario, tendrá que esperar a la siguiente convocatoria.

El estudiantado tiene derecho a solicitar una revisión de la calificación obtenida en el examen final de PFC. En este caso, tendrá que presentar una solicitud razonada al director/a del centro en un plazo máximo de 7 días contados desde la fecha de publicación del acta de PFC. El director/a, o persona en que delegue convocará un tribunal extraordinario de revisión a la que también asistirá el presidente/a del tribunal afectado. El tribunal dará opción a que el estudiantado pueda explicar su proyecto.

La resolución será comunicada al estudiantado en un plazo máximo de 7 días desde la fecha de revisión.

Para poder preservar los mejores proyectos final de carrera de la ETSAB y hacerlos accesibles y disponibles permanentemente a los estudiantes para su consulta, se ha creado la colección de PFCs digitales de la Escuela, dentro del Depósito de Trabajos Académicos de la UPC (https://upcommons.upc.edu/pfc/).
Los estudiantes que alcancen la calificación de excelente en su PFC tendrán que depositar una copia digital de su proyecto en la biblioteca de la Escuela, siguiendo las instrucciones recogidas en el documento Normativa para la entrega del PFC a la biblioteca de la ETSAB.
Este trámite será imprescindible para obtener el resguardo del título de Arquitecto.

Normativa de Aula y tribunal de línea

El proyecto fin de carrera culmina el proceso de aprendizaje desarrollado durante el primer y el segundo ciclo de los estudios de Arquitectura. Se trata de un momento significativo de la carrera, que permite al estudiantado hacer una recapitulación de los conocimientos adquiridos y verificar sus interrelaciones. Es la ocasión de poner a prueba su autonomía, como proyectista mostrando entre otras la capacidad de elección del tema, el emplazamiento más idóneo y el instrumental técnico necesario para su elaboración.

La Escuela de Arquitectura de Barcelona considera que el PFC es elemento determinante del currículum del estudiantado de arquitectura y, por tanto, parece conveniente que el trabajo de los tribunales de PFC no quede restringido a una simple actividad examinadora sino que se oriente a potenciar y asimilar la docencia impartida a lo largo de la carrera.

La documentación que constituye un proyecto fin de carrera ha de ser la necesaria para manifestar claramente cómo se ponen en relación aspectos tan determinantes en un proyecto como la actitud respecto a la ciudad o el lugar, su concepción espacial, el sistema estructural, las soluciones constructivas y de acondicionamientos ambientales e instalaciones así como la elección de los materiales que finalmente le otorgarán su imagen arquitectónica.

El Aula de línea tiene como objetivo el desarrollo técnico y material de un proyecto que se ha cursado con suficiencia en cualquier curso del segundo ciclo y con preferencia en Proyectos X.

El Aula de línea estará dirigida y coordinada por el profesor/a de Proyectos responsable de la línea. Participarán y, por tanto, tendrán que asistir a todas las correcciones tres profesores/as correspondientes a los departamentos que tienen docencia en la ETSAB. El Aula tendrá una capacidad máxima de 40 estudiantes.

Podrán matricular el Aula el estudiantado procedente de la línea (Proyectos IX-X) o excepcionalmente el que proponga un proyecto y sea aceptado por el equipo de profesores/as del aula. El Aula PFC es una asignatura optativa de 9 créditos.

El Aula de línea se impartirá durante todo el curso académico durante tres horas a la semana. El estudiantado que al final del primer semestre haya finalizado positivamente su proyecto podrá tener su calificación siempre que el profesorado así lo consideren. El estudiantado que al inicio del segundo semestre esté en condiciones de empezar el Aula PFC tendrá que matricularla siempre con el informe favorable del profesor/a responsable del Aula.

Los tribunales de línea son los responsables del examen final de PFC. A cada línea le corresponde un tribunal nombrado por el director/a del centro, formado por cuatro miembros, y ratificados por la Junta de Escuela.

La composición del tribunal es la siguiente:

Presidente/a	Profesor/a de Proyectos, director/a de la línea
Vocal 1º	Profesor/a del Aula de línea
Vocales 2º y 3º	Dos profesores/as o miembros externos designados por la dirección de la Escuela

El estudiantado suspendido o NP en el Aula tendrá que matricularse de un tribunal ordinario y tendrá derecho a la aceptación de tema, corrección intermedia y final. Sólo el estudiantado que haya aprobado el Aula de línea podrá presentar el PFC en el tribunal de la línea sin ninguna corrección intermedia.

El estudiantado que acabe el Aula al final del primer semestre tendrá la corrección de PFC en el mes de abril y el que la acabe al final del segundo semestre tendrá la corrección de PFC en el mes de septiembre. El estudiantado que haya aprobado el Aula fin de línea tendrá que inscribirse de PFC durante los meses de febrero y septiembre respectivamente en las fechas que se fijen a tal efecto. Para realizar la inscripción del proyecto se tendrá que facilitar el título del proyecto. Mediante la inscripción del proyecto la escuela asignará tribunales. La matrícula de PFC se hará en un período que se abrirá justo antes de cada una de las convocatorias finales. **El estudiantado que no se presente tendrá que volver a matricularse y sólo se podrá realizar dos matrículas de PFC por curso académico**. Los tribunales que lo requieran por el número de de estudiantado podrán hacer una convocatoria extraordinaria los meses de enero o junio.

En el momento de la matrícula para presentarse al examen final de PFC, el estudiantado ha de tener obligatoriamente aprobados todos los créditos previstos en el Plan de Estudios, incluidos los optativos y de libre elección. En caso contrario, tendrá que esperar a la siguiente convocatoria.

El estudiantado tiene derecho a solicitar una revisión de la calificación obtenida en el examen final de PFC. En este caso, tendrá que presentar una solicitud razonada a la Dirección del centro en un plazo máximo de 7 días contados desde la fecha de publicación del acta de PFC. El director/a o persona en que delegue convocará un tribunal extraordinario de revisión a la que también asistirá el presidente/a del tribunal afectado. El tribunal dará opción a que el estudiantado pueda explicar su proyecto.

La resolución será comunicada al estudiantado en un plazo máximo de 7 días desde la fecha de revisión.

Para poder preservar los mejores proyectos final de carrera de la ETSAB y hacerlos accesibles y disponibles permanentemente a los estudiantes para su consulta, se ha creado la colección de PFCs digitales de la Escuela, dentro del Depósito de Trabajos Académicos de la UPC

(https://upcommons.upc.edu/pfc/).
Los estudiantes que alcancen la calificación de excelente en su PFC tendrán que depositar una copia digital de su proyecto en la biblioteca de la Escuela, siguiendo las instrucciones recogidas en el documento Normativa para la entrega del PFC a la biblioteca de la ETSAB.
Este trámite será imprescindible para obtener el resguardo del título de Arquitecto.

Calendario Académico

Calendario académico

Septiembre 2009

L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	**11**	12	13
14	**15**	16	17	18	19	20
21	22	23	**24**	25	26	27
28	29	30				

Octubre 2009

L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Noviembre 2009

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Diciembre 2009

L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	**6**
7	**8**	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	**23**	24	**25**	**26**	27
28	29	30	31			

Enero 2010

L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	**6**	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	**28**	29	30	31

Febrero 2010

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

Marzo 2010

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Abril 2010

L	M	X	J	V	S	D
			1	**2**	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Mayo 2010

L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	**28**	29	30
31						

Junio 2010

L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	**24**	25	26	27
28	29	30				

Julio 2010

L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	**6**	**7**	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Agosto 2010

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	**15**
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

15	Días singulares
15	Festivos abierto
15	Exámenes finales
15	Preparación de exámenes finales
15	Intensivas y Viajes
15	Días no lectivos

Detalle de los días singulares y festivos

* 11/Septiembre/2009 -- La Diada Nacional (Cataluña)
* 14/Septiembre/2009 -- Inicio de curso
* 15/Septiembre/2009 -- Acto de inauguración de curso
* 24/Septiembre/2009 -- La Merced (Barcelona)
* 12/Octubre/2009 -- La Hispanidad (España)
* 01/Noviembre/2009 -- Todos los Santos (España)
* 06/Diciembre/2009 -- La Constitución (España)
* 08/Diciembre/2009 -- La Inmaculada (España)
* 23/Diciembre/2009 -- Fin del primer semestre
* 25/Diciembre/2009 -- Navidad (España)
* 26/Diciembre/2009 -- San Esteban (Cataluña)
* 01/Enero/2010 -- Año nuevo (España)
* 06/Enero/2010 -- Reyes (Catalunya)
* 28/Enero/2010 -- Santo Tomás (Universidad)
* 01/Febrero/2010 -- Evaluación curricular de primer curso
* 08/Febrero/2010 -- Inicio del segundo semestre
* 02/Abril/2010 -- Viernes Santo (España)
* 05/Abril/2010 -- Pascua (Cataluña)
* 01/Mayo/2010 -- Fiesta del Trabajo (España)
* 24/Mayo/2010 -- Segunda Pascua (Barcelona)
* 28/Mayo/2010 -- Fin de curso
* 24/Junio/2010 -- San Juan (Cataluña)
* 05/Julio/2010 -- Evaluación curricular
* 06/Julio/2010 -- Evaluación curricular
* 07/Julio/2010 -- Evaluación curricular
* 15/Agosto/2010 -- La Asunción (España)

Detalle de periodos

* 04/Enero/2010 a 08/Enero/2010 -- Preparación de exámenes finales
* 11/Enero/2010 a 25/Enero/2010 -- Exámenes finales
* 22/Enero/2010 a 29/Enero/2010 -- Intensivas y Viajes
* 31/Mayo/2010 a 31/Mayo/2010 -- Preparación de exámenes finales
* 01/Junio/2010 a 04/Junio/2010 -- Preparación de exámenes finales
* 07/Junio/2010 a 21/Junio/2010 -- Exámenes finales
* 18/Junio/2010 a 25/Junio/2010 -- Intensivas y Viajes

Asignaturas de primer curso

No disponibles para estudiantes de movilidad o visitantes.

11245 - COMPOSICIÓN I

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **4.5 créditos** (1.5 teoría + 3.0 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Pla Serra, Mauricio

Profesorado:

Pedragosa Bofarull, Pau
Verdes Oliva, Marc

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

La asignatura pretende iniciar a los estudiantes/as en el lenguaje teórico de la arquitectura. Dotar de las primeras herramientas de análisis y exploración propias y útiles a lo largo de la futura experiencia de aprendizaje y de reflexión. El programa se estructura en una serie de conceptos teóricos y selectivos que se han desarrollado a lo largo del tiempo como elementos básicos del discurso arquitectónico.
Las sesiones teóricas se complementaran con unas clases prácticas de lectura y análisis de textos y proyectos

Programa:

1. Arquitectura: ámbito y definiciones
2. Técnica
3. Estética
4. Espacio
5. Naturaleza
6. Función
7. Vivienda
8. Ciudad
9. Proyecto

Evaluación:

La nota de la evaluación continuada se obtendrá a partir de las calificaciones de los diferentes ejercicios y exámenes propuestos a lo largo del curso. A final de curso, se realizará un examen para aquellos estudiantes/as que no obtengan el aprobado en la evaluación continuada

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Colquhoun, Alan.'La arquitectura moderna: una historia desapasionada'. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. ISBN 84-252-1988-4.

- Frampton, Kenneth. 'Historia crítica de la arquitectura moderna'. 11a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1665-6.

- Giedion, Siegfried. 'Espacio, tiempo y arquitectura: el futuro de una nueva tradición'. 6a ed. Madrid: Dossat, 1982.

- Pevsner, Nikolaus. 'Breve historia de la arquitectura europea'. Madrid: Alianza, 1994. ISBN 84-206-7126-6.

- Solà-Morales Rubió, Ignasi de [et al.]. 'Introducció a l'arquitectura: conceptes fonamentals'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 84-8301-441-6.
Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR062XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC)

- Solà-Morales Rubió, Ignasi de [et al.]. 'Introducción a la arquitectura: conceptos fonamentales'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 84-8301-440-8.
Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR060XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC)

- Zevi, Bruno. 'Saber ver la arquitectura: ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura'. 6a ed. Barcelona: Poseidon, 1991. ISBN 84-85083-01-6.

11242 - CONSTRUCCIÓN I

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **4.5 créditos** (3.0 teoría + 1.5 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Gonzalez Moreno-Navarro, Jose Luis

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Una vez finalizado el curso, los estudiantes deberán comprender claramente el papel del Saber Constructivo del arquitecto (basado en los Principios y Elementos de la Construcción Arquitectónica) en el proceso de la proyección arquitectónica y, para poder hacerlo, deberán disponer de un saber constructivo básico compuesto de los elementos siguientes:

- una herramienta de análisis que les permitirá comprender y valorar, en una suficiente en muchos casos primera aproximación , el qué, el cómo y el por qué de las formas y los materiales de los edificios habituales de nuestro país (temario P)

- un repertorio de elementos constructivos y de criterios sobre su utilización que les permitirá iniciar los ejercicios de imaginar edificios con la suficiente garantía de su potencial adecuación en todo lo que depende de la materia y (temario E)

- una estructura conceptual básica que les permitirá ordenar sistemáticamente los nuevos conocimientos que, si desean progresar en este campo, deberán buscar en otras obras más especializadas (la estructura que organiza los temarios P y E y la estructura que relaciona el uno con el otro)

Programa:

Temario E: Elementos de la construcción arquitectónica.
I. Elementos de la envolvente.
Fachadas.
Cubiertas.
II. Elementos del espacio exterior.
III. Elementos de las estructuras portantes.
Cimientos y terreno.
Elementos verticales.
Elementos horizontales.
La estructura como conjunto.

Temario P: Los cinco principios básicos de la construcción arquitectónica.
I. Adecuación de espacio.
1. Uso, los delimitadores y la estructura.
2. El primer embate gravitatorio.

II. Adecuación del ambiente.
3. Exclusión del agua.
4. Control del calor i del frío.
5. Control de la iluminación.
6. Reducción del ruido.

III. Integridad de las personas y la obra.
7. Frente al paso del tiempo.

IV. Eficiencia de producción.
8. De la conformación del material.
9. De la conformación del edificio.

V. Conveniencia estética.
10. Técnicas de producción i conveniencia estética.
11. Razones prácticas y conveniencia estética.

Evaluación:

Evaluación continuada: prácticas y exámenes teórico-prácticos realizados a lo largo del curso.
Evaluación final: examen teórico-práctico sobre los contenidos del curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- González Moreno-Navarro, José Luis; Casals Balagué, Albert; Falcones de Sierra, Alejandro. 'Les claus per a construir l'arquitectura'. Barcelona: Gustavo Gili; Departament de Política Territorial i Obres Públiques, 2ª edició revisada conforme al CTE, 2009. 3 vols. ISBN 978-84-252-2315-0.

- González Moreno-Navarro, José Luis; Casals Balagué, Albert; Falcones de Sierra, Alejandro. 'Claves del construir arquitectónico'. 2a ed. rev. conforme al CTE. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. 3 vols. ISBN: 978-84-252-1719-8.

Bibliografia complementaria:

- 'Diccionari visual de la construcció'[Recurs electrònic]. 3a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques, 2001. ISBN 84-393-5046-5.
Disponible a:
<http://www10.gencat.net/ptop/AppJava/cat/documentacio/llengua/terminologia/diccvisual.jsp>

- 'Diccionari visual de la construcció'. 6a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Política Territorial i Obres Públiques, 2004. ISBN 8439365098.

- Fullana Llompart, Miquel. 'Diccionari de l'art dels oficis i de la construcció'. 6a ed. augmentada. Palma de Mallorca: Moll, 1995. ISBN 84-273-0743-8.

- Paniagua Soto, José Ramón. 'Vocabulario basico de arquitectura'. Madrid: Cátedra, 1978.

11241 - DIBUJO I

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (1.0 teoría + 5.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Lloveras Montserrat, Joaquin

Profesorado:

Aguado Roca, Maria Teresa
Archer Graell, María Gloria
Arribas Perez, Irma
Contepomi, Gustavo Adolfo E.
Meneses Gonzalez, Miguel A.
Mercade Brulles, Juan
Soles Brull, Erik
Taberna Torres, Judit
Zaragoza de Pedro, Isabel

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

El objetivo de la asignatura es la enseñanza de algunos procedimientos y técnicas del dibujo manual usados por los arquitectos, en concreto el croquis y el boceto; también se inicia al estudiante en el dibujo de análisis y de ideación. Todo dibujo tiene que responder a un pensamiento, a un pensamiento arquitectónico.

Programa:

La asignatura se divide en dos grandes bloques :

Croquis
- Croquis de objetos y pequeños espacios
- Croquis de medios y grandes espacios

Dentro de este bloque se utilizan, como apoyo al dibujo, los sistemas diédrico y axonométrico. Se da bastante importancia a la escala humana, y, por eso, se obliga a representarla en las distintas proyecciones.

Boceto
- El estudiante como observador
- Dibujo del espacio y de los objetos
- Dibujo de recorridos dentro el espacio
- El estudiante como autor
- Dibujos de sustitución de objetos y de intervenciones dentro el espacio

Dentro de este bloque se utiliza, como apoyo al dibujo, el sistema cónico. Se da bastante importancia a la escala humana, y, por eso, se obliga a representarla en las distintas proyecciones.

Evaluación:

El estudiante entregará cada día los ejercicios realizados y los colocará en su carpeta.
El estudiante podrá realizar fuera de las horas de clase, y para lograr el nivel exigido, ejercicios paralelos a los realizados en la Escuela. Estos ejercicios se entregarán el día anterior de las correcciones colectivas.
El estudiante tiene que ser consciente de que tiene seis semanas para lograr unos mínimos conocimientos del cónico (los de bachillerato) antes de empezar el boceto.
Los ejercicios de clase serán evaluados, dando notas numéricas orientativas a las correcciones colectivas.

Los ejercicios resumen (uno por cada bloque) serán realizados por todos los profesores con un tema de ejercicio parecido.
Para aprobar por curso el estudiante tendrá que haber logrado el nivel de aprobado en los dos ejercicios resumen.
Pese a lo que se ha dicho, si el ejercicio resumen de la parte de boceto tiene un buen nivel, podrá compensar la nota lograda en el bloque de croquis de objetos y pequeños espacios.

El examen final será realizado por todos los profesores y con un mismo tema; el estudiante solamente tendrá que examinarse de las partes que tiene suspendidas.

Material básico: cuaderno de dibujo DIN A3; lápiz HB y 2B (grueso mina 0.5 preferente)

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Ching, Frank. 'Manual del dibujo arquitectónico'. 3a ed. rev. amp. México D.F: Gustavo Gili, 1992. ISBN 968-887-364-0.

- Ching, Frank. 'Dibujo y proyecto'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-2081-5.

- Lloveras i Montserrat, Joaquim. 'Dibuix I: intervencions 2003-2007' [en línia]. 2007 [Consulta: 7 juliol 2009]. Disponible a: <http://e-md.upc.edu/diposit/material/30372/34112.pdf>.

- Lloveras Montserrat, Kim. 'Leyes del posicionamiento 2005' [en línia]. 2005 [Consulta: 7 juliol 2009]. Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.edu/llibres/pdf/39895/39895_1.pdf>

- Lloveras i Montserrat, Joaquim. 'Programa, exercicis, resum i fina 2003-2004'. [en línia]. 2005 [Consulta: 7 juliol 2009]. Disponible a: < http://e-md.upc.edu/diposit/material/26390/26390.pdf>.

- Lloveras i Montserrat, Joaquim. 'Programa i exercicis curs 2004-2005' [en línia]. 2007 [Consulta: 7 juliol 2009]. Disponible a: <http://e-md.upc.edu/diposit/material/30371/34111.pps>.

- Lloveras i Montserrat, Joaquim. 'Teoria TK de proporcions visuals' [en línia]. 2002 [Consulta: 7 juliol 2009]. Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/llibres/pdf/33858/33858_1.pdf>.

11247 - DIBUJO II

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (1.0 teoría + 5.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Luque Gonzalez, Manuel Jose

Profesorado:

Delgado Yanes, Margarita
Escoda Pastor, Carmen
Galceran Vila, Margarita
Mendoza Ramirez, Hector
Puebla Pons, Juan
Ruiz Castrillo, M. Isabel
Sanza de Gracia, Carolina

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

Interpretar el proceso de representación arquitectónica mediante el análisis de una arquitectura construida, pero no visitable, para lograr su comprensión y, desde esta comprensión, representarla. El vehículo para ésto es el medio gráfico, utilizando simultáneamente procedimientos manuales e informáticos.
La asignatura propone, por una parte, aplicar los procedimientos manuales, que el estudiante ya conoce, en el proceso de comprensión, y por la otra profundizar en la adecuación del uso de un sistema de CAD en el proceso de representación arquitectónica

Programa:

El esquema docente se desarrolla en dos partes, centradas en un único edificio o modelo, habitualmente una vivienda unifamiliar aislada o un equipamiento de una escala equivalente, de arquitectura contemporánea y de calidad contrastada. El hecho de tratarse de un edificio no accesible implica efectuar un proceso de abstracción complementario al desarrollado en las asignaturas gráficas que utilizan temas visitables en la descripción gráfica de los elementos y de las zonas del proyecto, por lo que debe deducirse exclusivamente de la documentación gráfica disponible. Todos los ejercicios se hacen en ordenador, resultando, no sólo conveniente, sino imprescindible, un proceso de reflexión gráfica a mano alzada, en el cual el estudiantado realiza todos los tanteos previos que considere necesarios para comprender el modelo.

En la primera parte del curso se trabaja sobre los esquemas geométricos básicos del modelo, centrándose a continuación en el desarrollo y la organización de las diversas proyecciones planas del edificio, plantas, alzados y secciones. Se incide en el acabado gráfico de las representaciones, su impresión en papel, y la relación entre ellas. El tiempo destinado a estos temas abarca aproximadamente los dos tercios iniciales del curso.
El tercio restante se dedica a la construcción de volumetrías del modelo y el análisis de las relaciones formales y espaciales de los diferentes elementos que configuran la arquitectura estudiada, para lograr una mejor comprensión.

Como trabajo resumen de la asignatura se realiza un panel de formato Din-A1 en el que se presenta todo el trabajo realizado durante el curso, incluyendo plantas, alzados, secciones y proyecciones axonométricas del modelo realizado. Este trabajo se presenta al finalizar el periodo lectivo.
La asignatura se organiza en unidades semanales, que constan de una sesión teórica de una hora de duración, donde se realiza la presentación y descripción de los conceptos a desarrollar y las estrategias adecuadas para llevar a término el ejercicio correspondiente en una sesión de prácticas de tres horas de duración.
Los trabajos correspondientes a la primera parte del curso se inician con el ensamblaje de los trazados geométricos generadores del modelo, para representar después los elementos que definen el espacio arquitectónico y, de una manera pautada, centrarse en la clasificación y la estructuración de la información, la utilización de símbolos, la obtención de copias en papel, los acabados gráficos, el trabajo con archivos externos, la realización de alzados y secciones, la inclusión de textos, etc. Este grupo de ejercicios finaliza con una prueba de control.

En la segunda parte se trabaja con la generación de volumetrías del modelo, utilizando tanto superficies como sólidos, para analizar las relaciones formales y espaciales de los diferentes elementos que configuran la arquitectura propuesta. Se utilizan los recursos de salida en papel para obtener una presentación estructurada del proceso de análisis realizado. De manera similar al trabajo en dos dimensiones, se finaliza con una prueba de control.
La asignatura finaliza, para aquellos estudiantes y estudiantas que no superen la evaluación continuada, con un examen final dentro del calendario oficial que publica la Escuela.

Evaluación:

Para superar la asignatura por curso, es condición necesaria la presentación de todos y cada uno de los trabajos propuestos, cumpliendo las fechas de entrega establecidas, así como la realización de las pruebas de control.
La calificación correspondiente a la evaluación continuada se calcula según una valoración ponderada de las pruebas de control y el trabajo resumen. Para este cálculo se utilizan los siguientes porcentajes:
- Representación bidimensional: prueba de control 50%
- Representación tridimensional: prueba de control 40%
- Trabajo resumen: 10%

Una calificación inferior a 3 en uno o más de los apartados señalados supondrá la no superación de la evaluación continuada.
Si no se supera la evaluación continuada será necesario presentarse al examen final.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Gombrich, Ernst H. 'Arte e ilusión: estudio sobre la psicología de la representación pictórica'. 2a ed. Madrid: Debate, 2002. ISBN 84-8306-959-8.

- Kirkpatrick, Beberly L; Kirkpatrick, James M. 'AutoCAD 2000 para la arquitectura'. Madrid: Anaya Multimedia, cop. 2000. ISBN 84-415-1096-2.

- Steegman, Enrique; Acebillo, José. 'Las medidas en Arquitectura'. Barcelona: Gustavo Gili 2008. ISBN 978-84-252-2237-5.

- Zevi, Bruno. 'Saber ver la arquitectura: ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura'. 6a ed. Barcelona: Poseidón, 1991. ISBN 84-85083-01-6.

11239 - FÍSICA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (6.0 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Franco Gonzalez, Fidel

Profesorado:

Batiste Boleda, Oriol
Closa Dominguez, Josep M.
Fayos Valles, Francisco
Garcia Garcia, Jose Eduardo
Martinez Santafe, Maria Dolors
Roset Calzada, Jaime
Torres Herrera, Ramon

Departamento:

720 - Departamento de Física Aplicada

Objetivo:

Introducción a los conceptos básicos de la estática y la transmisión del calor.

Programa:

1. Representación de las fuerzas. Revisión de los conceptos y leyes fundamentales de la mecánica. Equivalencia entre los sistemas de fuerzas que actúan sobre un sólido rígido. Reducción de los sistemas de fuerzas.
2. Equilibrio de un sólido rígido. Definición de equilibrio estático. Fuerzas exteriores: aplicadas y de ligadura. Diagrama del sólido libre. Equilibrio isostático e hiperestático.
3. Equilibrio de los sistemas de sólidos rígidos. Condiciones de equilibrio de los sistemas de rígidos. Celosías y marcos.
4. Deformación y tensión. Deformación y tensión. Ley de Hooke y superposición.
5. Propagación del calor. Calor y temperatura. Calor específico, calor latente, dilatación térmica. Modos de transferencia del calor: conducción, convección y radiación. Conducción térmica: ley de Fourier. Resistencia térmica. Coeficiente de transmisión del calor.

Evaluación:

La evaluación continuada se basará normalmente en 2 ó 3 exámenes realizados en las horas de clase y un examen final para los y las estudiantes no aprobados durante el curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Beer, Ferdinand Pierre; Johnston, E. Russell; DeWolf, John. 'Mecánica de materiales'. 3a ed. México: McGraw-Hill, 2004. ISBN: 970-10-3950-5.

- Incropera, Frank Paul; DeWitt, David P. 'Fundamentos de transferencia de calor'. México: Prentice Hall, 1999. ISBN 970-17-0170-4.

- Meriam, J. L.; Kraige, L.G. 'Estàtica'. 3ª ed. Barcelona: Reverté, 1998. ISBN 84-2914-257-6.

- Riley, William F; Sturges, Leroy D. 'Ingeniería mecánica'. Barcelona: Reverté, 1995-1996. 2 vols.

11238 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **7.5 créditos** (3.0 teoría + 4.5 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Santana Roma, Galdric

Profesorado:

Alcaraz Tredunlo, Gonzalo
Brencea, Mihai Alexandru
Coloma Picó, Eloi
Ferran Gozalvez, Carlos
Gimenez Mateu, Luis
Majo Codina, Pablo
Moreno Fernandez, Mario Victor
Mur Soteras, Rafael
Navarro Delgado, Isidro
Regot Marimon, Joaquin Manuel
Ribo Ventura, Jose Oriol
Zapata Cebrian, Hector

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

En la formación del arquitecto, la Geometría Descriptiva ha tenido por objetivo, desde siempre, la racionalización geométrica del dibujo arquitectónico, con la exposición de los conceptos gráficos descriptivos y operativos propios de los sistemas de representación usuales en arquitectura. Esta ciencia ha establecido las bases conceptuales para explicar y resolver la realidad tridimensional de las formas arquitectónicas utilizando proyecciones planas, es decir imágenes bidimensionales. Hasta la reciente generalización de los recursos informáticos, capaces de permitir la generación de modelos virtuales tridimensionales, la Geometría Descriptiva, con sus recursos gráficos, ha sido prácticamente el único medio de resolver los problemas tridimensionales a través del dibujo. Actualmente, la generación de formas tridimensionales y su control geométrico pueden resolverse, con grandes ventajas respecto de los tradicionales, aplicando los recursos informáticos, aún cuando el trabajo cotidiano del arquitecto sigue requiriendo conceptos fundamentales de la Geometría Descriptiva.

También hay un medio de expresión gráfica tradicional que mantiene su vigencia en la actividad del arquitecto. Se trata del dibujo a mano alzada, adecuado para hacer los bocetos y croquis con los cuales se van definiendo las formas y los espacios a lo largo del proceso de proyectación. También es imprescindible en los trabajos de recapitulación de datos para hacer levantamientos de planos de edificios existentes y, además, constituye un excelente medio para comunicarse gráficamente con recursos sencillos, como el lápiz y el papel.

A grandes rasgos, en el panorama profesional actual de la arquitectura coexisten estas dos categorías de dibujo complementarias. Por un lado, los dibujos a mano alzada y, por otro, los dibujos e imágenes visuales necesarios para definir correctamente los múltiples aspectos del proyecto y que, hoy en día, consisten en aplicaciones muy diversas de los recursos informáticos gráficos.

Los planteamientos y contenidos que proponemos pretenden conducir a una formación conceptual y gráfica adecuada, potenciar el dibujo a mano alzada como instrumento de reflexión y de comunicación gráfica y que, además, permitan establecer un puente entre el dibujo a mano alzada y los recursos informáticos que aplicamos, desde hace un cuantos años, en la Geometría Descriptiva II del segundo cuatrimestre.

La asignatura Geometría Descriptiva I está planteada para que el estudiante adquiera un determinado nivel de formación en:

- Visión espacial y habituación perceptiva en la lectura gráfica de formas tridimensionales.
- Conocimiento de los sistemas de representación usuales en el dibujo arquitectónico.
- Conocimientos de geometría plana y del espacio para aplicaciones arquitectónicas.

- Análisis geométrico de formas arquitectónicas.
- Dibujo a lápiz a mano alzada para expresar gráficamente formas y espacios tridimensionales.
- Trazado de sombras en el dibujo de arquitectura.
- Conocimiento de un repertorio de ejemplos gráficos procedentes de ámbitos profesionales, para ilustrar las aplicaciones de los sistemas de representación en las actividades del arquitecto.

La asignatura se imparte en clases de teoría y clases gráficas de aplicación. Las clases gráficas se basan en ejercicios vinculados a las explicaciones teóricas, que permiten adquirir una formación gradual, a la vez que definen el nivel de conocimientos exigido al estudiante para aprobar la asignatura.

Programa:

Primera parte

Representación plana de formas tridimensionales. Proyecciones cilíndricas y cónicas. Sistemas de representación y valoración comparativa de sus recursos. Percepción visual.

Lectura diédrica y visualización axonométrica. Representaciones diédricas a partir de axonometrías. Dibujo de axonometrías a partir de representaciones diédricas: ternas y construcción gráfica de sólidos compuestos por figuras elementales.

Diédrico: operatividad del sistema en la generación de formas. Proyecciones sintéticas de análisis y de resolución. Metodologías esenciales.

Concepto de pendiente y su aplicación en la generación de cubiertas de vertientes planas. Introducción del sistema acotado en la resolución de cubiertas.

Análisis geométrico de formas poliédricas y superficies curvas en la generación de formas arquitectónicas. Ejemplos de aplicación. Iniciación a las operaciones booleanas con sólidos geométricos sencillos.

Desarrollos de aplicación a la construcción de maquetas de formas poliédricas.

Segunda parte

Perspectiva cónica. Conceptos geométricos y relación con la percepción visual y la fotografía. Campo visual y distorsión geométrica. Puntos y rectas de fuga.

Construcción de perspectivas de cuadro vertical aplicadas a formas arquitectónicas.
Pre-visualizaciones a mano alzada. Criterios de selección del punto de vista, visual principal y encuadre. Compresión-dilatación del espacio perspectivo. Analogías con la fotografía y con la visualización perspectiva de modelos virtuales.

Sombras. Convención de luz y sombra. Valores expresivos y métricos de las sombras en el dibujo arquitectónico. Conceptos y metodología para el trazado de sombras en representaciones diédricas, axonométricas y perspectivas cónicas.

Evaluación:

La evaluación es el resultado de la ponderación de diferentes parámetros. El primero corresponde a los resultados de dos pruebas de evaluación basadas en los contenidos de cada una de las dos partes de la asignatura, y se pondera con un coeficiente 0,7. El segundo se refiere al seguimiento del progreso que muestran los estudiantes en el conocimiento de la materia en las clases gráficas y al rendimiento en la resolución de una colección de ejercicios, y se pondera con un coeficiente 0,3.
Los estudiantes que no aprueben por curso se pueden presentar a unas pruebas a final de cuatrimestre, que se refieren a los contenidos de las dos partes de la asignatura.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Delgado Yanes, Magali; Redondo Domínguez, Ernest. 'Dibujo a mano alzada para arquitectos'. Barcelona: Parramón, 2004. ISBN 84-342-2549-2.

- Sánchez Gallego, Juan Antonio. 'Geometría descriptiva: sistemas de proyección cilíndrica'. Barcelona: Edicions UPC, 1997. ISBN 84-8301-221-9.

- Schmidt, Rudolf. 'Geometría descriptiva con figuras estereoscópicas'. 2 vol. Barcelona: Reverte, 1993.

ISBN 84-291-5135-4.

- Villanueva Bartrina, Lluís. 'Introducció al traçat d'ombres: representacions dièdrica i axonomètrica'. Barcelona: Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica I. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona. Universitat Politècnica de Catalunya, cop. 2001. ISBN 84-95249-11-1.

- Villanueva Bartrina, Lluís. 'Perspectiva lineal: su construcción y su relación con la fotografía'. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-501-3.

- Villanueva Bartrina, Lluís; Mestres i Sardà, Jordi; Llabot, Mercè. 'Dibuix tècnic 2'. Barcelona: Barcanova, 2003. ISBN 84-489-1351-5.

Bibliografia complementaria:

- Cabezas Gelabert, Lino; Ortega de Uhler, Luis F. 'Anàlisi gràfica i representació geomètrica'. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona, 1999. ISBN 84-83381-19-2.

- Ching, Frank.; Juroszek, Steven P. 'Dibujo y proyecto'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN: 84-252-2081-5.

- Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica I. ETSAB-UPC. 'Geometria descriptiva I: exercicis per l'avaluació de l'assignatura 2006-2007'. Barcelona: Secció de Geometria Descriptiva de l'E.T.S.A.B., cop. 2008. ISBN 9788495249371.

- Engel, Heinrich. 'Sistemas de estructuras'. Madrid: Blume, 1970.

- Gheorghiu, Adrian; Dragomir, Virgil. 'Geometry of structural forms'. London: Applied Science Publishers, 1978. ISBN 0-85334-683-6.

- Hohenberg, Fritz. 'Geometría constructiva aplicada a la técnica' Barcelona [etc.]: Labor, 1965.

- Izquierdo Asensi, Fernando.'Geometría descriptiva superior y aplicada'. 6a ed. Madrid: [S.l], 2000. ISBN 84-922109-4-X.

- Schaarwächter, Georg. 'Perspectiva para arquitectos'. México: Gustavo Gili, 1987. ISBN 968-6085-05-X.

- Thomae, Reiner. 'Perspectiva y axonometría. Barcelona: Gustavo Gili, 1979. ISBN 968-6085-08-4.

11244 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **7.5 créditos** (3.0 teoría + 4.5 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Fase selectiva

Profesor/a responsable:	Profesorado:	Colaboraciones:
Regot Marimon, Joaquin Manuel	Alcaraz Tredunlo, Gonzalo Coloma Picó, Eloi Ferran Gozalvez, Carlos Gimenez Mateu, Luis Majo Codina, Pablo Mesa Gisbert, Andres de Mur Soteras, Rafael Navarro Delgado, Isidro Nocito Marasco, Gustavo Jose Ribo Ventura, Jose Oriol Santana Roma, Galdric Zapata Cebrian, Hector	Brencea, Mihai Alexandru Moya Sala, Joaquim Narcis

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

Ampliar y completar la formación del estudiante/a en los temas de visión y control del espacio arquitectónico, con la utilización de las nuevas tecnologías, herramientas y conceptos que ofrecen los sistemas informáticos de diseño asistido.
Plantear, a partir de un análisis geométrico riguroso de las formas arquitectónicas, las bases para el control formal, métrico y de posición en los procesos de generación de modelos virtuales en tres dimensiones. Generar, a partir de una lectura de datos en proyección, los modelos propuestos en 3D.
Este curso, también desarrolla un estudio particular sobre temas específicos de la representación del terreno con el objetivo de completar la formación del estudiantado en aquellos procesos de formalización del proyecto arquitectónico dependiente y condicionado por el entorno ambiental.

Programa:

Tema 1. Visualización.
En este primer apartado se analizan las maneras de resolución y la representación de imágenes de modelos ya elaborados en 3 dimensiones. El concepto de vista se adapta y se conjuga con la imagen en dos apartados: la necesidad de control visual del espacio y del modelo que se está realizando, y la presentación del resultado final mediante la representación gráfica del modelo y su entorno. El control visual del espacio necesita conocer las maneras y modelos que utiliza el diseño asistido por ordenador, así como las relaciones que tiene con el mundo de la geometría.
- Representación.
-Axonometría: la axonometría como método de control del espacio y como resolución de imagen muestra la versatilidad de la representación con modelos 3d y determina las relaciones entre las direcciones de visualización y los resultados obtenidos.
- Ternas y determinación de la posición del observador.
- Control visual del espacio tridimensional. Obstrucciones, escorzos y ocultaciones.
- Perspectiva cónica.
- Presentaciones 2D. En la representación de un modelo como resultado final es necesario aclarar los conceptos que comportan la representación de modelos arquitectónicos.
Aplicaciones prácticas.

Tema 2. Control del espacio. Medidas y posiciones
El control métrico y de posición de los objetos es estrictamente necesario en los sistemas informáticos debido al tratamiento analítico con el que internamente trabajan. La estructuración del espacio en sistemas coordenados es la herramienta con la que se controlan las medidas y posiciones de los objetos que se elaboran en un espacio 3d. La necesidad de las referencias de posición y medida, en modo gráfico, queda resuelta con el denominado plano de construcción. Este plano permite introducir

medidas y posiciones de forma directa ayudando en el proceso de predimensionado y el análisis previo de las formas que componen el objeto.

Tema 3. Entidades auxiliares y generación de objetos de geometría simple.
Los elementos y entidades que utilizan los sistemas informáticos son comunes con la geometría tradicional. Para poder elaborar y resolver los objetos con más agilidad es necesario conocer y analizar sus componentes geométricos básicos, y las características que distinguen cada uno de los tipos de entidad con los que operan los sistemas informáticos. Las entidades que utilizan los sistemas de diseño asistido, como elemento generador de formas, tienen estructuras internas de cariz diferente que hace falta conocer para determinar las posibilidades de modificación y actualización que dispondrá el modelo. Aplicaciones prácticas

Tema 4. Operaciones.
Elaboración de objetos por sistemas de adicción. Análisis de componentes y comportamiento geométrico de formas poliédricas elementales. Generación de modelos 3D mediante la aplicación de movimientos y copias de objetos ya elaborados. Operaciones para la modificación de oposiciones, medidas o formas. Operaciones de modificación genéricas. Aplicaciones prácticas.

Tema 5.- Generación de objetos a partir de entidades sólidas.
Determinación de formas básicas para la concreción de un sólido. Elementos de generación paramétrica. Control de posiciones espaciales para la determinación de las interacciones entre cuerpos geométricos. Tipos de curvas intersección y relaciones de tangencia entre los objetos. Penetración, mordisco, tangencia simple y doble tangencia. Generación de formas y modelos 3d con operaciones sustractivas.
- Operaciones con entidades sólidas. Intersección entre volúmenes.
- Análisis y control visual de las interacciones y posiciones relativas de los objetos.
Aplicaciones prácticas.

Tema 6. Modificación de objetos con estructura de entidad sólida.
Modificaciones de las estructuras de determinación de los objetos sólidos a partir del reconocimiento de las superficies que definen el volumen de un sólido. Propiedades y condiciones de las modificaciones propuestas. Utilización de elementos de la estructura de un sólido para la generación de formas laminares y como directrices de generación para la elaboración de nuevos sólidos.

Tema 7. Generación de curvas planas y tridimensionales. Superficies curvas: tipos y generación mediante utilización de entidades de red y de superficie.
Generación de formas complejas a partir de superficies curvas regladas y de forma libre. Aplicación de los sistemas de NURBS a la conformación de superficies. Estudio de las diferentes estrategias de generación formal de superficies mediante líneas de paso y operaciones de translación. Curvas de la superficie. Aplicaciones prácticas.

Tema 8. Aplicaciones geométricas para el control del entorno natural de la arquitectura.
La representación del terreno como apoyo y entorno a la arquitectura y la influencia del suelo en los espacios urbanos son temas que requieren un análisis geométrico para poder integrarlos en el proceso de generación de formas en arquitectura. Las modificaciones de la superficie de un terreno, que se producen al integrar un edificio en un entorno natural, hacer una explanación o definir un vial, tienen que reflejarse en la representación y por lo tanto es necesario tener unos conocimientos para controlar o definir las nuevas formas de la rectificación topográfica.
- Representación del terreno

Evaluación:

El semestre se divide en dos partes, cada una de les cuales es objeto de una evaluación, La primera ponderada con la nota de seguimiento proporciona un 30% de la nota de evaluación continuada. La segunda, también ponderada con la nota de seguimiento, proporciona el 70% de la nota final por curso. La nota de seguimiento podrá producir una variación máxima en la calificación de la prueba parcial de ±1 punto respecto a la calificación del examen.
En el caso de no seguir el curso, el estudiante/a podrá presentarse a las pruebas parciales de evaluación continuada siendo su nota de seguimiento cero.
Si la evaluación por curso es positiva (aprobado) la asignatura quedará evaluada con esta calificación. En caso contrario el alumno/a deberá presentarse a la/s prueba/s del examen final, para complementar su calificación, teniendo en cuenta que su evaluación por curso será al promedio de sus calificaciones parciales, según lo expuesto anteriormente, siempre que la calificación del EXAMEN correspondiente a cada una de las pruebas parciales sea superior a 3,5 puntos. El alumno/a que no cumpla estos requisitos su evaluación por curso será como máximo un 3,5 y deberá presentarse al examen final para poder

aprobar la asignatura.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Foley, James D. 'Computer graphics: principles and practice'. 2nd ed. in C. Reading [etc.]: Addison-Wesley, 1996. ISBN 0-201-84840-6.

- Mesa Gisbert, Andrés de; Regot Marimon, Joaquim M. Diseño gràfico: la proyección sobre el plano y el modelado tridimensional. A: 'EGA: revista de expresión gráfica arquitectónica'. núm. 5, 1999.

- Mesa Gisbert, Andrés de; Quílez, Joan Miquel; Regot Marimon, Joaquim M. 'MQR: utilidades LISP para AutoCAD'. Barcelona: Laboratorio de Técnicas Gráficas Arquitectónicas. Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica I, 1997. ISBN 84-9232-780-4.

- Migliari, Riccardo. 'Fondamenti della rappresentazione geometrica e informatica dell'architettura'. Roma, Kappa, 2000. ISBN 88-7890-356-6.

- Monedero Isorna, Javier. 'Aplicaciones informáticas en arquitectura'. Barcelona: Edicions UPC, 1999. ISBN 84-8301-328-2.

- Sainz, Jorge; Valderrama, Fernando. 'Infografía y arquitectura: dibujo y proyecto asistidos por ordenador'. Madrid: Nerea, 1992. ISBN 84-86763-68-1.

Bibliografia complementaria:

- Sánchez Gallego, Juan Antonio. 'Geometría descriptiva: sistemas de proyección cilíndrica'. Barcelona, Edicions UPC, 1997. ISBN 84-8301-221-9.

- Sanders, Ken. 'El arquitecto digital: guía para utilizar (con sentido común) la tecnología informática en el ejercicio de la arquitectura'. Madrid: Eunsa, 1998. ISBN 84-313-1616-0.

11240 - MATEMÁTICAS I

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (3.0 teoría + 3.0 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Alsina Catala, Claudio
Cruells Pages, Pere

Profesorado:

Boixader Ibañez, Dionis
Casabo Gispert, Jorge
Congost Iglesias, M. Assumpta
Garcia Roig, Jaime Luis
Guijarro Carranza, Maria Piedad
Monreal Pujadas, Amadeo
Recasens Ferres, Jorge
Samper Rodes, Jose Maria
Tomas Belenguer, Maria Santos

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Objetivo:

La asignatura de Matemáticas I hace una introducción a la Geometría que es esencial en los estudios de Arquitectura, desarrollando conceptos geométricos y algebraicos que inciden en el diseño arquitectónico. El estudio de la asignatura también permite desarrollar el pensamiento heurístico, visual y analítico tanto en el plano como en el espacio.
La asignatura quiere ser formativa, informativa y comprometida, pensando en la formación específica de los arquitectos.
Como resultado de cursar la asignatura el estudiante tiene que ser capaz de:
- Desarrollar el propio pensamiento visual y analítico.
- Conocer las aportaciones y usos de la Geometría en diferentes temas de Arquitectura.
- Establecer relaciones de la Geometría con otros conocimientos gráficos y técnicos que inciden en la formación del arquitecto.
- Dominar diferentes lenguajes y estrategias heurísticas para resolver problemas geométricos del plano o el espacio.
- Conocer las técnicas básicas de las diferentes geometrías para modelar situaciones y saber usarlas creativamente.

Capacidades previas necesarias:
- Conocer bien los contenidos geométricos y algebraicos propios del Bachillerato.

Esta asignatura se desarrollará siguiendo una metodología activa y participativa, usando una buena variedad de recursos (modelos, aparatos, diapositivas, vídeos, etc.) e integrando clases teóricas y prácticas.

Programa:

1. GEOMETRÍA MÉTRICA
Sobre la regla, el compás y la Arquitectura. Algunas construcciones elementales. Métodos para construcciones con regla y compás. Números construibles con regla y compás. Cuatro problemas clásicos de la regla y el compás.

2. TEORÍA DE LA PROPORCIÓN
Teoría de la proporción en Arquitectura. Propiedades elementales de la proporción. Proporciones racionales. Proporciones irracionales. El número de oro: la divina proporción. De las medidas y la proporción. Concepciones culturales de la proporción en Arquitectura. El Modulor de Le Corbusier. La coordinación modular.

3. GEOMETRÍA VECTORIAL
Espacios vectoriales. Variedades lineales. Aplicaciones lineales. Matrices. Álgebra matricial. Representación matricial y gráfica de aplicaciones lineales. Sistemas de ecuaciones lineales: clasificación y resolución. Diagonalización de endomorfismos. Producto escalar, norma, distancia y ángulo. Problemas

métricos entre variedades lineales.

4. TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS
Afinidades. Transformaciones ortogonales. Isometrías o movimientos rígidos. Homotecias. Parecidos. Proyecciones.

5. TEORÍA DE LA SIMETRÍA
Simetría y Arquitectura. Grupo de simetría de una figura plana. Grupos puntuales de simetría o de Leonardo. Grupos de simetría de los frisos. Grupos de simetría del plano. La simetría en La Alhambra de Granada. Teoría de mosaicos. Simetría espacial.

6. CÓNICAS Y CUÁDRICAS
Una visita a las cónicas. Clasificación euclídea de las cónicas. Una visita a las cuádricas. Clasificación euclídea de cuádricas. Geometría gaudiniana.

Evaluación:

Durante el cuatrimestre se harán dos controles escritos de tipo teórico-práctico que contribuirán en un 80% a la nota de evaluación continua. El 20% restante se obtendrá a partir de resoluciones de problemas, cuestionarios y la participación en las clases presenciales y la intranet docente.
En caso de no superar la evaluación continua se dispone de un examen final global de la asignatura. Este examen final también lo podrá hacer el estudiantado que quiera mejorar su nota de evaluación continua. La nota final de la asignatura será la máxima entre la nota de evaluación continua y la nota del examen final.

Observaciones:

Se programará alguna visita de claro interès geométrico-arquitectónico.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Alsina, Claudi.; Jacas, Joan; Tomás, M.Santos 'Geometria a l'Arquitectura'. Barcelona: Edicions UPC, 2007.

- Coxeter, Harold.S.M. 'Fundamentos de Geometría'. México D.F.: Limusa, 1971. ISBN 9681806417.

- Guijarro Carranza, Piedad; Cruells Pagès, Pere. 'Matemàtiques per a l'arquitectura: problemes resolts'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. 3a. edició juny 2007. ISBN 9788483019153.

- Pedoe, Dan. 'La geometría en el arte'. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.

- Puig Adam, P. 'Curso de geometría métrica'. Madrid: Euler, 1986. ISBN 8485731050.

Bibliografia complementaria:

- Eves, Howard Whitley. 'Estudio de las geometrías'. México : Hispano Americana, [1969].

- Ghyka, Matila C. 'Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes'. 3a ed. Barcelona: Poseidón, 1983. ISBN 8485083067.

- Ghyka, Matila C. 'El número de oro: ritos y ritmos pitagóricos en el desarrollo de la civilización occidental'. Barcelona: Poseidón, 1992. ISBN 8485083113.

- Le Corbusier. 'El Modulor'. 2 v. Barcelona: Poseidón, 1980.

- March, Lionel; Steadman, Philip. 'The geometry of environment'. London: Methuen & Co., 1974.

- Quaroni, Ludovico. 'Proyectar un edificio: ocho lecciones de Arquitectura'. Madrid: Xarait, 1980. ISBN 8485434099.

11246 - MATEMÁTICAS II

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **9.0 créditos** (4.0 teoría + 5.0 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Monreal Pujadas, Amadeo

Profesorado:

Alsina Catala, Claudio
Boixader Ibañez, Dionis
Casabo Gispert, Jorge
Congost Iglesias, M. Assumpta
Cruells Pages, Pere
Garcia Roig, Jaime Luis
Guijarro Carranza, Maria Piedad
Recasens Ferres, Jorge
Samper Rodes, Jose Maria
Tomas Belenguer, Maria Santos

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Objetivo:

Esta asignatura pretende desarrollar la capacidad para identificar, plantear, resolver, interpretar y verificar problemas que involucren cálculos, tomando como hilo conductor ejemplos propios del oficio arquitectónico con un carácter eminentemente geométrico. Se desarrollan técnicas de cálculo en sus vertientes heurística, analítica y numérica.
Habida cuenta de que esta última vertiente requiere una gran potencia de cálculo, se aprovecha para establecer una conexión entre el cálculo y la informática; se introduce el uso de ciertas aplicaciones informáticas y, una vez expuesta la parte teórica de los métodos numéricos y de los de modelización de curvas y superficies, se traducen a algoritmos que se implementan en dichas aplicaciones.

Programa:

Tema 1. El arte de calcular
1.1. El viejo oficio de calcular y los cálculos de los arquitectos
1.2. Aprender a calcular
1.3. El arco capaz y el problema de Regiomontanus
1.4. El punto de Fermat y los servicios comarcales
1.5. Calcular empíricamente

Tema 2. El arte de calcular contando
2.1. Simplemente contando
2.2. Recurrencia e inducción
2.3. Pick en el Ensanche
2.4. Ascensores y escaleras mecánicas
2.5. Evacuación de edificios

Tema 3. El arte de calcular con trigonometría
3.1. Curvas isópticas
3.2. Calcular una escalera
3.3. Problemas de aparcamiento
3.4. Geomatemática i cálculos topográficos

Tema 4. El arte de calcular funcionalmente
4.1. Aproximación y errores
4.2. El encanto de los planos tangentes
4.3. El reino del orden dos
4.4. Maximizando y minimizando
4.5. Volúmenes, masas, centroide y momentos

Tema 5. El arte de calcular numéricamente

5.1. Primeras estrategias
5.2. Aproximación y errores
5.3. Resolución numérica de sistemas de ecuaciones lineales
5.4. Ceros de funciones
5.5. Integración numérica
5.6. Las hojas de cálculo
5.7. Algorítmica

Tema 6. El arte de generar curvas y superficies en arquitectura
6.1. Curvas y superficies
6.2. Sistemas de coordenadas
6.3. Representación de curvas planas
6.4. Representación de curvas espaciales
6.5. Representación de superficies

Evaluación:

Durante el cuatrimestre se efectúan 2 controles escritos de carácter teórico-práctico que contribuirán en un 80% a la nota de la evaluación continuada. El 20% restante se obtendrá a partir de la actividad realizada en las clases de prácticas individualmente y en grupo y de la posible entrega de trabajos relacionados con los temas expuestos en clase. Los/las estudiantes que no superen la evaluación continuada podrán superar la asignatura con un examen final de toda la asignatura.

Observaciones:

Página Web de la Sección de Matemáticas y Informática:

http://www.upc.edu/ea-smi/index.html

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Baranenkov, G. [et al.]. 'Problemas y ejercicios de análisis matemático'. Madrid: Paraninfo, 1993. ISBN 8428300496.

- Curran, Susan. 'Enciclopedia Alianza de la Informática'. Madrid: Alianza, 1987. ISBN 8420683034.

- Demidovich B.P. 'Problemas y ejercicios de análisis matemático.' 11a ed. Madrid: Paraninfo, 1991. ISBN 8428300496.

- Foley,James D. [et. alt.]. 'Computer graphics: principle and practice'. 2nd. ed. Reading, MA [etc.]: Addison-Wesley, 1990. ISBN 0201121107.

- Hearn, Donald. 'Computer graphics'. 2nd ed. Englewood Cliffs: NJ: Prentice-Hall, 1994. ISBN 0131615300.

- Jacas, Joan [et al.]. 'Informàtica per a arquitectes'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 8483015935. Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR084XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Larson, Roland E. 'Cálculo'. 7a ed. Madrid: Pirámide, 2002-2003.

- Thomas, George Brinton. 'Cálculo con geometría analítica'. 6a ed. Mexico D.F. [etc.]: Addison- Wesley Iberoamericana, 1987. ISBN 9688580783.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Alsina C., Casabó J., Jacas J., Monreal A., Tomás M.S. 'Temes de càlcul en arquitectura. Curs per a estudiants d'arquitectura.' Edicions UPC, Barcelona 2007.

11237 - PROYECTOS I Mañana

Grup Aquiles González [13, 14, 32]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Gonzalez Raventos, Aquiles

Profesorado:

Arriola Madorell, Andres
Lafont Pomes, Jose Maria
Uson Guardiola, Ezequiel

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11243 - PROYECTOS II

Objetivo:

Un programa para alumnos de primer curso es antes que nada introductorio.
Introductorio de los diversos mecanismos que actúan simultáneamente en el hecho de diseñar.
Esta simultaneidad la explicaremos por layers , concepto éste que los estudiantes utilizaran a menudo en el primer curso de carrera.
Seis layers básicos son los que desarrollaremos conjuntamente con ellos.
Introductorio a la manera de mirar.
Introductorio a la manera de dibujar.
Introductorio a la manera de comparar.
Introductorio a la manera de explicar.
Introductorio a la manera de situarse en el espacio.
Introductorio a la manera de diseñar.
Creemos que en el momento que se entienden estos layers como forma de conocimiento el alumno está más preparado para poder iniciarse en el mundo de la arquitectura.

Programa:

En el primer Cuatrimestre, de las aproximadamente 15 clases en que está organizado el curso, cada uno de estos layers se explican individualmente durante la primera semana y en la segunda clase de la misma semana se propone un enunciado de ejercicio que ha de responder de manera práctica al layer que se ha explicado. La segunda semana se dedicará a comentar los resultados de las propuestas de los estudiantes.
De esta manera a lo largo de las quince semanas que dura el cuatrimestre los alumnos seguirán este calendario metodológico y tendrán al final del cuatrimestre 6 ejercicios que corresponderán a los layers que se han explicado al inicio.

Evaluación:

Se hará un seguimiento pormenorizado de cada uno de los estudiantes, con una ficha personal, fotografía y dirección digital ya que parte de la información se dará por e-mail.
Se propone hacer una evaluación global por cada cuatrimestre cuya media permitirá aprobar el curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Es donarà una bibliografia precisa de la que els estudiants hauran d'explicar al menys uns dels títols enquadrats en uns dels layers previstos per el primer quadrimestre

11237 - PROYECTOS I Mañana

Grup Pilar Cós [11, 31, 12]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Canovas Mendez, Elena
Cos Riera, Maria Pilar
Santos-Fernandes Pinto de Freitas, Rita

Profesorado:

Benedito Ribelles, Maria
Llobet Gelma, Jose
Miralles Millon, Eduardo
Serra Casals, Sergi

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11243 - PROYECTOS II

Objetivo:

Los objetivos específicos de un primer curso de Proyectos Arquitectónicos son los siguientes:

En relación a las competencias:
_Potenciar y desarrollar la capacidad crítica de observación y análisis
_Potenciar y desarrollar la capacidad de síntesis
_Potenciar y desarrollar la comprensión espacial
_Iniciar en la precisión de la elaboración de documentación, el rigor en la exposición de ideas, procesos y propuestas de proyecto
_Iniciar en el uso y dominio de los instrumentos de proyectación arquitectónica

En relación a la metodología docente:
_Fomentar el aprendizaje interactivo, autónomo y diversificado, en referencia a la comprensión razonada de la complejidad arquitectónica
_Consolidar el papel del estudiante como principal actor responsable del proceso de enseñanza, haciendo que reflexión y práctica se desarrollen de manera integrada
_Introducir la valoración de la práctica personal como herramienta docente, estableciendo pautas de organización del trabajo
_Fomentar la reflexión crítica hacia el propio trabajo y el de los compañeros
_Potenciar la capacidad de comunicación y expresión (gráfica, oral y escrita) del estudiantado

En relación a los nuevos instrumentos de soporte a la docencia:
_Potenciar los recursos y las nuevas tecnologías como herramienta de aprendizaje e instrumento de comunicación
_Potenciar y desarrollar el rendimiento de los medios que la UPC pone al alcance tanto del estudiantado como del profesorado (Intranet docente, Factoria de recursos...)
_Uso de la plataforma virtual Atenea como ámbito docente de interrelación
_Seguimiento "on-line" por parte del profesorado y del alumnado de todo el material producido durante el curso

Programa:

La secuencia observar-analizar, pensar-reflexionar, actuar-proponer establece el mecanismo desde el cual el estudiantado se enfrentará al hecho de proyectar.

En este marco se establecen los conceptos arquitectónicos genéricos a desarrollar:
_Medida, proporción, escala
_Reconocimiento de elementos formales básicos. Composición i relación entre partes
_Relación entre materia y forma. Características físicas, comportamiento estático y cualidades formales
_El orden. Relación entre organización funcional, definición y estructura
_La experiencia del espacio. Tridimensionalidad
_El contexto y su interacción con el proyecto
_Uso y programa como elementos integrantes del proyecto

Todo lo anterior deberá ser necesariamente expresado a través de la utilización de las herramientas y

instrumentos de representación arquitectónica, por lo que el curso también establece como contenidos a desarrollar:
_Introducción a la utilización de los diversos instrumentos de representación tridimensional del espacio, enfocada hacia la expresión y comunicación del propio proyecto
_La relación entre representación y concepción a través de la comprobación permanente de la capacidad de comunicación de los documentos y del material generado.

Evaluación:

El proceso de evaluación es de evaluación continuada, i esta se obtiene después de la entrega del último ejercicio i del conjunto completo de todos los ejercicios realizados durante el curso.
La evolución continuada incluye en su proceso:
_Sesiones de debate en los talleres con breves exposiciones de los procesos de trabajo i del material producido
_Calificaciones orientativas para cada uno de los ejercicios realizados

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Bibliografia elaborada conjuntament amb Composició I.

Bibliografia complementaria:

_ASKILDSEN, KJELL. Últimas notas de Thomas F. para la humanidad. Ediciones Lengua de Trapo, S.L., 2003, p.17
_BERGER, JOHN. El tamaño de una bolsa. Madrid: Taurus 2004, p. 153
_CORTÁZAR, JULIO. "Instrucciones para subir una escalera" en Historias de cronopios y de famas. Barcelona: Editorial Edhasa,1970
_DE LA SOTA, Alejandro. Escritos, conversaciones, conferencias. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002, p. 94
_CALVINO, ITALO. Seis propuestas para el próximo milenio. Madrid: Ediciones Siruela, 1985, pp: 67-71
_CHILLIDA, EDUARDO. Discurso, Ingreso en la Academia de Bellas Artes, Madrid, 1999
_FOUCAULT, MICHEL. "Las meninas" en Las palabras y las cosas. Madrid: Siglo XX, 2005
_GIACOMETTI, ALBERTO. Escritos. Madrid: Editorial Síntesis, S.A., 2007, pp: 327-331
_LE CORBUSIER. Mensaje a los Estudiantes de Arquitectura. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2001, pp: 63-69
_KAHN, LOUIS. "El orden es", en Perspecta nº3
_KOOLHAAS, REM. Delirio en Nueva York. Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A., 2004, pp: 307-210
_MUNARI, BRUNO. ¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL
_SMITHSON, ALISON. team 10 primer. London: Studio Vista Limited, 1968, pp: 20-22
_ZUMTHOR, PETER. Atmósferas. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL, 2006, pp: 45-49
_VENTURI, ROBERT. Complejidad y Contradicción en arquitectura. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL, 1980, pp: 25-26

11237 - PROYECTOS I Tarde

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Torres Tur, Elias

Profesorado:

Muro Soler, Carles
Ribas Seix, Carme
Salvado Cabre, Anton Maria

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11243 - PROYECTOS II

Objetivo:

Cómo hacer entender a un estudiante que se inicia en los estudios del oficio de arquitecto qué es la arquitectura, cómo hacerle descubrir que ya la ha visto, vive en y con ella, que le rodea; que la arquitectura es resultado real del ejercicio del oficio que va a aprender, realidad consecuencia de actitudes, habilidades del oficiante y de condiciones distintas y externas a él.
Arquitectura cuya presencia y uso pueden y deben ayudar a construir una realidad mejor, más confortable y justa para la colectividad y sus individuos.

Estudiantes que no entienden de qué está hecha la arquitectura, qué principios la rigen, de qué se compone, cómo se piensa, cómo se analiza el proceso a seguir, qué se hace con las dudas, cómo se elige el camino adecuado, cómo se representa para entenderla y para poder construirla, cómo se construye, qué efectos tiene en la forma de la ciudad y el territorio y su permanencia en el tiempo. De cómo se entiende, desde nuestros días toda la arquitectura y el escenario que configura, que nos precede y acompaña.

Los arquitectos deben resolver problemas complejos en los que intervienen muchas variables heterogéneas y algunas de ellas contradictorias entre sí.

Es a través del proyecto que se transforman situaciones indeterminadas en situaciones determinadas siguiendo un proceso de estructuración que se hace posible mediante la acción.

Esta labor de convertir una situación incierta en un problema bien definido no es una tarea técnica y que por tanto pueda enseñarse como tal. En un proceso mucho más complejo, difícil y que, además, debe ir presidido necesaria e inevitablemente por una manera personal de entender el mundo y querer modificarlo.

El objetivo del curso es iniciar al alumno en esta práctica que desconoce, sumergirlo en ella sin limitar en lo más mínimo su extraordinaria complejidad. El proyectar no se puede aprender por partes, sectorializando aspectos, porque todas las variables intervienen e interactúan a la vez. Variables que además ignoran porque aún nadie les ha hablado de dibujo, construcción, uso, confort, cultura, coste, historia, propósitos...

El primer año de carrera está cimentado en una reflexión pública, compartida y permanente, sobre lo que los alumnos ven, dicen, dibujan, construyen, afirman o preguntan. Todo se basa en un aprender haciendo.

Programa:

El curso se desarrollará alrededor de una serie de ejercicios de distinta duración: desde ejercicios realizados íntegramente en clase, en una sola sesión, hasta ejercicios cuyo desarrollo necesitará de varias semanas. Se explicitarán los objetivos docentes específicos de cada ejercicio y la duración de los mismos en el momento de entregar el enunciado a los alumnos.

El conjunto de los alumnos se dividirá en distintos grupos. Cada grupo estará dirigido por uno o dos profesores, manteniendo la ratio de alumnos por profesor. Los ejercicios planteados se discutirán públicamente en el contexto del grupo, entendiendo la discusión –entre alumnos y profesores, pero también entre los propios alumnos– como una forma de aprendizaje adecuada a este primer curso de

proyectos.

De manera periódica y para el conjunto del curso se realizarán una serie de clases teóricas, impartidas por profesores del curso y otros profesores invitados, que aportarán reflexiones de carácter más general que completarán el itinerario formativo propuesto. Dado el carácter introductorio de este primer curso de proyectos en el conjunto de la titulación, se pretende que, a lo largo del curso, los alumnos puedan acercarse desde una lógica integradora a las distintas perspectivas que luego se convertirán en asignaturas específicas de la carrera. Se trata de ofrecer una visión integradora del ejercicio del proyecto, que atraviesa transversalmente la formación del arquitecto.

Los ejercicios propuestos acabarán con la entrega de uno o varios documentos realizados individualmente por cada alumno. Las sesiones colectivas de carácter más general ayudarán al alumno a afianzar la comprensión de que en el proyecto, y a diferencia de otras formas de conocimiento, distintas soluciones a un mismo problema son posibles y deseables. Algunos ejercicios incorporarán también, desde el mismo enunciado, pequeñas variaciones, de modo que se pueda disfrutar de formulaciones ligeramente distintas del mismo problema.

Evaluación:

Aunque en el Plan de Estudios Proyectos I y Proyectos II aparecen como dos asignaturas cuatrimestrales distintas, se entiende que ambas forman una única unidad docente y que, por tanto, se complementan sin más discontinuidad que el período no lectivo que las separa.

Será condición necesaria para la evaluación haber realizado y presentado todos los ejercicios propuestos. Todos los ejercicios se tendrán en cuenta para la evaluación final, pero no mediante una media aritmética de los mismos, sino en una valoración ponderada, dado el carácter eminentemente progresivo del aprendizaje del proyecto.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Al llarg del curs s'indicarà la bibliografia adequada.

Bibliografia complementaria:

-

11243 - PROYECTOS II Mañana

Grup Aquiles González [13, 14, 32]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Gonzalez Raventos, Aquiles

Profesorado:

Arriola Madorell, Andres
Lafont Pomes, Jose Maria
Uson Guardiola, Ezequiel

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11237 - PROYECTOS I

Objetivo:

Un programa para alumnos de primer curso es antes que nada introductorio.
Introductorio a los diversos mecanismos que actúan simultáneamente en el hecho de diseñar.
Esta simultaneidad la explicaremos por layers , concepto éste que los estudiantes utilizarán a menudo en el primer curso de la carrera.
Seis layers básicos son los que desarrollaremos conjuntamente con ellos.
Introductorio a la manera de mirar.
Introductorio a la manera de dibujar.
Introductorio a la manera de comparar.
Introductorio a la manera de explicar.
Introductorio a la manera de situarse en el espacio.
Introductorio a la manera de diseñar.
Creemos que en el momento que se entienden estos layers como forma de conocimiento el alumno está más preparado para poder iniciarse en el mundo de la arquitectura.

Programa:

El segundo cuatrimestre está dividido en tres partes. En la primera, los alumnos han de escoger un lugar en la ciudad entre tres posibilidades que se le darán para desarrollar un proyecto. La justificación de éste lugar se hará siguiendo la explicación de los layers explicados en el primer cuatrimestre. En la segunda parte, en el lugar escogido desarrollarán un banco en las próximas cinco semanas que será comentado y evaluado en la sexta semana. En la tercera parte,los alumnos diseñarán un pequeño pabellón de taquillas e venta de entradas por ejemplo,ya sea para el Teatro Griego,para la Fundación Mies o para la Fundación Miró.
Cada una de estas partes será evaluada y permitirá pasar al segundo curso de proyectos.

Evaluación:

Se hará un seguimiento pormenorizado de cada uno de los estudiantes, con una ficha personal, fotografía y dirección digital ya que parte de la información se dará por e-mail.
Se propone hacer una evaluación global por cada cuatrimestre cuya media permitirá aprobar el curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Es donarà una bibliografia precisa de la que els estudiants hauran d'explicar al menys uns dels títols enquadrats en uns dels layers previstos per el primer quadrimestre.

11243 - PROYECTOS II Mañana

Grup Pilar Cós [11, 31, 12]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Canovas Mendez, Elena
Cos Riera, Maria Pilar
Santos-Fernandes Pinto de Freitas, Rita

Profesorado:

Benedito Ribelles, Maria
Llobet Gelma, Jose
Miralles Millon, Eduardo
Serra Casals, Sergi

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11237 - PROYECTOS I

Objetivo:

Los objetivos específicos de un primer curso de Proyectos Arquitectónicos son los siguientes:

En relación a las competencias:
_Potenciar y desarrollar la capacidad crítica de observación y análisis
_Potenciar y desarrollar la capacidad de síntesis
_Potenciar y desarrollar la comprensión espacial
_Iniciar en la precisión de la elaboración de documentación, el rigor en la exposición de ideas, procesos y propuestas de proyecto
_Iniciar en el uso y dominio de los instrumentos de proyectación arquitectónica

En relación a la metodología docente:
_Fomentar el aprendizaje interactivo, autónomo y diversificado, en referencia a la comprensión razonada de la complejidad arquitectónica
_Consolidar el papel del estudiante como principal actor responsable del proceso de enseñanza, haciendo que reflexión y práctica se desarrollen de manera integrada
_Introducir la valoración de la práctica personal como herramienta docente, estableciendo pautas de organización del trabajo
_Fomentar la reflexión crítica hacia el propio trabajo y el de los compañeros
_Potenciar la capacidad de comunicación y expresión (gráfica, oral y escrita) del estudiantado

En relación a los nuevos instrumentos de soporte a la docencia:
_Potenciar los recursos y las nuevas tecnologías como herramienta de aprendizaje e instrumento de comunicación
_Potenciar y desarrollar el rendimiento de los medios que la UPC pone al alcance tanto del estudiantado como del profesorado (Intranet docente, Factoria de recursos...)
_Uso de la plataforma virtual Atenea como ámbito docente de interrelación
_Seguimiento "on-line" por parte del profesorado y del alumnado de todo el material producido durante el curso

Programa:

La secuencia observar-analizar, pensar-reflexionar, actuar-proponer establece el mecanismo desde el cual el estudiantado se enfrentará al hecho de proyectar.

En este marco se establecen los conceptos arquitectónicos genéricos a desarrollar:
_Medida, proporción, escala
_Reconocimiento de elementos formales básicos. Composición i relación entre partes
_Relación entre materia y forma. Características físicas, comportamiento estático y cualidades formales
_El orden. Relación entre organización funcional, definición y estructura
_La experiencia del espacio. Tridimensionalidad
_El contexto y su interacción con el proyecto
_Uso y programa como elementos integrantes del proyecto

Todo lo anterior deberá ser necesariamente expresado a través de la utilización de las herramientas y

instrumentos de representación arquitectónica, por lo que el curso también establece como contenidos a desarrollar:
_Introducción a la utilización de los diversos instrumentos de representación tridimensional del espacio, enfocada hacia la expresión y comunicación del propio proyecto
_La relación entre representación y concepción a través de la comprobación permanente de la capacidad de comunicación de los documentos y del material generado.

Evaluación:

El proceso de evaluación es de evaluación continuada, i esta se obtiene después de la entrega del último ejercicio i del conjunto completo de todos los ejercicios realizados durante el curso.
La evolución continuada incluye en su proceso:
_Sesiones de debate en los talleres con breves exposiciones de los procesos de trabajo i del material producido
_Calificaciones orientativas para cada uno de los ejercicios realizados

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

Bibliografia elaborada conjuntament amb Composició I.

Bibliografia complementaria:

_ASKILDSEN, KJELL. Últimas notas de Thomas F. para la humanidad. Ediciones Lengua de Trapo, S.L., 2003, p.17
_BERGER, JOHN. El tamaño de una bolsa. Madrid: Taurus 2004, p. 153
_CORTÁZAR, JULIO. "Instrucciones para subir una escalera" en Historias de cronopios y de famas. Barcelona: Editorial Edhasa,1970
_DE LA SOTA, Alejandro. Escritos, conversaciones, conferencias. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002, p. 94
_CALVINO, ITALO. Seis propuestas para el próximo milenio. Madrid: Ediciones Siruela, 1985, pp: 67-71
_CHILLIDA, EDUARDO. Discurso, Ingreso en la Academia de Bellas Artes, Madrid, 1999
_FOUCAULT, MICHEL. "Las meninas" en Las palabras y las cosas. Madrid: Siglo XX, 2005
_GIACOMETTI, ALBERTO. Escritos. Madrid: Editorial Síntesis, S.A., 2007, pp: 327-331
_LE CORBUSIER. Mensaje a los Estudiantes de Arquitectura. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2001, pp: 63-69
_KAHN, LOUIS. "El orden es", en Perspecta nº3
_KOOLHAAS, REM. Delirio en Nueva York. Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A., 2004, pp: 307-210
_MUNARI, BRUNO. ¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL
_SMITHSON, ALISON. team 10 primer. London: Studio Vista Limited, 1968, pp: 20-22
_ZUMTHOR, PETER. Atmósferas. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL, 2006, pp: 45-49
_VENTURI, ROBERT. Complejidad y Contradicción en arquitectura. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL, 1980, pp: 25-26

11243 - PROYECTOS II Tarde

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Torres Tur, Elias

Profesorado:

Muro Soler, Carles
Ribas Seix, Carme
Salvado Cabre, Anton Maria

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11237 - PROYECTOS I

Objetivo:

Cómo hacer entender a un estudiante que se inicia en los estudios del oficio de arquitecto qué es la arquitectura, cómo hacerle descubrir que ya la ha visto, vive en y con ella, que le rodea; que la arquitectura es resultado real del ejercicio del oficio que va a aprender, realidad consecuencia de actitudes, habilidades del oficiante y de condiciones distintas y externas a él.
Arquitectura cuya presencia y uso pueden y deben ayudar a construir una realidad mejor, más confortable y justa para la colectividad y sus individuos.

Estudiantes que no entienden de qué está hecha la arquitectura, qué principios la rigen, de qué se compone, cómo se piensa, cómo se analiza el proceso a seguir, qué se hace con las dudas, cómo se elige el camino adecuado, cómo se representa para entenderla y para poder construirla, cómo se construye, qué efectos tiene en la forma de la ciudad y el territorio y su permanencia en el tiempo. De cómo se entiende, desde nuestros días toda la arquitectura y el escenario que configura, que nos precede y acompaña.

Los arquitectos deben resolver problemas complejos en los que intervienen muchas variables heterogéneas y algunas de ellas contradictorias entre sí.

Es a través del proyecto que se transforman situaciones indeterminadas en situaciones determinadas siguiendo un proceso de estructuración que se hace posible mediante la acción.

Esta labor de convertir una situación incierta en un problema bien definido no es una tarea técnica y que por tanto pueda enseñarse como tal. En un proceso mucho más complejo, difícil y que, además, debe ir presidido necesaria e inevitablemente por una manera personal de entender el mundo y querer modificarlo.

El objetivo del curso es iniciar al alumno en esta práctica que desconoce, sumergirlo en ella sin limitar en lo más mínimo su extraordinaria complejidad. El proyectar no se puede aprender por partes, sectorializando aspectos, porque todas las variables intervienen e interactúan a la vez. Variables que además ignoran porque aún nadie les ha hablado de dibujo, construcción, uso, confort, cultura, coste, historia, propósitos...

El primer año de carrera está cimentado en una reflexión pública, compartida y permanente, sobre lo que los alumnos ven, dicen, dibujan, construyen, afirman o preguntan. Todo se basa en un aprender haciendo

Programa:

El curso se desarrollará alrededor de una serie de ejercicios de distinta duración: desde ejercicios realizados íntegramente en clase, en una sola sesión, hasta ejercicios cuyo desarrollo necesitará de varias semanas. Se explicitarán los objetivos docentes específicos de cada ejercicio y la duración de los mismos en el momento de entregar el enunciado a los alumnos.

El conjunto de los alumnos se dividirá en distintos grupos. Cada grupo estará dirigido por uno o dos profesores, manteniendo la ratio de alumnos por profesor. Los ejercicios planteados se discutirán públicamente en el contexto del grupo, entendiendo la discusión –entre alumnos y profesores, pero también entre los propios alumnos– como una forma de aprendizaje adecuada a este primer curso de

proyectos.

De manera periódica y para el conjunto del curso se realizarán una serie de clases teóricas, impartidas por profesores del curso y otros profesores invitados, que aportarán reflexiones de carácter más general que completarán el itinerario formativo propuesto. Dado el carácter introductorio de este primer curso de proyectos en el conjunto de la titulación, se pretende que, a lo largo del curso, los alumnos puedan acercarse desde una lógica integradora a las distintas perspectivas que luego se convertirán en asignaturas específicas de la carrera. Se trata de ofrecer una visión integradora del ejercicio del proyecto, que atraviesa transversalmente la formación del arquitecto.

Los ejercicios propuestos acabarán con la entrega de uno o varios documentos realizados individualmente por cada alumno. Las sesiones colectivas de carácter más general ayudarán al alumno a afianzar la comprensión de que en el proyecto, y a diferencia de otras formas de conocimiento, distintas soluciones a un mismo problema son posibles y deseables. Algunos ejercicios incorporarán también, desde el mismo enunciado, pequeñas variaciones, de modo que se pueda disfrutar de formulaciones ligeramente distintas del mismo problema.

Evaluación:

Aunque en el Plan de Estudios Proyectos I y Proyectos II aparecen como dos asignaturas cuatrimestrales distintas, se entiende que ambas forman una única unidad docente y que, por tanto, se complementan sin más discontinuidad que el período no lectivo que las separa.

Será condición necesaria para la evaluación haber realizado y presentado todos los ejercicios propuestos. Todos los ejercicios se tendrán en cuenta para la evaluación final, pero no mediante una media aritmética de los mismos, sino en una valoración ponderada, dado el carácter eminentemente progresivo del aprendizaje del proyecto.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Al llarg del curs s'indicarà la bibliografia adequada.

Asignaturas de segundo curso

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **3.0 créditos** (1.5 teoría + 1.5 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:

Marin Herrera, Juan Antonio
Serra Florensa, Rafael

Profesorado:

Garcia Hernandez, Rafael
Jerico Reverter, Javier Carlos
Solsona Pairo, Fco. Javier

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM) 11239 - FÍSICA

Objetivo:

Se tratan los conocimientos básicos sobre la intervención de la energía y de los elementos mecánicos en la arquitectura, con sus incidencias sobre el diseño, la ocupación de espacios y la definición de la forma. El curso se estructura en 15 temas-clave, que inciden sobre los principios de funcionamiento de los medios de control ambiental y de los servicios.

Programa:

- El ambiente arquitectónico, visual, acústico y climático. El entorno humano y el papel de la energía. Definición física, fisiológica y psicológica del ambiente. Inicio del lenguaje, parámetros y definidores ambientales
- El control ambiental en el tiempo y el espacio. Evolución del control ambiental en la arquitectura.
- La forma artificial. Las instalaciones como transporte. Seguridad, control y automática en los edificios.

Evaluación:

La docencia será de tipo teórico-práctico. La evaluación continuada se basará en la realización de un trabajo y de dos pruebas teóricas. La nota de curso se obtendrá valorando un 30% cada uno de los 2 exámenes teóricos y un 40% el trabajo. En cualquier caso es necesario que cada una de les 3 partes tenga una nota igual o superior a 4 para que sea posible aprobar por curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Serra Florensa, Rafael. 'Arquitectura i màquina: principis d'instal·lacions als edificis'. 2a ed. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-498-X. Disponible a: < http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR004XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Serra Florensa, Rafael. 'Les energies a l'arquitectura: principis del control ambiental arquitectònic'. 4a ed. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-418-1.

- Serra Florensa, Rafael. 'Arquitectura y climas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1767-9.

Bibliografia complementaria:

- Banham, Reyner. 'La arquitectura del entorno bien climatizado'. Buenos Aires: Infinito, 1975.

- Givoni, Baruch. 'Man, climate and architecture'. Amsterdam [etc.]: Elsevier, 1969.

- Olgyay, Victor. 'Design with climate: bioclimatic approach to architectural regionalism'. New York: Van Nostrand Reinhold, 1992.

- Sage, Konrad. 'Instalaciones técnicas en edificios'. 3a ed. Barcelona: Barcelona : Gustavo Gili, 1971-1974. 2 vols. ISBN 84-252-0790-8.

11251 - CONSTRUCCIÓN II Mañana

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (4.5 teoría + 1.5 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:

Paricio Ansuategui, Ignacio de L.

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM) 11242 - CONSTRUCCIÓN I

Objetivo:

Familiarizar al alumno con los criterios fundamentales del razonamiento constructivo y prepararlo para hacer frente a las decisiones constructivas en los proyectos arquitectónicos

Programa:

INTRODUCCIÓN
Objetivos y evolucion de la construcción. La forma de los materiales y las técnicas de puesta en obra. Diferenciación de las envolventes constructivas. Movimientos en la edificación. Adiciones y fijaciones.

LA ESTRUCTURA: ¿ MURO O PÓRTICO?
- Geometría y función estructural de la construcción de muros. El descenso de las cargas. La estabilidad ante las acciones horizontales. La relación con los techos.
- Geometría y función estructural de la construcción del pórtico. Aspectos anisótropos de la formación del pórtico. El descenso de las cargas de la estructura porticada. La estabilidad del pórtico. La relación con los techos. La compartimentación interior.

LA CUBIERTA: ¿ PLANA O INCLINADA?
- Formas de estanqueidad. La estanqueidad por geometría. La estanqueidad por impermeabilidad.
- Análisis comparativo de la cubierta inclinada. La cubierta sobre buhardilla. La cubierta sobre techos inclinados.
- Análisis comparativo de las cubiertas de baja pendiente . La cubierta de chapas de cobre. La cubierta de grandes chapas plegadas.
- Análisis comparativo de las cubiertas planas. La azotea tradicional. La cubierta invertida.

LA FACHADA: ¿ LIGERA O PESADA?
- La fachada pesada. La diferenciación de capas especializadas. El orden de las capas. . La fachada convencional y la ventana de madera. La fachada ventilada pesada. La fachada ventilada ligera.
- La fachada ligera. Problemas de relación con el apoyo. El diseño de las protecciones de la fachada ligera. La fachada ventilada ligera. La carpintería inserta y la carpintería moderna. El muro cortina y el VEC.

Evaluación:

Evaluación continuada por la vía de prácticas y ejercicios realizados durante el curso. Evaluación final: los estudiantes que no hayan aprobado la evaluación anterior se examinarán de la parte teórica y práctica de la asignatura en el examen final.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Paricio Ansuategui, Ignacio. 'La construcción de la arquitectura'. 2ª ed. Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció, 1988-1989. 2 vols. ISBN 84-85954-12-2.

11251 - CONSTRUCCIÓN II Tarde

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (4.5 teoría + 1.5 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:

Gonzalez Barroso, Jose M.

Profesorado:

Guma Esteve, Ramon
Pons Valladares, Oriol

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM) 11242 - CONSTRUCCIÓN I

Objetivo:

Profundizar en los conocimientos disciplinares de la construcción, tanto en lo que se refiere a los conceptos como en su aplicación práctica.
Establecer relaciones entre los conocimientos técnicos y el proyecto para darle sentido constructivo.
Concretamente en el análisis y en el diseño de elementos constructivos de los edificios de viviendas plurifamiliares.

Programa:

PRIMERA PARTE.

LOS MOVIMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN
Movimientos de origen mecánico, térmico y por cambio de humedad.

TÉCNICAS DE PUESTA EN OBRA
Moldeado. La puesta en obra del cemento armado.
Rama de albañil. La puesta en obra de muros de obra de fábrica de ladrillo cerámico(¿??).
Adición de grandes conformados. La puesta en obra de los prefabricados de hormigón.
Fijaciones.

SEGUNDA PARTE.

LA ESTRUCTURA: ¿ MURO O PÓRTICO?
Geometría y función estructural de la construcción de muros. El descenso de las cargas. La estabilidad ante las acciones horizontales. La relación con los techos.
Geometría y función estructural de la construcción del pórtico. Aspectos anisótropos de la formación del pórtico. El descenso de las cargas de la estructura porticada. La estabilidad del pórtico. La relación con los techos. La compartimentación interior.

LA CUBIERTA: ¿ PLANA O INCLINADA?
Formas de estanqueidad. La estanqueidad para geometría. La estanqueidad para impermeabilidad.
Análisis comparativo de la cubierta inclinada. La cubierta sobre buhardilla. La cubierta sobre techos inclinados.
Análisis comparativo de las cubiertas de pendiente baja. La cubierta de chapas de cobre. La cubierta de grandes chapas plegadas.
Análisis comparativo de las cubiertas planas. La azotea tradicional. La cubierta invertida.

LA FACHADA: ¿ LIGERA O PESADA?
La fachada pesada. La diferenciación de capas especializadas. El orden de las capas. La ventilación de las habitaciones. La fachada convencional y la ventana de madera. La fachada ventilada de hoja exterior pesada.
La fachada ligera. Problemas de relación con la estructura. El apoyo de la fachada. La fachada ventilada ligera. El bastidor de base de la ventana. El muro cortina.

Evaluación:

Evaluación continuada por la vía de entrega de ejercicios prácticos y de dos exámenes realizados durante el curso.
Evaluación final: los estudiantes que no hayan aprobado la evaluación anterior se examinarán de la

parte teórica y práctica de la asignatura en el examen final.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Araujo, Ramón. Superficies. A. Araujo, Ramón. 'La arquitectura como técnica'. Madrid: A.T.C. Ediciones, 2007-, vol. 1.

- Beinhauer, Peter. 'Atlas de detalles constructivos: con más de 400 ejemplos '. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. ISBN 9788425220579.

-Ching, Frank; Adams, Cassandra. 'Guía de construcción ilustrada'. 3ª. ed. México: Limusa Wiley, 2004. ISBN 9681862929.

- Paricio Ansuategui, Ignacio. Els elements. A: Paricio Ansuategui, Ignacio. 'La construcció de l'arquitectura'. 3ª ed. rev. Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, 1995-1996, vol. 2.

- Paricio Ansuategui, Ignacio. Les tècniques. A: Paricio Ansuategui, Ignacio. 'La construcció de l'arquitectura'. 3ª ed. rev. Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, 1995-1996, vol. 1.

Bibliografia complementaria:

- Paricio Ansuategui, Ignacio; Sust i Fatjó, Xavier. 'La vivienda contemporánea: programa y tecnología'. 2a ed. Barcelona: ITEC, 2000. ISBN 84-7853-396-6.

11249 - DIBUJO III

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **9.0 créditos** (2.0 teoría + 7.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:

Garcia Navas, Jose

Profesorado:

Alcayde Egea, Rafael
Bosch Espelta, Jose
Garcia Aguas, Juan
Masides Serracant, Modesto
Perez Rodriguez, Antonio
Redondo Dominguez, Ernesto

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):
11237 - PROYECTOS I
11238 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I
11241 - DIBUJO I
11243 - PROYECTOS II
11244 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II
11247 - DIBUJO II

Objetivo:

El objetivo de la asignatura es dotar a los estudiantes de la formación y recursos gráficos suficientes que le permitan establecer un discurso gráfico coherente con el desarrollo del proceso de proyectar, con la intención de conseguir que la relación entre el discurso arquitectónico y la representación gráfica sea fluida. Se trata de proporcionar una formación adecuada para la representación de espacios arquitectónicos y en la formación de una mentalidad moderna compositiva / constructiva incidiendo en el tratamiento de la luz, la correcta proporción de los elementos, la captación del espacio, la representación de materiales y texturas, empleando todos los conocimientos que se han recibido en las asignaturas previas a este curso y ampliada a una formación artística que examina los procesos organizativos, compositivos, estructurales que fueron aportados por las experiencias plásticas del inicio del siglo XX.

Las técnicas a emplear serán finalmente aquellas de uso corriente en la definición de la arquitectura del Movimiento Moderno: técnicas blandas, gouache, acuarela, etc.

Programa:

El desarrollo de la asignatura se realiza en forma de tres grupos o conjuntos de ejercicios en los cuales se aplicaran conceptos plásticos fundamentales, de perspectiva, iluminación interior del espacio arquitectónico y explicación gráfica de materiales y elementos arquitectónicos y compositivos mediante el uso correcto de las técnicas de dibujo.
Los diferentes ejercicios se realizarán exclusivamente en horario docente y bajo supervisión directa del profesor.

EJERCICIO 1: COMPOSICIÓN Y COLOR.
Introducción al tratamiento del color y de la composició. El ejercicio se establece en el contexto de las vanguardias artísticas del siglo XX. La base la constituye el examen práctico de las formas compositivas / organizativas del Movimiento Moderno.
El uso del color se ajustará a los intereses generales de la composición en dos y tres dimensiones. Se trata de un trabajo histórico cuya base analítica es el lenguaje gráfico.

EJERCICIO 2: ANÁLISIS DE UNA OBRA EJEMPLAR DE LA ARQUITECTURA MODERNA.
El objetivo de este ejercicio es por una parte conseguir una determinada capacidad gráfica, comprensible, ágil y gráficamente correcta que permita la interpretación, estructura, construcción, composición y otras categorías a interpretar del modelo expuesto. Por otro lado, la consolidación de las enseñanzas de geometría descriptiva y dibujo a mano alzada de cursos anteriores y para finalizar, el avance en el conocimiento del espacio arquitectónico. El análisis de la obra tendrá como recurso inicial

el examen de ésta a través de dibujos de "tanteo" para aproximarse a temas de proporciones, medidas, escalas, construcció, etc. que finalmente serán deducidos con exactitud.

EJERCICIO 3: ANÁLISIS DEL PAISAJE VERNÁCULO.
Representación del paisaje a través del reconocimiento/análisis de sus condiciones estructurales, de textura, materiales. El estudio gráfico se extenderá a escalas diferentes: la representación atenta/minuciosa de especies vegetales será compatible con interpretaciones abstractas y generales que afecten a todo tipo de materiales integrantes del paisaje.
La experiencia se desplazará desde dibujos aproximativos de tanteo hasta la realización de ejercicios muy atentos a la naturaleza peculiar de los materiales.
Todo esto considerado a través del estudio de la tradición del dibujo/pintura del paisaje.
Los vínculos entre los tres ejercicios así como su definición concreta es responsabilidad de cada profesor

Evaluación:

La evaluación continuada es el resultado de las correspondientes calificaciones de los trabajos del curso. Cada uno de ellos se valorará en función de los objetivos del ejercicio y dada la complejidad creciente de los ejercicios, las notas correspondientes se valorarán también progresivamente.

Los estudiantes que no superen la evaluación continuada tienen una recuperación a final del cuatrimestre que consiste en un ejercicio de magnitud similar al contenido docente del curso, pero adaptado en su extensión a la temporalidad de la prueba.

Observaciones:

En cada ejercicio se dará la bibliografía específica.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Kandinsky, Wassily. 'Kandinsky: oeuvres de Vassily Kandinsky: 1866-1944'. [Paris] : Centre Georges Pompidou, 1984. ISBN 2-85850-262-5.

- 'Le Corbusier: oeuvres complète'. 7a. ed. Zurich: Éditions d'Architecture, 1985-1989. ISBN 3-7608-8016-9.

- Wilton, Andrew; Lyles, Anne. 'The Greater age of British watercolours 1750-1880'. London: Royal Academy of Arts. Munich: Prestel, 1993. ISBN 3-7913-1254-5.

Bibliografia complementaria:

- L'obra gràfica i escrita dels principals artífexs de l'Arquitectura Moderna:
Le Courbusier, Mies Van der Rohe, Alvar Aalto, Wright, Sert,..

- L'obra i els textos bàsics i autoreferencials dels artistes plàstics dels segle XX:
Malevich, Klee, Moholi-Nagy, Kandinsky,...

11254 - ESTRUCTURAS I

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **9.0 créditos** (6.0 teoría + 3.0 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:

Obiol Sanchez, Agustin

Profesorado:

Lopez Almansa, Francisco
Morales de Cano, Juan Manuel
Naves Viñas, Francisco
Obiol Sanchez, Angel Sebastian
Rivas Zaragueta, Amalio Jaime

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11239 - FÍSICA
11240 - MATEMÁTICAS I
11246 - MATEMÁTICAS II

Objetivo:

El estudiantado que cursa esta asignatura por primera vez tiene unos conocimientos de lo que podemos denominar las ciencias básicas que, con la evolución de los sucesivos planes de estudios, se han ido reduciendo de forma progresiva.
En todo caso, su capacidad de formulación de modelos de comportamiento, análisis y cálculo se limita a unas aplicaciones muy elementales del mundo de la Física.
Esta asignatura, introductoria a la línea de diseño y análisis estructural, pretende ejercer una doble función. Por un lado, el acercamiento del estudiante a los principios básicos del análisis estático: principios de acción / reacción, equilibrio, compatibilidad de deformaciones, ecuaciones constitutivas de los materiales, etc.
De otra, la introducción de criterios básicos de pre-dimensionado en entramados elementales, de forma que se dota al estudiante de unos mínimos recursos que, ni que sea en el ámbito cualitativo, le permitan efectuar una primera aproximación en la forma y dimensiones de la sección dentro de las asignaturas de proyectos a cursar en años sucesivos.
En resumen, se trata de hacer compatibles el necesario rigor científico en la introducción de los principios básicos de la teoría de estructuras, con la, tanto tiempo demandada por parte de la Escuela, aproximación primigenia al proyecto arquitectónico general desde la vertiente estructural.

Programa:

La asignatura se desarrolla según dos módulos que se imparten paralelamente en los dos días de clase semanal de los cuales se dispone, y por dos profesores diferentes. La asignatura se desarrolla según dos módulos que se imparten paralelamente en los dos días de clase semanal de los cuales se dispone, y por dos profesores diferentes. Uno de ellos hace referencia a la visión general de la estructura, y abarca el análisis de pórticos isostáticos e hiperestáticos (esfuerzos y deformaciones), y el predimensionado de estructuras porticadas de barras. El otro plantea las relaciones seccionales entre tensiones y esfuerzos.
Esta ordenación del programa permite ver de forma simultánea como los mismos principios, aplicados en ámbitos diferentes, dan lugar a una formulación diversa, pero, a la vez, estructurada según los mismos bloques de análisis. El diferente talante de los diversos profesores que imparten la asignatura pretende poner todavía más de manifiesto esta dialéctica entre principios comunes y formalizaciones diferenciadas.
Así, de forma detallada, en la primera de las dos partes mencionadas (análisis estructural general) se desarrolla, de forma sucesiva, la introducción general al problema, el análisis de pórticos isostáticos, el de hiperestáticos y la introducción al predimensionado de estructuras de barras.
Al mismo tiempo, en la segunda parte (análisis seccional) se plantean las hipótesis básicas, y la respuesta de la sección a los diferentes tipos de esfuerzos: axial, cortante, flexor y torsivo.

PROGRAMA ESTRUCTURAS I.

Parte 1. Determinación de esfuerzos y deformaciones.

1 y 2 . Definición de estructura. Evolución del proyecto y construcción de la estructura. Identificación de la estructura en varios proyectos. El análisis estructural: la estructura como realidad mecánica, el modelo y el método. Proceso de cálculo de la estructura: definición tipológica, definición geométrica-funcional, identificación del modelo de análisis, acciones, predimensionado, cálculo y preparación de los documentos de proyecto.

Tipologías de estructuras y de fundamentos. Las formas de trabajo de la estructura: tracción, compresión y flexión-cortante. La razón de ser de los diversos tipos de fundamentos.

3 .El proceso de cálculo. Identificación de las condiciones de apoyo y realidad constructiva de éstos. Diagrama del sólido libre. Acción-reacción. Equilibrio. Cálculo de reacciones y trazado de diagramas.

4. Clase práctica por parte del profesor.

5. Introducción al cálculo deformacional: ecuación de la elástica y Teoremas de Mohr. Aplicaciones prácticas.

6. Clase práctica por parte del profesor: desarrollo de ejemplos.

7. TALLER: explicación de un programa elemental de análisis de estructuras de barras (WINEVA). Aplicación del programa para la obtención de diagramas y deformadas, y pruebas con alteraciones de las condiciones de apoyo, de las acciones, de las secciones y de las geometrías, para ver cómo resultan modificados estos esquemas de deformación.

8. Introducción al hiperestatismo. Aplicaciones prácticas.

9. Clase práctica por parte del profesor.

10. TALLER: aplicación del programa de cálculo para la obtención de diagramas y deformadas, y pruebas con alteraciones de las condiciones de apoyo, de las acciones, de las secciones y de las geometrías, para ver cómo resultan modificadas.

11. Introducción al Cross/matricial como herramienta de control de los resultados del ordenador. Criterios de predimensionado.

12. Clase práctica: predimensionado de pórticos elementales, de un material homogéneo, elástico e isótropo, en cargas gravitatorias

Parte 2. Comprobación de tensiones.

1. Tensiones y deformaciones. Concepto y tipo de tensión. Diagramas tensión-deformación. Módulos de elasticidad.

2. Elasticidad y plasticidad. Materiales y elementos constructivos habituales para cada tipo de esfuerzo y tensión. Compresión-tracción, flexión, cortante y torsión.

3. Esfuerzos axiales en entramados isostáticos. Concepto y tipo. Determinación de tensiones. Determinación de deformaciones. Efecto Poisson.

4. Esfuerzos axiales en entramados hiperestáticos. Métodos de cálculo. Esfuerzos térmicos. Errores de montaje. Tubos cilíndricos de grosor pequeño sometidos a cargas radiales.

5. Esfuerzo cortante puro. Existencia teórica y real. Determinación de tensiones tangenciales. Valores de resistencia al esfuerzo cortante de varios materiales.

6. Flexión pura. Concepto de línea neutra. Determinación de tensiones. Deformaciones. Aplicaciones prácticas.

7. Flexión simple. El esfuerzo cortante como derivado del momento flexor. Determinación de tensiones normales. Determinación de tensiones tangenciales rasantes.

8. Aplicaciones de la flexión simple. Análisis comparativo del rendimiento de varias formas de sección frente la flexión simple.

9. Flexión compuesta. Compresión y tracción compuesta. Determinación de tensiones normales. Posición de la línea neutra. Núcleo central: propiedades y aplicaciones.

10. Flexión sesgada. Definición y casos reales. Determinación de tensiones normales. Posición de la línea neutra. Núcleo central en flexión sesgada compuesta.

11. Torsión. Concepto y casos reales. Distribución de tensiones y deformaciones. Tipos de torsión según la forma de la sección.

12. Clase práctica por parte del profesor.

hace referencia a la visión general de la estructura, y abarca el análisis de pórticos isostáticos e hiperestáticos (esfuerzos y deformaciones), y el predimensionado de estructuras porticadas de barras. El otro plantea las relaciones seccionales entre tensiones y esfuerzos.

Esta ordenación del programa permite ver de forma simultánea como los mismos principios, aplicados en ámbitos diferentes, dan lugar a una formulación diversa, pero, a la vez, estructurada según los mismos bloques de análisis. El diferente talante de los diversos profesores que imparten la asignatura pretende

poner todavía más de manifiesto esta dialéctica entre principios comunes y formalizaciones diferenciadas.
Así, de forma detallada, en la primera de las dos partes mencionadas (análisis estructural general) se desarrolla, de forma sucesiva, la introducción general al problema, el análisis de pórticos isostáticos, el de hiperestáticos y la introducción al predimensionado de estructuras de barras.

Evaluación:

La evaluación continuada se limita a la realización de cuatro pruebas, agrupadas en dos únicos actos, para no sobrecargar excesivamente al estudiante con exámenes. La nota final de esta evaluación se obtiene de la media simple de las cuatro, sin que haya ningún tipo de veto.
La única excepción la constituyen las calificaciones de 4 o 4,5 que se rehacen ponderando el doble las dos notas correspondientes al segundo bimestre.
Además, hay el lógico examen final que se realiza en un único acto, correspondiendo al estudiante la calificación más alta de las dos.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Navés i Viñas, Francesc; Llorens Sulivera, Miquel. 'Càlcul d'estructures'. 3a ed. Barcelona: UPC, 1997. ISBN 84-89636-66-4. Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR011XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Rivas Zaragüeta, Amalio Jaime. 'Ejercicios y problemas de resistencia de materiales: estructuras'. 2a ed. [S.l.]: [S.n], 1997.

Bibliografia complementaria:

- Rodríguez-Avial Azcunaga, Fernando. 'Resistencia de materiales'. 4a ed. Madrid: Bellisco, 1990-1993. ISBN 84-85198-31-X.

- Timoshenko, Stephen. 'Elementos de resistencia de materiales'. 2a ed. Barcelona: Montaner y Simón, 1979. ISBN 84-274-0438-7.

- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. 10a ed. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, 2000. ISBN 84-00-07980-9.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- López Almansa, Francisco; Urbano Salido, Jorge. 'Introducció al càlcul d'estructures'. 2a ed. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-500-5.

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (2.0 teoría + 4.0 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:

Lahuerta Alsina, Juan Jose
Rovira Gimeno, Jose Maria

Profesorado:

Granell Trias, Enrique

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM) 11245 - COMPOSICIÓN I

Objetivo:

Iniciar a los estudiantes en la lectura crítica de la arquitectura desde la Historia. Mostrar la evolución de la disciplina desde el mundo antiguo hasta los tiempos modernos del Renacimiento y Barroco. Conciencia de la mirada de los maestros del siglo XX hacia estas arquitecturas como elemento necesario a través de los cambios más importantes que la arquitectura presenta.

Programa:

1. El mundo antiguo. Arquitectura griega y romana. Arquitectura tardo-antigua y paleo-cristiana. Arquitectura bizantina.
2. La alta Edad Media. Arquitectura carolingia. Arquitectura románica. Arquitectura y ciudad islámica.
3. La baja Edad Media. La ciudad medieval. Arquitectura gótica.
4. El siglo XV. Perspectiva, antigüedad, proyecto: Brunelleschi, Alberti. Tratados, teoría y ciudad. Difusión del intelectualismo florentino.
5. El siglo XVI. La nueva antigüedad: Bramante, Rafael, Miquel Ángel. Manierismos de Giulio Romano a Palladio.
6.Barroco. La Roma barroca: Bernini, Borromini. Barroco de la Europa central. Neoclasicismo. Francia: Boullée, Ledoux. Inglaterra: Soane. Alemania: Schinkel. El palladianismo en Inglaterra y los Estados Unidos.
7. Clasicismo y academia. Nuevos tipos y nuevos materiales.

Evaluación:

Evaluación continuada con dos exámenes parciales y un final. Se exige también un trabajo sobre un libro que cambia cada curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Choisy, Auguste. 'Historia de la arquitectura'. 2 vol. Buenos Aires: Víctor Leru, 1980.

- Norberg-Schulz, Christian. 'Arquitectura occidental: la arquitectura como historia de formas significativas'. 3ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1989. ISBN 84-252-1805-5.

- Patetta, Luciano. 'Historia de la arquitectura: antología crítica'. Madrid: Celeste Ediciones, DL 1997. ISBN 84-8211-084-5.

- Pevsner, Nikolaus. 'Esquema de la arquitectura europea'. 5ª ed. Buenos Aires: Infinito, 1988.

- Trachtenberg, Marvin; Hyman, Isabelle. 'Arquitectura: de la prehistoria a la postmodernidad la tradición occidental'. Madrid: Akal, 1990. ISBN 84-7600-628-4.

Bibliografia complementaria:

Consultar el programa del curs.

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **4.5 créditos** (1.5 teoría + 3.0 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:

Pizza de Nanno, Antonio

Profesorado:

Garcia Estevez, Carolina Beatriz

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM) 11245 - COMPOSICIÓN I

Objetivo:

Mediante la transversalidad del "ver y escuchar" (palabra e imagen), introducir rigor metodológico en el análisis e historicidad de los autores/as del temario, y generar criterio.

Programa:

1. Ingenieros/as y Arquitectos/as. Paxton. Arts and Crafts. Garden City
2. Haussmann. Cerdá. Sitte/Viollet-Le-Duc y Choisy. Semper/Guadet
3. Richardson. Escuela de Chicago: Burnham & Root, Adler & Sullivan, Le Baron Jenney.
4. (Gaudí). Horta, Guimard, Van de Velde. Mackintosh. Berlage
5. La Sezession vienesa: Wagner. Klimt, Hoffmann, Olbrich
6. Loos
7. Wright. De las fábricas y carboneras USA al Werkbund de Behrens. Gropius-Meyer
8. Cézanne. Cubismo. Orfismo. Futurismo. Metafísica. Suprematismo
9. Expresionismo/s y Glassarkitektur. Constructivismo soviético
10. Neoplasticismo De Stijl: Mondrian, Van Doesburg, Rietveld
11. Dada. Surrealismo. Kiesler
12. Rappel à l'ordre. Esprit Nouveau: (Perret, Garnier), Le Corbusier I
13. Neue Sachlichkeit. Bauhaus de Gropius
14. Mies van der Rohe I
15. Terragni

Evaluación:

Un trabajo práctico, su exposición y la corrección de dos exámenes parciales.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Argan, Giulio Carlo. 'El arte moderno: del iluminismo a los movimientos contemporáneos'. 2a ed. Madrid: Akal, 1998. ISBN 84-460-0034-2.

- Argan, Giulio Carlo. 'El concepto del espacio arquitectónico, desde el barroco a nuestros días'. Buenos Aires: Nueva Visión, 1984.

- Banham, Reyner. 'La Atlántida de hormigón: edificios industriales de los Estados Unidos y arquitectura moderna europea, 1900-1925'. Madrid: Nerea, 1989. ISBN 84-86763-11-8.

- Banham, Reyner. 'Teoría y diseño en la primera edad de la máquina'. Ed. rev. Barcelona [etc]: Paidós, 1985. ISBN 84-7509-347-7.

- Behne, Adolf. '1923: la construcción funcional moderna'. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1994. ISBN 84-7628-142-0.

- Collins, Meter. 'Los ideales de la arquitectura moderna: su evolución 1750-1950'. 5a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN: 84-252-1757-1.

- Colquhoun, Alan. 'Modernidad y tradición clásica'. Madrid: Júcar, 1991. ISBN 84-334-7033-7.

- Curtis, William J. R. 'La arquitectura moderna desde 1900'. Madrid: Hermann Blume, 1986. ISBN 84-7214-343-0.

- De Fusco, Renato. 'La idea de arquitectura: historia de la crítica desde Viollet-le-Duc a Persico'. Barcelona: Gustavo Gili, 1976. ISBN 84-252-0617-0.

- Fanelli, Giovanni; Gargiani, Roberto. 'El principio del revestimiento: prolegómenos a una historia de la arquitectura contemporánea'. Madrid: Akal, 1999. ISBN 84-460-1180-8.

- Frampton, Kenneth. 'Historia crítica de la arquitectura moderna'. 11a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1665-6.

- Giedion, Siegfried. 'Espacio, tiempo y arquitectura: el futuro de una nueva tradición'. 6a ed. Madrid: Dossat, 1982.

- Giedion, Siegfried. 'La mecanización toma el mando'. Barcelona: Gustavo Gili, 1978. ISBN 84-252-0720-7.

- Pizza, Antonio. 'Arte y arquitectura moderna. 1851-1933'. Barcelona: Edicions UPC, 1999. ISBN 84-830-1289-8. Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR018XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Pizza, Antonio. 'Londres - París : teoría, arte y arquitectura en la ciudad moderna'. Barcelona: Edicions UPC, 1998-. ISBN 84-8301-237-5,

- Pizza, Antonio; Pla, Maurici. 'Viena - Berlín. Teoría, arte y arquitectura entre los siglos XIX y XX'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-628-1.

- Scully, Vincent Joseph. 'Modern architecture: the architecture of democracy'. Rev. ed. New York, [N.Y.]: George Braziller, 1989. ISBN 0-8076-0334-1.

- Tafuri, Manfredo; Dal Co, Francesco.'Arquitectura contemporánea'. Madrid: Aguilar, 1978.

- Zevi, Bruno. 'Historia de la arquitectura moderna'. Barcelona: Poseidón, 1980. ISBN 84-85083-15-6.

11248 - PROYECTOS III Mañana

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) | Docencia: Primer semestre | Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:

Armesto Aira, Antonio

Profesorado:

Closa Boixeda, Mateo
Diez Barreñada, Rafael
Ferrer Fores, Jaime Jose
Godoy Puertas, Jesus
Hofert Feix, Karin Elke
Perich Capdeferro, Ariadna
Such Sanmartín, Roger

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):
11237 - PROYECTOS I
11243 - PROYECTOS II
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11253 - PROYECTOS IV

Objetivo:

Las directrices para el Segundo Curso de Proyectos señalan la noción de construcción y la noción de lugar como las principales a trabajar y transmitir. Algo que, siendo perfectamente asumible, debe ser, sin embargo, desarrollado analítica y críticamente para poder ser convertido en un programa concreto.

Por ejemplo, según esas directrices, la construcción se asocia y casi se identifica con la idea de materialidad, que es lo que convierte al proyecto en un documento técnico caracterizado por "la precisión de las medidas y la solidez del conjunto". Este uso del lenguaje se sirve de unos lugares comunes más próximos a la profesión, por decirlo así, que al propio estadio formativo y de adquisición de las destrezas y de los conceptos en que consiste la carrera de arquitectura.

Por ello, nos parece de la máxima importancia en los cursos iniciales formularse la pregunta por la genuina utilidad de la arquitectura, reflexionar sobre su modo de ser, sobre su carácter propio (ethos), sobre sus elementos y sus reglas y hacerlos operativos en la didáctica del proyecto. La arquitectura es un hecho que posee una sustancia espacial; el proyecto consiste en el arte o habilidad de establecer delimitaciones espaciales. La genuina utilidad de la arquitectura consiste en construir lugares, es decir sitios atravesados por un tiempo-memoria. En ellos el humano se procura su equilibrio homeostático con el medio pero sobre todo, de ellos obtiene orientación: sabe dónde se encuentra en el mundo en cada momento.

VST: Vida, Sitio, Técnica
El proyecto debe confrontarse con tres niveles de lo real -la vida, el sitio y la técnica (VST)- y sobre esto parece haber un amplio consenso.

ARP: Aula, recinto, pórtico
El proyecto responde a las solicitaciones de lo real con delimitaciones espaciales. Podemos formular de un modo axiomático unos elementos, o formas de delimitación primitivas en sentido lógico, que son el aula, el recinto y el pórtico o techo apoyado (ARP). Estos elementos y sus combinaciones brindan un orden espacial a las diversas formas de vida.

MEB: Muros, entramado, bandejas
Por otro lado, a lo largo del tiempo los procedimientos estructurales, al formalizarse, se han convertido en tres sistemas bien definidos: el de crujías de muros; el de entramado y el de bandejas o losas rígidas sobre postes o pilares (MEB) dentro de dos grandes grupos: el sistema de muros y los de esqueleto.

BLB: Barras, láminas y bloques
Queda aun otro sistema triádico, el formado por barras, láminas y bloques (BLB)- elementos morfológicos definibles sin recurrir a la materialidad, con los que se confeccionan tanto las estructuras resistentes como los límites- que, a través de los conceptos de estereotomía y tectónica permite relacionar la construcción con el orden visual y por tanto con el estilo.

Postulamos que los sistemas que se han descrito esquemáticamente: VST/ARP/MEB/BLB están relacionados entre sí, de modo que sobre ellos puede articularse el proyecto de un modo complejo pero inteligible.

En resumen, este curso se plantea como objetivos que el estudiante se ejercite:
- en hacer arquitectura sirviéndose conscientemente de unos elementos básicos que, por ser de naturaleza espacial y formal, pueden entrar en relación con el sitio para participar en la construcción de un lugar.
- en la comprensión del ethos o carácter propio de la arquitectura -a través del reconocimiento de aquellos elementos básicos y de las operaciones compositivas- gracias al estudio analítico de las obras concretas, mediante lecciones teóricas lecturas y con el propio ejercicio del proyecto.
- en la capacidad de abstracción y en el uso operativo del concepto de formalidad (encontrando la colocación adecuada al prejuicio de la materialidad), como bases para educar la imaginación concreta

Programa:

Palabras clave: Habitabilidad, espacialidad, límite, umbral, medida, luz. La formalidad del espacio y de la vida. Proyectar con los elementos básicos de la arquitectura: Aulas, Recintos, Pórticos (ARP). El camino y el umbral. Los límites, las medidas y la luz.

Se escoge una pequeña población catalana, a la que llegue el ferrocarril si es posible, que se pueda visitar y conocer. En ella se plantean una serie de ejercicios relacionados entre sí que exploran los contenidos conceptuales que se han enunciado. En cada asignatura se propone un ejercicio principal y unos ensayos preliminares o simultáneos.

En Proyectos III los estudiantes trabajarán en el proyecto de un cementerio de pequeñas dimensiones con un programa arquitectónico prefijado. La forma general deberá obedecer al concepto de recinto; la capilla consistirá en un aula bien proporcionada y como tercer elemento un porche resolverá el área de recepción pudiendo también articular los otros elementos. Las valencias espaciales y de relación con el sitio, de cada elemento, serán exploradas para proceder a su composición en un proyecto unitario.

En el trascurso del cuatrimestre el estudiante deberá alternar el estudio en profundidad de cada elemento (dimensiones y proporciones, cualidades de los límites y de la luz que los revela, definición de los umbrales y de los itinerarios,...) con el de la composición entre ellos, para hacer sus elecciones de modo autocrítico, haciéndose consciente de las relaciones entre el sistema espacial ARP y el sitio (geografía y paisaje, topografía, orientación, posición en la ciudad, itinerario de llegada, etc.). La conducta muy ritualizada del uso (V) permitirá reflexionar sobre su correspondencia con los elementos de la arquitectura.

Calendario previsto: Los tres ejercicios parciales y el principal se repartirán las 14 semanas efectivas del cuatrimestre según la proporción: 2,5 / 2,5 / 2,5 / 6,5 semanas.

Evaluación:

Se valorará la progresiva asimilación de los conceptos por parte del estudiante,la destreza para usarlos de modo instrumental en el proyecto y el aumento de su capacidad para elaborar juicios analíticos y críticos.

Esta valoración se hará por la comparación entre los sucesivos ejercicios o ensayos preliminares y por la autonomía adquirida y demostrada en la resolución de los ejercicios principales. Se valorará la participación activa en las sesiones de Taller y se considerará obligada la asistencia al 90% de las clases como mínimo.

También será un criterio de evaluación la entrega puntual en tiempo y forma de los ejercicios. Las entregas serán anunciadas en el programa de curso e incluirán documentos gráficos, maquetas y fotografías.

Observaciones:

Se usará una gama de escalas gráficas entre el 1:500 y el 1:20 para explorar los distintos niveles de complejidad de los problemas.

Al final de la experiencia completa, el estudiante estará en condiciones de tomar conciencia de que sus trabajos establecen un sistema articulado de relaciones, de que están hechos con los mismos elementos, todos de naturaleza arquitectónica, y los podrá contemplar en el marco de la naturaleza y de la ciudad.

El programa docente, en su desarrollo completo, contará con una selección esmerada de ejemplos que serán analizados por profesores y alumnos y con un ciclo de clases teóricas de periodicidad semanal,

salvo en ocasión de las entregas principales.(Unas 10 clases teóricas por cuatrimestre).

Al final de cada cuatrimestre se aspira a realizar una recopilación de los ejercicios ejemplares y una publicación académica que los recoja junto a las sinopsis de las clases teóricas.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Colquhoun, Alan. 'La Arquitectura moderna : una historia desapasionada'. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. ISBN 8425219884.

- Cortés Vázquez de Parga, Juan Antonio. La Caja y el parasol. A: 'Lecciones de equilibrio'. Madrid: Fundación Caja de Arquitectos, cop. 2006. ISBN 8493468843.

- Frampton, Kenneth. 'Estudios sobre cultura tectónica : poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX'. Madrid: Akal, cop. 1999. ISBN 8446011875.

- Fuente, Eugenio de. 'Elementos básicos de la arquitectura popular de Mallorca'. [Palma de Mallorca]: Caeb, Confederació d'Associacions Empresarials de Balears, DL 1991. ISBN 8486798329.

- Ghyka, Matila C. 'El Número de oro : ritos y ritmos pitagóricos en el desarrollo de la civilización occidental'. Barcelona: Poseidón, DL 1992. ISBN 8485083113.

- Hernández León, Juan Miguel. 'La Casa de un solo muro'. Madrid: Nerea, DL 1990. ISBN 8486763509.

- Judd, Donald. 'Donald Judd Architektur'. Münster: Westfälischer Kunstverein, cop. 1989. ISBN 3925047077.

- Martienssen, R. D. 'La Idea del espacio en la arquitectura Griega: con especial referencia al templo dórico y a su emplazamiento'. 5ª ed. Buenos Aires: Nueva Visión, 1977.

- Moneo, Rafael. 'La Llegada de una nueva técnica a la arquitectura: las estructuras reticulares de hormigón'. Barcelona: ETSAB, 1976.

- Rasmussen, Steen Eiler. 'La Experiencia de la arquitectura : sobre la percepción de nuestro entorno'. Barcelona: Reverté, cop. 2004. ISBN 8429121056.

- 'Rassegna'. Bologna: C.I.P.I.A., 1979, núm. 1.

- Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 8425207231.

- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. 10ª ed. Madrid : Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja", 2000 . ISBN 8400079809.

Bibliografia complementaria:

- Armesto, Antonio. 'José Antonio Coderch'. [Barcelona]: Santa & Cole, 2008. ISBN 9788493205348.

- Blaser, Werner. 'Mies van der Rohe'. Barcelona: Gustavo Gili, 1987. ISBN 8425207517.

- Coderch i de Sentmenat, Josep Antoni. 'J.A. Coderch de Sentmenat : 1913-1984'. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. ISBN 8425213878.

- Díez Barreñada, Rafael. 'Coderch : variaciones sobre una casa'. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, cop. 2003. ISBN 849325424X.

- Ferrer Forés, Jaime J. 'Jørn Utzon : obras y proyectos = works and projects'. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. ISBN 9788425220609.

- Fleig, Karl. 'Alvar Aalto'. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 8425213983.

- Marcel Breuer : casas americanas = American houses. '2G : revista internacional de arquitectura = international architecture review.' Barcelona : Gustavo Gili, 1997-. 1136-9647. Vol. 17 (2001).

- Monteys, Xavier. 'Le Corbusier : obras y proyectos = obras e projectos'. Barcelona: Gustavo Gili, cop. 2005. ISBN 9788425217951.

- Sheine, Judith. 'R. M. Schindler'. Barcelona: Gustavo Gili, DL 1998. ISBN 8425217458.

- Solaguren-Beascoa de Corral, Félix. 'Arne Jacobsen'. [S.l.]: Gustavo Gili, 2005. ISBN 7538144390.

- Sota, Alejandro de la. 'Alejandro de la Sota : arquitecto'. Madrid: Pronaos, 1989. ISBN 8485941055.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Le Corbusier. 'Una pequeña casa'. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2005.

11248 - PROYECTOS III Tarde

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) | Docencia: Primer semestre | Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:	Profesorado:	Colaboraciones:
Pouplana Sole, Francisco Javier	Costas Tordera, Humberto Gomez Triviño, Manuel Llano Alvarez, Jose Manuel del Romeu Costa, Jorge Samaranch Viñas, Luis Sans Alfonso, Mercedes	Piñon Pallares, Heliodoro Rovira Llobera, Teresa

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):
11237 - PROYECTOS I
11243 - PROYECTOS II
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11253 - PROYECTOS IV

Objetivo:

APRENDER LOS FUNDAMENTOS DE LA PRÁCTICA DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA:

PRACTICAR EL PROYECTO COMO PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LA FORMA.
CONOCER LOS PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA CONCEPCIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN DE LA FORMA MODERNA.
DISCERNIR ENTRE LOS CRITERIOS DE CONSTRUCCIÓN MATERIAL Y CONSTRUCCIÓN FORMAL.
EXPLORAR LA INTERRELACIÓN ENTRE LA ESTRUCTURA FORMAL Y EL SISTEMA CONSTRUCTIVO.
ENTENDER LA ARQUITECTURA COMO ESTRUCTURA FORMAL QUE COHESIONA SUS ELEMENTOS INTERNOS Y SE RELACIONA CON SU ENTORNO.
CONSIDERAR EL ENTORNO COMO EL UNIVERSO RELACIONADO CON EL LUGAR.
CONSIDERAR EL LUGAR COMO UN ÁMBITO DOTADO DE ATRIBUTOS QUE LO IDENTIFICAN.
ENTENDER LA OCUPACIÓN DEL LUGAR COMO ALTERACIÓN DE SU UNIVERSO FORMAL Y AMBIENTAL.
CONSIDERAR LA ARQUITECTURA COMO EL RESULTADO DE UN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE UN LUGAR Y UN MATERIAL PREEXISTENTE.

Este segundo curso de proyectos de arquitectura se ha concebido y programado tomando como una actividad docente continuada, desarrollada en dos semestres consecutivos -PROYECTOS III + PROYECTOS IV- con el objetivo de transmitir a los alumnos la práctica del proyecto de arquitectura inferida de la concepción moderna de la forma expuesta en los textos -CURSO BÁSICO DE PROYECTOS, TEORÍA DEL PROYECTO i EL PROYECTO COMO (re)CONSTRUCCIÓN- escritoS por el Dr. Helio Piñón y publicadoS por Ediciones UPC. Recomendamos su lectura para comprender con más precisión la noción de forma moderna empleada en este curso.

La forma moderna, tal y como aquí la entendemos, se fundamenta en el establecimiento de sistemas de relaciones abstractas y universales entre los elementos formales, de forma que el objeto deja de entenderse como una réplica mimética de cualquier realidad física o ideal preexistente - tipo, modelo, estilo o sistema compositivo- para constituirse en una realidad nueva caracterizada por la posesión de un propio y particular sistema interno de elementos y relaciones formales, que le proporcionan la unidad, coherencia y consistencia visual necesarias para dar sentido estético a su existencia.

El proyecto moderno, como proceso de construcción de la forma moderna, no es pues el proceso de adecuación del repertorio icónico "moderno" en la resolución de un nuevo problema edilicio, sino que es la concepción y el proceso inherente para configurar una obra absolutamente nueva, dotada de consistencia formal, que aporte sentido estético a su existencia material y al lugar donde se emplaza.

Por concepción del objeto entendemos la decisión que dentro del proceso proyectivo posibilita que la idea y la forma se fundan en una sola entidad dotada de relevancia estética con criterios de razonamiento visual y al margen de cualquier consideración práctica o utilitaria. Consideramos pues, en este curso, que los requerimientos ambientales, funcionales y técnicos, que hace falta lograr plenamente para hacer socialmente viable la edificación del proyecto, no pueden nunca justificar por si mismos la forma arquitectónica proyectada. Para la arquitectura y el diseño moderno concebir un objeto -

formarse idea de su constitución - es una acción sintética, que tiene que contemplar y responder satisfactoriamente a todos los requisitos sociales y técnicos que lo afecten, pero que de ninguna forma puede deducir de estas exigencias coyunturales la forma artística del objeto. Esta concepción moderna de la forma implica que el funcionamiento del objeto no es más que un requisito que posibilita la aportación de los medios económicos para su materialización, y los recursos técnicos, que pueden representar una cierta restricción en la concepción y realización del objeto, solo son los medios que posibilitan la existencia material, estabilidad y permanencia de la forma proyectada.

Por todo esto entendemos que proyectar es crear artefactos que resuelven sus contradicciones internas mediante el establecimiento de un orden que los estructure sin violentar las lógicas particulares de los elementos y sistemas que lo constituyen. Esta coherencia interna es la que proporciona aquella consistencia formal que garantiza la estabilidad del objeto incluso cuando cambia o desaparece del programa funcional que lo originó.

La busqueda de la forma visualmente coherente se extiende también a la totalidad del entorno visual que la envuelve o acompaña, tanto desde la visión próxima como de la lejana.

En consecuencia el objetivo específico de esta asignatura es comprobar la validez y vigencia de esta concepción moderna de la forma, y del proyecto de arquitectura que se deriva, en la resolución de una serie de ejercicios básicos sucesivamente más díficiles, con requerimientos constructivos y programas funcionales diversos y en entornos cada vez más complejos.

Son denominados ejercicios en el sentido de que no atienden a la total complejidad del proyecto sino que ponen el énfasis en un aspecto de interés relevante, y básicos en el sentido de iniciadores a los momentos fundamentales de la arquitectura y al análisis de los valores en que se apoya.

Programa:

La Escuela y el Departamento de Proyectos consideran que en esta asignatura debe concentrar su atención sobre dos asuntos fundamentalmentales para la arquitectura: la construcción y el lugar.

Entendiendo la construcción en su doble acepción: material y formal, es decir concebida como técnica orientada a garantizar la consistencia física y visual de la obra.

Y entendiendo el lugar como el ámbito físico y visual afectado por la obra proyectada. Así el lugar tiene, sobretodo, una dimensión formal, en tanto que espacio conformado por el proyecto. Pero, en tanto que incorpora estratos de la memoria personal y de la historia colectiva, es, también, el universo de las relaciones que vinculan la obra de arquitectura con el territorio o la ciudad.

Para hacer entender el proyecto como la búsqueda de la estructura formal más adecuada y consistente posible en cada circunstancia, se intenta concentrara el trabajo del estudiante en el proceso analítico-sintetizador de concepción, formalización y crítica que, utilizado de manera reiterada, permite avanzar hacia la concreción de una forma visualmente coherente, en la cual las prestaciones y calidades de los espacios, la lógica disposición de los elementos estructurales y el correcto diseño de los elementos constructivos resuelvan el problema arquitectónico planteado, proporcionando a cada sistema, parte y elemento la relevancia adecuada.

Entendiendo el proyecto como una acción sintética para concebir y estructurar la forma arquitectónica, considerada con todas sus implicaciones prácticas y estéticas, se impulsa el progreso en el aprendizaje de esta disciplina mediante una sucesión de ejercicios que comporten, de manera progresiva y escalonada el aumento de la dificultad previsible para la síntesis de la forma.

En la resolución de cada ejercicio se restringen los recursos utilizables mediante la imposición de un sistema constructivo que condiciona la concepción de la forma arquitectónica. La concreción de cada ejercicio se completa mediante la disposición de condiciones específicas definidas por el emplazamiento y el programa funcional. En cada ejercicio se analizan diversos modelos de referencia, entre los cuales cada alumno ha de elegir el más adecuado para adaptarlo al lugar, sistema constructivo y programa funcional estipulado. De manera que el alumno/a parte siempre de una obra de arquitectura relevante, con sus valores y criterios, para proyectar una nueva realidad arquitectónica, la cual, por más que incorpore atributos ajenos al modelo original, se pueda considerar un fruto de la reverberación de aquellos. Se quiere fomentar con este método didáctico la toma de consciencia de una constatación práctica no siempre reconocida: no se puede empezar a proyectar desde la nada.

Ejercicios:

Para aproximar gradualmente al alumno/a a la complejidad habitual de los proyectos reales se les impone hacer tres ejercicios con restricciones estructurales o constructivas sucesivamente menos determinantes y en lugares cada vez más concretos y complejos.

Los tres sistemas constructivos previstos son:
1_entramado y cerramiento ligero de madera
2_estructura de pilares y vigas de acero
3_muros de carga con forjados de viguetas y bovedillas

Y los tres emplazamientos propuestos:
A_espacio abierto no urbanizado
B_ciudad jardín extensiva
C_solar urbano entre medianeras

Los programas funcionales se han escogido con el objetivo de dar verisimilitud a los aparejamientos de los sistemas constructivos con los lugares:

E 1 – Proyectar un prototipo de casita de playa construible con entramado, techos y cerramientos de madera. Después de analizar y comparar el Cabanon de Le Corbusier, la casita de playa del GATCPAC i la casa Walker de Paul Rudolph, cada alumno partirá de uno de estos modelos y lo transformará para proporcionarle las prestaciones funcionales y ambientales que el clima mediterraneo y el confort actual exigen. La presentación consistirá en un modelo de madera de balsa a Escala 1:20.

E 2 – Proyectar una vivienda unifamiliar aislada construible en seco, con estructura de pies derechos y vigas de perfiles normalizados de acero, partiendo del análisis de la casa Farnsworth de Mies van der Rohe, de la obra residencial de Richard Neutra i de los "Case Study Houses".

E 3 – Proyectar una residencia de estudiantes en un solar entre medianeras, usando únicamente muros de carga de ladrillo cerámico visto y forjados unidireccionales de viguetas y bovedillas de hormigón. Para conocer el repertorio formal de donde poder extraer referencias utilizables se analizarán las siguientes obras del empirismo inglés: Residencia de estudiantes de la universidad de Hull del arquitecto Trevor Dannatt, el "Gonville and Caius College" a Cambridge de Sir Leslie Martin i Colin St. John Wilson, y el Colegio de Teologia a Chichester de Peter Ahrends, Richard Burton y Paul Koralek.

Los denominados Ejercicios Complementarios consistirán en rehacer los ejercicios que
a juicio del profesor/a del taller no hayan logrado suficientemente los objetivos docentes propuestos.

Calendario de los ejercicios:
A cada uno de los ejercicios programados le corresponderán los siguientes plazos temporales para su realización:
P III E 1 - del 14 de septiembre al 5 de octubre de 2009
P III E 2 - del 7 de octubre al 2 de noviembre de 2009
P III E 3 - del 4 de noviembre al 9 de diciembre de 2009
P III E C - del 21 de diciembre de 2009 al 20 de enero de 2010

El desarrollo de cada ejercicio se acompañará con la siguiente secuencia de actividades docentes:
Primera semana: Presentación del tema, descripción del lugar y análisis de las obras de referencia.
Explicación de las principales características del sistema constructivo impuesto.
Segunda semana: Análisis comparativo en cada taller de las primeras propuestas de los alumnos/as.
Tercera semana: Crítica colectiva en cada taller de los proyectos en curso.
Cuarta semana: Crítica personal en cada taller de los proyectos realizados.
Último acto: Evaluación pública de una selección de los mejores resultados.

Evaluación:

En todas las evaluaciones de los proyectos elaborados por los estudiantes se considerará con prioridad el sentido de la propuesta, el rigor del proceso proyectivo, la coherencia formal conseguida y la intensidad de la síntesis, pero también se valorará el nivel de definición del objeto arquitectónico, la calidad visual y ambiental de los espacios configurados y su adecuación al programa funcional, la estrategia proyectual o la coherencia de las decisiones encadenadas en el proceso de proyección, la idoneidad técnica del diseño de los elementos arquitectónicos y constructivos, la pulcritud y concisión de la presentación del proyecto, y la comunicabilidad, claridad y lo completo de la representación gráfica de la forma proyectada.

En la evaluación continuada o por curso además de los trabajos presentados también se considerará la evolución de la destreza proyectiva del estudiante y su buena disposición, actitud y aportación crítica a las actividades de su taller. Para optar a la evaluación continuada hará falta realizar y presentar todos los ejercicios propuestos en los plazos estipulados. Los alumnos que no la superen y los que no puedan optar, podrán acceder a la evaluación final si rehacen y completan sus proyectos - siguiendo las instrucciones de su profesor- y los presentan en el plazo fijado al respeto.

La evaluación final o global se hará con los mismos criterios mencionados pero aplicados a los proyectos complementados.

Para homogeneizar las calificaciones finales éstas serán decididas por el profesor responsable de la asignatura, a partir de su propia evaluación de los ejercicios presentados por los alumnos/as y de la información suministrada por el profesor del taller.

Observaciones:

La calificación final obtenida en el mes de Enero podrá ser revisada en el mes de Junio si se cumplen las condiciones establecidas en la evaluación de Proyectos IV tarde.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Colquhoun, Alan. 'La arquitectura moderna: una historia desapasionada'. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. ISBN 8425219884.

- Hitchcock, Henry-Russell. 'El estilo internacional: arquitectura desde 1922'. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Múrcia, 1984. ISBN 8450096839.

- Piñón, Helio. 'Curso básico de proyectos'. Barcelona: Edicions UPC, 1998. ISBN 8483012561.
Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR006XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Piñón, Helio. 'El proyecto como (re)construcción'. Barcelona: Edicions UPC, 2005. ISBN 8483018071.

- Piñon, Helio. 'Teoria del proyecto'. Barcelona: Ediciones UPC, 2006. ISBN 8483018470.
Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR139XXXN> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 8425217946.

- Tedeschi, Enrico. 'Teoria de la arquitectura'. Buenos Aires: Nueva Visión, 1982.

Bibliografia complementaria:

Monografies il·lustrades sobre:

- Mies van der Rohe
- Le Corbusier
- Arne Jacobsen
- Richard Neutra
- Marcel Breuer
- Paul Rudolph
- Case Study Houses

11253 - PROYECTOS IV Mañana

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) | Docencia: Segundo semestre | Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:

Armesto Aira, Antonio

Profesorado:

Closa Boixeda, Mateo
Diez Barreñada, Rafael
Ferrer Fores, Jaime Jose
Godoy Puertas, Jesus
Hofert Feix, Karin Elke
Perich Capdeferro, Ariadna
Such Sanmartín, Roger

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):
11237 - PROYECTOS I
11238 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I
11241 - DIBUJO I
11243 - PROYECTOS II
11244 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II
11247 - DIBUJO II
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11248 - PROYECTOS III

Objetivo:

Las directrices para el Segundo Curso de Proyectos señalan la noción de construcción y la noción de lugar como las principales a trabajar y transmitir. Algo que, siendo perfectamente asumible, debe ser, sin embargo, desarrollado analítica y críticamente para poder ser convertido en un programa concreto.

Por ejemplo, según esas directrices, la construcción se asocia y casi se identifica con la idea de materialidad, que es lo que convierte al proyecto en un documento técnico caracterizado por "la precisión de las medidas y la solidez del conjunto". Este uso del lenguaje se sirve de unos lugares comunes más próximos a la profesión, por decirlo así, que al propio estadio formativo y de adquisición de las destrezas y de los conceptos en que consiste la carrera de arquitectura.

Por ello, nos parece de la máxima importancia en los cursos iniciales formularse la pregunta por la genuina utilidad de la arquitectura, reflexionar sobre su modo de ser, sobre su carácter propio (ethos), sobre sus elementos y sus reglas y hacerlos operativos en la didáctica del proyecto. La arquitectura es un hecho que posee una sustancia espacial; el proyecto consiste en el arte o habilidad de establecer delimitaciones espaciales. La genuina utilidad de la arquitectura consiste en construir lugares, es decir sitios atravesados por un tiempo-memoria. En ellos el humano se procura su equilibrio homeostático con el medio pero sobre todo, de ellos obtiene orientación: sabe dónde se encuentra en el mundo en cada momento.

VST: Vida, Sitio, Técnica
El proyecto debe confrontarse con tres niveles de lo real -la vida, el sitio y la técnica (VST)- y sobre esto parece haber un amplio consenso.

ARP: Aula, recinto, pórtico
El proyecto responde a las solicitaciones de lo real con delimitaciones espaciales. Podemos formular de un modo axiomático unos elementos, o formas de delimitación primitivas en sentido lógico, que son el aula, el recinto y el pórtico o techo apoyado (ARP). Estos elementos y sus combinaciones brindan un orden espacial a las diversas formas de vida.

MEB: Muros, entramado, bandejas
Por otro lado, a lo largo del tiempo los procedimientos estructurales, al formalizarse, se han convertido en tres sistemas bien definidos: el de crujías de muros; el de entramado y el de bandejas o losas rígidas sobre postes o pilares (MEB) dentro de dos grandes grupos: el sistema de muros y los de esqueleto.

BLB: Barras, láminas y bloques
Queda aun otro sistema triádico, el formado por barras, láminas y bloques (BLB)- elementos morfológicos

definibles sin recurrir a la materialidad, con los que se confeccionan tanto las estructuras resistentes como los límites- que, a través de los conceptos de estereotomía y tectónica permite relacionar la construcción con el orden visual y por tanto con el estilo.

Postulamos que los sistemas que se han descrito esquemáticamente: VST/ARP/MEB/BLB están relacionados entre sí, de modo que sobre ellos puede articularse el proyecto de un modo complejo pero inteligible.

En resumen, este curso se plantea como objetivos que el estudiante se ejercite:
- en hacer arquitectura sirviéndose conscientemente de unos elementos básicos que, por ser de naturaleza espacial y formal, pueden entrar en relación con el sitio para participar en la construcción de un lugar.
- en la comprensión del ethos o carácter propio de la arquitectura -a través del reconocimiento de aquellos elementos básicos y de las operaciones compositivas- gracias al estudio analítico de las obras concretas, mediante lecciones teóricas lecturas y con el propio ejercicio del proyecto.
- en la capacidad de abstracción y en el uso operativo del concepto de formalidad (encontrando la colocación adecuada al prejuicio de la materialidad), como bases para educar la imaginación concreta

Programa:

Proyectos IV
Palabras clave: Construcción, estructura, tectónica, escala, lugar.
La construcción y el sitio. Reconocimiento y uso de los sistemas estructurales desde su naturaleza formal y espacial. El concepto de tectónica como mediación entre la configuración del límite (técnica), la escala y el orden visual (estilo).

Se escoge una pequeña población catalana, a la que llegue el ferrocarril si es posible, que se pueda visitar y conocer. En ella se plantean una serie de ejercicios relacionados entre sí que exploran los contenidos conceptuales que se han enunciado. En cada asignatura se propone un ejercicio principal y unos ensayos preliminares o simultáneos.

En Proyectos IV, los estudiantes desarrollarán el proyecto de una biblioteca - centro cultural para la misma población con un programa compuesto que incluirá varios servicios y la vivienda del cuidador. A modo de ensayos preliminares que sirvan para reconocer los tres sistemas constructivos (MEB) -por exploración de sus atributos y vocaciones espaciales-, se proponen tres ejercicios muy acotados en el tiempo: un taller para un tejedor tradicional se instalará en un sistema de dos crujías murarias de distinto ancho; un taller para un artista pintor y escultor en una estructura de bandejas y una pequeña casa de vacaciones y fin de semana para un escritor, en una estructura de entramado. Finalizados estos tres ejercicios el estudiante afrontará el proyecto de la biblioteca-centro cultural escogiendo los sistemas estructurales que le parezcan más convenientes desde el punto de vista de los caracteres espaciales de las partes y de la composición del conjunto en el sitio, regulando la escala del edificio a través del control del orden visual.

Este ejercicio permitirá explorar el concepto de escala y de tectónica (BLB), que se relacionan entre sí a través del orden visual asociado a las opciones técnicas y a su naturaleza espacial, sin desvincularlo del reconocimiento de los elementos estudiados en el anterior cuatrimestre (ARP).

Calendario previsto: Los tres ejercicios parciales y el principal se repartirán las 14 semanas efectivas del cuatrimestre según la proporción: 2,5 / 2,5 / 2,5 / 6,5 semanas.

Evaluación:

Se valorará la progresiva asimilación de los conceptos por parte del estudiante,la destreza para usarlos de modo instrumental en el proyecto y el aumento de su capacidad para elaborar juicios analíticos y críticos.

Esta valoración se hará por la comparación entre los sucesivos ejercicios o ensayos preliminares y por la autonomía adquirida y demostrada en la resolución de los ejercicios principales. Se valorará la participación activa en las sesiones de Taller y se considerará obligada la asistencia al 90% de las clases como mínimo.

También será un criterio de evaluación la entrega puntual en tiempo y forma de los ejercicios. Las entregas serán anunciadas en el programa de curso e incluirán documentos gráficos, maquetas y fotografías.

Observaciones:

Se usará una gama de escalas gráficas entre el 1:500 y el 1:20 para explorar los distintos niveles de complejidad de los problemas.

Al final de la experiencia completa, el estudiante estará en condiciones de tomar conciencia de que sus trabajos establecen un sistema articulado de relaciones, de que están hechos con los mismos elementos, todos de naturaleza arquitectónica, y los podrá contemplar en el marco de la naturaleza y de la ciudad.

El programa docente, en su desarrollo completo, contará con una selección esmerada de ejemplos que serán analizados por profesores y alumnos y con un ciclo de clases teóricas de periodicidad semanal, salvo en ocasión de las entregas principales.(Unas 10 clases teóricas por cuatrimestre).

Al final de cada cuatrimestre se aspira a realizar una recopilación de los ejercicios ejemplares y una publicación académica que los recoja junto a las sinopsis de las clases teóricas.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Colquhoun, Alan. 'La Arquitectura moderna : una historia desapasionada'. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. ISBN 8425219884.

- Cortés Vázquez de Parga, Juan Antonio. La Caja y el parasol. A: 'Lecciones de equilibrio'. Madrid: Fundación Caja de Arquitectos, cop. 2006. ISBN 8493468843.

- Frampton, Kenneth. 'Estudios sobre cultura tectónica : poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX'. Madrid: Akal, cop. 1999. ISBN 8446011875.

- Fuente, Eugenio de. 'Elementos básicos de la arquitectura popular de Mallorca'. [Palma de Mallorca]: Caeb, Confederació d'Associacions Empresarials de Balears, DL 1991. ISBN 8486798329.

- Ghyka, Matila C. 'El Número de oro : ritos y ritmos pitagóricos en el desarrollo de la civilización occidental'. Barcelona: Poseidón, DL 1992. ISBN 8485083113.

- Hernández León, Juan Miguel. 'La Casa de un solo muro'. Madrid: Nerea, DL 1990. ISBN 8486763509.

- Judd, Donald. 'Donald Judd Architektur'. Münster: Westfälischer Kunstverein, cop. 1989. ISBN 3925047077.

- Martienssen, R. D. 'La Idea del espacio en la arquitectura Griega: con especial referencia al templo dórico y a su emplazamiento'. 5ª ed. Buenos Aires: Nueva Visión, 1977.

- Moneo, Rafael. 'La Llegada de una nueva técnica a la arquitectura: las estructuras reticulares de hormigón'. Barcelona: ETSAB, 1976.

- Rasmussen, Steen Eiler. 'La Experiencia de la arquitectura : sobre la percepción de nuestro entorno'. Barcelona: Reverté, cop. 2004. ISBN 8429121056.

- 'Rassegna'. Bologna: C.I.P.I.A., 1979, núm. 1.

- Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 8425207231.

- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. 10ª ed. Madrid : Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja", 2000 . ISBN 8400079809.

Bibliografia complementaria:

- Armesto, Antonio. 'José Antonio Coderch'. [Barcelona]: Santa & Cole, 2008. ISBN 9788493205348.

- Blaser, Werner. 'Mies van der Rohe'. Barcelona: Gustavo Gili, 1987. ISBN 8425207517.

- Coderch i de Sentmenat, Josep Antoni. 'J.A. Coderch de Sentmenat : 1913-1984'. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. ISBN 8425213878.

- Díez Barreñada, Rafael. 'Coderch : variaciones sobre una casa'. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, cop. 2003. ISBN 849325424X.

- Ferrer Forés, Jaime J. 'Jørn Utzon : obras y proyectos = works and projects'. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. ISBN 9788425220609.

- Fleig, Karl. 'Alvar Aalto'. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 8425213983.

- Marcel Breuer : casas americanas = American houses. '2G : revista internacional de arquitectura =

international architecture review.' Barcelona : Gustavo Gili, 1997-. 1136-9647. Vol. 17 (2001).

- Monteys, Xavier. 'Le Corbusier : obras y proyectos = obras e projectos'. Barcelona: Gustavo Gili, cop. 2005. ISBN 9788425217951.

- Sheine, Judith. 'R. M. Schindler'. Barcelona: Gustavo Gili, DL 1998. ISBN 8425217458.

- Solaguren-Beascoa de Corral, Félix. 'Arne Jacobsen'. [S.l.]: Gustavo Gili, 2005. ISBN 7538144390.

- Sota, Alejandro de la. 'Alejandro de la Sota : arquitecto'. Madrid: Pronaos, 1989. ISBN 8485941055.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Le Corbusier. 'Una pequeña casa'. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2005.

11253 - PROYECTOS IV Tarde

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) | Docencia: Segundo semestre | Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:	Profesorado:	Colaboraciones:
Pouplana Sole, Francisco Javier	Costas Tordera, Humberto Gomez Triviño, Manuel Llano Alvarez, Jose Manuel del Romeu Costa, Jorge Samaranch Viñas, Luis Sans Alfonso, Mercedes	Piñon Pallares, Heliodoro Rovira Llobera, Teresa

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):
11237 - PROYECTOS I
11238 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I
11241 - DIBUJO I
11243 - PROYECTOS II
11244 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II
11247 - DIBUJO II
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11248 - PROYECTOS III

Objetivo:

APRENDER LOS FUNDAMENTOS DE LA PRÁCTICA DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA:

PRACTICAR EL PROYECTO COMO PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LA FORMA.
CONOCER LOS PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA CONCEPCIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN DE LA FORMA MODERNA.
DISCERNIR ENTRE LOS CRITERIOS DE CONSTRUCCIÓN MATERIAL Y CONSTRUCCIÓN FORMAL.
EXPLORAR LA INTERRELACIÓN ENTRE LA ESTRUCTURA FORMAL Y EL SISTEMA CONSTRUCTIVO.
ENTENDER LA ARQUITECTURA COMO ESTRUCTURA FORMAL QUE COHESIONA SUS ELEMENTOS INTERNOS Y SE RELACIONA CON SU ENTORNO.
CONSIDERAR EL ENTORNO COMO EL UNIVERSO RELACIONADO CON EL LUGAR.
CONSIDERAR EL LUGAR COMO UN ÁMBITO DOTADO DE ATRIBUTOS QUE LO IDENTIFICAN.
ENTENDER LA OCUPACIÓN DEL LUGAR COMO ALTERACIÓN DE SU UNIVERSO FORMAL Y AMBIENTAL.
CONSIDERAR LA ARQUITECTURA COMO EL RESULTADO DE UN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE UN LUGAR Y UN MATERIAL PREEXISTENTE.

Este segundo curso de proyectos de arquitectura se ha concebido y programado tomando como una actividad docente continuada, desarrollada en dos semestres consecutivos -PROYECTOS III + PROYECTOS IV- con el objetivo de transmitir a los alumnos la práctica del proyecto de arquitectura inferida de la concepción moderna de la forma expuesta en los textos -CURSO BÁSICO DE PROYECTOS, TEORÍA DEL PROYECTO i EL PROYECTO COMO (re)CONSTRUCCIÓN- escritos por el Dr. Helio Piñón y publicados por Ediciones UPC. Recomendamos su lectura para comprender con más precisión la noción de forma moderna empleada en este curso.

La forma moderna, tal y como aquí la entendemos, se fundamenta en el establecimiento de sistemas de relaciones abstractas y universales entre los elementos formales, de forma que el objeto deja de entenderse como una réplica mimética de cualquier realidad física o ideal preexistente - tipo, modelo, estilo o sistema compositivo- para constituirse en una realidad nueva caracterizada por la posesión de un propio y particular sistema interno de elementos y relaciones formales, que le proporcionan la unidad, coherencia y consistencia visual necesarias para dar sentido estético a su existencia.

El proyecto moderno, como proceso de construcción de la forma moderna, no es pues el proceso de adecuación del repertorio icónico "moderno" en la resolución de un nuevo problema edilicio, sino que es la concepción y el proceso inherente para configurar una obra absolutamente nueva, dotada de consistencia formal, que aporte sentido estético a su existencia material y al lugar donde se emplaza.

Por concepción del objeto entendemos la decisión que dentro del proceso proyectivo posibilita que la idea y la forma se fundan en una sola entidad dotada de relevancia estética con criterios de razonamiento visual y al margen de cualquier consideración práctica o utilitaria. Consideramos pues, en

este curso, que los requerimientos ambientales, funcionales y técnicos, que hace falta lograr plenamente para hacer socialmente viable la edificación del proyecto, no pueden nunca justificar por si mismos la forma arquitectónica proyectada. Para la arquitectura y el diseño moderno concebir un objeto - formarse idea de su constitución - es una acción sintética, que tiene que contemplar y responder satisfactoriamente a todos los requisitos sociales y técnicos que lo afecten, pero que de ninguna forma puede deducir de estas exigencias coyunturales la forma artística del objeto. Esta concepción moderna de la forma implica que el funcionamiento del objeto no es más que un requisito que posibilita la aportación de los medios económicos para su materialización, y los recursos técnicos, que pueden representar una cierta restricción en la concepción y realización del objeto, solo son los medios que posibilitan la existencia material, estabilidad y permanencia de la forma proyectada.

Por todo esto entendemos que proyectar es crear artefactos que resuelven sus contradicciones internas mediante el establecimiento de un orden que los estructure sin violentar las lógicas particulares de los elementos y sistemas que lo constituyen. Esta coherencia interna es la que proporciona aquella consistencia formal que garantiza la estabilidad del objeto incluso cuando cambia o desaparece del programa funcional que lo originó.

La búsqueda de la forma visualmente coherente se extiende también a la totalidad del entorno visual que la envuelve o acompaña, tanto desde la visión próxima como de la lejana.

En consecuencia el objetivo específico de esta asignatura es comprobar la validez y vigencia de esta concepción moderna de la forma, y del proyecto de arquitectura que se deriva, en la resolución de una serie de ejercicios básicos sucesivamente más difíciles, con requerimientos constructivos y programas funcionales diversos y en entornos cada vez más complejos.

Son denominados ejercicios en el sentido de que no atienden a la total complejidad del proyecto sino que ponen el énfasis en un aspecto de interés relevante, y básicos en el sentido de iniciadores a los momentos fundamentales de la arquitectura y al análisis de los valores en que se apoya.

Programa:

La Escuela y el Departamento de Proyectos consideran que en esta asignatura debe concentrar su atención sobre dos asuntos fundamentales para la arquitectura: la construcción y el lugar.

Entendiendo la construcción en su doble acepción: material y formal, es decir concebida como técnica orientada a garantizar la consistencia física y visual de la obra.

Y entendiendo el lugar como el ámbito físico y visual afectado por la obra proyectada. Así el lugar tiene, sobretodo, una dimensión formal, en tanto que espacio conformado por el proyecto. Pero, en tanto que incorpora estratos de la memoria personal y de la historia colectiva, es también el universo de las relaciones que vinculan la obra de arquitectura con el territorio o la ciudad.

Para hacer entender el proyecto como la búsqueda de la estructura formal más adecuada y consistente posible en cada circunstancia, se intenta concentrar el trabajo del estudiante en el proceso analítico-sintetizador de concepción, formalización y critica que, utilizado de manera reiterada, permite avanzar hacia la concreción de una forma visualmente coherente, en la cual las prestaciones y calidades de los espacios, la lógica disposición de los elementos estructurales y el correcto diseño de los elementos constructivos resuelvan el problema arquitectónico planteado, proporcionando a cada sistema, parte y elemento la relevancia adecuada.

Entendiendo el proyecto como una acción sintética para concebir y estructurar la forma arquitectónica, considerada con todas sus implicaciones prácticas y estéticas, se impulsa el progreso en el aprendizaje de esta disciplina mediante una sucesión de ejercicios que, de manera progresiva y escalonada, aumenten la dificultad previsible para la síntesis de la forma.

En la resolución de cada ejercicio se restringen los recursos utilizables mediante la imposición de un sistema constructivo que condiciona la concepción de la forma arquitectónica. La concreción de cada ejercicio se completa mediante la disposición de condiciones específicas definidas por el emplazamiento y el programa funcional. En cada ejercicio se analizan diversos modelos de referencia, entre los cuales cada alumno ha de elegir el más adecuado para adaptarlo al lugar, sistema constructivo y programa funcional estipulado. De manera que el alumno/a parte siempre de una obra de arquitectura relevante, con sus valores y criterios, para proyectar una nueva realidad arquitectónica, la cual, por más que incorpore atributos ajenos al modelo original, se pueda considerar un fruto de la reverberación de aquellos. Se quiere fomentar con este método didáctico la toma de consciencia de una constatación práctica no siempre reconocida: no se puede empezar a proyectar desde la nada.

Ejercicios:

Para aproximar gradualmente al alumno/a a la complejidad habitual de los proyectos reales se les impone hacer tres ejercicios con restricciones estructurales o constructivas sucesivamente menos determinantes y en lugares cada vez más concretos y complejos.

Los dos sistemas constructivos previstos son:
1_sistema prefabricado de pilares, jácenas y placas de hormigón
2_estructura metálica de perfiles de acero normalizados con cerramientos ligeros

Y los dos emplazamientos propuestos:
A_terreno desnivelado
B_casco urbano consolidado

Los programas funcionales se han escogido con el objetivo de dar verisimilitud a los aparejamientos de los sistemas constructivos con los lugares:

E 1 - Proyectar una agrupación de viviendas emplazadas en un solar en pendiente, solucionando también el espacio público de la agrupación y la ordenación de todo el solar. Se analizarán como referencias a considerar: el proyecto Roq et Rob de Le Corbusier para Cap Martin, la Colonia Halen del Atelier 5 a Berna, el proyecto de Torre Valentina de José Antonio Coderch, i la alfombra escalonada de Joan Bosch i Agustí a Montbau.

E 2 - Proyectar una biblioteca pública emplazada en un solar urbano consolidado. Se analizarán como referencias a considerar: la Biblioteca de Viipuri de Alvar Aalto, la Biblioteca de Rodovre de Arne Jacobsen, la Mediateca "Le Carré d'Art" a Nîmes de Sir Norman Foster, y el Centro de Recursos para el aprendizaje de la Thames Valley University del arquitecto Richard Rogers.
El ejercicio se elaborará en tres etapas sucesivas, con entregas evaluables:
A - Propuesta inicial
B - Anteproyecto
C - Proyecto

El denominado Ejercicio Complementario consistirá en rehacer los ejercicios que a juicio del profesor/a del taller no hayan logrado suficientemente los objetivos docentes propuestos.

Calendario de los ejercicios:

P IV E 1 - del 8 de febrero al 8 de marzo de 2010
P IV E 2 A - del 10 de marzo al 22 de marzo de 2010
P IV E 2 B - del 24 de marzo al 19 de abril de 2010
P IV E 2 C - del 21 de abril al 10 de mayo de 2010
P IV E C - del 26 de mayo al 16 de junio de 2009

El desarrollo de cada ejercicio se acompañará con la siguiente secuencia de actividades docentes:
Primera semana: Presentación del tema, descripción del lugar y análisis de las obras de referencia. Explicación de las principales características del sistema constructivo impuesto.
Segunda semana: Análisis comparativo en cada taller de las primeras propuestas de los alumnos/as.
Tercera semana: Crítica colectiva en cada taller de los proyectos en curso.
Cuarta semana: Crítica personal en cada taller de los proyectos realizados.
Último acto: Evaluación pública de una selección de los mejores resultados.

Evaluación:

En todas las evaluaciones de los proyectos elaborados por los estudiantes se considerará con prioridad el sentido de la propuesta, el rigor del proceso proyectivo, la coherencia formal conseguida y la intensidad de la síntesis, pero también se valorará el nivel de definición del objeto arquitectónico, la calidad visual y ambiental de los espacios configurados y su adecuación al programa funcional, la estrategia proyectual o la coherencia de las decisiones encadenadas en el proceso de proyección, la idoneidad técnica del diseño de los elementos arquitectónicos y constructivos, la pulcritud y concisión de la presentación del proyecto, y la comunicabilidad, claridad y lo completo de la representación gráfica de la forma proyectada.

En la evaluación continuada o por curso además de los trabajos presentados también se considerará la evolución de la destreza proyectiva del estudiante y su buena disposición, actitud y aportación crítica a las actividades de su taller. Para optar a la evaluación continuada hará falta realizar y presentar todos los ejercicios propuestos en los plazos estipulados. Los alumnos que no la superen y los que no puedan optar, podrán acceder a la evaluación final si rehacen y completan sus proyectos, siguiendo las instrucciones de su profesor, y los presentan en el plazo fijado al respeto.

La evaluación final o global se hará con los mismos criterios mencionados pero aplicados a los proyectos

complementados.

Para homogeneizar las calificaciones finales éstas serán decididas por el profesor responsable de la asignatura, a partir de su propia evaluación de los ejercicios presentados por los alumnos/as y de la información suministrada por el profesor del taller.

Observaciones:

El alumno/a con calificación final de Proyectos IV igual o superior a 6 y de Proyectos III (tarde), del mismo curso académico, compensable (entre 4 y 5) podrá solicitar al profesor responsable de las dos asignaturas la revisión conjunta de ambas calificaciones.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Colquhoun, Alan. 'La Arquitectura moderna: una historia desapasionada'. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. ISBN 8425219884.

- Hitchcock, Henry-Russell. 'El Estilo internacional: arquitectura desde 1922'. Murcia: C.O.A.A.T.M., 1984. ISBN 8450096839.

- Piñón, Helio. 'Curso básico de proyectos'. Barcelona: Edicions UPC, 1998. ISBN 8483012561.
També disponible a: http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR006XXX

- Piñón, Helio. 'El Proyecto como (re)construcción'. Barcelona: Edicions UPC, 2005. ISBN 8483018071.

- Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 8425217946.

- Tedeschi, Enrico. 'Teoria de la arquitectura'. Buenos Aires: Nueva Visión, 1982.

Bibliografia complementaria:

Monografies il·lustrades sobre:

- Le Corbusier
- Mies van der Rohe
- Arne Jacobsen
- Alvar Aalto
- Atelier 5
- Case Study Houses
- José Antonio Coderch
- Norman Foster
- Richard Rogers

11250 - URBANÍSTICA I Mañana

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Obligatoria: **6.0 créditos** (1.5 teoría + 4.5 taller) | Docencia: Primer semestre | Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:

Parcerisa Bundo, Josep

Profesorado:

Bayona Mas, Marta
Domingo Clota, Miguel
Gimenez Imirizaldu, Alejandro
Rubert de Ventos, Maria
Santamaria Varas, Mar

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):
11237 - PROYECTOS I
11238 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I
11241 - DIBUJO I
11243 - PROYECTOS II
11244 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II
11247 - DIBUJO II
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11255 - URBANÍSTICA II

Objetivo:

La primera asignatura de urbanística inicia al razonamiento sobre la ciudad moderna presentando cuestiones y lugares próximos a la experiencia del estudiante/a. La ciudad de Barcelona es el campo de trabajo, objeto y referencia de los ejercicios.
Se proponen diferentes aproximaciones a la forma urbana reflejos de dinámicas y conflictos de alcance social y cultural muy amplios. El curso prepara para entender que la ciudad sobre la que se hacen propuestas no es una hoja en blanco.

Programa:

CALLES. Funciones básicas: circulación y acceso. Las geometrías de las calles: planta y perfiles. Articulaciones y extremos. Mallas: distinciones entre tejidos. L. Hilberseimer y Chicago.

MANZANAS URBANAS. Radiografía de la edificación, orden del suelo y formas de la actividad. Fondo y figura: evolución de la manzana en el siglo XX.

LUGARES PÚBLICOS. Lugares centrales en la evolución urbanística de Barcelona. El corazón de los barrios, el canon y sus medidas, los escenarios de gran ciudad y de metrópoli.

LA FIGURA DE LA CIUDAD. Los mandatos de la geografía. Las calles de París. Las partes de una ciudad (Tony Garnier) vs urbanidad sin ciudad (F. LL. Wright).

El curso se basa en los ejercicios. Al principio con ejercicios cortos y dirigidos se aprende a mirar, recordar, relacionar y seleccionar. El/la estudiante/a se familiariza en el uso de medidas y distancias, a razonar por dualidades, a formular hipótesis y a expresarlas gráficamente.

Los talleres avanzados permitirán contrastar los aprendizajes, desarrollar la iniciativa personal y organizar mesas de discusión. Se trata de entender situaciones e imaginar posibles cambios.

Las lecciones generales, cada semana, acompañan los ejercicios y desarrollan los argumentos del programa. Las visitas colectivas son lecciones del curso.

Evaluación:

La evaluación individual es el resultado del conjunto de las cualificaciones de los ejercicios.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Bacon, Edmund N. 'Design of cities'. London: Thames and Hudson, 1982. ISBN 050027133X.

- Busquets, Joan; Parcerisa, Josep. Instruments de projectació de la Barcelona suburbana. 'Annals', 1983, núm. 2, p. 50-83.

- Morris, A. E. J. 'Historia de la forma urbana: desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial'. 4ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1992. ISBN 8425211816.

- Panerai, Philippe R.; Mangin, David. 'Proyectar la ciudad'. Madrid: Celeste, 2002. ISBN 8482113623.

- Parcerisa, Josep; Rubert de Ventós, Maria. 'La Ciudad no es una hoja en blanco: hechos del urbanismo'. Santiago de Chile: Ediciones ARQ, 2000. ISBN 9561406144.

- Perec, Georges. 'Especies de espacios'. 3ª ed. Barcelona: Montesinos, 2003. ISBN 8495776723.

- Solà-Morales, Manuel de. Barcelona, taller d'urbanisme. A: 'Inicis de la urbanística municipal de Barcelona: mostra dels fons municipals de plans i projectes d'urbanisme 1750-1930'. Barcelona: Ajuntament: Corporació Metropolitana, 1985, p. 5-7.

Bibliografia complementaria:

- 'UR: urbanismo revista: publicación internacional periódica del Laboratorio de Urbanismo de Barcelona'. No. 1 (1985, ene.)- 9/10 (1992, jun.). Barcelona: el Laboratorio, 1985-1992. ISSN 02131110.

11250 - URBANÍSTICA I Tarde

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Obligatoria: **6.0 créditos** (1.5 teoría + 4.5 taller) | Docencia: Primer semestre | Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:

Eizaguirre Garaitagoitia, Francisco Javier
Galindo Gonzalez, Julian

Profesorado:

Aguilar Piera, Antonio
Franco Mesas, Manuel
Muxi Martinez, Zaida
Sola Font, Joan

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):
11237 - PROYECTOS I
11238 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I
11241 - DIBUJO I
11243 - PROYECTOS II
11244 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II
11247 - DIBUJO II
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11255 - URBANÍSTICA II

Objetivo:

El primer curso de urbanismo tiene como objetivo iniciar al alumno en el razonamiento sobre la ciudad presentando cuestiones y lugares próximos al estudiante. Se trata tanto de entender los distintos aspectos y variables que inciden en la configuración de la ciudad como en la capacidad de situarlos en el contexto cultural y temporal adecuado.

El curso se orienta para identificar, decodificar, clasificar y comprender los distintos elementos configuradores de la forma de la ciudad, mediante la reflexión y la expresión gráfica a la escala(s) adecuada(s), de manera agregada e individualizada, comparando y midiendo. Se trata por tanto de aprender a leer (comprender e identificar) y a escribir (estructurar) utilizando un conjunto de instrumentos que tienen su soporte básico en el dibujo y la expresión gráfica.

La ciudad conformada por calles y espacios libres, parcelas y recintos; y por edificios (públicos o privados) ha ido configurándose a partir de la combinatoria de las formas individuales de sus componentes. De las intensas relaciones que se han ido estableciendo entre ellos surge la formalización de los distintos fragmentos urbanos tanto por adición, por superposición, o por sustitución como resultado de procesos proyectuales y culturales concretos e identificables.
Las edificaciones se disponen siguiendo unas determinadas pautas formales y criterios de combinación (alineados, aislados, repetidos,...); las calles y los espacios públicos responden a criterios, como la diversidad, la jerarquía, la especialización, dotando a los tejidos de singularidades que les dotan de identidad. La comprensión del espacio urbano inherente en estos fragmentos, el conocimiento de los diferentes elementos que los forman, sus lógicas y relaciones, constituyen el objetivo clave del curso.

El curso prepara al estudiante para entender que la ciudad sobre la que interviene no es un espacio en blanco.

Esta asignatura se plantea con un triple objetivo pedagógico: Instrumentos, método y cultura.

1. Facilitar el aprendizaje y la aplicación de unas herramientas de trabajo para relacionar adecuadamente los materiales propios de la ciudad y los fragmentos urbanos.

2. La utilización de un método preciso y riguroso en el proceso de lectura y propuesta de transformación sobre el espacio urbano estudiado.

3. Dar a conocer algunos ejemplos de referencia y algunas piezas claves de la cultura urbanística. La selección pretende mostrar aquellos proyectos y proyectistas que exploran mecanismos de ordenación y composición innovadores.

Programa:

1. LA CIUDAD DE LOS ARQUITECTOS.
- Urbanística: ciencia, arte y técnica.

- Campos de atención disciplinar y objetivos.
- Aproximaciones al fenómeno urbano.
- Idea de territorio, ciudad y lugar.
- Diferentes aproximaciones al hecho urbano -histórica, sociológica, geográfica, económica, funcional, medioambiental, simbólica, física, etc.-.

2. LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD: CRECIMIENTO Y DESARROLLO, TIEMPO Y PENSAMIENTO.
- Dinámicas urbanas.
- Crecimiento de las ciudades: extensión, desarrollo y transformación.
- La ciudad a través del tiempo.
- La imaginería urbana.
- Forma urbana como expresión cultural.
- Utopías, movimientos y tendencias.
- Composición urbana.
- La buena forma de la ciudad.
- La construcción de la identidad.

3. APROXIMACIÓN METODOLÓGICA AL ANÁLISIS DE LA FORMA URBANA.
- Instrumentos y procesos de construcción urbana.
- Elementos físicos definitorios de la forma urbana: calles, casas y parcelas.
- Interrelación entre componentes: Redes y tejidos.
- Tipologías descriptivas y estructurales de crecimiento.
- Características de los componentes físicos.
- Las "nuevas" formas de crecimiento.
- Instrumentos gráficos, técnicas de representación.
- Cartografías de soporte.
- Escalas de reflexión.
- Metodologías análisis: temáticos, comparados, evolutivos, cuantitativos.
- Fuentes documentales y bases cartográficas.

4. LAS CALLES: FORMA Y ORGANIZACIÓN.
- La calle: infraestructura, soporte y lugar.
- Forma y uso de la calle.
- Carácter e identidad.
- Continuidad – discontinuidad.
- Trazados.
- Categoría y jerarquía.
- Movilidad y accesibilidad.

5. RECINTOS URBANOS Y ESPACIOS PÚBLICOS, LIBRES, VACÍOS, VERDES.
- Recintos.
- Los grandes equipamientos y espacios urbanos especializados.
- Espacios de ocio y otros espacios de uso colectivo.
- Espacios no edificados y dotaciones públicas.
- La forma del espacio libre urbano.
- Plazas, jardines y parques.

6. LAS CASAS DE LA CIUDAD. LAS FORMAS URBANAS DE LA RESIDENCIA.
- Las casas de la ciudad: las formas urbanas de la residencia.
- Tipologías, formas de agregación y modelos de ordenación.
- Tópicos del proyecto residencial.
- Otras formas de la residencia.
- División del suelo: la parcela como soporte.

7. LA CIUDAD HISTÓRICA. TRANSFORMACIÓN DE LOS CENTROS HISTÓRICOS.
- Las formas de la ciudad histórica: casas, calles y parcelas.
- Los crecimientos suburbanos.
- Construcción y transformación de los viejos centros urbanos.
- Vida nueva en las viejas ciudades: estrategias de intervención.

8. LA MALLA COMO IDEA DE CIUDAD. EL ENSANCHE. TRAMAS DEL XIX. ENSANCHES MENORES.
- La malla como soporte e infraestructura.
- La división del suelo como base de proyecto: la manzana y la parcela como unidades de medida.
- El plano y la ordenanza como instrumentos de definición.

- De la casa individual a la casa de vecinos, entre medianeras.
- Rehabilitación urbana.
- Procesos de sustitución y modernización del tejido.

9. LA CIUDAD RESIDENCIAL Y LA VIVIENDA MASIVA: POLÍGONOS.
- Explosión de la ciudad residencial: construcción de ciudad por paquetes.
- De la autoconstrucción al proyecto total.
- Polígonos en la construcción de Barcelona.
- Estrategias de intervención: Rehabilitación.
- Reurbanización.
- Renovación urbana.

10. LA CIUDAD DISPERSA. PERIFERIA E INTERSTICIOS. SUBURBIO JARDÍN Y CIUDAD JARDÍN.
- Periferia.
- Intersticio.
- Fenómenos periurbanos.
- La infraestructura como soporte del crecimiento.
- La alternativa a la ciudad compacta.
- Descongestión y descentralización: la ciudad dispersa.
- Suburbios y urbanizaciones.
- Ciudad jardín.
- La ciudad lineal.
- Buenas prácticas.

11. HITOS Y NODOS URBANOS.
- Elementos urbanos singulares.
- Referentes urbanos.
- Formas de Centralidad.
- Intercambiadores modales.
- Áreas direccionales.
- Centros comerciales.
- Las dotaciones colectivas.
- El comercio en la ciudad.
- Arquitecturas singulares y nuevos programas urbanos.
- La ciudad de los eventos.

12. DEL ANÁLISIS AL PROYECTO URBANO.
- Estructura urbana y estructura del espacio urbano.
- Espacio urbano-espacio arquitectónico.
- Estructura urbana, proyecto urbano.
- Instrumentos de análisis y estrategias de proyectación urbanística.
- Conclusiones: UNA MIRADA INTENSIVA

ORGANIZACIÓN DEL CURSO

El curso dispone de un conjunto de clases teóricas donde se desarrolla el programa y que se realizan paralelamente a una serie de siete ejercicios prácticos que se desarrollan en los talleres, complementando el contenido teórico del curso.

EJERCICIOS

Durante el curso se realizan una serie de ejercicios cortos, con una duración de dos semanas, que permiten desarrollar, a través de la expresión gráfica, los contenidos teóricos e introducir al alumno en la intervención sobre la ciudad.

El primer ejercicio permitirá realizar una introducción a la idea de ciudad a través de la comparación de tres ciudades de contexto y tiempo diferenciados.

Del segundo al sexto ejercicio se afrontarán distintos fragmentos de ciudad donde se descompondrán sus elementos básicos y las relaciones que se establecen entre éstos.

El séptimo ejercicio buscará la compresión global de la ciudad como ente estructurado.

Los ejercicios se complementarán con una prueba escrita.

Evaluación:

La evaluación continuada se realizará a partir de la media ponderada de los siete ejercicios y el examen final en proporción equivalente. Para optar a la calificación por curso es necesario tener realizados todos los ejercicios y el examen. Los ejercicios suspendidos podrán ser mejorados durante el curso.
La prueba final, para los que no hayan superado la evaluación por curso, consistirá en un examen teórico-práctico

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Morris, A. E. J. 'Historia de la forma urbana: desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial'. 4ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1992. ISBN 84-252-1181-6.

- Panerai, Philippe R.; Mangin, David. 'Proyectar la ciudad'. Madrid: Celeste, 2002. ISBN 84-8211-362-3.

- Parcerisa, Josep; Rubert de Ventós, Maria. 'La Ciudad no es una hoja en blanco: hechos del urbanismo'. Santiago de Chile: Ediciones ARQ, 2000. ISBN 956-14-0614-4.

- Solà-Morales Rubió, Manuel de. 'Diez lecciones sobre Barcelona : los episodios urbanísticos que han hecho la ciudad moderna = Ten lessons on Barcelona : urbanistic episodes that have made the modern city'. Barcelona : Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 2008. ISBN: 9788496842243.

- Solà-Morales Rubió, Manuel de. 'Las Formas de crecimiento urbano'. Barcelona: UPC, 1997. ISBN 8483011972.

Bibliografia complementaria:

- Argan, Giulio Carlo. 'Historia del Arte Como Historia de la Ciudad'. Barcelona: Laia, 1984. ISBN: 8472224325.

- Azúa, Félix de. 'La Invención de Caín'. Madrid: Alfaguara, 1999. ISBN: 8420430862.

- Bacon, Edmund N. 'Design of cities'. London: Thames and Hudson, 1982. ISBN: 050027133X.

- Benevolo, Leonardo. 'Historia de la arquitectura moderna'. 8ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN: 8425217938.

- Koolhaas, Rem. 'Delirious New York: un manifesto retroattivo per Manhattan'. 5a ed. Milano: Electa, 2004. ISBN: 8843562304.

Bibliografia no disponible en la UPC:

La bibliografia específica s'especificarà a cada classe.

11255 - URBANÍSTICA II Mañana

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Obligatoria: **6.0 créditos** (1.5 teoría + 4.5 taller) | Docencia: Segundo semestre | Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:

Rubert de Ventos, Maria

Profesorado:

Bayona Mas, Marta
Cadaval Narezo, Eduardo
Domingo Clota, Miguel
Gimenez Imirizaldu, Alejandro
Sarda Ferran, Jordi

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):
11237 - PROYECTOS I
11238 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I
11241 - DIBUJO I
11243 - PROYECTOS II
11244 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II
11247 - DIBUJO II
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11250 - URBANÍSTICA I

Objetivo:

El grado de complejidad que ha logrado la ciudad contemporánea no invalida la repetida recomendación que para intervenir sobre ella es condición necesaria dominar su conocimiento. Y el conocimiento de la ciudad moderna, que es el objetivo del curso, se apoya en un análisis fundado de sus partes, la diferenciación de sus componentes y la percepción de los tiempos de su construcción, así como en el fundamento que recibe de la estructura socio-económica que le da apoyo.
Debido a esto, el curso recorrerá las formas de crecimiento desplegadas en la ciudad moderna como mejor manera de introducirse en su constitución física y en los procesos que se desencadenan, considerando especialmente las teorías sobre la ciudad que acompañaron al mencionado desarrollo. La relación entre la morfología de la ocupación del suelo, forma de la infraestructura de urbanización y tipología de los edificios, como síntesis de los procesos colectivos e individuales que dan forma a la ciudad, será la guía vertebral para el análisis urbano. Y éste atenderá a la generación de nuevas formas urbanas, así como las que aparecen por vía de transformación o regeneración. Y tanto en los proyectos de ciudades o partes de ciudad, como los procesos de desarrollo más espontáneo que, en ocasiones, acaparan la formación de partes enteras de la urbe actual.

Programa:

Formas del crecimiento urbano

1. Introducción al curso. El análisis urbano y el entendimiento orientado de la ciudad como apoyo del proyecto. La parcelación, la urbanización y la edificación, componentes estructurales de la forma urbana.

2. La ciudad compacta. El ensanchamiento por contigüidad del que ya existe. Los nexos de tramas relacionadas.

3. La ciudad jardín como alternativa a la ciudad compacta. Fundamentos de su origen y aplicaciones pioneras. Ebenezer Howard y su Garden-city of off Tomorrow. Los límites de la extensión de la ciudad.

4. La vivienda masiva en polígonos. El papel de los congresos CIAM de 1929 y 1930. Los recintos en la forma urbana.

5. El crecimiento interior. La mirada sobre la ciudad existente: La Escuela de Venecia y la arquitectura de la ciudad. Lo que es permanente y caduco en las formaciones urbanas.

6. El crecimiento de núcleos rurales. Las formaciones urbanas híbridas.

7. El crecimiento suburbano de los centros compactos. La relación íntima entre vivienda e infraestructura. El plural de las repeticiones y el singular de los apoyos.

8. La urbanización marginal. La producción masiva de viviendas en situaciones límite. Los recursos

urbanos de lo informe.

9. Crecimientos metropolitanos externos (I). Efectos urbanos del incremento de la autonomía individual. Los asentamientos de racionalidad mínima. La formación de bandas y corredores territoriales.

10. Crecimientos metropolitanos externos (II). Efectos urbanos del incremento de la movilidad. Las grandes obras públicas y los edificios "contenedor".

11. Crecimientos asociados al turismo de vacaciones. La recreación de estereotipos: los simulacros urbanos.

Evaluación:

Evaluación continuada mediante el seguimiento de la asistencia a clase, pruebas escritas a lo largo del desarrollo del curso, y tres o más trabajos prácticos. La atención a todos estos medios en tiempos y forma, con la composición de un cuaderno personal del curso, es fundamental para optar a superar la asignatura por evaluación continuada. La calificación por evaluación continuada se obtiene con la suma de los méritos acumulados en la siguiente proporción: hasta un 66% con los trabajos prácticos, hasta un 24% con las pruebas escritas y el 10% restante es el resultado de los otras elementos de juicio (asistencia a clase y cuaderno personal).
El examen final, para quien no haya superado la evaluación continuada, constará de pruebas relativas al contenido teórico de la asignatura y a su aplicación práctica.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Solà-Morales Rubió, Manuel de. 'Las Formas de crecimiento urbano'. Barcelona: UPC, 1997. ISBN 84-830-1197-2.

- Solà-Morales Rubió, Manuel de. 'Les Formes de creixement urbà'. Barcelona: Edicions UPC, 1993. ISBN 84-7653-349-7.

Bibliografia complementaria:

- Busquets Grau, Joan. 'Barcelona: la construcción urbanística de una ciudad compacta'. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2004. ISBN 84-7628-458-6.

- Hall, Peter. 'Ciudades del mañana: historia del urbanismo en el siglo XX'. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1996. ISBN 84-7628-190-0.

- 'Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna'. Barcelona: Gustavo Gili, 1972. ISSN 84-252-0489-5.

- Panerai, Philippe R.; Mangin, David. 'Proyectar la ciudad'. Madrid: Celeste, 2002. ISBN 84-8211-362-3.

11255 - URBANÍSTICA II Tarde

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Obligatoria: **6.0 créditos** (1.5 teoría + 4.5 taller) | Docencia: Segundo semestre | Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:

Eizaguirre Garaitagoitia, Francisco Javier
Muxi Martinez, Zaida

Profesorado:

Aguilar Piera, Antonio
Franco Mesas, Manuel
Galindo Gonzalez, Julian
Sola Font, Joan

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):
11237 - PROYECTOS I
11238 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I
11241 - DIBUJO I
11243 - PROYECTOS II
11244 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II
11247 - DIBUJO II
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11250 - URBANÍSTICA I

Objetivo:

El curso se centra en el conocimiento, el estudio del territorio y en las diferentes escalas de intervención del proyecto territorial. La reflexión sobre el territorio la entienden como lugar común que supera la tradicional dicotomía entre el campo y la ciudad, como unidad de análisis, de estudio y de proyecto. Nos interesa adelantar en el conocimiento de aquellos factores específicos para la comprensión del objeto territorial, para releer la relación de la ciudad construida con su entorno, para representar las formas del paisaje... buscando, en definitiva, reflexionar sobre el establecimiento del hombre en su entorno natural.

El instrumental asociado a las formas de crecimiento que se han estudiado en el anterior cuatrimestre será un marco de referencia comparativo indispensable a la hora de abordar estos objetivos. Desde la perspectiva del/la arquitecto/a, trataremos de buscar aquellos elementos físicos, esos factores de la naturaleza que dan forma al territorio (ciudad campo) como artefacto construido, para adentrarnos en el entendimiento de la temática territorial, observada a menudo desde una escala más amplia que aquella estrictamente urbana.
En los primeros días de este cuatrimestre nos situaremos sobre algunos ámbitos de la Llanura del Empordà dónde, en base a las lecturas segregadas, análisis e interpretaciones, descubriremos las repeticiones y relaciones de las formas construidas. En los siguientes meses ensayaremos y discutiremos diferentes propuestas de construcción y racionalización de una realidad natural y antrópica. Éstas se desarrollarán sobre ámbitos de mayor o menor dimensión, que hacen referencia a relaciones y usos diferentes que se sitúan sobre marcos geográficos de singulares características.

Programa:

1º Ejercicio.- Dibujar para aprender a leer (4 semanas)

Dentro de la comarca del Alt Empordà, la primera parte del ejercicio consistirá en identificar las diferentes partes del territorio a partir del reconocimiento de sus texturas. Tal y como hemos realizado en el primer cuatrimestre con la ciudad, trataremos aquí de identificar ámbitos de una cierta homogeneidad que nos permitan entender el territorio como un mosaico de peces. (una semana)
En la segunda parte de este ejercicio tomamos contacto con la realidad territorial en una escala de observación diferente a la anterior y a partir del análisis de las formas en un fragmento territorial a escala 1/10.000. Se trata de hacer una representación intencionada y sintética de la perspectiva y del lenguaje de la construcción territorial de la ocupación de la franja de inflexión topográfica: la carretera Garriguella-Vilajuïga-Palau-Saverdera (tres semanas)

1. CIUDAD Y CAMPO, ANTAGONISMO Y/O COMPLEMENTARIEDAD
Desde la postura enfrentada de I.Lefevre a las ideologías antiurbanas de M. Tafuri. El territorio como objeto de síntesis urbano-rural, como unidad de análisis, estudio y proyecto. La Ordenación del territorio

como práctica profesional del/la arquitecto/a. Las enseñanzas de V. Gregotti y Manuel de Solà-Morales.

2. FORMAS DEL SUELO Y FORMAS URBANAS
Ciudad y territorio, determinismo o complementariedad. La centuria: la polis y su territorio. El determinismo geográfico: La forma de los valles, Suiza. Del mimetismo a la ordenanza de la ciudad: Vitoria. Los límites entre lo urbano y el campo: Montoro. La muralla como límite de la ciudad: Ferrara. Forma del relieve y forma urbana, Manlleu. Los lugares de la ciudad, cambian, Maresme. La atomización de la ciudad desde el solar: Mauguio, Hoskins. Las primitivas ciudades-territorio: Babilonia, Centuraciones, Savannah.

3. LA CARTOGRAFÍA. LECTURA Y REPRESENTACIÓN DEL TERRITORIO
En el siglo XIX los flujos conquistan el territorio. El territorio, el espacio del/la ingeniero/a. Hidráulica, electricidad, ferrocarriles y carreteras. Los planos como objeto de análisis y propuesta: Evolución en el entendimiento y representación del territorio. Técnicas de representación del territorio. La identidad del territorio catalán. Estudios urbanos: Torroella de Montgrí, el Estartit, Torelló, Sant Hipólit, Sant Feliu de Guíxols.

4. TIERRAS Y AGUAS.
El lenguaje de la naturaleza como factor geográfico. Los trazos diferenciados y la formalización de la estructura ramificada en los valles de montaña. Los trazos de la división de paquetes en el plano y los caminos reales como organizadores de la colonización. La geometrización de los trazos de la huerta. Los territorios de los trazos urbanos, los territorios de las diferentes formas urbanas: Sabadell y Barcelona

5. EL PARADIGMA ECOLÓGICO: IAN McHARG
Proyectar con la naturaleza. La valorización de los paradigmas de la ecología y el sostenimiento. El uso racional del territorio. La preservación del paisaje. Lectura estratificada "layer cake model". Ejemplos: A.M.Washington, Cuenca Potomac.

II Ejercicios.- Las nuevas formas de ocupación en el territorio (3 semanas)

Se trata de un trabajo sobre las nuevas formas de crecimiento alrededor de la infraestructura. Para abordar este ejercicio nos emplazamos en la carretera Figueres-Empuriabrava-Roses, como elemento infraestructural sometido a interesantes dinámicas de colonización y como fenómeno actual muy presente también en otros territorios.

6. LAS INFRAESTRUCTURAS TERRITORIALES. DEL TRAZO AL TRAZADO
La infraestructura y el territorio. Los trazos diferenciados y la formalización de la estructura ramificada en los valles de montaña. Las trazas de la división de paquetes en el plano y los caminos reales como organizadores de la colonización. La geometrización de los trazos de la huerta. Los territorios de los trazos urbanos, los territorios de las diferentes formas urbanas: Sabadell y Barcelona.

7. NUEVOS PRODUCTOS DEL TERRITORIO:
La carretera como prado, las familias de servicios, los resortes territoriales y turísticos, los paquetes de consumo. B-30 y N-152, la localización de los paquetes. El Parque "terciario", industrial, comercial, de ocio, cultural, temático... Las polaridades y agrupaciones. La evolución de los asentamientos preexistentes: las masías.

8. LAS PROPUESTAS TEÓRICAS LINEALES
Los ejes como mecanismo de crecimiento y ordenación: A. Soria, Miljutin, I. May, L. Hilberseimer, Tony Garnier. Las ciudades-lineales de Soria y Ernst May y sus críticas a Miljutin. Las críticas de Miljutin a la ciudad radiocéntrica y sus propuestas industriales. La organización del proceso productivo como el de la residencia en forma lineal: Sosgorod, agnitogorsk, Stalingrad y Nizegorod.

III Ejercicios.- Las formas de crecimiento del turismo (3 semanas)

Trabajo sobre las formas de crecimiento del turismo y el lugar. Se propone una aproximación a un fenómeno lo suficiente relevante en este territorio como puede ser el turismo. El ejercicio estudiará proyectos modélicos, para este objetivo se ejercitará cómo y dónde establecerse en relación a los paisajes territoriales.

9. EL LUGAR Y LA PLANIFICACIÓN DEL LUGAR
La tradición del site-planning: a/ Forma del territorio y proyecto del lugar. b/ Los estudiosos y los constructores del territorio. c/ La aparición de los paisajistas. Reaparición del site-planning. Disciplina relativamente joven. Distinción mundo anglosajón.(site-town- City-Regional planning, Landscape Architecture..). Definición Site-planning (Lynch y Unwin). La elección del lugar en la construcción rural. Las inflexiones, los valles, la sección del valle de P. Geddes.

10. EL TURISMO Y EL DESARROLLO TERRITORIAL
Los orígenes del turismo: los viajes de Goethe, el turismo de la salud, las ciudades balnearias. La ciudad

del reposo del Gatcpac y la ciudad del reposo de Tarragona. Las formas del litoral catalán. Las formas del turismo masivo. El caso de Languedoc-Rosselló.

11. LOS MODELOS DE AGREGACIÓN Y LOS MODELOS DE ORDEN TERRITORIAL
De los modelos de agregación a los modelos de estructura. Los modelos complejos de proyectos. Los organicistas de principios de siglo y Patrick Geedes. Desde los modelos tipológicos de la arquitectura a su agregación. La preocupación por la relación residencia-trabajo como forma general de la ciudad: concentración-desconcentración. Ejemplos de respuestas a problemas de crecimiento: el Plan Macià de Barcelona, el Green belt de Londres, el plan de Copenhague, el Plan Comarcal de Barcelona, Milton Keynes, Ámsterdam. El terciario a primer plano.

IV Ejercicios - El proyecto territorial (4 semanas)

En este último ejercicio se propone el regreso de la gran escala para desarrollar una discusión sobre la hipotética implantación de un modelo teórico de ciudad sobre el ámbito de referencia inicial.

12. LAS PROPUESTAS EN MALLA
La preocupación por el apoyo territorial. Las propuestas de Hilberseimer en Chicago, Montreal, Lousville, Cincinatti, Washington y Maui. De la unidad residencial a la ortogonalización y la preocupación por los vientos dominantes. Las referencias territoriales de Hilberseimer y de Le Corbusier. Los tres establecimientos humanos, Le Corbusier. Centuriación, Jefferson, De Cristaller y Von Thunen a F. Ll. Wright. Cristhaller-Von Thunen, Chardigard, Milton Keynes.

13. LAS ESCALERAS DEL PROYECTO TERRITORIAL
Territorios y morfologías AMB, casos de estudio. La masía catalana como instrumento que organiza el territorio. Ejemplos: a/ parques fluviales: las colonias del Llobregat (P. Vall), Emscher Park, el Po Torinese, Arno (Arezzo), b/ Parque agrario del Llobregat. c/ La anilla verde metropolitana, d/ Forman: el territorio en mosaico.

14. LAS NUEVAS CIUDADES EN EL TERRITORIO. LA CIUDAD CONTINUA
La ciudad americana y la ciudad europea en la construcción continua del territorio. Los neologismos: Continuo urbano, ciudad dispersa, ciudad difusa, ciudades en red, hipe rciudad, mega ciudad, meta polis, new urbanism... Los trabajos actuales y las nuevas ideas: F. Ascher, F.Indovina, G. Dematteis, S. Boeri, R.Koolhaas, B. Secchi, P. Ceccarelli.

Evaluación:

El curso se compone de un conjunto de clases teóricas que se imparten los jueves y un taller semanal el viernes. La evaluación continuada consistirá en 4 ejercicios (20% cada uno) enunciados y en un examen escrito (20%) sobre la bibliografía y el contenido de las clases teóricas.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Morris, A. E. J. 'Historia de la forma urbana: desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial'. 4ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1992. ISBN 8425211816.

- Solà-Morales Rubió, Manuel de. 'Diez lecciones sobre Barcelona : los episodios urbanísticos que han hecho la ciudad moderna = Ten lessons on Barcelona : urbanistic episodes that have made the modern city'. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 2008. ISBN: 9788496842243.

- Solà-Morales Rubió, Manuel de. 'Las Formas de crecimiento urbano'. Barcelona: UPC, 1997. ISBN 8483011972.

- Panerai, Philippe R.; Mangin, David. 'Proyectar la ciudad'. Madrid: Celeste, 2002. ISBN 8482113623.

- Parcerisa, Josep; Rubert de Ventós, Maria. 'La Ciudad no es una hoja en blanco: hechos del urbanismo'. Santiago de Chile: Ediciones ARQ, 2000. ISBN 9561406144.

Asignaturas de tercer curso

11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **4.5 créditos** (3.0 teoría + 1.5 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:

Serra Florensa, Rafael
Solsona Pairo, Fco. Javier

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Se tratan los sistemas naturales de control ambiental, acústicos, lumínicos y climáticos, con el objetivo de llegar a conocer las formas de diseño y cálculo de estos sistemas, para poder controlar su aplicación en el diseño de edificios.

Programa:

- El clima y otras preexistencias ambientales.
- La acción microclimática: diseño de la ubicación y corrección del entorno.
- Las características generales y específicas del proyecto: diseño de la forma, de la piel y del interior del edificio.
- Sistemas especiales de control lumínico, acústico y climático.
- Dimensionado lumínico, acústico y climático.

Evaluación:

La docencia será de tipo teórico-práctico. La evaluación continuada se basará en 2 exámenes teóricos y un trabajo práctico con 3 entregas. La nota de curso se obtendrá valorando un 20% cada uno de los 2 exámenes teóricos, un 15% la primera parte del trabajo, un 30% la segunda parte y un 15% la tercera. En cualquier caso es necesario que cada una de las 5 partes tenga nota igual o superior a 4 para que sea posible aprobar por curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Coch Roura, Helena; Serra Florensa, Rafael. 'El disseny energètic a l'arquitectura'. 3a ed. Barcelona: Edicions UPC, 1999. ISBN 84-8301-359-2.

- Serra Florensa, Rafael. 'Les energies a l'arquitectura: principis del control ambiental arquitectònic'. 4a ed. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-418-1.

- Serra Florensa, Rafael; Coch Roure, Helena. 'Arquitectura y energía natural'. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-497-1.

Bibliografia complementaria:

- Carrión Isbert, Antoni. 'Diseño acústico de espacios arquitectónicos'. Barcelona: Edicions UPC, 1998. ISBN 84-8301-252-9. Disponible a: < http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR029XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Mazria, Edward. 'El libro de la energía solar pasiva'. 2a ed. Mexico D.F. : Gustavo Gili, 1985. ISBN 968-6085-76-9.

- Pérez Miñana, José. 'Compendio práctico de acústica'. Barcelona [etc.]: Labor, 1969.

- Serra Florensa, Rafael. 'Arquitectura y climas'. Barcelona; México: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1767-9.

- Serra Florensa, Rafael. 'Clima, lugar y arquitectura'. [Madrid]: CIEMAT, 1989. ISBN 84-7834-016-5.

- Serra Florensa, Rafael; Coch Roura, Helena; San Martín, Ramon. 'Arquitectura y el control de los elementos'. Viladecans: Asociación Cultural Saloni [etc.], 1996. ISBN 84-920886-1-3.

- Wright, David. 'Arquitectura solar natural: un texto pasivo'. México: Gustavo Gili, 1983. ISBN 968-6085-60-2.

11256 - CONSTRUCCIÓN III

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
Obligatoria: **4.5 créditos** (3.0 teoría + 1.5 práctica) Docencia: Primer y Segundo semestre Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:

Ceres Hernandez, Feliciano

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

1. Interesar en el reconocimiento y la identificación de la variedad de materiales que integran el Parque Arquitectónico Urbano (PAU).
2. Interesar en el reconocimiento y la distinción entre las diferentes funciones que se aplican en cualquier proyecto (función de cimentación, de estructura, de cierre, de revestimiento, etc.).
3. Enseñar a correlacionar cada una de las funciones del proyecto con los materiales más afines por las formas, colores, texturas, características y propiedades.
4. Interesar y motivar en la necesidad de hacer una buena prescripción del material en cada una de las funciones propuestas, y hacer ver la responsabilidad sobre la incidencia de la prescripción por lo que hace referencia a la durabilidad.

Programa:

1. Del proyecto al material: el material y las funciones (ejercicios prácticos referentes a estas materias).
2. Particularidades de los materiales: materiales cerámicos, materiales vítreos, materiales pétreos, materiales metálicos, materiales de cemento, materiales de madera y otros materiales complementarios, bituminosos, plásticos y pinturas.
3. Identificación y reconocimiento de materiales (secciones prácticas).
4. Trabajo práctico de curso (grupos tutorizados de 6 estudiantes).

Evaluación:

Evaluación continuada por la vía de ejercicios realizados durante el curso con un promedio de 2 evaluaciones parciales escritas, 1 evaluación práctica de reconocimiento, y 4 evaluaciones orales referentes a cada tutoría producida durante el trabajo práctico del curso.
Evaluación final:los estudiantes que no hayan aprobado el promedio de la evaluación anterior se examinarán de la parte teórica y práctica de la asignatura en el examen final.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Ceres i Hernández, Felicià. Del projecte al material. A: Ceres i Hernández, Felicià. 'Materials de construcció'. 10 vol. Barcelona : Edicions E.T.S.A, DL 2002, vol. 1.

- Ceres i Hernández, Felicià. El material i les funcions. A: Ceres i Hernández, Felicià. 'Materials de construcció'. 10 vol. Barcelona : Edicions E.T.S.A, DL 2002, vol. 2.

- Ceres i Hernández, Felicià. Particularitats dels materials. A: Ceres i Hernández, Felicià. 'Materials de construcció'. 10 vol. Barcelona : Edicions E.T.S.A, DL 2002, vol. 6.

- 'Instrucción de hormigón estructural: EHE: con comentarios de los miembros de la Comisión Permanente del Hormigón'. 5a ed. Madrid: Ministerio de Fomento, 1999. ISBN 84-498-0396-9.

- 'Instrucción de hormigón estructural: EHE: Real Decreto 2661/1998 de 11 de diciembre'. Madrid: Ediciones de autor técnico, 1999. ISBN 8489850437.

Bibliografia complementaria:

- Normas UNE de Aplicación.

- Normas UNE-EN de Aplicación.

11260 - CONSTRUCCIÓN IV

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **7.5 créditos** (6.0 teoría + 1.5 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:

Llorens Duran, Josep Ignasi de

Profesorado:

Arribas Amo, Jesus Angel
Pages Serra, Jorge
Pons Valladares, Oriol
Ramos Sanz, Anna Alexandra
Ruiz Olazabal, Beatriz

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Esta asignatura tiene el propósito de proporcionar los conocimientos necesarios para tener en cuenta la construcción de la obra gruesa (cimentación, estructura y sistemas de contención) en el proyecto de arquitectura. La construcción no es un añadido final, cuando ya está todo decidido, porque la consideración de los aspectos constructivos durante el proyecto lo hacen realizable y sostenible y la obra gruesa determina, no solamente la construcción del edificio, sino también la forma arquitectónica.

Programa:

INTRODUCCIÓN
1. La cimentación, la estructura y los sistemas de contención en el planteamiento del proyecto de arquitectura.

PRIMERA PARTE
2. El suelo como material de cimentación. Tipo, características, clasificación.
3. Obtención de valores del suelo.
4. El estudio geotécnico.
5. El impacto del suelo. Principios. Tipos. Variables influyentes. Valores orientativos. Correcciones.
6. Muros de contención: de gravedad y resistentes a la flexión.
7. Muros pantalla. Tipos, excavación, apuntalamiento, apoyo de forjados.
8. Criterios de proyecto de cimentaciones.
9. Mecánica del suelo: carga de hundimiento y asentamiento de cimentaciones superficiales.
10. Cimentaciones superficiales. Zapatas aisladas, asociadas, corridas, vigas y losas.
11. Pozos de cimentación. Características. Comprobaciones. Detalles.
12. Pilotes y micropilotes. Tipos. Proceso de proyecto. Comprobaciones. Detalles.

SEGUNDA PARTE
13. Forjados. Antecedentes. Requerimientos. Tipología. Especificación. Planos. Detalles.
14. Estructuras de muros de fábrica de ladrillo.
15. Estructuras de muros de fábrica de bloque.
16. Estructuras de muros de hormigón armado vertido en obra.
17. Estructuras de muros de hormigón armado prefabricados.
18. Estructuras de barras de hormigón armado.
19. Estructuras de barras de acero.

Evaluación:

Durante el curso se evaluarán los ejercicios prácticos que se realicen.
Se harán además dos exámenes del contenido teórico.
Habrá un examen final de las partes no presentadas, las que hayan obtenido una calificación inferior a 4,0 o las que se quieran mejorar.
No se hará promedio con las calificaciones inferiores a 4,0 y las "no presentado".

Observaciones:

Para el aprovechamiento de esta asignatura hay que conocer el contenido de las asignaturas

Construcción I, Construcción II, Construcción III i Estructuras I. Son referencias necesarias:
J.L.González Moreno-Navarro et al.1997: "Las claves para construir la arquitectura". G.Gili, Barcelona
I.Paricio, 1995/96: "La construcción de la arquitectura". ITEC, Barcelona.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- DB-HS: Salubridad. A: 'Código Técnico de la Edificación' [en línia]. Madrid: Ministerio de la Vivienda, 2006 [Consulta: 7 juliol 2009]. Disponible a: < http://www.codigotecnico.org/index.php?id=33>.

- DB-SE. A: 'Código Técnico de la Edificación' [en línia]. Madrid: Ministerio de la Vivienda, 2006 [Consulta: 7 juliol 2009]. Disponible a: < http://www.codigotecnico.org/index.php?id=33>.

- Espanya. Ministerio de Fomento. 'Acondicionamiento del terreno. Cimentaciones: diseño, cálculo, construcción, valoración, control, mantenimiento'. Madrid: Ministerio de Fomento, 2000. ISBN 8474338107.

- Espanya. Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. 'Estructuras: diseño, cálculo, construcción, valoración, control, mantenimiento'. 6ª ed. Madrid: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, 1993. ISBN 8474335965.

- Mañà i Reixach, Fructuós. 'El gros de l'obra: uns apunts de construcció'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 84-8301-370-3.

Bibliografia complementaria:

Tema 1:
- Addis, Bill. 'Building: 3000 years of design, engineering and construction'. London: Phaidon, 2007. ISBN 978-07-148-4146-5.

- Orton, Andrew. 'The way we build now: form, scale and technique'. London [etc.]: E & FN Spon, 1991. ISBN 0-419-15780-8.

- Pfammatter, Ulrich. 'Building the future: building technology and cultural history from the Industrial Revolution until today'. Munich [etc.]: Prestel, 2008. ISBN 978-3-7913-3926-9.

Tema 6:
- Calavera Ruiz, José. 'Muros de contención y muros de sótano'. 3a ed. [Madrid]: Instituto Técnico de Materiales y Construcciones, 2001. ISBN 84-88764-10-3.

Tema 8:
- Rodríguez Ortiz, José Mª; Serra Gesta, Jesús; Oteo Mazo, Carlos. 'Curso aplicado de cimentaciones'. 7a ed. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1996. ISBN 84-85572-37-8.

Tema 9:
- González Caballero, Matilde. 'El terreno'. Barcelona: Ediciones UPC, 2001. ISBN 84-8301-530-7.

Tema 10:
- Mañà i Reixach, Fructuós. 'Cimentaciones superficiales'. 2a ed. Barcelona: Blume, 1978.

Tema 13:
- Regalado Tesoro, Florentino. 'Los forjados de los edificios: pasado, presente y futuro'. Alicante: CYPE. ISBN 84-930696-2-0.

Tema 14:
- Pfeifer, Günter[et al.]. 'Masonry Construction Manual'. Basel [etc.]: BirkhäuserMünchen: Detail, 2001. ISBN 3-7643-6543-9.

Tema 15:
- Llorens Duran, Josep Ignasi; Soldevila Barbosa, Alfons. 'Construcció amb bloc de formigó'. Barcelona: Edicions UPC, 2003. ISBN 84-8301-426-2.

Tema 16:
- Cassinello Pérez, Fernando. 'Construcción: hormigonería'. 2a ed. Madrid: Instituto Juan de Herrera; Alarcón: Rueda, 1996. ISBN 84-920297-4-9.

Tema 17:
- 'Recomendaciones para el proyecto, ejecución y montaje de elementos prefabricados'. Madrid: Colegio de Ingnieros de Caminos, Canales y Puertos, 2004. ISBN 84-380-0273-0.

Tema 18:
- 'Instrucción de Hormigón Estructural: EHE-08'. Real Decreto 1247/2008. Madrid: Publicaciones del Ministerio de Fomento. ISBN 978-84-498-0825-8.

- Kind-Barkauskas, Friedbert [et al.]. 'Concrete Construction Manual'. Basel [etc.]: BirkhäuserMünchen: Detail, 2001. ISBN 3-7643-6724-5.

Tema 19:
- Schulitz, Helmut C. [et al.]. 'Steel Construction Manual'. Basel [etc.]: BirkhäuserMünchen: Detail, 2000. ISBN 3-7643-61981-6.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Apunts de l'assignatura disponibles a la intranet.

Tema 7:
- Rodríguez Liñán, Carmen. 'Pantallas para excavaciones profundas'. Sevilla: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla, 1995. ISBN 84-88988-03-6.

11266 - ESTÉTICA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:

Azara Nicolas, Pedro

Profesorado:

Azua Comella, Felix

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

Conocimientos básicos de los principales conceptos utilizados por la estética en el análisis de obras de arte y de arquitectura.

Programa:

Comentario de algunos de los principales conceptos, como por ejemplo estética, arte, belleza y creación, con ejemplos elegidos en culturas y épocas diversas, utilizados en Estética y Teoría de las Artes. Las obras de arte comentadas pertenecen a diferentes géneros y se hace una mención expresa al análisis de la creación arquitectónica.

Evaluación:

Exámenes parciales y trabajos indicados por el profesorado.

Observaciones:

Los profesores Félix de Azúa y Joan Baptista Pont impartirán la docencia en el primer cuatrimestre.

El profesor Pedro Azara impartírá la docencia en el segundo cuatrimestre.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Azúa, Félix de. 'Diccionario de las artes'. Barcelona: Planeta, 1999. ISBN 84-339-6182-9.

- Bachelard, Gaston. 'La poética del espacio'. 2a ed. México: Fondo de Cultura Económica, 1983.

- Hegel, Georg W. F. 'Estética'. 2 vol. Barcelona: Alta Fulla, 1988. ISBN 84-86556-50-3.

- Rubert de Ventós, Xavier, 'Teoria de la sensibilidad'. 4a ed. Barcelona: Península, 1989.

- Rubert de Ventós, Xavier, 'Teoria de la sensibilitat'. 2 vol. Barcelona: Edicions 62, 1968-1969.

- Trías, Eugenio. 'Lo bello y lo siniestro'. 5a ed. Barcelona: Ariel, 2001. ISBN 84-344-1219-5.

Bibliografia complementaria:

- Harries, Karsten. 'The ethical function of architecture'. Cambridge, [MA]: MIT Press, 1997. ISBN 0-262-08252-7.

11267 - ESTRUCTURAS II

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (4.0 teoría + 2.0 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:

Moya Ferrer, Luis

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Objetivo:

La asignatura Estructuras II es la parte troncal del área de la teoría de las estructuras correspondiente al tercer curso de la carrera de Arquitectura Superior.
Su objetivo es el de presentar al estudiante los conceptos básicos para el diseño de estructuras de edificación y los procedimientos para el encaje de sus elementos más significativos. Este encaje se enfatiza sobre todo en el diseño de estructuras de cemento armado.
El contenido de la asignatura se plantea con la idea que, al finalizar satisfactoriamente el curso, el estudiante esté en condiciones de afrontar eficazmente el proyecto arquitectónico de la mayoría de tipologías estructurales resueltas en cemento armado. Aun así, el curso pretende poner a su alcance los conceptos fundamentales para adentrarse con posterioridad en planteamientos más específicos dentro del área de conocimiento de las estructuras de edificación en asignaturas optativas que imparte el mismo departamento.
La exposición teórica de los temas que configuran el curso se complementa con la resolución de problemas concretos y en el planteamiento y resolución de ejercicios próximos a la problemática del diseño de estructuras de edificación.

Programa:

El curso se desarrolla en dos áreas. La primera consiste en un repaso de la teoría de estructuras y especialmente el de dar a conocer los procedimientos objetivos para el diseño de estructuras sencillas de edificación, abordando la problemática de la determinación de los esfuerzos más representativos y del control de las deformaciones.
Inicia esta área una exposición de las tipologías estructurales más comunes y un estudio comparativo de los materiales estructurales de edificación, destacando aquellos aspectos relevantes para aplicarlos en el diseño y construcción de estructuras resistentes, haciendo referencia explícita a los materiales más utilizados: el acero, el hormigón, la cerámica, la madera y el terreno.
Posteriormente se plantea la identificación de las acciones sobre la estructura y el planteamiento de los estados de carga y de las hipótesis de cálculo en el diseño de estructuras.
El curso continúa con la presentación de criterios sencillos de gran contenido pragmático por el redimensionado de determinados elementos estructurales de acero y cemento armado, como son las jácenas, los pilares, y las estructuras tensadas de cables, y elementos de mayor complejidad como, por ejemplo los encabalgamientos y las estructuras trianguladas.
Esta primera área culmina con la aplicación del análisis hiperestático de estructuras de barras, sistematizando un procedimiento que tiene que permitir el planteamiento y resolución de la ecuación general de equilibrio de una estructura.

La segunda área, sin abandonar este planteamiento conceptual y generalista, se adentra en el diseño de estructuras de acero laminado.
En primer lugar se realiza una presentación del material desde el punto de vista estructural, analizando su comportamiento bajo carga y destacando sus particularidades más representativas, como son la resistencia, la ductilidad y la durabilidad, especialmente.
Posteriormente se presentan criterios generales por el redimensionado de jácenas y pilares constituidos por este material. En este estadio se hace especial énfasis en la presentación del doblamiento teórico de columnas esbeltas, incidiendo en el control de la esbeltez de los elementos estructurales sometidos a compresión.
Más adelante el curso repasa el detalle de las particularidades más relevantes para el diseño y dimensionado de los elementos más habituales en la construcción de estructura metálica, como los pilares, jácenas y vigas trianguladas y contempla una introducción al diseño de las estructuras mixtas.

El curso se completa con la exposición de una introducción al diseño y resolución de uniones en estructura metálica.

Parte I: Teoría de estructuras y redimensionado

Sesión 1 (teórica):
La estructura en la arquitectura.
Sistematización en el proceso de diseño y cálculo de una estructura: el reconocimiento del terreno, la organización de la estructura y la fundamentación, las acciones, el redimensionado y la comprobación de secciones. Análisis conceptual de las características mecánicas y de durabilidad de los materiales estructurales en edificación. La utilización de los materiales según la consideración de su resistencia, su deformabilidad, la ductilidad, la seguridad y la confianza. El acero laminado, el hormigón, la madera, la cerámica y el suelo como materiales de referencia.

Sesión 2 (teórica):
Tipologías. Tipologías estructurales basadas en el concepto de sólido rígido. Entramados reticulares de barras en el espacio: pórticos principales y secundarios y los forjados unidireccionales. Entramados triangulares de barras. Organización estructural. Tipologías estructurales con placas y elementos continuos. Losas macizas y aligeradas. Casos estructuralmente singulares: estructuras laminares, arcos, bóvedas, sistemas de enderezado, grandes luces y grandes cargas.

Sesión 3 (teórica):
Acciones en la edificación. Las acciones como condicionantes del diseño. Revisión de las normativas vigentes, AE-88, NCSR-02, EHE y Eurocodis. Definición y clasificación de las acciones: por su naturaleza, por su variación en el tiempo y por su variación en el espacio. Acciones directas. Acciones indirectas: efectos térmicos, reológicos, de movimiento relativo, acciones debidas al encaje y montaje de las estructuras. Acciones indirectas debidas al seísmo. Introducción al comportamiento dinámico de las estructuras y conceptos básicos de construcción antisísmica.

Sesión 4 (práctica):
Ejercicio: Estados de carga y su organización. Hipótesis de cálculo y coeficientes de ponderación
La alternancia de carga y el proceso constructivo. Acciones favorables y desfavorables.

Sesión 5 (teórica):
El predimensionado: conceptos básicos y justificación de su necesidad. Predimensionado por resistencia y por deformación. Jácenas: el modelo de barra articulada, empotrada y empotrada-articulada. Criterios de diseño por tensión y por deformación. Conceptos de deformación instantánea, diferida, activa y absoluta.
Predimensionado de pilares. Determinación de cargas de predimensionado de origen gravitatorio: el esfuerzo axial y concepto de área tributaria y el momento flector provocado por la incidencia de las jácenas en los extremos. Concepto de esfuerzo cortante en pórticos de edificación y su absorción por flexión por parte de los pilares de una misma planta.

Sesión 6 (práctica):
Ejercicio: Determinación de esfuerzos de predimensionado en pilares debidos a solicitudes gravitatorias y laterales producidas por el viento o el seísmo.

Sesión 7 (teórica):
Predimensionado de sistemas estructurales complejos compuestos por barras: encabalgamientos y estructuras trianguladas. Organización estructural de cubiertas de gran luz. Organización estructural y predimensionado de estructuras singulares de arcos y cables; introducción al diseño de estructuras laminares.

Sesión 8 (práctica):
Ejercicio: Diseño del esquema resistente y determinación de las solicitaciones en los elementos constitutivos de la estructura de un pabellón de gran luz. Dimensionado a tenor de consideraciones resistentes y deformacionales.

Sesión 9 (teórica):
Análisis hiperestático. Concepto. Necesidad de establecer relaciones de equilibrio complementarias a las de la estática. Hipótesis básicas: el análisis estático-lineal, la Ley de Hooke y los Teoremas de Mohr. Sistemas de referencia y convenio de signos. Compatibilidad de deformaciones y concepto de grado de libertad. Concepto de rigidez. Rigidez en el encogimiento y en el alargamiento. Rigidez giro y rigidez en el desplazamiento. Acciones de engazamiento perfecto y acciones modales equivalentes.

Sesión 10 (práctica):
Ejercicio: Determinación del equilibrio de una estructura de barras con un solo grado de libertad y

determinación de esfuerzos.

Sesión 11 (teórica):
Estructuras con varios grados de libertad. Concepto de coeficiente de transmisión. Sistematización en la deducción de las ecuaciones de equilibrio de una estructura de varios grados de libertad. Introducción al planteamiento matricial para la obtención de la ecuación de equilibrio de una estructura.

Sesión 12 (práctica):
Ejercicio: Determinación del equilibrio de una estructura con varios grados de libertad y determinación de los esfuerzos de todos sus elementos.

Sesión 13 (Teórica / práctica):
Repaso

Parte II: Introducción al diseño y la comprobación de estructuras de acero laminado

Sesión 1 (teórica):
Los materiales metálicos en la edificación. La fundición y el acero laminado. Características físicas y mecánicas del acero laminado. Estudio del diagrama tensión-deformación: límite elástico, límite de rotura, comportamiento en régimen de elastoplasticidad y rama de endurecimiento. Ductilidad y rotura frágil. Influencia de la temperatura ambiente, del proceso constructivo y de los elementos que influyen en el aumento del riesgo de rotura frágil. Normativas más usuales en el diseño y cálculo de estructuras de acero laminado. La norma española, EA-95, y los Eurocodis. Valores tipificados de límite elástico y coeficientes de seguridad de minoración de resistencias y de mayoración de acciones. Combinación de hipótesis.

Sesión 2 (teórica):
Inestabilidad por pandeo y teoría de columnas. Concepto de columna modelo. Carga crítica de Euler. Análisis en segundo orden. Planteamiento y resolución de la ecuación general de equilibrio en segundo orden. Piezas con curvatura inicial, piezas cargadas en los nudos y cargadas transversalmente a lo largo de su directriz. Concepto y determinación de la longitud de pandeo. Determinación de la longitud de pandeo en piezas con enlaces simples y complejas pertenecientes a pórticos de edificación. Concepto y determinación de la esbeltez mecánica de una pieza.

Sesión 3 (teórica):
Diseño y dimensionado de pilares simples. Cálculo práctico de elementos sometidos a compresión simple y a compresión compuesta. El método admitido por la norma EA-95: el método de Dutheil o método uno. Cálculo en pandeo de piezas sometidas a compresión centrada y a compresión excéntrica. Piezas y elementos sometidos a tracción. Particularidades en relación a las medidas de seguridad a adoptar. Tipologías y características geométricas de las piezas sometidas a tracción. Comprobación de resistencia. Tensiones debidas al esfuerzo axial puro y a efectos de excentricidad de la solicitación.

Sesión 4 (práctica):
Ejercicio: Dimensionado de un pilar simple esbelto sometido a compresión compuesta.

Sesión 5 (teórica):

Casos especiales en compresión. Pilares de sección variable. Pilares con esfuerzo axial variable. Gruesos de los elementos planos de piezas comprimidas. Secciones compuestas. Pilares constituidos por perfiles simples unidos por presillas. Particularización del diseño de elementos pertenecientes a encabalgamientos, en estructuras trianguladas y en cubiertas de gran luz. Tipo de vigas trianguladas más usuales y estudio de sus soluciones constructivas. Pandeo lateral del cordón comprimido, de montantes y de diagonales.

Sesión 6 (práctica):
Ejercicio: Dimensionado de un pilar esbelto compuesto sometido a compresión compuesta.

Sesión 7 (teórica):
Diseño de piezas sometidas a flexión. Vigas de alma llena. Tipologías de secciones sometidas a flexión simple o compuesta. Piezas simples y piezas armadas. Características geométricas de las piezas sometidas a flexión. Determinación de tensiones normales y tangenciales. Simplificación en el reparto de tensión cortante en las secciones en I o H. Tensión combinada y concepto de tensión efectiva. Cálculo de deformaciones y limitaciones. Efectos de inestabilidad en la flexión de vigas: pandeo lateral, momento crítico de pandeo lateral. Elementos por su control: arrostramientos de pandeo lateral.

Sesión 8 (práctica):
Ejercicio: Dimensionado de una viga de sección simple sometida a flexión.

Sesión 9 (teórica):

Vigas armadas. Vigas boyd y vigas peraltadas. Modelo de análisis y comprobaciones a realizar. Efectos de inestabilidad local. Abombamiento del alma en vigas de alma llena y aligerada. Características geométricas de las vigas y elementos para el control de inestabilidad local: rigidizadores ultra rígidos. Introducción a las estructuras mixtas. Criterios generales para el diseño de pilares y jácenas. Coeficiente de homogeneización. Hipótesis de comportamiento y necesidad de la conexión. Forjados de chapa colaboradores.

Sesión 10 (práctica):
Ejercicio: Dimensionado de una viga mixta

Sesión 11 (teórica):
Uniones. Uniones soldadas. Soldaduras de tope y soldaduras en ángulo. Consideraciones constructivas y de ejecución: soldaduras horizontales, verticales y de techo. Compatibilidad de soldaduras. Valores mínimos y máximos de cuello. Determinación de tensiones en los cordones de soldadura. Uniones roblonadas y atornilladas. Tornillos ordinarios, calibrados y de alta resistencia. Definición y formas de trabajo. Disposiciones constructivas. Definición y concepto de par de ajustamiento de tornillos de alta resistencia. Dimensionado de uniones con tornillos de alta resistencia: caso de solicitación en dirección en la espiga y de dirección perpendicular a ésta.

Sesión 12 (práctica):
Ejercicio: Dimensionado de una unión a flexión simple con soldadura y con tornillos de alta resistencia.

Sesión 13 (Teórica / práctica):
Repaso.

Evaluación:

El objetivo de la evaluación continuada se basa en establecer un sistema de control que permita poner de manifiesto y cuantificar la evolución del alumno en la asignatura, hasta el punto de aprobar por curso, es decir, sin necesidad de acudir al examen final.
Esta modalidad de evaluación implica al alumno de forma continuada a lo largo del curso, con la necesidad de llevar el temario al día, y al profesor de efectuar el seguimiento particular.
En el curso que se presenta, la evaluación continuada se plantea en base a dos estrategias de control. La primera y fundamental se concreta mediante la realización de un total de dos exámenes valorados hechos en clase. De cada uno de ellos se obtendrá una calificación que permitirá establecer si el alumno ha adquirido los conocimientos que se juzgan indispensables; la segunda es de tipo complementario del anterior y solamente servirá para reafirmar el valor de la calificación final de curso. La obtención de puntuación de esta segunda estrategia se realiza a partir de la valoración de las prácticas realizadas en clase. Su valor máximo será de 0.5 puntos sobre 10 por cada parte del curso (parte de teoría de las estructuras y parte de acero laminado). El aprobado por curso se obtendrá cuando la media de las notas de los dos exámenes, corregidas en base a las notas complementarias de las prácticas, haya sido igual o superior a cinco (5) y en ambos estadios se haya logrado una nota igual o superior a cuatro (4).
En caso de no aprobar por curso, el alumno deberá presentarse al examen final, de toda la temática de la asignatura.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Alsina Català, Claudi. 'L'art de calcular en l'arquitectura'. Barcelona: Edicions UPC, 1993. ISBN 84-7653-259-8.

- Batlle Girona, Modest; Brufau Niubó, Robert. 'Estructuras: cursos 1979-1980 y 1980-1981'. 3 vol. [S.l.]: [s.n], [1981].

- Benevolo, Leonardo. 'Historia de la Arquitectura Moderna'. 8a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1793-8.

- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Aproximación a la mecánica del suelo y al cálculo de cimentaciones'. Barcelona: ETSAB, 1977.

- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Disseny i càlcul de seccions de formigó armat i sostres sense bigues'. Barcelona: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura, 1982.

- Calavera Ruiz, José. 'Cálculo de estructuras de cimentación'. 4a ed. Madrid: Instituto Técnico de

Materiales y Construcciones (INTEMAC), 2000. ISBN 84-88764-09-X.

- Calavera Ruiz, José. 'Muros de contención y muros de sótano'.3a ed. Madrid: Instituto Técnico de Materiales y Construcciones (INTEMAC), 1987. ISBN 84-88764-10-3. ISBN 84-88764-10-3.

- Calavera Ruiz, José. 'Proyecto y cálculo de estructuras de hormigón: [en masa, armado,pretensado]'. Madrid: Instituto Técnico de Materiales y Construcciones (INTEMAC), 1999. ISBN 84-88764-05-7.

- Gómez Bernabé, Pepa; Gómez Serrano, Josep Vicent. 'Estructures de formigó armat: predimensionament i càlcul de seccions'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN: 84-8301-586-2. Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR082XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- González Caballero, Matilde. 'El Terreno'. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-530-7. Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR073XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Jiménez Montoya, Pedro; García Meseguer, Álvaro; Morán Cabré, F. 'Hormigón armado'. 14a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2004. ISBN 84-252-1825-X.

- Jiménez Salas, José Antonio; Justo Alpañes, José L. de; Serrano González, Alcibíades A. 'Geotecnia y cimientos'. 2a ed. Madrid: Rueda, 1975-1981. ISBN 84-7207-008-5.

- Mañà i Reixach, Fructuós. 'Cimentaciones superficiales'. 2a ed. Barcelona: Blume, 1978.

- Margarit Consarnau, Joan; Buxadé Ribot, Carles. 'Cálculo matricial de estructuras de barras'. Barcelona : Blume : Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, 1970.

- Meriam, J.L. 'Estática'. 3a ed. Barcelona: Reverté, 1998, ISBN 84-291-4257-6.

- Moya i Ferrer, Lluís. 'Análisis matricial de estructuras de barras'. Barcelona: Edicions UPC, 1995. ISBN: 84-7653-566-X. Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR007XXX> (Accés restingit als usuaris de la UPC).

- Terzaghi, Karl; Peck, Ralph B. 'Mecánica de los suelos en la ingeniería práctica'. 3a ed. Barcelona: El Ateneo, 1963.

- Timoshenko, Stephen. 'Resistencia de materiales'. 15a ed. Madrid: Espasa-Calpe, 1984. ISBN 84-239-6315-2.

- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. 10a ed. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de la Construcción 'Eduardo Torroja', 2000. ISBN 84-00-07980-9.

- Zevi, Bruno. 'Saber ver la Arquitectura'. 6a ed. Barcelona: Poseidón, 1991. ISBN 84-85083-01-6.

- Zienkiewicz, O. C. 'El método de los elementos finitos'. 5a ed. Barcelona: CIMNE, 2004. ISBN 84-95999-51-X.

Bibliografia complementaria:

- Alarcón Alvarez, Enrique; Álvarez Cabal, Ramón; Gómez Lera, Mª del Sagrario. 'Cálculo matricial de estructuras'. Barcelona: Reverté, 1986. ISBN 84-291-4801-9.

- Argüelles Álvarez, Ramón. 'Cálculo de estructuras'. 3 vol. Madrid: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes,1981-1986. ISBN 84-600-2410-5.

- Barbat, Álex H. 'Cálculo sísmico de las estructuras'. Barcelona: Editores Técnicos Asociados, 1983. ISBN 84-7146-237-0.

- Barbat, Álex H; Miquel Canet, Joan. 'Estructuras sometidas a acciones sísmicas: cálculo por ordenador'. 2a ed. Barcelona: Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, 1994. ISBN 84-87867-10-3.

- Brufau Niubó, Robert; Arguijo Vila, Manuel. 'La Estación de Bellaterra: motivo para un curso de estructura metálica'. [S.l.]: [S.n], [1985].

- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan.'Cálculo de estructuras con pórticos y pantallas'. Barcelona: Blume, 1977.

- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Cálculo simplificado de pórticos de hormigón armado'. Barcelona: ETSAB, 1975.

- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Cálculo simplificado de pórticos de acero'. Barcelona: Escola Técnica Superior d'Arquitectura, [19-?].

- Delibes Liniers, Adolfo.'Tecnología y propiedades mecánicas del hormigón'. 2a ed. Madrid: INTEMAC, 1993. ISBN 84-88764-01-4.

- Gómez Serrano, Josep Vicent. 'Diseño y cálculo de secciones en T de hormigón armado'. Barcelona:

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura, [19-?].

- López Agüí, Juan Carlos.' Estabilidad de pilares esbeltos de hormigón: estado límite último de estabilidad'. Madrid: LOEMCO, 1997. ISBN 84-605-6749-4.

- Makowski, Z. S. 'Analysis, desing and construction of double-layer grids'. London: Applied Science, 1981. ISBN 0-8533-491-0 X.

- Margarit Consarnau, Joan; Buxadé Ribot, Carles. 'Cálculo de estructuras en paraboloide hiperbólico'. Barcelona: Blume: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, 1969.

- Margarit Consarnau, Joan; Buxadé Ribot, Carles. 'Cálculo de estructuras plegadas'. Barcelona: ETSAB, 1971.

- Margarit Consarnau, Joan; Buxadé Ribot, Carles. 'Cálculo de láminas de revolución'. Barcelona: ETSAB, 1970.

- Margarit Consarnau, Joan; Buxadé Ribot, Carles. 'Cálculo general de estructuras laminares: con un anexo sobre teoría de la elasticidad lineal y resistencia de materiales'. Barcelona: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, 1971.

- Margarit Consarnau, Joan; Buxadé Ribot, Carles. 'Las Mallas espaciales en arquitectura'. Barcelona: Gustavo Gili, 1972.

- Maristany i Carreras, Jordi. 'Pandeo de estructuras de hormigón armado'. Barcelona: Edicions UPC, 1996. ISBN 84-89636-11-7.

- Oñate Ibáñez de Navarra, Eugenio. 'Cálculo de estructuras por el método de los elementos finitos: análisis estático-lineal'. Barcelona: Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, 1992. ISBN 84-87867-00-6.

- Saez-Benito Espada, José Mª. 'Cálculo matricial de estructuras: formadas por piezas prismáticas'. Madrid: Fondo Editorial de Ingeniería Naval, 1975. ISBN 84-400-9320-9.

- Sánchez Pro, Juan, 'Placas delgadas '. Barcelona: ETSAB, 1985.

- Santos Miñón, Jaime. 'Mecánica del suelo'. Barcelona: ETSAB, 1981.

- Schneebeli, Georges. 'Muros pantalla: técnicas de realización: métodos de cálculo'. 2a ed. Barcelona: Editores Técnicos Asociados, 1981. ISBN 84-7146-145-5.

- Timoshenko, Stephen; Woinowsky-Krieger, S. 'Teoría de placas y láminas'. Bilbao : Urmo, 1975.

- Zienkiewicz, O. C.; Taylor, R. L. 'El Método de los elementos finitos'. 5a ed. 3 vol. Barcelona: CIMNE, 2004. ISBN 84-95999-51-X.

11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **4.5 créditos** (1.5 teoría + 3.0 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:

Alvarez Prozorovich, Fernando V.

Profesorado:

Garnica Gonzalez Barcena, Julio Fidel
Trittler, Heiko

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

El curso se concentra en el arco cronológico comprendido de 1930 hasta 1980. A lo largo de las lecciones teóricas se completan las trayectorias de Mies Van de Rohe, Le Corbusier y Wright y se incorporan las nuevas figuras surgidas de la difusión del movimiento moderno por territorios alejados de los epicentros de la cultura moderna (Europa central, el este y centro-este de los Estados Unidos), como es el caso de Finlandia, Suecia, Brasil o California. Aun así, se explican las relaciones con procesos culturales, políticos o territoriales surgidos en los años de la Depresión y la posguerra, como es el caso de la reconstrucción europea, la incorporación de nuevos programas, el replanteamiento de la relación entre arquitectura e institución política, etc. En las clases prácticas se desarrollan ejercicios monográficos de lectura, análisis de documentos de época e interpretación de los mismos bajo diferentes apoyos escritos, videográficos o tridimensionales.

Programa:

1. El ciclo crítico de la racionalidad instrumental moderna. Terragni, Asplund, Tessenow, Wright II, Neutra i Schlindler.
2. Arquitectura en el New Deal americano y en Europa antes de la segunda guerra. Le Corbusier después de 1930, Aalto I, Scharoun, Picasso, Francis Bacon, Henry Moore
3. Arquitectura y arte en la postguerra: monumentalidad y neoempirismo. Kahn I y II, Albers, Black, Mountain College, Le Corbusier III, Aalto II, Informalismo y Expresionismo Abstracto, Mies II, Brasil
4. Revisiones críticas del racionalismo: nuevas instituciones, nuevas objeciones. CIAM 9 y Team 10, A & P Smithson, Rossi, Venturi, Archigram, Pop Art. Hiperrealismo. Border & Hard Edge y Minimal Art Neodadaïsmo. Siza

Evaluación:

Un examen teórico y un trabajo de investigación.

Observaciones:

Primer Cuatrimestre: Grupos mañana: Fernando Álvarez Prozorovich/i Heiko Trittler. Grupo Tarde: Julio Garnica González Bárcena.
Segundo Cuatrimestre: Grupo Mañana: Fernando Álvarez/ Grupo Tarde: Julio Garnica González Bárcena.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Argan, Giulio Carlo. 'El arte moderno: del iluminismo a los movimientos contemporáneos'. 2ª ed. Madrid: Akal, 1998. ISBN 84-460-0034-2.

- Benevolo, Leonardo. 'Historia de la arquitectura moderna'. 8ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1793-8.

- De Fusco, Renato. 'Historia de la arquitectura contemporánea'. Madrid: Celeste, 1992. ISBN 84-87553-18-4.

- Frampton, Kenneth. 'Historia crítica de la arquitectura moderna'. 11ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.

ISBN 84-252-1665-6.

- Kopp, Anatole. 'Quand le moderne n'était pas un style mais une cause'. Paris: École Nationale Supérieure des Beaux-Arts, 1988. ISBN 2-903639-52-3.

- Ockman, Joan (ed). 'Architecture culture: 1943-1968: a documentary anthology'. New York, [NY]: Columbia Books of Architecture: Rizzoli, 1993. ISBN 0-8478-1522-6.

- Tafuri, Manfredo; Dal Co, Francesco. 'Arquitectura contemporánea'. Madrid: Aguilar, 1989.
- Portal Historia en obres: descartes.upc.es/historiaenobres

- Colquhoun, Alan. 'La arquitectura moderna: una historia desapasionada'. Barcelona: Gustavo Gili,2005. ISBN 84-252-1988-4.
Original en anglès: Colquhoun, Alan. 'Modern architecture'. Oxford [etc.]: Oxford University Press, cop. 2002. ISBN 0-19-284226-9.

Bibliografia complementaria:

- 'Història en obres' [en línia]. Barcelona: Grup d'Història en Obres , 2009- [Consulta: 6 juliol 2009]. Disponible a: <http://eprints.upc.es/historiaenobres/>.

11259 - PROYECTOS V Mañana

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer semestre

Segundo ciclo
Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:

Ferrater Lambarri, Carlos

Profesorado:

Mejon Artigas, Julio Jose
Peñin Llobell, Alberto
Prats Güerre, Eva
Rahola Aguade, Victor
San Jose Marques, Javier
Sanabria Boix, Ramon
Soler Sallent, Ana
Steegmann Garcia, Enrique

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11265 - PROYECTOS VI

Objetivo:

Este curso, último del primer ciclo de carrera, tiene un doble objetivo. Por un lado, acercar a los/las estudiantes al tema de la vivienda, y por otro lado consolidar los conocimientos proyectivos de cursos anteriores iniciando la comprensión del proyecto de los edificios en toda su complejidad.
Se trata de un curso de sintesis y adquisición de los instrumentos básicos de la arquitectura donde el/la estudiante se enfrenta al proyecto con las herramientas disciplinares de la profesión como es la atención al lugar- en el sentido más amplio- y la propuesta del contenido especial a traves de la implementación de la geometria, los sistemas constructuvos, el material y la luz. El curso incorporará un ciclo de arquitectura contemporánea con una periodicidad mensual. Su objetivo es el de enriquecer la aproximación al proyecto y entender la formación del arquitecto/a, atenta, curiosa y poliédrica.

Programa:

El curso se desarrolla a partir de tres ejercicios. El primer ejercicio reflexiona sobre la inserción de la arquitectura en el paisaje urbano y cultural de una ciudad catalana con un tejido consolidado. A partir de una volumetria definida y acotada el/la estudiante se enfrenta con las herramientas básicas de la arquitectura o la organización social y tipológia de un programa de vivienda plurifamiliar al cual se implementarán los procesos estructurales y constructivos.
Finalizado el primer ejercicio se propondra otro complementario que se trabajara en un solar similar con condiciones urbanas distintas.
El segundo ejercicio pretende familiarizar al estudiantado con las diferentes propuestas de vivienda colectiva que se han ido sucediendo a lo largo de la historia reciente de la arquitectura y analizar los mecanismos de agregación de tipologias. En este sentido el proyecto se situará en un lugar sin referéncias urbanas directas, con un tejido menos estructurado. La libertat morfológica buscará el equilibrio con la atención por el vacío y el espació público, la escala lejana, la investigación tipológica, la complejidad programática y los condicionantes estructurales y constructivos.
El tercer ejercicio preténde reafirmar los conocimientos adquiridos en los anteriores ejercicios incorporando un acento en la relación con el paisaje, la herencia cultural y la precisa definición de los procesos constructivos del proyecto. Para esta síntesis se propone la realización de una vivienda unifamiliar, donde la libertat creativa pone a prueba el instrumental disciplinar y riguroso que un/una estudiante de tercero tiene que adquirir a lo largo del curso.
La organizacion para el desarrollo de cada uno de los ejercicios será:
- Presentación de ejercicios.
- Sesión teórica de apoyo dos semanas después de la presentación del ejercicio.
- Sesion crítica conjunta de los diferentes grupos y presentación de una selección de los mejores trabajos.

Evaluación:

- Los trabajos se presentarán a nivel individual.
- Siendo el tercer curso (Proyectos V-VI) el final del primer ciclo, consideramos que en éste hay que

demostrar un nivel básico de conocimientos- tanto de arquitectura como de los instrumentos de proyección- que permitan pasar al segundo ciclo con un mínimo de garantías. Dada la temática común durante todo el curso, su carácter unitario, y la continuidad de la relación entre profesorado y alumnado, creemos que en general es más adecuado partir de una evaluación continuada. Desde un punto de vista docente interesa que el/la alumno/a conozca al final de curso el nivel logrado y que el principal criterio de evaluación académica.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

La bibliografia la proporcionarà el professor al llarg del curs

Bibliografia no disponible en la UPC:

La bibliografia la proporcionarà el professor al llarg del curs

11259 - PROYECTOS V Tarde

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer semestre

Segundo ciclo
Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:

Ravetllat Mira, Pere-Joan

Profesorado:

Badia Rodriguez, Jorge
Bilbao España, Ibon
Bohigas Arnau, Jose
Ferrando Bramona, Josep
Pascual Argente, Juan
Peris Eugenio, Marta
Ubach Nuet, Antoni

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11265 - PROYECTOS VI

Objetivo:

Este tercer curso, situado en la mitad de la carrera, pretende consolidar conocimientos anteriores a la vez que iniciar la comprensión del proyecto en toda su complejidad. La integración de los conocimientos adquiridos en otras asignaturas es, en este momento, una tarea fundamental que debe estar encaminada hacia una aproximación global y verosímil.
La mencionada aproximación tiene que hacer posible la consideración del proyecto como lugar dónde relacionar y dar sentido a materias dispersas, y donde los inevitables límites normativos o de cualquier clase, se han de entender como elementos estimuladores. Nociones claras sobre la estructura, el proceso constructivo, los cierres, las redes energéticas o el mismo programa puedan configurar sólidos argumentos y puntos de partida de unas propuestas que tienden a la complejidad real. Esta deseada proximidad a las circunstancias no se tiene que entender como una renuncia, al contrario es en el mundo de las vicisitudes reales dónde el proyecto puede desarrollarse completamente.
Frente a la evolución de la sociedad, de sus formas de vida, de los adelantos técnicos y de una creciente sensibilidad ecológica, parece oportuno plantearse cual es el carácter que toman estos conceptos en el planteamiento arquitectónico y específicamente cuando se refieren a la vivienda.

Programa:

El curso está dedicado a la vivienda, probablemente el primero y más directo conocimiento arquitectónico que todo el mundo experimenta. La evidente proximidad a muchos de sus planteamientos facilita una inicial identificación con el tema, a la vez que su domesticidad permite puntos de partida conocidos y asequibles desde donde adentrarse hacia consideraciones más elaboradas.
Durante el curso se realizarán dos proyectos, uno en cada cuatrimestre, que quieren facilitar una cierta evolución al mismo tiempo que complementarse. En el primer cuatrimestre, un emplazamiento sin condicionantes urbanos determinantes apunta hacia una mayor incidencia en la definición intrínseca del conjunto y su capacidad de aportar soluciones urbanas de una cierta entidad. En cuanto al programa, se propone la reconsideración de puntos de vista y actividades del interior de la vivienda, así como el sentido actual de ciertos espacios comunitarios o equipamientos. En el segundo cuatrimestre la elección de un emplazamiento de entorno más singular intenta provocar que el análisis del lugar, así como las sugerencias y motivaciones que se derivan, pueda traducirse en alicientes de proyección

Evaluación:

A cada entrega le seguirá la corrección dentro del taller o conjuntamente de algunos ejercicios que permitirán la crítica colectiva de los profesores y estudiantes del curso.
A cada cuatrimestre, la evaluación del ejercicio se hará siguiendo la estructura de entregas, obteniendo junto con la entrega final la evaluación continuada del periodo. A cada entrega será posible la mejora del anterior. La última entrega deberá incorporar la totalidad de la información.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Dimensió:

- Neufert, Ernst. 'Arte de proyectar en arquitectura : fundamentos, normas, prescripciones sobre recintos, edificios ... : manual para arquitectos, ingenieros, arquitectos técnicos, profesionales y estudiantes... 15ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. ISBN 8425220513.

- Steegmann Garcia, Enrique. 'Las Medidas de la vivienda'. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1986. ISBN 60044157.

Habitatge:

- Díaz Gómez, César; Ravetllat i Mira, Pere Joan. 'Habitatge i tipus a l'arquitectura catalana : singularitat i juxtaposició del tipus en edificis en altura = Vivienda y tipo en la arquitectura catalana : singularidad y yuxtaposición del tipo en edificios en altura = Housing and type in catalan architecture : singularity and justaposition of the type in high buildings'. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1989. ISBN 846007109X.

- 'Las Formas de la residencia en la ciudad moderna: vivienda y ciudad en la Europa de entreguerras'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 8483013835.

- Hertzberger, Herman. 'Lessons for students in architecture'. Rotterdam: Uitgeverij 010, 1991. ISBN 9064501009.

- Mozas, Javier; Fernández Per, Aurora. 'Densidad: nueva vivienda colectiva = Density new collective housing'. Vitoria-Gasteiz: a+t ediciones, 2006. ISBN 846092159X.

- Nadal, Lluís. 'Habitatge: il·lusió i sentit comú'. Sant Cugat del Vallès: ETSAV, 1999.

- Parcerisa, Josep; Rubert de Ventós, Maria. 'La Ciudad no es una hoja en blanco: hechos del urbanismo'. Santiago de Chile: Ediciones ARQ, 2000. ISBN 9561406144.

- Paricio Ansuategui, Ignacio; Sust i Fatjó, Xavier. 'L'Habitatge contemporani: programa i tecnologia'. Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya. Generalitat de Catalunya. Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, 1996. ISBN 8478532870.

- Rybczynski, Witold. 'La Casa: historia de una idea'. 3ª ed. Madrid: Nerea, 1992. ISBN 8486763134.

- Sting, Hellmuth. 'Plantas de bloques de viviendas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1970. ISBN 8425203457.

Construcció:

- Alcalde Pecero, Francisco. 'Banco de detalles arquitectónicos 2002'. Sevilla: Francisco Alcalde Pecero : Marsay, 2002. ISBN 8460738604.

- 'Constructing architecture: materials, processes, structures: a handbook'. Basel: Birkhäuser, 2005. ISBN 3764371897.

11265 - PROYECTOS VI Mañana

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) | Docencia: Segundo semestre | Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:

Ferrater Lambarri, Carlos

Profesorado:

Mejon Artigas, Julio Jose
Peñin Llobell, Alberto
Prats Güerre, Eva
Rahola Aguade, Victor
San Jose Marques, Javier
Sanabria Boix, Ramon
Soler Sallent, Ana
Steegmann Garcia, Enrique

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11259 - PROYECTOS V

Objetivo:

Este curso, último del primer ciclo de carrera, tiene un doble objetivo. Por un lado, acercar al estudiantado al tema de la vivienda, y por otro lado consolidar los conocimientos proyectivos de cursos anteriores iniciando la comprensión del proyecto de los edificios en toda su complejidad.
Se trata de un curso de sintesis y adquisición de los instrumentos básicos de la arquitectura donde el/la estudiate se enfrenta al proyecto con las herramientas disciplinares de la profesión como es la atención al lugar- en el sentido más amplio- y la propuesta del contenido especial a traves de la implementación de la geometria, los sistemas constructuvos, el material y la luz. El curso incorporará un ciclo de arquitectura contemporánea con una periodicidad mensual. Su objetivo es el de enriquecer la aproximación al proyecto y entender la formación del arquitecto y arquitecta, atenta, curiosa y poliédrica.

Programa:

El curso se desarrolla a partir de tres ejercicios.
El primer ejercicio reflexiona sobre la inserción de la arquitectura en el paisaje urbano y cultural de una ciudad catalana con un tejido consolidado. A partir de una volumetria definida y acotada el/la estudiante se enfrenta con las herramientas básicas de la arquitectua o la organización social y tipológia de un programa de vivienda plurifamiliar al cual se implementaran los procesos estructurales y constructivos.
Finalizado el primer ejercicio se propondra otro complementario que se trabajara en un solar similar con condiciones urbanas distintas.
El segundo ejercicio pretende familiarizar al estudiantado con las diferentes propuestas de vivienda colectiva que se han ido sucediendo a lo largo de la historia reciente de la arquitectura y analizar los mecanismos de agregación de tipologias. En este sentido el proyecto se situará en un lugar sin referéncias urbanas directas con un tejido menos estructurado. La libertat morfológica buscara el equilibrio con la atención por el vacío y el espació público, la escala lejana, la investigación tipológica, la complejidad programática y los condiconantes estructurales y constructivos.
El tercer ejercicio preténde reafirmar los conocimientos adquiridos en los anteriores ejercicios incorporando un acento en la relación con el paisaje, la herencia cultural y la precisa definición de los procesos constructivos del proyecto. Para esta sistensis se propone la realización de una vivienda unifamiliar, donde la libertat creativa pone a prueba el instrumental disciplinar y riguroso que un/una estudiante de tercer curso, tiene que adquirir al largo del curso académico.
La organitzacion para el desarrollo de cada uno de los ejercicios sera:
- Presentación de ejercicios.
- Sesion teórica de apoyo, a las dos semanas despues de la presentación del ejercicio.
- Sesion crítica conjunta de los diferentes grupos y presentación de una selección de los mejores trabajos.

Evaluación:

- Los trabajos se presentarán a nivel individual.

- Siendo el tercer curso (Proyectos V-VI) el final del primer ciclo, consideramos que en éste el/la alumno/a tiene que demostrar un nivel básico de conocimientos- tanto de arquitectura como de los instrumentos de proyección- que le permitan pasar al segundo ciclo con un mínimo de garantías. Dada la temática común durante todo el curso, su carácter unitario, y la continuidad de la relación entre profesorado y alumnado, creemos que en general es más adecuado partir de una evaluación continuada. Desde un punto de vista docente interesa que el/la alumno/a conozca al final de curso el nivel logrado y que el principal criterio de evaluación académica.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

La bibliografia la proporcionarà el professor al llarg del curs

Bibliografia no disponible en la UPC:

La bibliografia la proporcionarà el professor al llarg del curs

11265 - PROYECTOS VI Tarde

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Segundo ciclo
Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:

Ravetllat Mira, Pere-Joan

Profesorado:

Badia Rodriguez, Jorge
Bilbao España, Ibon
Bohigas Arnau, Jose
Ferrando Bramona, Josep
Pascual Argente, Juan
Peris Eugenio, Marta
Ubach Nuet, Antoni

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11259 - PROYECTOS V

Objetivo:

Este tercer curso, situado en la mitad de la carrera, pretende consolidar conocimientos anteriores a la vez que iniciar la comprensión del proyecto en toda su complejidad. La integración de los conocimientos adquiridos en otras asignaturas es, en este momento, una tarea fundamental que tiene que estar encaminada hacia una aproximación global y verosímil.
La mencionada aproximación tiene que hacer posible la consideración del proyecto como lugar dónde relacionar y dar sentido a materias dispersas, y dónde los inevitables límites normativos o de cualquier clase, se han de entender como elementos estimuladores. Nociones claras sobre la estructura, el proceso constructivo, los cierres, las redes energéticas o el mismo programa puedan configurar sólidos argumentos y puntos de partida de unas propuestas que tienden a la complejidad real. Esta deseada proximidad a las circunstancias no se tiene que entender como una renuncia, al contrario es en el mundo de las vicisitudes reales donde el proyecto puede desarrollarse completamente.
Frente la evolución de la sociedad, de sus formas de vida, de los adelantos técnicos y de una creciente sensibilidad ecológica, parece oportuno plantearse qué es el carácter que toman estos conceptos en el planteamiento arquitectónico y específicamente cuando se refieren a la vivienda.

Programa:

El curso está dedicado a la vivienda, probablemente el primero y más directo conocimiento arquitectónico que todo el mundo experimenta. La evidente proximidad a muchos de sus planteamientos facilita una inicial identificación con el tema, a la hora que su domesticidad permite puntos de partida conocidos y asequibles desde donde adentrarse hacia consideraciones más elaboradas.
Durante el curso se realizarán dos proyectos, uno en cada cuatrimestre, que quieren facilitar una cierta evolución al mismo tiempo que complementarse. En el primer cuatrimestre, un emplazamiento sin condicionantes urbanos determinantes apunta hacia una mayor incidencia en la definición intrínseca del conjunto y su capacidad de aportar soluciones urbanas de una cierta entidad. En cuanto al programa se propone la reconsideración de puntos de vista y actividades del interior de la vivienda, así como el sentido actual de ciertos espacios comunitarios o equipamientos. En el segundo cuatrimestre, la elección de un emplazamiento de entorno más singular intenta provocar que el análisis del lugar , así como las sugerencias y motivaciones que se derivan puedan traducirse como alicientes de proyección

Evaluación:

A cada entrega le seguirá la corrección dentro del taller o conjuntamente de algunos ejercicios que permitirán la crítica colectiva de los profesores/as y estudiantes/as del curso.
A cada cuatrimestre, la evaluación del ejercicio se hará siguiendo la estructura de entregas, obteniendo junto con la entrega final la evaluación continuada del periodo. A cada entrega será posible la mejora del anterior. La última entrega deberá incorporar la totalidad de la información.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Dimensió:

- Neufert, Ernst. 'Arte de proyectar en arquitectura : fundamentos, normas, prescripciones sobre recintos, edificios ... : manual para arquitectos, ingenieros, arquitectos técnicos, profesionales y estudiantes... 15ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. ISBN 8425220513.

- Steegmann Garcia, Enrique. 'Las Medidas de la vivienda'. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1986. ISBN 60044157.

Habitatge:

- Díaz Gómez, César; Ravetllat i Mira, Pere Joan. 'Habitatge i tipus a l'arquitectura catalana : singularitat i juxtaposició del tipus en edificis en altura = Vivienda y tipo en la arquitectura catalana : singularidad y yuxtaposición del tipo en edificios en altura = Housing and type in catalan architecture : singularity and justaposition of the type in high buildings'. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1989. ISBN 846007109X.

- 'Las Formas de la residencia en la ciudad moderna: vivienda y ciudad en la Europa de entreguerras'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 8483013835.

- Hertzberger, Herman. 'Lessons for students in architecture'. Rotterdam: Uitgeverij 010, 1991. ISBN 9064501009.

- Mozas, Javier; Fernández Per, Aurora. 'Densidad: nueva vivienda colectiva = Density new collective housing'. Vitoria-Gasteiz: a+t ediciones, 2006. ISBN 846092159X.

- Nadal, Lluís. 'Habitatge: il·lusió i sentit comú'. Sant Cugat del Vallès: ETSAV, 1999.

- Parcerisa, Josep; Rubert de Ventós, Maria. 'La Ciudad no es una hoja en blanco: hechos del urbanismo'. Santiago de Chile: Ediciones ARQ, 2000. ISBN 9561406144.

- Paricio Ansuategui, Ignacio; Sust i Fatjó, Xavier. 'L'Habitatge contemporani: programa i tecnologia'. Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya. Generalitat de Catalunya. Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, 1996. ISBN 8478532870.

- Rybczynski, Witold. 'La Casa: historia de una idea'. 3ª ed. Madrid: Nerea, 1992. ISBN 8486763134.

- Sting, Hellmuth. 'Plantas de bloques de viviendas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1970. ISBN 8425203457.

Construcció:

- Alcalde Pecero, Francisco. 'Banco de detalles arquitectónicos 2002'. Sevilla: Francisco Alcalde Pecero : Marsay, 2002. ISBN 8460738604.

- 'Constructing architecture: materials, processes, structures: a handbook'. Basel: Birkhäuser, 2005. ISBN 3764371897.

11263 - URBANÍSTICA III Mañana

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (0.75 teoría + 5.25 taller)
Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre
Segundo ciclo
Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:

Martin Ramos, Angel Francisco

Profesorado:

Bellmunt Chiva, Jorge
Cadaval Narezo, Eduardo
Gomez Escoda, Eulalia Maria
Goula, Maria
Llobet Llobet, Jaume

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11268 - URBANÍSTICA IV

Objetivo:

La introducción al proyecto de vías y espacios públicos urbanos con los instrumentos y recursos propios del arquitecto.

Programa:

Proyecto de vías y espacios públicos

1. Introducción. La calle, esencia de la ciudad. Recurso funcional e institución social.

2. La calle como obra construida.
El medio físico: La ubicación geográfica, el suelo y las condiciones climáticas. La forma del territorio y la interpretación del sitio.
Constitución, traza, sección y perfil de la calle.

3. La calle como instrumento funcional.
Potencia de la traza y orden del suelo. La calle como soporte del crecimiento urbano. Canal de tráficos: Orden y conflicto espacial.

4. La calle, composición formal.
El emplazamiento. Los edificios y otros referentes.
La forma interna de la calle. La legibilidad de la ciudad desde el espacio público.

5. Los espacios públicos en la ciudad.
El suelo: Base y medio de experimentación corporal.
Los límites: Transición y definición espacial.
La constitución interna: Argumentos derivados.
Lo verde: Los recursos de la vegetación.

6. Vías y espacios públicos como estructura de ciudad.
El cruce de calles. Esquinas, intersecciones y glorietas.
El sistema de espacios públicos: cualidades y potencialidades.
Mallas regulares y tramas direccionales. La malla como generador. La geometría en la forma urbana.
Continuidad, conectividad y profundidad de las redes viarias.

7. Espacio abierto y espacio ocupado.
Modos y formas de integración entre la ciudad y el territorio.
La riqueza de la biodiversidad y el equilibrio del medio como recursos de proyecto.

Evaluación:

Resulta de la suma de dos referencias. Por un lado, la valoración de los trabajos prácticos realizados durante el curso. Por otro, el seguimiento y asimilación de las lecciones teóricas del programa evaluados por medio de una o dos pruebas escritas.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los

estudiantes.

Bibliografia básica:

- Biennal de Paisatge (2a: 2001: Barcelona, Catalunya). 'Jardines insurgentes: arquitectura del paisaje en Europa = Gardens in arms: landscape architecture in Europe: 1996-2000: catálogo de la 2a bienal europea de Paisaje 2001= catalogue of the 2nd european landscape biennial 2001'. Barcelona: Fundació Caja de Arquitectos: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya: UPC, 2002.

-Boaga, Giorgio. 'Diseño de tráfico y forma urbana'. Barcelona: Gustavo Gili, DL 1977. ISBN: 8425206812

-'Calles. Problemas de estructura y diseño'. Anderson, Stanford (ed.). Barcelona [etc.]: Gustavo Gili, DL 1981. ISBN: 8425210313

-Lynch, Kevin. 'Planificación del sitio'. Barcelona : Gustavo Gili, DL 1980. ISBN: 842520996X

- McCluskey, Jim. 'El Diseño de vías urbanas'. Barcelona: Gustavo Gili, DL 1984. ISBN: 8425212006

-Panerai, Philippe R.; Mangin, David. 'Proyectar la ciudad'. Madrid: Celeste, 2002. ISBN: 8482113623

11263 - URBANÍSTICA III Tarde

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (0.75 teoría + 5.25 taller)
Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre
Segundo ciclo
Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:

Moro Domingo, Antonio

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11268 - URBANÍSTICA IV

Objetivo:

El curso tiene un contenido claramente propositivo. Pretende introducir al estudiante/a en el análisis y proyección del espacio viario, conjuntamente con los servicios y las infraestructuras del tejido urbano.
El viario ha sido y continúa siendo el elemento de la ciudad que genera y ordena sus redes urbanas, tanto en las ciudades no proyectadas como en las que lo son. De la calle de la ciudad medieval, irregular en el trazado y en la sección, definido por construcciones adosadas, a la variedad de la red viaria en la ciudad actual existen considerables transformaciones cuantitativas y cualitativas que merecen una atención más específica. Así la vialidad en la ciudad actual se presenta muy diversificada, consecuencia de la compleja necesidad circulatoria que establece la nueva vida urbana.
La importancia territorial que asume la nueva vialidad como canal circulatorio, como elemento de conexión con las estructuras urbanas y el impacto de la vía como elemento vertebrador, le dan una dimensión arquitectónica y paisajística que evidencia la necesidad de poner bastante cuidado en las actuaciones viarias y en el control de los espacios que generan.
El curso es cuatrimestral y el trabajo a realizar se divide en dos partes. La primera estará dedicada al trazado viario y consistirá en hacer una propuesta de un problema real. La solución contemplará los criterios modernos, resolviendo las condiciones circulatorias y la conectividad con el territorio, dando la posibilidad de acoger dotaciones o sistemas básicos. La segunda parte tratará de establecer una de estas dotaciones, apoyada sobre la propuesta realizada en la primera parte.
En consecuencia, la importancia del curso se basa en las propuestas que el estudiante/a deberá elaborar, considerando que las informaciones y reflexiones de las lecciones teóricas son imprescindibles para situar adecuadamente los problemas, entender aspectos actuales y hacer una propuesta correcta.

Programa:

0. Introducción. Curso propositivo, una nueva forma de ver la ciudad. Materias, propuestas y organización.
1. Los espacios viarios. De la calle histórica a la vialidad contemporánea. Evolución de la calle. La calle de nueva construcción. La calle abierta sobre una red construida.
2. La jerarquía del viario, las 7V. De la autopista al espacio para peatones. El origen de la jerarquía viaria. Las aportaciones de C.D. Buchanan. La red viaria en Chandigargh.
3. Técnicas de trazado. Las medidas de la vialidad. La geometría.
4. Las intersecciones y la nueva arquitectura viaria. De las propuestas de Henard a las intersecciones más actuales.
5. La validez en el paisaje. Las vías parque, De Olmsted a las infraestructuras verdes contemporáneas.
6. La percepción dinámica del espacio viario. Las aportaciones de K. Lynch.
7. La pieza y el lugar. Los tópicos de la localización y el emplazamiento. La relación entre la validez y los accesos. La disposición de las piezas y la topografía.
8. Los espacios vinculados al viario. El aparcamiento. Actividades directamente relacionadas con el viario (centros comerciales, equipamientos y otras dotaciones). Los intercambiadores.
9. Las especificidades de las estaciones de ferrocarril. Tipo y organización.
10. Las tramas viarias: elementos, características y tipos. Ejemplos.

Evaluación:

Durante el curso se realizarán dos ejercicios, estarán apoyados por las clases teóricas y monográficas

impartidas. Existirá un seguimiento por parte del profesor/a responsable para discutir y evaluar los diferentes estadios en la realización de dichos ejercicios.
De cada ejercicio se efectuarán dos entregas. La primera consistirá en hacer una propuesta a nivel general y en la segunda se tratará de desarrollarla de forma más detallada.
La realización de estos dos ejercicios comportará una evaluación curricular continuada, que será completada por un ejercicio escrito que consistirá en el desarrollo de un tema de los explicados en las clases teóricas.
Se harán dos ejercicios realizados en el taller y tendrán una nota única, su peso en la nota final será del 80%.
El ejercicio escrito tendrá un peso del 20%.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- AAVV. Il paesaggio delle freeway. 'Navigator'. 2003, núm. 7.

- Alonzo, Éric. 'Du rond-point au giratoire'. Marseille: Éditions Parenthèses[Lyon]: Éditions du Certu, 2005. ISBN 2-86364-127-1.

- Appleyard, Donald; Lynch, Kevin; Myer, John R. 'The View from the road'. Cambridge: The MIT Press, 1964. ISBN 0-262-01015-1.

- Boaga, Giorgio. 'Diseño de tráfico y forma urbana'. Barcelona: Gustavo Gili, 1977. ISBN 84-252-0681-2.

- Buchanan, Colin. 'El Tráfico en las ciudades'. Madrid: Tecnos, 1973. ISBN 84-309-0386-0.

- 'Casabella'. 1989, múm. 553. ISSN 0008-7181.

- Manchón, Felipe L. 'Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano'. Madrid: Ministerio de Fomento. Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, 2000. ISBN 84-498-0466-3.

- Martínez Sarandeses, José. 'Guía de diseño urbano'. Madrid: Ministerio de Fomento. Centro de Publicaciones, 1999. ISBN 84-498-0415-9.

- McCluskey, Jim. 'El Diseño de vías urbanas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1984. ISBN 84-252-1200-6.

- Roca i Blanch, Estanislau; Mòdol Deltell, Dani; Franco Mesas, Manuel. 'El Projecte de l'espai viari'. Barcelona: Edicions UPC, 2004. ISBN 84-8301-747-4.
També disponible a: http://bibliotecnica.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR123XXX

Bibliografia complementaria:

- 'L'Art de ben establir exercicis d'Urbanística II des de l'any 1978 al 1982 sota el programa "La projectació del creixement urbà"'. Barcelona: E.T.S.A.B., 1984.

- Bacon, Edmund N. 'Design of cities'. London: Thames and Hudson, 1982. ISBN 0-500-27133-X.

- Betjeman, John. 'London's Historic Railway Station'. 2nd ed. Middlesex: Capital Transport, 2002. ISBN 1854142542.

- Buchanan, Colin. 'El Tráfico en las ciudades'. Madrid: Tecnos, 1973. ISBN 84-309-0386-0.

- 'Calles: problemas de estructura y diseño'. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1031-3.

- 'Elementos de análisis urbano'. Madrid : Ins. de Estudios de Admón Local, 1983. ISBN 84-7088-343-7.

- 'Espais públics: mirades multidisciplinàries'. Barcelona: Pòrtic, 2002. ISBN 84-7306-789-4.

- Font Arellano, Antonio; Llop, Carles; Vilanova Claret, Josep Maria. 'La Construcció del territori metropolità: morfogènesi de la regió urbana de Barcelona'. Barcelona: Àrea Metropolitana de Barcelona. Mancomunitat de Municipis, 1999. ISBN 84-930080-5-2.

- 'Geometría: revista semestral de arte y urbanismo'. 1994, núm. 18. ISSN 0213-4780.

- 'Geometría: revista semestral de arte y urbanismo'. 1995, núm. 19. ISSN 0213-4780.

- OMA/Rem Koolhaas 1992-1996. 'El croquis', 1996, núm. 79.

- 'Plans i projectes per a Barcelona: 1981/1982 '. 2a ed. Barcelona: Ajuntament. Àrea d'Urbanisme, 1983. ISBN 84-500-8343-5.

- 'Le Temps des Gares; cette exposition a été conçue et realisée par le Centre de Création Industrielle département du Centre national d'art et de culture Georges Pompidou, Paris. Paris: Centre National d'art

et de culture G. Pompidou, 1978. ISBN 2-85850-081-7.

- Unwin, Raymond. 'La Práctica del urbanismo: una introducción al arte de proyectar ciudades y barrios'. Barcelona: Gustavo Gili, 1984. ISBN 84-252-1197-2.

- 'Urbanismo: revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid'. Madrid: COAM,1995, núm. 29.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- 'Urbanística III - tarda professors: Manolo Franco, Daniel Mòdol. Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona'. Barcelona: ETSAB: [2002?]. Apunts de l'assignatura.

11268 - URBANÍSTICA IV Mañana

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (0.75 teoría + 5.25 taller)
Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre
Segundo ciclo
Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:

Serra Riera, Enrique

Profesorado:

Bacardit Segues, Francisco
Bailo Esteve, Manuel
Gomez Escoda, Eulalia Maria
Jornet Forner, Sebastia Andreu
Llobet Llobet, Jaume
Ruisanchez Capelastegui, Manuel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11263 - URBANÍSTICA III

Objetivo:

El sistema de espacios públicos relacionando edificaciones y vacíos, estableciendo jerarquías y distancias, constituye uno de los signos más complejos y sintéticos de una ciudad. Calles y plazas son el lugar del movimiento y condición para la arquitectura; desde el punto de vista técnico son el apoyo de infraestructuras y servicios. El curso propone una aproximación práctica a las calles y plazas, como lugares que concentran la vida pública de la ciudad.

Programa:

Los ejercicios introducen los siguientes temas: urbanización, y jerarquía viaria , nuevas avenidas interurbanas, plazas al servicio de la movilidad, vías que cruzan el paisaje.
Combinan por lo tanto instrumentos de conocimiento de la base física del lugar, con técnicas de trazado y urbanización.
Los ejercicios de este curso se localizan en un ámbito próximo y conocido: el Campus Sur. La adaptación del entorno a la ETSAB en las nuevas condiciones urbanísticas es la oportunidad para transformar/inventar los espacios públicos de la Zona Universitaria.
Las clases serán de apoyo teórico y presentarán ejemplos. Los temas serán los siguientes:
L1 - 9 miradas sobre la calle. La calle, esqueleto de la ciudad.
L2 - Plazas, escenario de la vida pública. 25 ejemplos.
L3 - Más verde, menos forma: de Pompeya a Bath.
L4 - Barcelona: calles y plazas.
L5 - Estructura, imagen y uso: de las 7 vías a las Áreas ambientales.
L6 - Ciudad futura y Circulación: utopías del s XX.
L7 - Vías y paisaje :de Olmstead a Pikionis.
L8 - Urbanización: materiales y elementos.

Evaluación:

La evaluación continuada se realizará a partir de los dos ejercicios en los que se divide el curso. La proporción de estos en el resultado será de aproximadamente 30% para el Primer ejercicio y del 70% restante para el Segundo.
La prueba final, para aquellos que no hayan superado la evaluación continuada, consistirá en completar los trabajos suspensos o los no realizados.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Anderson, Stanford (ed.). 'On streets'. Cambridge: The MIT Press, 1978.

- Appleyard, Donald; Lynch, Kevin; Myer, John R. 'The View from the road'. Cambridge: The MIT Press, 1964. ISBN 0-262-01015-1.

- Boaga, Giorgio. 'Diseño de tráfico y forma urbana'. Barcelona: Gustavo Gili, 1977. ISBN 84-252-0681-2.

- Buchanan, Colin. 'El Tráfico en las ciudades'. Madrid: Tecnos, 1973. ISBN 309-0386-0.

- CIAM. 'El Corazón de la ciudad: por una vida más humana de la humanidad'. Barcelona: Hoepli, 1955.

- Il Disegno degli spazi aperti: the design of open spaces. 'Casabella', 1993, núm. 597/598, p. 2-128.

- Parcerisa, Josep; Rubert de Ventós, Maria. 'La Ciudad no es una hoja en blanco: hechos del urbanismo'. Santiago de Chile: Ediciones ARQ, 2000. ISBN 956-14-0614-4.

- Parcerisa, Josep; Rubert de Ventós, Maria. 'Metro: galàxies metropolitanes= galaxias metropolitanas= metropolitan galaxies'. Barcelona: Transports Metropolitans de Barcelona: ETSAB: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-655-9.

- Rogers, Richard. 'Cities for a small planet'. London: Faber and Faber, 1998.
ISBN 0-571-17993-2.

- Rowe, Peter G. 'Civic realism'. Cambridge: The MIT Press, 1997. ISBN 0-262-18180-0.

- Sulla strada: about roads. 'Casabella', 1989, núm. 553/554, p. 2-128.

- 'Urban structure'. New York: John Wiley & Sons, 1968.

- 'Visions urbanes: Europa 1870-1993: la ciutat de l'artista: la ciutat de l'arquitecte'. Madrid: Electa: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, 1994. ISBN 84-8156-054-5.

Llibres publicats per l'Àrea d'Urbanisme de l'Ajuntament de Barcelona entre 1981-2004:

- 'Barcelona 1979/2004: del desarrollo a la ciudad de calidad'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona. Dirección de Servicios Editoriales, 1999. ISBN 84-7609-909-6.

- 'Barcelona espai públic: homenaje a Josep Maria Serra Martí'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1993. ISBN 84-7609-589-9.

- 'Barcelona: la segona renovació'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1996. ISBN 84-7609-809-X.

- 'Barcelona nous projectes: octubre 1999= Barcelona new projects: october 1999'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona. Barcelona Regional, 1999.

- 'La Ciutat vella de Barcelona: un passat amb futur= El centro histórico de Barcelona: un pasado con futuro= The old town of Barcelona: a past with a future'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona. Foment de Ciutat Vella: Universitat Politècnica de Catalunya. Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, 2003. ISBN 84-7609-983-5.

- Gabancho, Patrícia; Freixa, Ferran. 'La Conquesta del verd: els parcs i els jardins de Barcelona'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona. Regidoria d'Edicions i Publicacions, 1995. ISBN 84-7609-727-1.

- 'Les Noves rondes de Barcelona: millora de la xarxa viària'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona: Holsa: Impu: Vila Olímpica, 1992.

- 'Memòria 1995-1998: BCN sector d'urbanisme. Ajuntament de Barcelona. Sector d'Urbanisme'. Barcelona: Ajuntament. Sector d'Urbanisme, 1999.

- 'Memòria 1987-1991 ; Àmbit d'Urbanisme i Serveis Municipals'. Barcelona: l'Ajuntament, 1992.

- 'Memòria 1991-1994 ; Àmbit d'Urbanisme i Medi Ambient'. Barcelona: l'Ajuntament, 1995.

- 'Plans i projectes per a Barcelona: 1981/1982'. 2a ed. Barcelona: Ajuntament. Àrea d'Urbanisme, 1983. ISBN 84-500-8343-5.

- 'La Renovació urbana als barris fronterers del barcelonès'. Barcelona: Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona, 2001. ISBN 84-88068-60-3.

- 'Urbanisme a Barcelona: 1999'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1999. ISBN 84-760-9921-5.

- 'Urbanisme a Barcelona: plans cap al 92'. Barcelona: L'Ajuntament. Servei de Planejament Urbanístic, 1987.

Bibliografia complementaria:

- 'Internacional situacionista textos completos en castellano de la revista Internationale situationniste (1958-1969)'. Madrid: Literatura Gris, 1999. ISBN 84-605-9961-2.

- McCluskey, Jim. 'El Diseño de vías urbanas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1984. ISBN 84-252-1200-6

- Miliutin, N. A. 'Sotsgorod: the problem of building socialist cities'. Cambridge: The MIT Press, 1974.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Ajuntament de Barcelona.['Web de l'Ajuntament de Barcelona']. Barcelona: l'Ajuntament, 1995-2005. [Consulta 18 d'abril de 2005]. Disponible a: http://www.bcn.es

- Generalitat de Catalunya. 'Web de la Generalitat de Catalunya'. Barcelona: la Generalitat, 1995-2005. [Consulta 18 d'abril de 2005]. Disponible a: http://www.gencat.net

11268 - URBANÍSTICA IV Tarde

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Obligatoria: **6.0 créditos** (0.75 teoría + 5.25 taller) | Docencia: Primer y Segundo semestre | Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:

Peremiquel Lluch, Francisco

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11263 - URBANÍSTICA III

Objetivo:

Este cuarto curso de urbanismo tiene como objetivo fundamental el estudio de la ordenación de proyectos residenciales, destinados a la extensión o transformación de la ciudad. Lo abordaremos analizando sus componentes básicos (tipos de edificios y de agrupaciones, parcelas o ámbitos operativos, y elementos de urbanización, vialidad y espacios libres, con las correspondientes infraestructuras de servicio), así como las diversas formas de como se relacionan entre sí los diferentes instrumentos de composición de cada proyecto.
Básicamente esta ordenación se realiza a partir del establecimiento de unas reglas que pautan las características de parcelas y edificios, estableciendo ritmos y criterios de repetición, y a la vez definiendo el trazado de las calles y espacios públicos. Las edificaciones se disponen habitualmente siguiendo determinadas pautas formales con grados diversos de flexibilidad. Estas reglas (explícitas o implícitas) definen tipologías diversas (casas aisladas, entre medianeras, hileras, bloques, torres...) y criterios de combinación de las mismas (por alineación, traslación, simetría, seriación, contraposición...). Los parámetros urbanísticos permiten establecer órdenes de magnitud, fijar densidades residenciales y medir las demandas de dotaciones y servicios.
Como ya se ha estudiado en los primeros cursos de urbanismo las calles y espacios públicos responden a ciertos criterios, como por ejemplo diversidad, jerarquía, especialización, que les dan orden, dotando los tejidos de secuencias que los hacen legibles.
Este curso plantea trabajar con dos sistemas diferentes de ordenación. En el primero encontramos una relación directa entre construcciones y vías; la edificación tiende a alinearse a lo largo de las calles, configurando en bastantes ocasiones manzanas de casas de características parecidas. Lo llamamos habitualmente ordenación según alineaciones de vial.
En el segundo sistema trabajaremos en ámbitos compuestos con edificaciones relativamente independientes de los trazados viarios, que buscan lógicas de ordenación basadas en los ritmos y repetición de volúmenes, sin despreciar su capacidad de relacionarse con el resto de tejidos urbanos. Lo llamamos habitualmente ordenación según volumetrías específicas.
Se trata de dos opciones morfológicas que están en la base de modelos bien diferenciados de producción de ciudad. En los dos casos, el orden y la jerarquía de cada tejido se consigue a partir de la repetición de células similares, agregadas en unidades que pueden componerse en movimientos geométricos (rotaciones, translaciones, simetrías...) y agregaciones sucesivas. La repetición de volúmenes construidos es fundamental en la idea de tejido urbano y se convierte en un valor positivo cuando permite definir un sistema complejo, estructurado en partes, y articulado a través de la disposición estratégica de los espacios libres y de las dotaciones.
El estudio de estos sistemas de ordenación se planteará en las explicaciones teóricas y a través de dos ejercicios que arrancarán de un reconocimiento del ámbito de intervención y del análisis de varios modelos de referencia, para proponer después ensayos de ordenación, que se irán ajustando paulatinamente.
Proponemos en este curso una aproximación al proyecto residencial fundamentalmente desde su dimensión compositiva, que tiene como campo de ejercitación la transformación de un ámbito concreto y localizado en el territorio, a partir del análisis de su realidad física, social y económica, de sus potencialidades y fricciones.

Programa:

Igual que en otras asignaturas de urbanismo, durante este curso se plantearán tres tipos de lecciones:

teóricas, aplicadas y de taller; las dos primeras impartidas habitualmente los jueves y las de taller, esencialmente las tardes de los viernes.

Las lecciones teóricas tienen un carácter más general, de encaje de las cuestiones centrales de la asignatura, recogidas más adelante en un programa detallado y, este año en concreto, quieren abordar la explicación de algunos episodios paradigmáticos del proyecto residencial del siglo XX. Aun cuando el abanico de referencias abarcará una amplia extensión geográfica y un largo recorrido temporal, nos proponemos cada año poner especial atención a algunas obras de arquitectos/as que hayan realizado una aportación significativa en el campo del proyecto residencial y, en particular innovadora con respecto a los instrumentos de composición. En este primer cuatrimestre alguna de las lecciones estarán dedicadas a la contribución que supusieron algunos proyectos de Ernst May y de Van der Broek, y analizaremos algunos de ellos para ayudar la realización del ejercicio.

En el conjunto del temario se pretende poner de relieve la importancia de los tejidos residenciales en la construcción de la ciudad, valorando la dimensión urbana de la vivienda, y muy básicamente evaluando la aplicación de varios instrumentos en su composición urbana de la cuestión del hábitat. En las primeras lecciones se presentará una introducción de los diferentes temas que el curso aborda y de los tipos de instrumentos comunes en la ordenación de los proyectos residenciales. A partir de la quinta semana y en paralelo al despliegue del segundo ejercicio se pasará revista en diez sesiones a algunos ejemplos paradigmáticos del proyecto urbano residencial del siglo XX y a las huellas que estos han dejado en realizaciones actuales. Cerraremos el curso con una sesión dedicada a discutir tendencias y estrategias actuales en el proyecto residencial, particularmente en Catalunya.
En las lecciones aplicadas se analizarán detalladamente ejemplos de proyectos residenciales, conceptos e instrumentos útiles para ser aplicados en el desarrollo del ejercicio propuesto. En las sesiones de taller se hará el seguimiento de los ejercicios, acompañándolo todo de la presentación de los tópicos de apoyo que su desarrollo requiera.

Las lecciones teóricas y aplicadas se plantearán en cada una de las sesiones de los jueves y responderán al siguiente temario:
1. Algunos detalles característicos del proyecto residencial a lo largo del siglo XX. De las calles, las manzanas y las parcelas de casas en las innovaciones tipológicas del Urbanismo Moderno. Balance de final de siglo. Presentación del ejercicio.

2. Las reglas de las calles de casas. París. Del Paris haussmaniano a las ZAC del Sena (Bercy, Massena). Una reinterpretación de las alineaciones en intervenciones de tejidos tradicionales (viviendas en la calle del Carmen y biblioteca en el barrio de Gracia). Del proyecto Unter den Linden a la Stalinallee.

3. Las reglas de las manzanas de las casas. La buena medida de los trazados de ensanche. Los parámetros significativos (anchura calle, hondura y superficie de las manzanas), evolución a lo largo del tiempo e implicaciones en la calidad urbana y arquitectónica. De La Catalana al concurso de las cinco manzanas del Frente Marítimo.

4. La apertura de la manzana en los tejidos tradicionales y la introducción de dotaciones comunitarias. Primeras tentativas de agrupación. Spangen, un proyecto singular. Clarence Stein, el nuevo urbanismo residencial en la experiencia americana de entre-guerras: Sunnyside Gardens. Hacia un suburbio jardín estructurado.Comunidad y privacidad (Alexander y Xermaieff) vs Transit Oriented Developments (Peter Calthorpe). Algunos textos básicos del proyecto residencial.

5. Composición de barrios de casas en hilera: alineaciones, pliegues e inflexiones. La tarea de J.J.P. Oud a Rotterdam, un recorrido desde la modernización de los tejidos tradicionales a la ciudad de los bloques: de Spangen a Blijdorp. Manzanas, estores e hileras en las manzanas de Ámsterdam.

6. Análisis y abstracción. Enriquecimiento del repertorio tipológico, hileras, bloques y torres. Composición analítica de los elementos esenciales, la necesidad de una nueva sintaxis. Notas y acuerdos; silencios; pautas y ritmos; acentos, variaciones y composiciones. El recurso a la alineación, diversidad tipológica y repetición rítmica. Ernst May y las Siedlungen de la Alemana de entre-guerras. Römerstadt/. Los proyectos de ciudades rusas y africanas.

7. Hugo Härig y la teoría de los edificios orgánicos. Hacia un urbanismo orgánico (geometrías novedosas, poligonales irregulares dispuestas de manera arrítmica, protagonismo de la topografía, transformación de bloques y torres...). De las primeras alternativas a Slotermeer a los proyectos residenciales de Hans Scharoun: Charlottenburg Norte. Algunos proyectos recientes en el Área Metropolitana de Barcelona.

8. La consolidación de un urbanismo de bloques y torres. Nuevos instrumentos compositivos, de las repeticiones y traslaciones a las articulaciones y la técnica serial; sellos y patrones. El desarrollo del Plan de Extensión de Ámsterdam de 1934, un verdadero laboratorio del urbanismo moderno. Landlust,

Frankendaal y Slotervaart. Un epígono modélico: el barrio de Buitenveldert.

9. El mixed development, combinaciones de bloques y torres con patrones geométricos precisos (alineación, repetición módulos, nuevas formas de agregación con gradientes). Los proyectos residenciales de J.V. van der Broek y J. Bakema: de Bergpolder a Leuwarden.... Inmigraciones y construcción masiva de viviendas.Grands Ensembles, New Towns y algunos polígonos modélicos (Suroeste del Besòs, Montbau, La Verneda...).

10. Nuevas ciudades de tradición norte-europea. Reinterpretación nórdica de los principios del Movimiento Moderno. De la Ciudad-máquina a la Ciudad-lugar: la estructuración del espacio verde y los centros de urbanidad. Helsinki-Tapiola, habitar el bosque. Estocolmo-Järvafältet: tres dibujos para una ciudad. La herencia urbanística en los países nórdicos. Dos proyectos modélicos de propuestas residenciales en relación al medio ambiente: Viikki y Malmö.

11. La arquitectura de la ciudad. La recuperación de la calle y la plaza sin renunciar a las innovaciones tipológicas del Urbanismo Moderno. Los barrios de Tiburtino y Monte Amiata. Volver al barrio viejo con calles y edificios de la ciudad central. Un proyecto estructural, el barrio de la Sang en Alcoi.

12. Un recorrido a través del proyecto residencial en el ámbito metropolitano de Barcelona. Tendencias, estrategias y nuevas referencias. Localización, programa y medida. Concentración versus dispersión. Límites y ámbito de las operaciones. Lógica interna y "roces" con el exterior. Forma y proceso: dinámicas de transformación de los tejidos urbanos.

Evaluación:

Como el resto de asignaturas de urbanismo en ésta se pone especial atención en los temas de reflexión que plantean los ejercicios a desarrollar en el taller, y hace de éstos el eje primordial del aprendizaje. A lo largo del cuatrimestre se proponen dos ejercicios de características e intenciones bien diversas.
El primero, que se realizará durante las diez primeras semanas, afrontará la ordenación de un ámbito de relativa extensión con volúmenes edificables relativamente independientes de los trazados viarios. Tiene como finalidad básica aprender a reconocer, a través de varios proyectos paradigmáticos y con la ayuda de las explicaciones teóricas, criterios y mecanismos de ordenación de la ciudad de los bloques. En las sesiones de los jueves analizaremos la evolución desde instrumentos más tradicionales, como por ejemplo la repetición y las distancias entre bloques, y otros más refinados, como los ritmos, las variaciones y las inflexiones, y valoraremos sus resultados.
En el taller empezaremos analizando detenidamente el ámbito de nuestra intervención, sus límites, sus continuidades y preexistencias. Se trataría de saber reconocer sobre el terreno detenidamente el ámbito de la intervención, su alcance y las características de la ciudad que lo rodea. En las dos sesiones siguientes analizaremos varios proyectos de referencia, tratando de descubrir precisamente la utilización de instrumentos de composición diversos. Los proyectos residenciales propuestos serán todos de dos de los arquitectos más relevantes del Urbanismo Moderno: Ernst May (Römerstadt, Grünhöffe, Hethold, Alte Vahr, Neue Vahr) y J.V. van der Broek y J.Bakema (Bergpolder, Blijdorp, Pendrecht, Alexanderpolder, Klein Driene, Noord Kennemerland, te Hool, Buikslotermeer, Pampus....).
También se harán pequeños ejercicios en las sesiones de los jueves. Alguno de ellos tendrán como finalidad fundamental aprender la significación de determinados conceptos básicos en la composición de los tejidos residenciales. Otras reflexionarán sobre los trabajos realizados a la luz de los instrumentos explicados en clase.
El conjunto de los ejercicios realizados será la base de la evaluación del curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Benevolo, Leonardo; Melograni, Carlo; Giura Longo, Tommaso. 'La Proyectación de la ciudad moderna'. 3ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2000. ISBN 84-252-1838-1.

- Panerai, Philippe R. Castex, Jean; Depaule, Jean-Charles. 'Formas urbanas: de la manzana al bloque'. Barcelona: Gustavo Gili, 1986. ISBN 84-252-1291-X.

Bibliografia complementaria:

- Alexander, Christopher; Chermayeff, Serge. 'Comunidad y privacidad: hacia una nueva arquitectura humanista'. Buenos Aires: Nueva Visión, 1968.

- Carini, A... [et al]. 'Housing in Europa'. Bologna: L. Parma, 1978.

- Galindo, Julián. 'Cornelis van Eesteren: la experiencia de Amsterdam 1929-1958'. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2003. ISBN 84-932542-8-2.

- Gausa, Manuel. 'Housing: nuevas alternativas, nuevos sistemas'. Barcelona: Actar, 2002. ISBN 8495951150.

- 'Las Formas de la residencia en la ciudad moderna: vivienda y ciudad en la Europa de entreguerras'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 84-8301-383-5.

- Kirschenmann, Jörg C.; Muschalek, Christian. 'Diseño de barrios residenciales: remodelación y crecimiento de la ciudad'. Barcelona: Gustavo Gili, 1980. ISBN 84-252-0969-2.

- Mozas, Javier; Fernández Per, Aurora. 'Densidad: nueva vivienda colectiva = Density : new collective housing'. Vitoria-Gasteiz: a+t ediciones, 2006. ISBN 84-609-2159-X.

Bibliografia no disponible en la UPC:

A la bibliografia pròpia d'aquest curs convé distingir alguns textos que constitueixen referències bàsiques del mateix, d'aquells altres que s'utilitzen en la construcció dels guions de les explicacions, o dels vinculats al desenvolupament dels exercicis. Els primers es recullen a continuació, els del segon i tercer grup s'exposaran en cadascuna de les explicacions i en les classes de taller.

Asignaturas de cuarto curso

11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **4.5 créditos** (3.0 teoría + 1.5 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Daumal Domenech, Francesc de Paula

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Proporcionar los conocimientos de los sistemas artificiales de confort ambiental, lumínico, higrotérmico y acústico, y las reservas de espacios necesarios para estas instalaciones en los edificios.

Programa:

1. Alumbrado. El alumbrado en la arquitectura. Representación de la luz. Fuentes de luz. Lucernarios. Predimensionados. Implantación en la arquitectura y reservas de espacios.
2. Climatización: Espacio y clima, tecnología de producción del clima. Zonificación y centralización. Espacios, ocupación y servidumbres. Bases para los predimensionados. Sistemas y elementos. Representaciones gráficas, esquemas de principio y trazados.
3. Electroacústica: La electroacústica en la arquitectura, sistemas electroacústicos. Predimensionados. Implantación en la arquitectura.

Evaluación:

La docencia de la asignatura será de tipo teórico y de taller. La evaluación consistirá en dos exámenes y dos trabajos.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Banham, Reyner. 'La Arquitectura del entorno bien climatizado'. Buenos Aires: Infinito, 1975.

- Beranek, Leo L. 'Acústica'. Buenos Aires: Ed. Hispano Americana, 1961.

- Daumal i Domènech, Francesc. "Arquitectura acústica, poètica y diseño". Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-638-9.

- Fumadó Alsina, Joan Lluís. 'Climatización de edificios'. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1996. ISBN 84-7628-181-1.

- 'Generalidades sobre aire acondicionado'. Barcelona: Roca, 1973. ISBN 84-400-6730-5.

- Hopkinson, R. G.; Kay, J. D. 'The Lighting of Buildings'. Londres: Faber and Faber, 1972.

- 'Manual de alumbrado Philips'. 4a ed. Madrid: Paraninfo, 1988. ISBN 84-283-0218-9.

- Milian i Rovira, Josep M. 'Manual de calefacció'. Barcelona: La Gaya Ciència, 1981. ISBN 84-7080-181-3.

Bibliografia complementaria:

- 'Código Técnico de la Edificación : (C.T.E.)'. Madrid: Ministerio de Vivienda: Boletín Oficial del Estado, 2006. ISBN 84-340-1631-1 (o. c.).
Disponible a: http://www.cogiti.es/descargar.asp?id_documento=cte05

- Folguera Caveda, Eduardo. 'Climatització a l'arquitectura'. [Barcelona: ETSAB], 2000.

- Folguera Caveda, Eduardo. 'Manual bàsic d'enllumenat artificial'. [Barcelona: ETSAB], 1998.

- 'Introducción al alumbrado'. La Garriga: Philips Ibérica S.A. División comercial Alumbrado, [2002].

- Isover. 'Manual de conductos de aire acondicionado "Climaver". 4a ed. Madrid : Saint-Gobain Cristalería, 2000.

- 'Norma reglamentària d'edificació sobre aïllament tèrmic NRE-AT-87: ordre de 27 d'abril de 1987...'.

Barcelona: Generalitat de Catalunya. Direcció General d'Arquitectura i Habitatge. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, 1987. ISBN 84-85954-49-1.

- 'Reglamento de instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria con el fin de racionalizar su consumo energético e Instrucciones Técnicas complementarias IT.IC.: texto legal y explicaciones técnicas'. 3a ed. Madrid: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, 1989.

Bibliografia no disponible en la UPC:

Apunts:
- Folguera Caveda, Eduardo. 'Llum artifical: càlculs amb exercicis'. Barcelona, gener 2002.

- Folguera Caveda, Eduardo. 'Climatització: càlculs i exercicis'. Barcelona, març 2002.

- 'Monografia Alumbrado artificial'. Condicionament i Serveis III.

11272 - COMPOSICIÓN II

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **4.5 créditos** (2.25 teoría + 2.25 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer semestre

Segundo ciclo
Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:	Profesorado:	Colaboraciones:
Llorente Diaz, Marta	Ramon Graells, Antoni	Rodriguez Pedret, Carmen

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

Composición II es un curso de teoría de la arquitectura que parte de los inicios de la tradición occidental, en el pensamiento de las artes, y llega hasta finales del siglo XIX. Con este trazado temporal, pretende constituir una base sólida para la comprensión de la época contemporánea, la cual se ofrece como continuidad en la asignatura Composición III. La estructura principal del programa busca describir el sentido de algunos conceptos y problemas que caracterizan las épocas que recorre, de manera más selectiva que exhaustiva, los cuales conforman el tronco cada vez más complejo de las tradiciones teóricas de las artes en Occidente. La asignatura utiliza como fuentes todos aquellos documentos que configuran un discurso específico para las artes y la arquitectura, pero también los compara con otros documentos y fuentes que pertenecen a ámbitos distintos de la cultura; de la misma manera que los relaciona con la producción material de la arquitectura y con el proyecto en las distintas épocas. A partir de este método,la asignatura busca situar la arquitectura en el interior de una historia de las ideas, relacionándola con las diferentes mentalidades y cultura de los momentos históricos que resalta y selecciona.

Programa:

1. Bases para la fundación de una teoría de las artes en la Antigüedad y en la Edad Media.
2. Teoría de las artes y de la arquitectura en el Renacimiento italiano. Formación de la tradición clásica.
3. La extensión de la teoría clásica en la Europa de los siglos XVI y XVII. El entorno teórico del barroco. Crisis del clasicismo.
4. La Ilustración. Fundación de la Estética. La formación de la Historia del Arte. Refundamentación teórica de la arquitectura en el siglo XVIII. El problema del origen. Arquitectura y concepción histórica. Ciencia y técnica en la arquitectura.
5. La reflexión sobre la técnica en la época de la industrialización y del positivismo. El historicismo decimonónico. Los problemas del estilo. Arte, arquitectura y sensibilidad: las artes y las nuevas teorías psicologistas.

Evaluación:

La evaluación se hará a partir del promedio a partes iguales de las notas obtenidas en un examen teórico, un comentario de texto y un trabajo práctico. El/la estudiante/a que no supere la evaluación continuada tendrá un examen final teórico.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Textos de referència global per a l'assignatura:

- Gadamer, Hans-Georg. 'Elogio de la teoría: discursos y artículos'. [Barcelona]: Península, 1993. ISBN 84-297-3594-1.

- Hereu, Pere. 'Teoria de l'arquitectura: l'ordre i l'ornament'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 84-8301-443-2.
També disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR010XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Kruft, Hanno-Walter. 'Historia de la teoría de la arquitectura'. Madrid: Alianza, 1990. ISBN 84-206-7996-8.

- Llorente, Marta. 'El saber de la arquitectura y de las artes: la formación de un ámbito de conocimiento

desde la Antigüedad hasta el siglo XVII'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 84-8301-434-3.

- Panofsky, Erwin. 'Idea: contribución a la historia de la teoría del arte'. 8a ed. Madrid: Cátedra, 1995. ISBN 84-376-0101-0.

- Schlosser, Julius. 'La Literatura artistica: manual de fuentes de la historia moderna del arte'. Madrid: Cátedra, 1976.

- Tatarkiewicz, Wladyslaw. 'Historia de seis ideas: arte, belleza, creatividad, mímesis, experiencia estética'. 7a ed. Madrid: Tecnos: Alianza, 2002. ISBN 84-3093-911-3.

- Valverde, José María. 'Breve historia y antología de la estética'. Barcelona: Ariel, 1990. ISBN 84-344-8736-5.

- Venturi, Lionello. 'Historia de la crítica de Arte'. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.

Bibliografia complementaria:

- Fonts bibliogràfiques per a cada període històric publicades al programa de l'assignatura.

- Bibliografia crítica complementària per a cada període històric publicada al programa de l'assignatura.

11278 - COMPOSICIÓN III Mañana

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **4.5 créditos** (2.25 teoría + 2.25 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Segundo ciclo
Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Montaner Martorell, Jose M.

Profesorado:

Pla Serra, Mauricio

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

El curso de Composición III plantea una reflexión acerca la arquitectura de los últimos años a partir del conocimiento y crítica de las teorías y realizaciones más representativas. La producción teórica y la arquitectura realizada serán analizadas situándolas en paralelo.

La interpretación de la arquitectura contemporánea no se hará desde criterios cronológicos sino conceptuales. Así, se propone la organización del curso en grandes temas. Aunque en su eclosión se pueden identificar con periodos concretos, serán interpretados como fenómenos arquitectónicos a lo largo de los últimos años . Los diferentes periodos en que la crítica convencional ha dividido la arquitectura del siglo XX - Vanguardias, Movimiento Moderno, Posguerra, Postmoderno, etc.. -, no se tendrán en cuenta de manera aislada, sino que la experiencia de la arquitectura de aproximadamente un siglo se interpretará como un continuum.
El objetivo de este curso es el de profundizar en el conocimiento de las formulaciones teóricas y en las corrientes más significativas que hay en la arquitectura actual, sin dejar de señalar su génesis a lo largo del siglo XX.
Sin pretender ser exhaustivo, el programa establece doce temas correspondientes a diferentes concepciones de la arquitectura así como a diferentes justificaciones de poéticas que, en cada caso, se proponen. A través de referencias al pensamiento, las artes plásticas y la propia literatura arquitectónica, se tratará de entender cuáles son las razones y las opciones que cada corriente plantea.

Programa:

El contenido que proponemos nace de la consideración de que, en el momento presente, la Composición Arquitectónica tiene que consistir en una reflexión crítica sobre la arquitectura, a partir del examen, no solo de los objetos que ha producido, sino también de las formulaciones teóricas sobre las cuales se sustenta la producción arquitectónica actual y con las que trata de clarificar conceptualmente su actividad. Por lo tanto podríamos decir que la materia de esta asignatura es la teoría o el conjunto de las diversas teorías, y en un sentido más amplio la Cultura Arquitectónica Contemporánea. Proponemos realizar una revisión crítica a los edificios, proyectos, dibujos, concursos, teorías, textos, manifiestos, revistas, etc.., que forman la cultura arquitectónica del pasado inmediato y del momento actual.

1. Expresionismo, nuevos expresionismos, "Nuevo Espíritu".
2. Maquinismo y Funcionalismo
3. Técnica, tectónica y high-tech
4. Fenomenología y Humanismo
5. Estructuralismo
6. Sostenibilidad, ecología y arquitectura verde
7. Formalismo y Nueva abstracción
8. Populismo post-moderno y arquitecturas del consumo.
9. Deconstrucción. Nueva estética de lo sublime.
10. Inmateriales y energías
11. Del organicismo a la no forma
12. Arquitectura digital

Evaluación:

Las horas previstas del curso se dividirán en lecciones teóricas, impartidas por el profesor, y en lecciones prácticas tipos seminario, donde el comentario de textos, y el análisis de proyectos serán los principales hilos conductores para la presentación de cada tema. Todos los estudiantes deberán preparar unas intervenciones en las clases prácticas a partir de la elección de algún tema de estudio de entre los

propuestos en el programa. De este modo, aquellos que hagan de ponentes de un determinado tema deberán ampliar el conocimiento y el alcance parcial para hacer una presentación que sirva para abrir el debate, al resto de la clase.
Para aprobar la asignatura, se debe asistir a las clases teóricas y participar en las prácticas. Las calificaciones de las prácticas junto con las de los exámenes harán la nota final de curso. Para quien no siga estos requerimientos o para quienes, todo y siguiéndolos, no apruebe, habrá un examen final.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Collins, Peter. 'Los ideales de la arquitectura moderna: su evolución (1750-1950)'. 5a ed. Barcelona: G. Gili, 1998 (Reimpressió 2001) ISBN 84-252-1757-1.

- Colquhoun, Alan. 'Modernidad y tradición clásica'. Madrid: Júcar, 1991. ISBN 84-334-7033-7.

- Colquhoun, Alan. 'La arquitectura moderna. Una historia desapasionada'. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. ISBN: 84-252-1988-4.

- Frampton, Kenneth. 'Historia Crítica de la Arquitectura Moderna'. 11a ed. Barcelona: Gili, 2002. ISBN 84-252-1665-6.

- Hereu, Pere; Montaner, Josep Maria; Oliveras, Jordi. 'Textos de la arquitectura de la modernidad'. Madrid: Nerea, 1994. ISBN: 84-86763(1994).

- Moneo, Rafael. 'Inquietud teórica y estrategia proyectual: en la obra de ocho arquitectos contemporáneos'. Barcelona: Actar, 2004. ISBN 84-959-5168-1.

- Montaner, Josep Maria. 'Después del movimiento moderno: arquitectura de la segunda mitad del siglo XX'. 4a ed. revisada. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1782-2.

- Montaner, Josep Maria. 'La modernidad superada: arquitectura, arte y pensamiento del siglo XX'. 3a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1696-6.

- Montaner, Josep Maria. 'Las formas del siglo XX'. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1821-7.

- Montaner, Josep Maria. 'Sistemas arquitectónicos contemporáneos'. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. ISBN 978-84-252-2190-3.

- Piñón, Helio. 'La arquitectura de las neovanguardias'. Madrid: Júcar Universidad, 1989. ISBN 84-334-2601-X.

- Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1794-6.

- Rowe, Colin. 'Ciudad Collage'. Barcelona: Gustavo Gili, 1981.

- Solà-Morales, Ignasi de. 'Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea'. 3a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 84-252-1663-X.

- Solà-Morales, Ignasi de. 'Inscripciones'. Barcelona: Gustavo Gili, 2003. ISBN 84-252-1913-2.

- Tafuri, Manfredo; Dal Co, Francesco. 'Arquitectura Contemporánea'. Madrid: Aguilar, 1989. 2 Vols. ISBN 8403600712.

Bibliografia complementaria:

- Zátonyi, M. 'Aportes a la estética desde el arte y la ciencia del siglo 20'. Buenos Aires: la Marca, 1998. ISBN 950-889-024-X.

11278 - COMPOSICIÓN III Tarde

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **4.5 créditos** (2.25 teoría + 2.25 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Segundo ciclo
Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Oliveras Samitier, Jordi

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

El curso de Composición III plantea una reflexión acerca la arquitectura de los últimos años a partir del conocimiento y crítica de las teorías y realizaciones más representativas. La producción teórica y la arquitectura realizada serán analizadas situándolas en paralelo.

La interpretación de la arquitectura contemporánea no se hará desde criterios cronológicos sino conceptuales. Así, se propone la organización del curso en grandes temas. Aunque en su eclosión se pueden identificar con periodos concretos, serán interpretados como fenómenos arquitectónicos a lo largo de los últimos años . Los diferentes periodos en que la crítica convencional ha dividido la arquitectura del siglo XX - Vanguardias, Movimiento Moderno, Posguerra, Postmoderno, etc.. -, no se tendrán en cuenta de manera aislada, sino que la experiencia de la arquitectura de aproximadamente un siglo se interpretará como un continuum.
El objetivo de este curso es el de profundizar en el conocimiento de las formulaciones teóricas y en las corrientes más significativas que hay en la arquitectura actual, sin dejar de señalar su génesis a lo largo del siglo XX.
Sin pretender ser exhaustivo, el programa establece doce temas correspondientes a diferentes concepciones de la arquitectura así como a diferentes justificaciones de poéticas que, en cada caso, se proponen. A través de referencias al pensamiento, las artes plásticas y la propia literatura arquitectónica, se tratará de entender cuáles son las razones y las opciones que cada corriente plantea.

Programa:

El contenido que proponemos nace de la consideración de que, en el momento presente, la Composición Arquitectónica tiene que consistir en una reflexión crítica sobre la arquitectura, a partir del examen, no solo de los objetos que ha producido, sino también de las formulaciones teóricas sobre las cuales se sustenta la producción arquitectónica actual y con las que trata de clarificar conceptualmente su actividad. Por lo tanto podríamos decir que la materia de esta asignatura es la teoría o el conjunto de las diversas teorías, y en un sentido más amplio la Cultura Arquitectónica Contemporánea. Proponemos realizar una revisión crítica a los edificios, proyectos, dibujos, concursos, teorías, textos, manifiestos, revistas, etc.., que forman la cultura arquitectónica del pasado inmediato y del momento actual.

1. Expresionismo, nuevos expresionismos, "Nuevo Espíritu".
2. Maquinismo y Funcionalismo
3. Técnica, tectónica y high-tech
4. Fenomenología y Humanismo
5. Estructuralismo
6. Sostenibilidad, ecología y arquitectura verde
7. Formalismo y Nueva abstracción
8. Populismo post-moderno y arquitecturas del consumo.
9. Deconstrucción. Nueva estética de lo sublime.
10. Inmateriales y energías
11. Del organicismo a la no forma
12. Arquitectura digital

Evaluación:

Las horas previstas del curso se dividirán en lecciones teóricas, impartidas por el profesor, y en lecciones prácticas tipos seminario, donde el comentario de textos, y el análisis de proyectos serán los principales hilos conductores para la presentación de cada tema. Todos los estudiantes deberán preparar unas intervenciones en las clases prácticas a partir de la elección de algún tema de estudio de entre los

propuestos en el programa. De este modo, aquellos que hagan de ponentes de un determinado tema deberán ampliar el conocimiento y el alcance parcial para hacer una presentación que sirva para abrir el debate, al resto de la clase.
Para aprobar la asignatura, se debe asistir a las clases teóricas y participar en las prácticas. Las calificaciones de las prácticas junto con las de los exámenes harán la nota final de curso. Para quien no siga estos requerimientos o para quienes, todo y siguiéndolos, no apruebe, habrá un examen final.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Cortes, Juan Antonio. 'Nueva Consistencia: estrategias formales y materiales en la arquitectura de la última década del siglo XX'. Valladolid: Secretariado de Publicaciones, Universidad de Valladolid, 2003. ISBN 848448226X.

- Hays, K.Michael. 'Architecture theory since 1968'. Cambridge [MA]: The MIT Press, 1998. ISBN 0-262-08261-6.

- Moneo, Rafael. 'Inquietud teórica y estrategia proyectual: en la obra de ocho arquitectos contemporáneos'. Barcelona: Actar, cop. 2004. ISBN 8495951681.

- Nesbitt, Kate. 'Theorizing a new agenda for architecture: an anthology of architectural theory: 1965-1995'. New York: Princenton Architectural Press, 1996. ISBN 1-56898-054-X.

- Prestinenza, Luigi. 'New directions in contemporary architecture: evolutions and revolutions in building design since 1988'. Hoboken: John Wiley & Sons, cop. 2008. ISBN 9780470518908 (rúst.).

- Solà-Morales, Ignasi de. 'Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea'. Barcelona: Gustavo Gili, 2003. ISBN 84-252-1912-4.

Bibliografia complementaria:

- Frampton, Kenneth. 'Historia Crítica de la Arquitectura Moderna'. Barcelona: Gili, 2002. ISBN 8425216656.

- Hereu, Pere; Montaner, Josep Maria; Oliveras, Jordi. 'Textos de arquitectura de la modernidad'. Madrid: Nerea, 1994. ISBN 84-86763 (1994).

- Ockman, Joan. 'Architecture culture: 1943-1968: a documentary anthology'. New York: Columbia Books of Architecture, 1993 (Reimpressió 20079. ISBN 0-8478-1522-6.

11270 - CONSTRUCCIÓN V

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **7.5 créditos** (6.0 teoría + 1.5 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Ramos Galino, Fernando Juan

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Establecer criterios de análisis y capacidad de desarrollo constructivo de un proyecto a partir de la voluntad arquitectónica del autor.

Programa:

I. Edificación aislada de gran alzada
II. Edificación de gran luz
III. Edificación entre medianeras de alzada mediana
IV. Edificación entre medianeras de alzada baja
V. Edificio pantalla de alzada mediana
VI. Edificación aislada de alzada baja

Para cada edificio estudiado, análisis de:

1. Evolución del tipo constructivo
2. Cubiertas
3. Cierres fijos
4. Cierres practicables
5. Particiones
6. Acabados

Evaluación:

Cinco entregas y una prueba teórico práctica.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- 'Cerramientos practicables: construcción V: curso 2004-2005'. [Barcelona: ETSAB], 2004.

11276 - ESTRUCTURAS III

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (4.0 teoría + 2.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Maristany Carreras, Jordi

Profesorado:

Albareda Valls, Albert
Alentorn Ferrer, Jaime
Blasco Miguel, Jorge
Calderón Valdiviezo, Lucrecia Janneth
Gomez Bernabe, Josefa M.
Gonzalez Caballero, Matilde
Valverde Aragon, Laura

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Objetivo:

La asignatura Estructuras III corresponde a la parte troncal del área de la teoría de las estructuras de cuarto curso de la carrera de Arquitectura Superior.
Su objetivo es el de recoger las enseñanzas de los cursos anteriores para abordar finalmente el cálculo y dimensionado de la estructura de todo un edificio en su conjunto. Que el estudiante entienda y aprenda a plantear de una forma global la estructura de un edificio.
Se entra, pues, a resolver diferentes casuísticas prácticas que un profesional se encuentra cuando se plantea lo que se denomina encajar una estructura. En este último grupo se incluyen dentro de la explicación de las clases teóricas :
- el dimensionado concreto de diferentes elementos de cemento armado como pueden ser los forjados, pórticos y casos particulares como rampas de escaleras, etc.
- la relación entre el edificio y el terreno como serian los tipos de fundamentos, muros de contención de tierras y pantallas.
Éstas vienen intercaladas con clases prácticas dónde cada grupo de estudiantes desarrolla el cálculo de un edificio concreto y en las que se baja al nivel del número entendido como un orden de valores de lo que se está diseñando.
Independientemente, y aprovechando las aulas informáticas que la Escuela ha puesto a nuestra disposición, se da cada vez más importancia a las clases de laboratorio dónde se entra en el aprendizaje estricto de los programas informáticos que permiten al estudiantado combinar mejor la teoría aprendida con las prácticas realizadas.
Aun así, el curso pretende poner a su alcance los conceptos fundamentales para adentrarse con posterioridad en planteamientos más específicos dentro del área de conocimiento de las estructuras de edificación en asignaturas optativas que imparte el mismo departamento.

Programa:

El estudio de la asignatura se implica ya directamente en la práctica del cemento armado, exponiendo la manera de funcionar de diferentes elementos que componen la estructura de un edificio. Con esto se intenta dar a conocer los procedimientos objetivos para el diseño de estructuras sencillas de edificación, abordando la problemática de la determinación de los esfuerzos más representativos y del control de las deformaciones.

Evaluación:

El objetivo de la evaluación continuada se basa en establecer un sistema de control que permita poner de manifiesto y cuantificar la evolución del estudiante en la asignatura, hasta el punto de poderla aprobar por curso, es decir, sin necesidad de acudir al examen final.
Esta forma de evaluación, como su nombre indica, se concreta en efectuar un seguimiento del curso por parte del estudiante e implica una dedicación muy importante tanto de éste como del profesorado.
En el curso que se presenta, la evaluación continuada se plantea a partir de la realización de un total de dos evaluaciones diferenciadas de acero y hormigón que se deberán superar con nota superior a cinco (5) de forma independiente.

La evaluación de los conocimientos sobre el hormigón se concretan en una serie de diez (10) controles de los ejercicios hechos en las clases prácticas rematado por dos ejercicios, uno del cálculo y dimensionado de un edificio completo de hormigón que incluye forjados, vigas y pilares y otro que estudia los fundamentos y muros que se explican en las últimas clases del curso.
De cada ejercicio se obtendrá una calificación que permitirá establecer si el estudiante ha adquirido los conocimientos que se juzgan indispensables.

El aprobado por curso se obtendrá cuando el estudiante haya demostrado sus conocimientos en cada una de las dos partes y de forma independiente. Tiene que aprobar con nota igual o superior a cinco (5). En caso de no aprobar por curso la totalidad de la asignatura, deberá presentarse al examen final. En este caso se examinará de la totalidad de la asignatura.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Aproximación a la mecánica del suelo y al cálculo de cimentaciones'. Barcelona: ETSAB, 1977.

- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Disseny i càlcul de seccions de formigó armat i sostres sense bigues'. Barcelona: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura, 1982.

- Calavera Ruiz, José. 'Cálculo de estructuras de cimentación'. 4a ed. Madrid: INTEMAC, 2000. ISBN 84-88764-09-X.

- Calavera Ruiz, José. 'Muros de contención y muros de sótano'. 3a ed. Madrid: Instituto Técnico de Materiales y Construcciones. ISBN 84-88764-10-3.

- Calavera Ruiz, José. 'Proyecto y cálculo de estructuras de hormigón: [en masa, armado, pretensado]'. Madrid: Instituto Técnico de Materiales y Construcciones (INTEMAC), 1999 ISBN 84-88764-05-7.

- Gómez Bernabé, Pepa; Gómez Serrano, Josep Vicent. 'Estructures de formigó armat: predimensionament i càlcul de seccions'. Barcelona : Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-586-2. Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR082XXX> (Accés restingit a la UPC).

- González Caballero, Matilde. 'El terreno'. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-530-7. Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR073XXX> (Accés restringit a la UPC).

- Guerrin, André. 'Traité de béton armé'. 11 vol. Paris: Dunod, 1973-1976.

- Jiménez Montoya, Pedro; García Meseguer, Álvaro; Morán Cabré, Francisco. 'Hormigón armado'. 14a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2004. ISBN 84-252-1825-X.

- Jiménez Salas, José Antonio; Justo Alpañes, José L. de; Serrano González, Alcibíades A. 'Geotecnia y cimientos'. 2a ed. Madrid: Rueda, 1975. ISBN 84-7207-008-5.

- Mañà i Reixach, Fructuós. 'Cimentaciones superficiales'. 2a ed. Barcelona: Blume, 1978.

- Mañà i Reixach, Fructuós. 'El gros de l'obra: uns apunts de construcció'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 84-8301-370-3.

- Margarit Consarnau, Joan; Buxadé Ribot, Carles. 'Cálculo matricial de estructuras de barras'. Barcelona: Blume : Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, 1970.

- Nilson, Arthur H.; Winter, George. 'Diseño de estructuras de concreto'. 11a ed. Santa Fe de Bogotá, [etc.]: McGraw-Hill, 1994. ISBN 958-600-157-9.

- Terzaghi, Karl; Peck, Ralph B. 'Mecánica de los suelos en la ingeniería práctica'. 3a ed. Barcelona: El Ateneo, 1969. ISBN 84-7021-020-3.

- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. 10a ed. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de la Construcción 'Eduardo Torroja', 2000. ISBN 84-00-07980-9.

Bibliografia complementaria:

- Argüelles Álvarez, Ramón. 'Cálculo de estructuras'. Madrid: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes,1981-1986. ISBN 84-600-2410-5.

- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Cálculo de estructuras con pórticos y pantallas'. Barcelona: Blume, 1977.

- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Cálculo simplificado de pórticos de acero'. 2a ed. Barcelona: ETSAB, [19-].

- Buxadé Ribot, Carles, Margarit Consarnau, Joan. 'Cálculo simplificado de pórticos de hormigón armado'. Barcelona: ETSAB, 1975.

- Delibes Liniers, Adolfo.'Tecnología y propiedades mecánicas del hormigón'. 2a ed. Madrid: INTEMAC, 1993. ISBN 84-88764-01-4.

- Maristany i Carreras, Jordi. 'Pandeo de estructuras de hormigón armado: aplicación del método de la columna-modelo preconizado por el C.E.B. '. Barcelona: Edicions UPC, 1996. ISBN 84-89636-11-7.

- Santos Miñón, Jaime. 'Mecánica del suelo'. Barcelona: ETSAB, 1981.

- Schneebeli, Georges. 'Muros pantalla: técnicas de realización: métodos de cálculo'. 2a ed. Barcelona: Editores Técnicos Asociados, 1981. ISBN 84-7146-145-5.

- Timoshenko, Stephen; Woinowsky-Krieger, S. 'Teoría de placas y láminas'. Bilbao: Urmo, 1975.

11269 - PROYECTOS VII Mañana

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer semestre

Segundo ciclo
Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Gallego Olmos, Moises

Profesorado:

Adell Roig, Jordi
Arias Roig, Juan
Balcells Comas, Ricardo
Gil Guitart, Jose Maria
Josemaria Galve, Inmaculada
de
Quintana Creus, Mario
Roig Duran, Juan

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11275 - PROYECTOS VIII

Objetivo:

Son objetivos del curso trabajar los siguientes conceptos:
Entender la singularidad de los edificios de equipamientos públicos en su contexto histórico. El análisis funcional de los tipos edificatorios. Experimentar y trabajar el concepto de la teoría de la proyectación. Analizar ejemplos construidos y estudiar la composición de edificios singulares. Aplicación de los conocimientos tecnológicos adquiridos y fomentar una visión de la economía que incorpore criterios de sostenibilidad para optimizar los recursos energéticos.

Estos aspectos permiten incidir en les siguientes cuestiones:

El programa.
La variedad y complejidad de programas que suelen tener determinados equipamientos suponen una gran riqueza a la hora de iniciar estos tipos de proyectos. Atender con precisión a la funcionalidad, respetando: ámbitos, recorridos, relaciones entre las partes ajustar sus dimensiones, constituyen un conjunto de factores que es necesario integrar en la materialización del proyecto.
El concepto del lugar.
El concepto del lugar adquiere una especial valoración ya que es el soporte de una arquitectura que siempre ha tenido un cierto grado de singularidad. Esto implica una reflexión sobre la calidad del espacio físico en que se ha de operar. Analizar el proceso de formación del lugar, su historia, las diferentes normativas que la afectan, así como sus posibilidades de transformación, etc. Se trata de indagar estas condiciones como si fuesen variables proyectuales que hay que añadir a un resto de variables que conformen toda propuesta.
La economía.
El factor económico tiene en la actualidad una gran incidencia en el resultado final. Introducir en el curso un cierto rigor en lo referente al coste de la obra un sentido de austeridad ya en la primera toma de decisiones es importante. Sus implicaciones afectaran a la elección de materiales, al tipo estructural y a las técnicas de ejecución.
La técnica.
En cuarto curso será necesario integrar el volumen y complejidad que están cogiendo las instalaciones en las noves construcciones. Esta materia es hace extensible a los sistemas energéticos, al concepto de sostenibilidad y mantenimiento del edificio, a sistemas pasivos y materiales reciclables, entre otros. El mundo de les instalaciones, con el paso del tiempo, va adquiriendo mayor peso y dimensión en la confección del proyecto. Las técnicas constructivas y los progresos del mundo de la construcción, por otra parte, son materia complementaria que tendrán su lugar en el curso.

Programa:

El temario básico de cuarto curso está dedicado al desarrollo de edificios y espacios de uso público. El hecho de que en estos tipos de proyectos el concepto funcional adquiera una mayor complejidad, da sentido al curos per las muchas implicaciones que comporta,. Entre otras podemos destacar que se trabajaran les materias siguientes:

En relación al programa
Análisis funcional. La incidencia en la distribución i la organización espacial, La lógica en la distribución interior i las nuevas programaciones emergentes (edificios polifuncionales)

En relación a la teoría y al desarrollo histórico
Análisis de los modelos ya experimentados y relación de tipologías asociadas a los edificios públicos.

En relación a las nuevas tecnologías
Análisis estructural y su adecuación al modelo. Las instalaciones, su incidencia en estos tipos de edificaciones
La incidencia de las nuevas técnicas constructivas

Evaluación:

El programa anual del curso se basa en la elaboración de 4 proyectos, dos por cuatrimestre. El ritmo de entregas equivale a hacer uno mas pequeño, de una duración aproximada de 4/5 semanas y un segundo que completa el resto del semestre (7/8 semanas). De cada uno de los cuatro proyectos se harán dos entregas una a mitad de desarrollo, y otro a su finalización, para garantizar un ritmo de trabajo consecuente con los objetivos fijados. La entrega previa requiere por parte del estudiante concretar los trazos generales del proyecto como garantía de que el resto del tiempo se dedicará a su desarrollo.
Las entregas definitivas se harán en papel dinA1, doblados por la mitad y se comprobará, para su aceptación, que contengan la totalidad del material solicitado en los enunciados. La forma concreta de realizar las entregas y su contenido se detallará para cada proyecto en el programa de curso.

Al final de cada semestre aparecerá una evaluación interna de la materia realizada durante todo el semestre, se evaluara la misma y se dará la posibilidad de una segunda entrega para mejorar la nota.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Boesiger, Willy. 'Le Corbusier 1910-65'. Barcelona: Gustavo Gili, 1988. ISBN 8425213169.

- Chipperfield, David. 'David Chipperfield : 1991-2001 : [spatial abstraction = abstracción espacial]'. Madrid: El Croquis, 2001.

- Colquhoun, Alan. 'Arquitectura moderna y cambio historico : ensayos 1962-1976'. Barcelona: G. Gili, 1978.

- Curtis, William J. R. 'La Arquitectura moderna desde 1900'. London ; New York: Phaidon Press, cop. 2006. ISBN 9780714898506.

- Esposito, Antonio. 'Eduardo Souto de Moura'. Barcelona: Gustavo Gili, cop. 2003. ISBN 8425219418.

- Herzog & de Meuron. 'Herzog & de Meuron : 1981-2000 : [between the face and the landscape = entre el rostro y el paisaje] : [and the cunning of cosmetics = y la astucia de la cosmética]'. Madrid: El Croquis, 2000.

- Koolhaas, Rem. 'Rem Koolhaas: 1987-1998'. Madrid: El Croquis, 1998.

- Pevsner, Nikolaus. 'Historia de las tipologías arquitectònicas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1980. ISBN 8425209153.

- Quaroni, Ludovico. 'Proyectar un edificio : ocho lecciones de arquitectura'. Madrid: Xarait, 1980. ISBN 8485434099.

- Siza, Álvaro. 'Álvaro Siza : 1958-2000 : [getting through turbulance = salvando las turbulencias] : [notes on invention = notas sobre la invención]'. Madrid: El Croquis, 2000.

- Schulze, Franz. 'Mies van der Rohe : una biografía crítica'. Madrid: Hermann Blume, 1986. ISBN 8472143686.

- Smith, Elizabeth A.T. 'Case study houses'. Köln: Taschen, cop. 2002. ISBN 3822864129.

- 'Tectónica'. Madrid: ATC ediciones, 1996-. Any 2004.

- Wagener, Wolfgang. 'Raphael Soriano'. London: Phaidon, 2002. ISBN 0714840637.

- Zumthor, Peter. 'Peter Zumthor works : buildings and projects 1979-1997'. Baden: Lars Müller, cop. 1998. ISBN 3907044584.

11269 - PROYECTOS VII Tarde

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) | Docencia: Primer semestre | Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:	Profesorado:	Colaboraciones:
Solaguren-Beascoa de Corral, Felix	Alegre Heitzmann, Luis Barcelo Baeza, Antoni Fernandez Salas, Maria Elena Gaston Guirao, Cristina Gili Galfetti, Gustavo Mestre Mari, Bartolome Sanmarti Verdaguer, Jaume Vinardell Puig, Carlos	Bardi Mila, Berta

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11275 - PROYECTOS VIII

Objetivo:

El curso trabajará los siguientes aspectos:
-Los edificios y los lugares públicos.
-El proyecto como ámbito de integración disciplinar.
-Programa, economía, sostenibilidad.
-El papel de las técnicas de la arquitectura en la determinación de la forma.
En este entorno el curso plantea reflexionar dos parámetros fundamentales: por un lado, la ciudad; por otro, el proyecto de arquitectura. Pero por encima de estos dos parámetros, su relación. La ciudad como campo de experimentación del proyecto de arquitectura: aquel que le da forma y contenido.
La ciudad y el proyecto no son categorías autónomas a pesar de que, a menudo, se presenten de forma separada ignorando su interdependencia.
El lugar es donde la Arquitectura se convierte en ciudad, y donde la ciudad se reconoce es a través de sus edificios. Así ocurre en cualquier ciudad y más concretamente en la de Barcelona, el laboratorio donde se desarrolla el curso académico y bajo las siguientes consideraciones:
-La ordenación urbana. Entender y analizar la estructura de un entorno concreto, desde su configuración hasta su topografía, es el primer compromiso con el proyecto.

Programa:

El curso se articula a partir de dos ejercicios que facilitan una mayor intensificación entre las asignaturas. El primero se realizaría en un solar con una clara vocación de crear ciudad y que permita reflexionar, en primer lugar, sobre su compromiso urbano.
En el primer ejercicio trabaja con unos condicionantes centrados en aspectos como lo es la topografía, la estructura, o los grandes paquetes de instalaciones. Se abordaría un edificio de gran luz como un equipamiento de barrio o un edificio de servicios con un programa de doble escala: una pública y una segunda más privada. La intención es permitir sintetizar e interrelacionar los parámetros citados con anterioridad ya que quizás y por primera vez se abordan conjuntamente a lo largo de los estudios.

Evaluación:

Se realizará una evaluación intermedia y una final en cada ejercicio que contemplarán los siguientes aspectos:
- Ordenación. Tratamiento exterior.
- Aspectos de Proyecto:
-Funcional
-Arquitectónico

-Constructivo
- Exhaustividad. Desarrollo.
- Presentación y precisión.
La asistencia a clase es obligatoria y se tendrá presente en la evaluación final

Observaciones:

Clases teóricas
El número de clases teóricas que se prevé se situaría sobre las seis por ejercicio.
En dichas sesiones se abordarían dos tipos de temas. Unas de índole genérica que acotarían el enunciado. Otras segundas abordarían edificios específicos:
A.- Unos ejemplos deberían ser presentados por sus arquitectos/as y autores/as que serían invitados al efecto y lo presentarían a todo el curso.
B.- El análisis sería otra herramienta fundamental. Se desarrollarían en los talleres y por los/las alumnos/as que estudiarían ejemplos de referencia que serían trabajados y re-dibujados por los alumnos bajo las directrices establecidas por el profesor/a del grupo.

Documentación
La documentación facilitada será depositada en soporte digital en el Centro de Cálculo y en soporte papel en la copistería del Centro.

Entregas y correcciones públicas
Las entregas a realizar serían dos por ejercicio: una intermedia -que exige al estudiante/a realizar un esfuerzo de síntesis que le ayude a centrar el desarrollo del ejercicio- y una final, ambas en soporte papel y digital.
Tras la entrega se realizarán correcciones generales del curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Colección Paperback de la editorial Gustavo Gili, Barcelona.

Bibliografia complementaria:

- Frampton, Kenneth . 'Estudios sobre cultura tectónica: poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX'. Madrid: Akal, 1999. ISBN 8446011875.

- 'JAE : jóvenes arquitectos de España = young architects of Spain'. Madrid: Ministerio de la Vivienda, 2008. ISBN 9788496387379.

- Martienssen, R. D. 'La Idea del espacio en la arquitectura Griega: con especial referencia al templo dórico y a su emplazamiento'. 5ª ed. Buenos Aires: Nueva Visión, 1977.

- Rasmussen, Steen Eiler. 'Towns and buildings: described in drawings and words'. Cambridge (Mass.): The M.I.T. Press, 1969.

- Sitte, Camilo. 'Construcción de ciudades según principios artísticos'. Barcelona: Editorial Canosa, 1926.

- Yoshida, Tetsuro. 'The Japanese house and garden'. London: the architectural press, 1955.

- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. Madrid: CSIC, 2007 ISBN 9788477904564.

Bibliografia no disponible en la UPC:

-Sistema Expansiva. Copenhague: Ed. Bløndal, 2009.

11275 - PROYECTOS VIII Mañana

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Segundo ciclo
Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Gallego Olmos, Moises

Profesorado:

Adell Roig, Jordi
Arias Roig, Juan
Balcells Comas, Ricardo
Gil Guitart, Jose Maria
Josemaria Galve, Inmaculada
de
Quintana Creus, Mario
Roig Duran, Juan

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11269 - PROYECTOS VII

Objetivo:

Son objetivos del curso trabajar los siguientes conceptos:
Entender la singularidad de los edificios de equipamientos públicos en su contexto histórico. El análisis funcional de los tipos edificatorios. Experimentar y trabajar el concepto de la teoría de la proyectación. Analizar ejemplos construidos y estudiar la composición de edificios singulares. Aplicación de los conocimientos tecnológicos adquiridos y fomentar una visión de la economía que incorpore criterios de sostenibilidad para optimizar los recursos energéticos.

Estos aspectos permiten incidir en les siguientes cuestiones:

El programa.
La variedad y complejidad de programas que suelen tener determinados equipamientos suponen una gran riqueza a la hora de iniciar estos tipos de proyectos. Atender con precisión a la funcionalidad, respetando: ámbitos, recorridos, relaciones entre las partes ajustar sus dimensiones, constituyen un conjunto de factores que es necesario integrar en la materialización del proyecto.
El concepto del lugar.
El concepto del lugar adquiere una especial valoración ya que es el soporte de una arquitectura que siempre ha tenido un cierto grado de singularidad. Esto implica una reflexión sobre la calidad del espacio físico en que se ha de operar. Analizar el proceso de formación del lugar, su historia, las diferentes normativas que la afectan, así como sus posibilidades de transformación, etc. Se trata de indagar estas condiciones como si fuesen variables proyectuales que hay que añadir a un resto de variables que conformen toda propuesta.
La economía.
El factor económico tiene en la actualidad una gran incidencia en el resultado final. Introducir en el curso un cierto rigor en lo referente al coste de la obra un sentido de austeridad ya en la primera toma de decisiones es importante. Sus implicaciones afectaran a la elección de materiales, al tipo estructural y a las técnicas de ejecución.
La técnica.
En cuarto curso será necesario integrar el volumen y complejidad que están cogiendo las instalaciones en las noves construcciones. Esta materia es hace extensible a los sistemas energéticos, al concepto de sostenibilidad y mantenimiento del edificio, a sistemas pasivos y materiales reciclables, entre otros. El mundo de les instalaciones, con el paso del tiempo, va adquiriendo mayor peso y dimensión en la confección del proyecto. Las técnicas constructivas y los progresos del mundo de la construcción, por otra parte, son materia complementaria que tendrán su lugar en el curso.

Programa:

El temario básico de cuarto curso está dedicado al desarrollo de edificios y espacios de uso público. El hecho de que en estos tipos de proyectos el concepto funcional adquiera una mayor complejidad, da sentido al curos per las muchas implicaciones que comporta,. Entre otras podemos destacar que se trabajaran les materias siguientes:

En relación al programa
Análisis funcional. La incidencia en la distribución i la organización espacial, La lógica en la distribución interior i las nuevas programaciones emergentes (edificios polifuncionales)

En relación a la teoría y al desarrollo histórico
Análisis de los modelos ya experimentados y relación de tipologías asociadas a los edificios públicos.

En relación a las nuevas tecnologías
Análisis estructural y su adecuación al modelo. Las instalaciones, su incidencia en estos tipos de edificaciones
La incidencia de las nuevas técnicas constructivas

Evaluación:

El programa anual del curso se basa en la elaboración de 4 proyectos, dos por cuatrimestre. El ritmo de entregas equivale a hacer uno mas pequeño, de una duración aproximada de 4/5 semanas y un segundo que completa el resto del semestre (7/8 semanas). De cada uno de los cuatro proyectos se harán dos entregas una a mitad de desarrollo, y otro a su finalización, para garantizar un ritmo de trabajo consecuente con los objetivos fijados. La entrega previa requiere por parte del estudiante concretar los trazos generales del proyecto como garantía de que el resto del tiempo se dedicará a su desarrollo.
Las entregas definitivas se harán en papel dinA1, doblados por la mitad y se comprobará, para su aceptación, que contengan la totalidad del material solicitado en los enunciados. La forma concreta de realizar las entregas y su contenido se detallará para cada proyecto en el programa de curso.

Al final de cada semestre aparecerá una evaluación interna de la materia realizada durante todo el semestre, se evaluara la misma y se dará la posibilidad de una segunda entrega para mejorar la nota.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Boesiger, Willy. 'Le Corbusier 1910-65'. Barcelona: Gustavo Gili, 1988. ISBN 8425213169.

- Chipperfield, David. 'David Chipperfield : 1991-2001 : [spatial abstraction = abstracción espacial]'. Madrid: El Croquis, 2001.

- Colquhoun, Alan. 'Arquitectura moderna y cambio historico : ensayos 1962-1976'. Barcelona: G. Gili, 1978.

- Curtis, William J. R. 'La Arquitectura moderna desde 1900'. London ; New York: Phaidon Press, cop. 2006. ISBN 9780714898506.

- Esposito, Antonio. 'Eduardo Souto de Moura'. Barcelona: Gustavo Gili, cop. 2003. ISBN 8425219418.

- Herzog & de Meuron. 'Herzog & de Meuron : 1981-2000 : [between the face and the landscape = entre el rostro y el paisaje] : [and the cunning of cosmetics = y la astucia de la cosmética]'. Madrid: El Croquis, 2000.

- Koolhaas, Rem. 'Rem Koolhaas: 1987-1998'. Madrid: El Croquis, 1998.

- Pevsner, Nikolaus. 'Historia de las tipologías arquitectònicas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1980. ISBN 8425209153.

- Quaroni, Ludovico. 'Proyectar un edificio : ocho lecciones de arquitectura'. Madrid: Xarait, 1980. ISBN 8485434099.

- Siza, Álvaro. 'Álvaro Siza : 1958-2000 : [getting through turbulance = salvando las turbulencias] : [notes on invention = notas sobre la invención]'. Madrid: El Croquis, 2000.

- Schulze, Franz. 'Mies van der Rohe : una biografía crítica'. Madrid: Hermann Blume, 1986. ISBN 8472143686.

- Smith, Elizabeth A.T. 'Case study houses'. Köln: Taschen, cop. 2002. ISBN 3822864129.

- 'Tectónica'. Madrid: ATC ediciones, 1996-. Any 2004.

- Wagener, Wolfgang. 'Raphael Soriano'. London: Phaidon, 2002. ISBN 0714840637.

- Zumthor, Peter. 'Peter Zumthor works : buildings and projects 1979-1997'. Baden: Lars Müller, cop. 1998. ISBN 3907044584.

11275 - PROYECTOS VIII Tarde

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) | Docencia: Segundo semestre | Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:	Profesorado:	Colaboraciones:
Solaguren-Beascoa de Corral, Felix	Alegre Heitzmann, Luis Barcelo Baeza, Antoni Fernandez Salas, Maria Elena Gaston Guirao, Cristina Gili Galfetti, Gustavo Mestre Mari, Bartolome Sanmarti Verdaguer, Jaume Vinardell Puig, Carlos	Bardi Mila, Berta

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11269 - PROYECTOS VII

Objetivo:

El segundo cuatrimestre el equipo docente se amplia con los siguientes profesores:
-Un profesor/a asociado/a como sustituto del profesor Félix Solaguren-Beascoa.

El curso trabajará los siguientes aspectos:
-Los edificios y los lugares públicos.
-El proyecto como ámbito de integración disciplinar.
-Programa, economía, sostenibilidad.
-El papel de las técnicas de la arquitectura en la determinación de la forma.
En este entorno el curso plantea reflexionar dos parámetros fundamentales: por un lado, la ciudad; por otro, el proyecto de arquitectura. Pero por encima de estos dos parámetros, su relación. La ciudad como campo de experimentación del proyecto de arquitectura: aquel que le da forma y contenido.
La ciudad y el proyecto no son categorías autónomas a pesar de que, a menudo, se presenten de forma separada ignorando su interdependencia.
El lugar es donde la Arquitectura se convierte en ciudad, y donde la ciudad se reconoce es a través de sus edificios. Así ocurre en cualquier ciudad y más concretamente en la de Barcelona, el laboratorio donde se desarrolla el curso académico y bajo las siguientes consideraciones:
-La ordenación urbana. Entender y analizar la estructura de un entorno concreto, desde su configuración hasta su topografía, es el primer compromiso con el proyecto.
-La conciencia histórica como una base necesaria y no como la justificación de una forma.
-El programa como exigencia, y la consciencia estructural y constructiva como aspectos determinantes del proyecto.
Con este planteamiento se apuesta por establecer vínculos docentes interdepartamentales y así facilitar el poder abordar con mayor intensidad disciplinas que confluyen en el proyecto: urbanismo, estructuras, instalaciones, construcción, composición.

Programa:

El ejercicio se realizaría en un solar con una clara vocación de crear ciudad y que permita reflexionar, en primer lugar, sobre su compromiso urbano.
Se propone un edificio de uso público en Pueblo Nuevo.
El proyecto arquitectónico entendido como un lugar de experimentación capaz de integrar permanentemente: la estructura estará íntimamente ligada a la calidad espacial y a la luz; la materia se formalizará, gracias a la técnica constructiva, en ambientes referenciales y referenciados; los cerramientos no quedarán exentos de una reflexión compositiva, estética y técnica, mientras que la posición urbana, la relación de la nueva aportación con el entorno, deberá encontrar un nuevo punto

de equilibrio entre el Arte, la Legislación y la Historia.

Evaluación:

Se realizará una evaluación intermedia y una final en cada ejercicio que contemplarán los siguientes aspectos:
- Ordenación. Tratamiento exterior.
- Aspectos de Proyecto:
-Funcional
-Arquitectónico
-Constructivo
- Exhaustividad. Desarrollo.
- Presentación y precisión.
La asistencia a clase es obligatoria y se tendrá presente en la evaluación final.

Observaciones:

Clases teóricas
El número de clases teóricas que se prevé se situaría sobre las seis por ejercicio.
En dichas sesiones se abordarían dos tipos de temas. Unas de índole genérica que acotarían el enunciado. Otras segundas abordarían edificios específicos:
A.- Unos ejemplos deberían ser presentados por sus arquitectos/as y autores/as que serían invitados al efecto y lo presentarían a todo el curso.
B.- El análisis sería otra herramienta fundamental. Se desarrollarían en los talleres y por los/las alumnos/as que estudiarían ejemplos de referencia que serían trabajados y re-dibujados por los alumnos/as bajo las directrices establecidas por el profesor/a del grupo.

Documentación
La documentación facilitada será depositada en soporte digital en el Centro de Cálculo y en soporte papel en la copistería del Centro.

Entregas y correcciones públicas
Las entregas a realizar serían dos por ejercicio: una intermedia -que exige al estudiante/a realizar un esfuerzo de síntesis que le ayude a centrar el desarrollo del ejercicio- y una final, ambas en soporte papel y digital.
Tras la entrega se realizarán correcciones generales del curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Colección Paperback de la editorial Gustavo Gili, Barcelona.

Bibliografia complementaria:

- Frampton, Kenneth .'Estudios sobre cultura tectónica: poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX'. Madrid: Akal, 1999.

- 'JAE : jóvenes arquitectos de España = young architects of Spain'. Madrid: Ministerio de la Vivienda, 2008. ISBN 9788496387379.

- Martienssen, R. D. 'La Idea del espacio en la arquitectura Griega: con especial referencia al templo dórico y a su emplazamiento'. 5ª ed. Buenos Aires: Nueva Visión, 1977.

- Rasmussen, Steen Eiler. 'Towns and buildings: described in drawings and words'. Cambridge (Mass.): The M.I.T. Press, 1969.

- Sitte, Camillo. 'Construcción de ciudades según principios artísticos'. Barcelona: Canosa, cop. 1926.

- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. Madrid : Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 2007. ISBN 9788438003701.

- Yoshida, Tetsuro. 'The Japanese house and garden'. London: The Architectural Press,

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Sistema Expansiva. Copenhague: Ed. Bløndal, 2009.

11273 - URBANÍSTICA V Mañana

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (6.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Español Llorens, Joaquim

Profesorado:

Bacardit Segues, Francisco
Jimenez Carmona, Mario Eusebio
Jornet Forner, Sebastia Andreu
Ruisanchez Capelastegui, Manuel
Sarda Ferran, Jordi

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11277 - URBANÍSTICA VI

Objetivo:

El curso de urbanística V está pensado con el propósito de iniciar al estudiante/a en el proyecto del crecimiento de la ciudad.
La presencia ineludible de las nuevas órdenes derivadas de la conmoción disciplinar, originada en el cambio de siglo de una parte, y por la otra, la verificada eficacia de las redes ortogonales como premisa consistente de diseño en la concepción de extensiones urbanas, nos lleva directamente a la cuestión central que plantea este curso: ¿cómo se debe proyectar un tejido urbano de carácter residencial, con conciencia de las nuevas condiciones que sugiere la modernidad?
Pensar en términos de tejido urbano, significa concebir la ciudad como una síntesis entre espacios públicos, viviendas, movimientos, actividades, infraestructuras...
Las redes ortogonales representan un instrumento neutro que actúa como principio de orden en aquellos ámbitos en los que no se encuentran las líneas generatrices para un nuevo proyecto de ciudad y además nos ofrece las condiciones necesarias para asegurar el equilibrio indispensable entre orden y complejidad.
La unidad esencial constitutiva de la ciudad histórica, podría representarse como un fragmento de calle y una serie de parcelas servidas a uno y otro lado de éste.
Este curso explorará la potencialidad de "nuevas formas" de asociación urbana, fieles a la vez, a los principios de la ciudad funcional y a la validez de las redes ortogonales y de las extensiones lineales.

Programa:

El programa se basa en dos ideas de índole docente: la primera es que el aprendizaje del proyecto solo se puede realizar mediante la acción de proyectar y la segunda es que solo se puede aprender a un nivel ligeramente por encima del que ya se posee.
Consecuentemente se presupone que los/las estudiantes/as de Urbanística V, están relativamente avezados en la proyección de la vivienda y dominan razonablemente los prototipos más convencionales y los nuevos programas de los que se derivan las últimas propuestas más experimentales.
El curso desarrollará dos prácticas proyectivas introductorias de dos semanas cada una, orientadas a reconocer el papel de la red viaria de base en la forma final de un tejido urbano, a practicar el proyecto de la imagen urbana y a ejercitarse en la representación del paisaje urbano.
Un ejercicio principal de dos meses de duración en un ámbito concreto y con una extensión en el intervalo 10-20 hectáreas, introducirá al estudiante en el proyecto de los crecimientos residenciales extensivos.
Plano general de ordenación y red viaria general, desarrollo de nuevas unidades constitutivas y ensayo de ordenanzas flexibles, serán los documentos y trabajos mediante los cuales se representará la propuesta.
El esqueleto teórico del curso que juega en consecuencia un papel complementario, lo constituyen los siguientes bloques de lecciones principales:

1. Tejidos urbanos ordinarios y tentativa de proyecto I, II y III. Reivindicación de los tejidos urbanos de

Ámsterdam y New York. Introducción a la idea de heterogeneidad.
2. Prototipos singulares de arquitectura residencial y ensayo de compromiso urbanístico I y II.
3. Vivienda urbana y naturaleza.
4. La concepción urbana de las actividades complementarias en la residencia.
5. Las ordenanzas de edificación como proyecto de ciudad

Evaluación:

La evaluación continuada se realizará según una media ponderada de los tres trabajos a realizar, con la siguiente proporción:

1r ejercicio: 15 %
2n ejercicio: 15 %
3r ejercicio: 70 %

Para optar a la calificación por curso hace falta realizar los tres ejercicios y, al menos, aprobar el último y uno de los dos primeros.
La prueba final para los que no superen la evaluación por curso consistirá en completar los trabajos suspensos.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Augé, Marc. 'Los "No lugares" espacios del anonimato: una antropología de la sobremodernidad'. Barcelona: Gedisa, 1993. ISBN 84-7432-459-9.

- Benevolo, Leonardo; Melograni, Carlo; Giura Longo, Tommaso. 'La Proyectación de la ciudad moderna'. 3ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2000. ISBN 84-252-1838-1.

- 'Ciutat funcional i morfologia urbana'. Barcelona: Edicions UPC, 1994. ISBN 84-7653-377-2.

- Choay, Francoise. 'The Rule and the model: on the theory of architecture and urbanism'. Cambridge: MIT Press, 1997. ISBN 0-262-03226-0.

- Lynch, Kevin. 'La Buena forma de la ciudad'. Barcelona: Gustavo Gili, 1985. ISBN 84-252-1208-1.

- Secchi, Bernardo. Le Trasformazioni dell'habitat urbano [The transformation of the urban habitat]. 'Casabella',1993, núm. 600, p. 44-45, 70-71.

-'UR: urbanismo revista: publicación internacional periódica del Laboratorio de Urbanismo de Barcelona'. Barcelona: el Laboratorio, 1985-1992, núm. 9/10.

- Vivienda europea. 'A & V: monografías de arquitectura y vivienda', 1995, núm. 56.

11273 - URBANÍSTICA V Tarde

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (6.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Corominas Ayala, Miguel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11277 - URBANÍSTICA VI

Objetivo:

El curso de Urbanística V de la línea de tarde de la ETSAB, pretende introducir al estudiante/a en los elementos de la estructura de la ciudad y el territorio. Cada vez más la división entre ciudad y territorio es menos clara. El trabajo, la residencia y las actividades en general se encuentran tanto en la ciudad como el territorio. El territorio cerca de las ciudades y lejos, pero próximo a las infraestructuras, es motivo de una altísima presión en el uso del suelo y es motivo de nuevas implantaciones. Por lo tanto debemos entender el territorio como lugar de localización de todo tipo de actividades emergentes o no más allá de la ciudad central tradicional. Una lectura actual del territorio nos permite leerlo como una suma de infraestructuras y un conjunto de enclaves.
La estructura urbana y territorial está formada por el conjunto de elementos que soportan el conjunto de la actividad: el sistema viario, el transporte y el aparcamiento; el sistema de espacios libres y el conjunto de equipamientos y dotaciones. De la buena ordenación de los elementos de la estructura urbana y territorial y de su capacidad funcional dependen muchos de los otros elementos.
En el curso pondremos énfasis especialmente en los elementos de estructura que son los que equilibran realmente el territorio: sistema viario y transporte, pero también incidiremos en los otras sistemas de uso colectivo: espacios libres, equipamientos, dotaciones, centros de actividad... que cohesionan el territorio.

Programa:

El contenido del curso se articula en torno a dos temas básicos:
- La ordenación en red de los sistemas territoriales de transporte colectivo, su articulación y la transformación que induce en el uso del espacio.
- La ordenación de las actividades en relación a los enclaves y la nueva accesibilidad territorial.
Como ejercicio de taller se propone el estudio de un ámbito comarcal. Desprendido de una lectura de análisis territorial se plantea una primera ordenación de las redes de comunicación y transporte, los intercambiadores modales y las áreas o enclaves de actividades a escala 1/50000-1/25000. Para finalizar el curso se plantea la ordenación más detallada de uno de los sistemas, preferentemente la red viaria y el transporte colectivo, o el sistema de espacios libres en relación al medio natural o el sistema general de equipamientos, o alternativamente la ordenación de un sector de actividad con todos sus sistemas locales a escala 1/10000-1/5000.

Las sesiones teóricas se desarrollarán según el siguiente programa:
1 El sistema comarcal
2 De la ciudad al territorio
3 Expectativas de crecimiento en la Catalunya del siglo XXI
4 La movilidad
5 La red viaria y la accesibilidad territorial
6 El sistema de transporte de viajeros
7 El sistema aeroportuario
8 El sistema portuario
9 Los espacios libres
10 Los equipamientos
11 Las dotaciones colectivas
12 Las actividades emergentes en el territorio

Evaluación:

La evaluación se realizará a partir de un trabajo que se deberá presentar en las fases siguientes:
1 Información (15%)
2 Anteproyecto de ordenación (25%)
3 Proyecto (60%)
Para aprobar el curso debe haberse entragdo las tres fases y tener la nota media aprobada.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Choay, Françoise ...[et al.]. 'Lo Urbano en 20 autores contemporáneos' [Recurs electrònic]. Barcelona: ETSAB, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona: Edicions UPC, Universitat Politècnica de Catalunya, 2004. ISBN 84-8301-752-0[versió en paper]. Accés restringit als usuaris de la UPC: >http://bibliotecnica.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR133XXX>

- Munizaga Vigil, Gustavo. 'Macroarquitectura: tipologías y estrategias de desarrollo urbano'. 2a ed. [Santiago de Chile]: Ediciones Universidad Católica de Chile, 1999. ISBN 9561405121.

- Solà-Morales,M. Territoris sense model. 'Papers: Regió Metropolitana de Barcelona',1997,núm. 26. També disponible a: <http://www.iermb.uab.es/htm/revistaPapers_numeros.asp>

Bibliografia complementaria:

- Busquets, Joan[ed.]. 'Cities X lines : a new lens for the urbanistic project = Ciudades X formas : una nueva mirada hacia el proyecto urbanístico'.[Rovereto] : Nicolodi, 2006. ISBN 8884472946

- 'L'Explosió de la ciutat = The explosion of the city: morfologies, mirades i mocions sobre les transformacions territorials recents en les regions urbanes de l'Europa Meridional: morphologies, observations and motions within recent territorial transformations in the South Europe Urban Regions'. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya: Fòrum Universal de les Cultures, 2004. ISBN 8496185184.

- Font Arellano, Antonio; Llop, Carles; Vilanova Claret, Josep Maria. 'La Construcció del territori metropolità: morfogènesi de la regió urbana de Barcelona'. Barcelona: Àrea Metropolitana de Barcelona. Mancomunitat de Municipis, 1999. ISBN 84-930080-5-2.

- García-Bragado i Acín, Ramon. La renovación de Poblenou: una aproximación urbanística al distrito de actividades 22@. A: 'Ciutat del coneixement'. Barcelona: l'Ajuntament, 2001.

- Magrinyà, Francesc; Miró Farrerons, Joan. 'L'Espai urbà de la mobilitat'. Barcelona: Edicions UPC, 2007. ISBN 9788483019177.

- McHarg, Ian L. 'Proyectar con la Naturaleza'. Barcelona: Gustavo Gili, DL 2000. ISBN 8425217830.

- 'Present i futurs: arquitectura a les ciutats'. Barcelona: Comitè d'Organització del Congrés UIA Barcelona 96, 1996. ISBN 84-89698-01-5.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Vos, A. 'Intracity Ontwerp'. Amsterdam: Dienst Ruimtelijke Ordenin, 1997.

- Vos, A. 'Parkstad'. Amsterdam: Dienst Ruimtelijke Ordening, 1995.

11277 - URBANÍSTICA VI Mañana

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (6.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:	Profesorado:	Colaboraciones:
Parcerisa Bundo, Josep	Bellmunt Chiva, Jorge Español Llorens, Joaquim Martin Ramos, Angel Francisco Perea Solano, Miguel J Roa Lopez, Miguel	Crosas Armengol, Carles

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11273 - URBANÍSTICA V

Objetivo:

La variedad de los trabajos urbanísticos aumenta continuamente. La condición cambiante del territorio y la exigencia de respuestas rápidas y complejas provoca nuevas formas de aproximación y de propuesta. El curso se dedica a dar a conocer los temas de trabajo más frecuentes y significativos en la práctica profesional del urbanismo. No son trabajos de planeamiento (planos administrativos), sino puntos de partida urbanísticos por temas que, de lo contrario, podrían no serlo.

Programa:

Seis caminos del urbanismo actual:
El urbanismo del espacio público
Paisaje: la mirada imprescindible
Grandes eventos: la ciudad "a tragos"
La densificación urbana
La ciudad "perpetum mobile"
Urbanismo estratégico: nuevas esquinas para generar ciudad

Evaluación:

La evaluación continuada se realizará a partir de los dos ejercicios en que se divide el curso. La proporción de estos en el resultado será de aproximadamente 1/3 para el primer ejercicio y de los 2/3 restantes para el segundo.
La prueba final, para aquellos que no hayan superado la evaluación continuada, consistirá en completar los trabajos suspendidos o los no realizados.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Es seguiran textos parcials, articles i algun llibre de: Richard Sennett, Rem Koolhaas, Saskia Sassen, Oriol Nel.lo, Marc Augé, Mario Gandelsonas, Jean Louis Cohen, Leslie Martin, Joseph Ryckwert, Manuel de Solà-Morales, Christopher Alexander, Peter Rowe, Carsten Juel Christiansen, Mirko Zardini, etc, així com dels professors del curs.

Bibliografia complementaria:

.

Bibliografia no disponible en la UPC:

Es seguiran textos parcials, articles i algun llibre de: Richard Sennett, Rem Koolhaas, Saskia Sassen, Oriol Nel.lo, Marc Augé, Mario Gandelsonas, Jean Louis Cohen, Leslie Martin, Joseph Ryckwert, Manuel de Solà-Morales, Christopher Alexander, Peter Rowe, Mirko Zardini, Marcel Smets, etc.

11277 - URBANÍSTICA VI Tarde

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (6.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Roca Blanch, Estanislao

Profesorado:

Fayos Molet, Ricardo
Mòdol Deltell, Daniel Angel
Navas Lorenzo, Francisco Daniel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11273 - URBANÍSTICA V

Objetivo:

EL PROYECTO URBANO EN LA REFORMA DE LA CIUDAD

El curso de Urbanística VI se encuentra al final de la enseñanza troncal del Urbanismo en la ETSAB y tiene un contenido claramente proyectivo. Pretende introducir al estudiante/a en la proyección de un fragmento estratégico de la ciudad con carácter complejo y con fuerte interrelación tanto compositiva como morfológica de sus componentes, a menudo con mezcla de usos y funciones diferentes, reflexiones sobre la vialidad, el espacio urbano resultante y las interacciones con el tejido del entorno.
Comporta una necesaria inmersión en los conocimientos adquiridos en cursos anteriores que conjuntamente con las clases teóricas y prácticas del curso, serán claves para la reflexión y ayudarán, al final, en las decisiones proyectivas para abordar de forma global un problema urbano complejo.
La escala es la intermedia, a caballo entre la definición arquitectónica y la ordenación urbanística, tratando un espacio urbano de dimensión acotada con una carga voluntaria de hacer arquitectura de la ciudad, independiente de la arquitectura de los edificios. Todo tendrá que concretarse en un proyecto trabado capaz de ejecutarse en un plazo no demasiado dilatado y de establecer un carácter identificador en la ciudad con fuerza propia e inductiva fuera del ámbito. Así, no se trata de limitarse al perímetro propio de la actuación sino de ver cómo puede influir en la regeneración del tejido circundante. A menudo en el programa de estas actuaciones hay un componente público importante en la inversión y una también proporción importante de usos colectivos.
El contenido del curso se resume en los siguientes temas básicos:
- El proyecto urbano como categoría de proyecto de ciudad.
- Los proyectos de reforma urbana en la ciudad construida.
- La introducción al planeamiento urbanístico en el proyecto urbano. Instrumentación.

Programa:

PROGRAMA DE SESIONES TEÓRICAS Y ORGANIZACIÓN

0. Presentación del curso
1. El proyecto urbano. Reflexiones previas, tópicos, historia y debate (Escritos MSM). Algunos proyectos significativos.
2. Proyectos de barrios reconstruidos en clave moderna: Los ejemplos de le Havre, del vieux port de Marsella, del centro de Frankfurt, de la Sang en Alcoi, de París - Massena...
3. La geometría como apoyo de un proyecto. El orden, la proporción, la tensión espacial, el ritmo...
4. Nuevos centros urbanos. Lijnbaan, Stockolm, Rockefeller Center, Governement Center de Boston, San Francisco, Cleveland... Nuevos centros urbanos en Catalunya.
5. El proyecto urbano de los y las grandes arquitectos/as. MSM, una lección permanente.
6. Berlín a debate. Encuentros y desafectos. De la ciudad histórica al 2010
7. Espacios públicos y espacios colectivos como espacios de experiencia. Del espacio vacío al proyecto urbano. La composición del espacio abierto en la ciudad contemporánea. El vacío como protagonista.
8. El planeamiento urbanístico y la reforma urbana. Parámetros e instrumentos de gestión. Ejemplos.
9. El proyecto urbano puerto-ciudad.
10. Los grandes esbozos y el proyecto urbano.

El curso se desarrollará en clases de contenido general y de ejemplos próximos al trabajo del curso que se impartirán los jueves y en sesiones de taller que se realizarán los viernes en grupos de práctica de unos 24 alumnos.
El curso es cuatrimestral y se plantea un único trabajo que se dividirá en tres partes:
I. Registro del contexto con exploración geométrica y espacial de las aptitudes del lugar. Vaciar para llenar. (En grupos de 6 alumnos durante 3 semanas)
II. Criterios y adelanto (En grupos de 2 alumnos durante 3 semanas) - Esquema de ordenación general en planta, sección y perspectivas. Es imprescindible trabajar y entregar la propuesta en maqueta, con precisión mínima a escala 1/1000
III. Proyecto (En grupos de 2 alumnos) - Planos de la ordenación general y de su contexto a escalera 1/2000
Planos particularizados a escala 1/500
Secciones - alzados a escala 1/200
Perspectivas, croquis complementarios, maquetas y fotomontajes.

Evaluación:

La evaluación del curso recae en el nivel y calidad del trabajo realizado por el/la alumno/a, teniendo además en cuenta las notas de las correcciones intermedias y la entrega final. Se realizará la evaluación continuada a partir de la media ponderada de las diferentes entregas, con la siguiente proporción:
Registro 10%
Criterios y adelanto 30%
Proyecto 60%
Para optar a la calificación por curso es necesario tener realizados los tres ejercicios, y al menos aprobado el proyecto. La prueba final, para aquellos que no hayan superado la evaluación por curso, consistirá en completar los trabajos suspensos.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

-'El Projecte urbà: una experiència docent'. Barcelona: Edicions UPC, 1999. ISBN 84-8301-351-7.

- El Proyecto Urbano I. 'UR: urbanismo revista: publicación internacional periódica del Laboratorio de Urbanismo de Barcelona', 1987, núm. 5. Disponible a: <http://upcommons.upc.edu/revistes/handle/2099/3100>

- El proyecto Urbano II. 'UR: urbanismo revista: publicación internacional periódica del Laboratorio de Urbanismo de Barcelona', 1988, núm. 6. Disponible a: <http://upcommons.upc.edu/revistes/handle/2099/3155>

Bibliografia complementaria:

- Bacon, Edmund N. 'Design of cities'. London: Thames and Hudson, 1982. ISBN: 050027133-X.

- Biennal de Paisatge (2a: 2001: Barcelona, Catalunya). 'Jardines insurgentes: arquitectura del paisaje en Europa = Gardens in arms: landscape architecture in Europe: 1996-2000: catálogo de la 2a bienal europea de Paisaje 2001= catalogue of the 2nd european landscape biennial 2001'. Barcelona: Fundació Caja de Arquitectos: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya: UPC, 2002.

- 'Barcelona espai públic: homenaje a Josep Maria Serra Martí'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1993. ISBN: 84-7609-589-9.

- Ciutat funcional i morfologia urbana. Barcelona: Edicions UPC, 1994. ISBN 84-7653-377-2.

- 'L'Espai públic metropolità: 1989-1999'. Barcelona: Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, 2001. ISBN: 84-930080-6-0.

- Español, Quim. 'Forma y consistencia'. Barcelona: Fundación de la Caja de Arquitectos, 2007. ISBN: 9788493592943

- Español, Quim. 'L'Ordre fràgil de l'arquitectura'. Tesi doctoral-UPC. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, 1993.

- Garvin, Alexander. 'The American city: what works, what doesn't works'. New York: McGraw-Hill, 1996. ISBN 0-07-022919-8.

- Halpern, Kenneth. 'Downtown USA: urban Design in Nine American Cities'. New YorkLondon: Watson-

Guptill: The Arch. Press, 1978.

- 'Paisajes artificiales: arquitectura, urbanismo y paisajes contemporáneos en Holanda'. Barcelona: Gustavo Gili, 2000. ISBN 84-252-1834-9.

- 'Plans i projectes per a Barcelona: 1981/1982 '. 2a ed. Barcelona: Ajuntament. Àrea d'Urbanisme, 1983. ISBN 84-500-8343-5.

- Redstone, Louis G. 'The New downtowns: rebuilding Business Districts'. New York: McGraw-Hill, 1976.

- Roca i Blanch, Estanislau; Mòdol Deltell, Dani; Franco Mesas, Manuel. 'El Projecte de l'espai viari'. Barcelona: Edicions UPC, 2004. ISBN 84-8301-747-4.
També disponible a: http://bibliotecnica.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR123XXX

- Solà-Morales i Rubió, Manuel. Cuatro líneas, tres artículos, siete ideas: las formas de la proyectación urbanística. A: 'Proyectar la ciudad : programa de asignaturas : marzo-mayo 1995'. Barcelona : [S.n.], 1995.

- Solà-Morales i Rubió. Manuel. Espacios públicos y espacios colectivos: un nuevo reto, urbanizar lo privado. 'La Vanguardia', Suplemento 12/05/1992. Pág 4 i 5
Accés restringit als usuaris de la UPC:
<http://server-uk.imrworldwide.com/cgi-bin/b?cg=hemeroteca&ci=es-adm&tu=http://www-org.lavanguardia.es/premium/pdf/PdfShow%3fp_action=showpdf%26p_id=33520483%26p_data=19920512>
<http://server-uk.imrworldwide.com/cgi-bin/b?cg=hemeroteca&ci=es-adm&tu=http://www-org.lavanguardia.es/premium/pdf/PdfShow%3fp_action=showpdf%26p_id=33520484%26p_data=19920512>

- 'Transformacions urbanes: Eix Macià, Sabadell; Casernes, Girona; Canyeret, Lleida; Campus Terrassa; Can Mulà, Mollet; Port, Badalona; Sucre, Vic'. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Barcelona, [1997]. ISBN 84-88258-09-7.

- 'Urbanisme a Barcelona: Plans cap al 92'. Barcelona: L'Ajuntament. Servei de Planejament Urbanístic, 1987.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Estanislau Roca i Blanch, Andrés Lezcano Horno i Ricard Fayos Molet. 'Campus de la Diagonal. Un projecte urbà: praxi docent i professional'. Barcelona: Publicacions i edicions de la Universitat de Barcelona, 2009. ISBN: 978-84-475-3381-7.

Asignaturas de quinto curso

11280 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS IV

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (4.0 teoría + 2.0 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Fumado Alsina, Juan Luis

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

La finalidad de este curso cuatrimestral es impartir los conocimientos básicos de las instalaciones de servicios, para que los estudiantes las incluyan correctamente en el proyecto Arquitectónico de forma que, con el poco tiempo disponible, escoja el sistema adecuado en cada caso y asuma las previsiones necesarias de reserva de espacios, condiciones de trazado, servidumbres arquitectónicas, apariencia, exigencias de explotación, etc., al mismo tiempo que se proporcionan los medios para resolver plenamente el diseño, cálculo y desarrollo de los esquemas de cada una de las instalaciones.
En consecuencia, el curso consta de un doble contenido: contenido teórico y contenido práctico de aplicación al proyecto arquitectónico.

Programa:

1. Los servicios
2. Introducción teórica a las instalaciones de suministro.
3. Las instalaciones de suministro: agua, combustibles y electricidad.
4. Las instalaciones de evacuación: sólidos, líquidos y gases.

Evaluación:

La evaluación continuada se basará en dos criterios. Uno referido a los aspectos de aplicación al proyecto arquitectónico, mediante la presentación de un trabajo práctico estructurado en dos entregas. El otro correspondiente al contenido teórico sobre los criterios técnicos conceptuales de puesta en obra, y especialmente los referidos a las dimensiones de las instalaciones que se evaluará mediante tests razonados. El examen final para los estudiantes no aptos por curso, reproducirá los criterios de evaluación expuestos mediante una prueba única.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- 'CPI-96: condiciones de protección contra incendios en los edificios'. Madrid: Ministerio de Fomento. Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, 1996. ISBN 84-498-0260-1.

- 'ICT: reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones en el interior de los edificios: (R. Decreto 279/1999 de 22 de febrero)(BOE de 9-3-99). Madrid: Ediciones de Autor Técnico, 1999. ISBN 84-89850-59-3.

- 'Manual de instalaciones receptoras'. [Barcelona]: Gas Natural, [1996].

- 'Normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua'. Madrid: el Ministerio. Centro de Publicaciones. Secretaría General Técnica, DL 1992. ISBN 84-7474-637-X (rúst.)

- 'Normativa de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones (I.C.T.)'. Madrid: [s.n.], 2003. Conté: 1. Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación; 2. Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación; 3. Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, por el que se aprueba el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los sercicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.

- 'Real decreto 401/2003, de 4 de abril por el que se aprueba el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciónes para el acceso a los servicios de telecomunicaciones

en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones [CD-ROM]. [Barcelona]: Revista Electra, [2003].

- 'Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias (2002). 2ª ed. Madrid: International Thomson / Paraninfo, 2004. ISBN 84-283-2887-0.

- 'Reglamento de infraestructuras comunes de telecomunicacion'. 2ª ed. Barcelona: Ceysa, DL 2003. Inclou: Real Decreto 401 / 2003, de 4 de abril. Orden CTE / 1296 / 2003, de 14 de mayo. ISBN 84-86108-40-3.

- 'Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales e instrucciones técnicas complementarias y normas básicas de instalaciones de gas'. Madrid: Ministerio de Industria y Energía. Centro de Publicaciones, 1997. ISBN 84-7474-861-5.

- 'Seguridad en caso de incendio : Código Técnico de la Edificación : texto oficial: Código'. [Madrid] : Liteam, 2006. ISBN 84-95596-76-8.

Bibliografia complementaria:

- Briz, Juan; Fumadó, Joan Lluís. 'Les instal·lacions en el projecte executiu: instal·lacions d'electricitat. [Barcelona]: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Barcelona amb la col·laboració de la Generalitat de Catalunya, 2004. (Papers Sert; 11). ISBN 84-96185-08-7.

- Briz, Juan; Fumadó, Joan Lluís. 'Les instal·lacions en el projecte executiu: instal·lacions de gas. [Barcelona]: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Barcelona amb la col·laboració de la Generalitat de Catalunya, 2004. (Papers Sert; 10). ISBN 84-96185-09-5.

- DB-HS: Salubridad. A: 'Código Técnico de la Edificación' [en línia]. Madrid: Ministerio de la Vivienda, 2006 [Consulta: 7 juliol 2009]. Disponible a: < http://www.codigotecnico.org/index.php?id=33>.

- DB- SI: seguridad en caso de incendio. A: 'Código Técnico de la Edificación' [en línia]. Madrid: Ministerio de la Vivienda, 2006 [Consulta: 7 juliol 2009]. Disponible a: < http://www.codigotecnico.org/index.php?id=33>.

- Fumadó Alsina, Joan Lluís. 'Las instalaciones de servicios en los edificios I'. A Coruña: Colegio de Arquitectos de Galicia. Comisión de Asesoramiento Tecnológico, 2004. ISBN 84-85665-62-7.

- NTE Normas Tecnológicas de la Edificación.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Apuntes Cátedra.

11274 - APLICACIONES INFORMÁTICAS

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **3.0 créditos** (3.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Monedero Isorna, Francisco Javier A.

Profesorado:

Majo Codina, Pablo
Redondo Dominguez, Ernesto
Vila Robert, Jorge

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

Completar la formación y ampliar los recursos técnicos de los y las estudiantes, adecuados para concebir, analizar, desarrollar y presentar proyectos arquitectónicos. Esto se concreta en dos direcciones principales: el uso de procedimientos digitales de tratamiento de imágenes y el uso de herramientas ágiles de creación de escenarios virtuales 3D.

Programa:

La asignatura desarrollará, en forma de clases teóricas y prácticas, conceptos básicos de imagen digital, sistemas de captación e impresión, integración de dibujos vectoriales y de bitmaps, operaciones con imágenes, modelos cromáticos, técnicas rápidas de modelado tridimensional, aplicación de texturas e imágenes a modelos 3D, organización de modelos 3d, exportación de imágenes a partir de escenarios virtuales y creación de animaciones simples, fusión de imágenes obtenidas a partir de fuentes diferentes e integración de escenas y representaciones arquitectónicas de elementos proyectados y de elementos naturales y urbanos.

Evaluación:

La asignatura se imparte en dos sesiones de dos horas cada una, todas las semanas durante un semestre. Se alternan las sesiones teóricas con las prácticas. En estas se desarrollan los conceptos teóricos explicados y se aplican a los ejercicios.
La evaluación de los estudiantes se basa en el proceso de desarrollo y en los resultados de los trabajos programados y realizados en el aula. La evaluación continuada es el resultado de las correspondientes calificaciones de los tres trabajos de curso con lo cual se obtiene la nota de curso. Los estudiantes que no superen la evaluación continuada tienen una recuperación a final del semestre consistente en un ejercicio similar a uno de los desarrollados durante el curso pero adaptado a la temporalidad de la prueba.
Todos los ejercicios se harán en el aula y serán equivalentes en todos los grupos.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Monedero Isorna, Javier. 'Aplicaciones informáticas en arquitectura'. 2a ed. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 84-8301-328-2.
Disponible a http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR033XXX (Accés restringit als usuaris de la UPC)

- Watt, A. 'The computer image'. Harlow [etc.]: Addison-Wesley, 1998. ISBN: 0-201-44298-0.

Bibliografia complementaria:

- Llibres digitals. A: 'Bibliotècnica: la Biblioteca Digital de la UPC'. Barcelona: UPC. Servei de Biblioteques i Documentació, 199? [Consulta: 1 juliol 2009]. Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/llibres/>.

- Monedero Isorna, Javier. 'Guía de referencia de Photoshop 7.0 orientado a la arquitectura' [en línia]. 2008. [Consulta: 1 juliol 2009]. Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/bustia/arxius/40824.pdf>.

- Monedero Isorna, Javier. 'Guía de Sketch Up (6.4)'. [en línia]. 2008. [Consulta: 1 juliol 2009]. Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/bustia/arxius/56892.pdf>.

11264 - ARQUITECTURA LEGAL

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **3.0 créditos** (1.0 teoría + 2.0 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Perez Lamas, Carlos
Roca Cladera, Jose N.

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Introducir en el conocimiento general de las principales regulaciones normativas que afectan a los campos de trabajo más importantes del arquitecto/a, mediante una visión resumida de la legislación básica.

Programa:

Conceptos generales del Derecho en relación con la profesión de arquitecto. La administración pública. La propiedad inmobiliaria. El sector de la construcción y las regulaciones civiles en el proceso de edificación. Legislación y normativas de la edificación, urbanísticas y de incidencia territorial. Regulación del ejercicio profesional y organización corporativa. Fiscalidad urbana: concepto de valoración inmobiliaria.

Evaluación:

La docencia será de tipo teòrico-práctico. Se evaluarán los ejercicios y pruebas hechos en clase.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Arco Torres, Miguel Ángel del; Pons González, Manuel. 'Derecho de la construcción'. 2a ed. Madrid: Hesperia, 1990. ISBN 84-85808-24-X.

- Carceller Roqué, Xavier; Pérez Lamas, Carlos. 'Legislació urbanística a Catalunya: curs bàsic'. 3a ed. Barcelona: UPC, 1995. ISBN 84-7653-526-0 / 84-8301-055-0.

- Garcia Almiral, Pilar. 'Introducción a la valoración inmobiliria'. 2a ed. Barcelona: CPSV, 2007. ISBN 978-84-815-7474-6.

- García Erviti, Federico. 'Compendio de arquitectura legal: derecho profesional y valoraciones inmobiliarias'. 2a ed. Barcelona: Reverté, 2004. ISBN 84-291-2102-1.

- Lasarte Álvarez, Carlos. 'Curso de derecho civil patrimonial: introducción al derecho'. 9a ed. Madrid: Tecnos, 2003. ISBN 84-309-4060-X.

- Roca Cladera, Josep. 'Manual de valoraciones inmobiliarias'. Barcelona: Ariel, 1986. ISBN 84-344-2010-4.

11281 - CONSTRUCCIÓN VI

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (3.0 teoría + 3.0 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Diaz Gomez, Cesar

Profesorado:

Cornadó Bardón, Còssima

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

1. Facilitar un conocimiento general de las técnicas constructivas utilizadas en los edificios existentes
2. Dotar de métodos que permitan evaluar el comportamiento de los edificios existentes a partir del reconocimiento de los materiales, elementos y sistemas constructivos que los conforman.
3. Facilitar un conocimiento general de las técnicas aplicables para reparar, reforzar o rehabilitar los edificios del actual parque construido.

Programa:

1. Aspectos generales de la diagnosis y el reconocimiento de las lesiones. Programación de las actuaciones. Recopilación de datos. Recursos organolèptics e instrumentales. Sistemas gráficos de representación de las lesiones
.2. Las tipologías edificatorias y las técnicas constructivas. Descripción constructiva de los edificios a base de tierra, piedra, madera y teja. Tipología de la edificación hasta mediados del siglo XIX. Descripción constructiva de los edificios a base de fábrica de ladrillo y techos de viguetas de madera y metálicas. Tipología de la edificación desde mediados del siglo XIX hasta mediados del siglo XX. Decripción constructiva de los edificios con estructura de hormigón o acero.
3. Patología y técnicas de intervención en los elementos y sistemas constructivos. Los efectos del agua contenida en los terrenos: Humedades por capilaridad en muros y techos. Métodos de reparación. Los efectos del agua de lluvia: Humedades por infiltración en cierres exteriores. Técnicas de estanqueidad aplicables a posteriori. Los efectos del agua condensada: Humedades por condensación en masa y superficiales en cierres exteriores. Refuerzos de aislamiento térmico. Sistemas de ventilación forzada. Los efectos de los movimientos termo-higrométricos en muros, cubiertas, solares y elementos estructurales. Daños en sistemas estructurales a base de muros de carga o porticados. Métodos de reparación o refuerzo. Daños en techos con vigas o viguetas de madera, acero o hormigón. Métodos de reparación o refuerzo. Los efectos de los movimientos de las cimentaciones y reconocimiento de las lesiones. Métodos de recalzado.

PRACTICAS
Trabajo de curso tutelado sobre un edificio con casuística de lesiones visibles, en el que se le aplican las metodologías de diagnosis y de intervención.

Evaluación:

Examen final sobre los temas expuestos a lo largo del curso. Calificación del trabajo de curso tutelado.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Díaz Gómez, César. 'Inspecció i diagnosi: pautes per a la intervenció en els edificis d'habitatge'. [Barcelona]: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Barcelona, 2002. ISBN 84-88258-94-1.

- Díaz Gómez, César; Llovera, Sílvia; Noro, Montserrat. 'Diccionari de patologia i manteniment d'edificis'. Barcelona: UPC, 2004. ISBN 84-8301-737-7.

- Mastrodicasa, Sisto. 'Dissesti statici delle strutture edilizie: diagnosi e consolidamento, istituzioni teoriche, applicazione pratiche'. 9a ed. riveduta e ampliata. Milano: Ulrico Hoepli, 1993. ISBN 88-203-1915-2.

- Trill, John; Bowyer, Jack T. 'El caso de la esquina rota y otros problemas constructivos: una aproximación

científica a la patología'. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. ISBN 84-252-1094-1.

- Universidad Politécnica de Madrid. Departamento de Construcción y Tecnologías Arquitectónicas. 'Tratado de rehabilitación'. Madrid: Munilla-Leria, 1999. 5 vols. ISBN 84-89150-23-0 (o.c.).

Bibliografia complementaria:

- Levy, Matthys; Salvadori, Mario; Woest, Kevin. 'Why buildings fall down: how structures fail'. New York; London: W. W. Norton & Company, 1992. ISBN 0-393-03356-2.

- 'Manual de diagnosi i intervenció en sistemes estructurals de parets de càrrega'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 1995. ISBN 84-87104-23-1.

- 'Manual de diagnosi i i intervenció en sostres unidireccionals de formigó i ceràmics'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 1993. ISBN 84-87104-17-7.

- 'Manual de diagnosi, patologia i intervenció en estructures de fusta'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 1995. ISBN 84-87104-22-3.

- 'Manual de diagnosi i tractament d'humitats'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 1993. ISBN 84-87104-16-9.

- 'Manual de diagnosis e intervención en estructuras de hormigón armado'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 2000. ISBN 84-87104-43-6.

- 'Manual de diagnosis y tratamiento de materiales pétreos y cerámicos'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 1996. ISBN 84-87104-29-0.

- 'Manual de geotècnia i patologia, diagnosi i intervenció en fonaments'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 1998. ISBN 84-87104-37-1.

- Trujillo, Lara. 'Manual de diagnosis e intervención en cubiertas planas'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 2002. ISBN 84-87104-50-9.

- Villanueva, Juan de; Fernández Muñoz, Ángel Luís. 'Arte de albañilería'. Madrid: Nacional, [1984]. ISBN 84-276-0663-X.

11279 - PROYECTOS IX Mañana

Línia aproximacions a l'arquitectura des del medi ambient històric [11]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) | Docencia: Primer semestre | Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Muntañola Thornberg, Jose

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

Crear formas arquitectónicas y espacios urbanos que minimicen el impacto ambiental negativo y sirvan para mantener y/o aumentar la calidad de vida. El proyecto sera el resultado de un meticuloso proceso de producción artística, constructiva, conceptual y técnica. El trabajo del primer cuatrimestre (Projectes IX) sera casi un requisito indispensable para seguir el segundo cuatrimestre (Projectes X); y eventualmente puede conducir hacia un proyecto de fin de carrera (PFC). Cada estudiante eligira trabajar en el entorno y dentro de un pueblo. Las carecterísticas arquitectónicas del territorio catalán y las cualidades específicas del entorno natural, cultural y histórico del pueblo escogido seran requisitos del programa de necesidades; funcionaran como pautas o parámetros de diseño arquitectónico y de construcción de los espacios -- con proyectos a pequeña escala y sin pretensiones monumentales -- de pequeños nucleos urbanos. A partir de la representación gráfica y topográfica a diferentes escalas del territorio y del tejido urbano, se investigará la complejidad de la transformación de la forma urbana y del paisaje durante la larga história de la profesión del arquitecto. La forma edificada en sí misma se investigará especialmente como un documento vivo, frecuentemente habitado desde la antiguidad.

Los ejercicios se realizan -- individualmente, no en equipo -- en pueblos de Cataluña (y también en los de los Paises Catalanes y de la Occitánia). Esta línea de enseñaza de proyectos pone énfasis en una nueva aproximación mediambiental del proyecto arquitectónico. Por lo tanto, se realizan diagnosis, análisis de patologies constructivas y de microclimas; evaluaciones prévias a la programación de todos aquellos factores que recuperen el funcionamento de espacios y tejidos arquitectónicos degradados. El proyecto podra ser la base para el PFC a desarrollar posteriormente en el Aula PFC.

Programa:

En este taller se enseña a diseñar a partir del conocimiento arquitectónico observando en formas de paisajes urbanos y rurales. El programa de diseño se centra en aplicar medidas correctoras en lugar que no funcionan, a partir de problemas reales. La aplicación virtual solo se utilizara a nivel de análisis de les necesidades específicas de un grupo de población. En el proyecto el estudiante habrá de presentar soluciones de diseño, tanto en el ámbito urbano como rural, que responden imaginativamente a las necesidades del lugar escogido por el estudiante: necesidades requeridos en el ambiente privado y doméstico de "casa" y las requeridas para el funcionamiento agradable de espacios u edificios públicos. Este curso de proyectos ofrece información en una base de datos de mas de 600 pueblos de la Catalunya española y la Catalunya francesa (Arxiu Forma Urbana Catalana) que servirá para analizar el papel futurista del arquitecto/a como visionario/a y planificador. Se trabajará a diferentes escalas, desde 1:20 hasta 1:25.000. Se organizaran viajes al sur de Francia, los pueblos fundados por catalanes, para observar la materialización arquitectónica de programas de agroturismo i/o turismo cultural. El ejercicio del curso conduce a transformar i/o modernizar arquitecturas existentes de una manera sostenible. Se proyectará la edificación y el futuro de una parte de un pueblo a partir de los escenarios de la vida cotidiana, espacios vernacular y/o tradicional pero planificados en el pasado. Se realizaran pequeños ejercicios, previos al proyecto principal, para analizar la influencia del plasticismo de los pueblos de Cèret y de Horta de Sant Joan en el desarrollo del arte abstracto, en la supuesta liberación estilística de la arquitectura "moderna", y en el cubismo en general.

Evaluación:

Se evaluara la capacidad del estudiante de saber contrastar mecanismos de tradición y globalización que afectan en el proyecto arquitectónico y, indirectamente, la forma urbana y el paisajismo rural. Se harán dos presentaciones por cuatrimestre de acuerdo con un plan de trabajo que se entregara el primer día de clase. De esta manera la avaluación será continuada y se recomienda seguir la metodologia a lo largo del curso.
Mail: magdalena.saura@upc.edu

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

– La Fuente, Véronique de. Picasso à Céret, 1911-1914: des modernistes aux cubistes en Roussillon'. Perpignan: Mare nostrum éd., 2002. ISBN 2908476282

- Gebhard, David. El De Stijl de Schindler; Espacios para vivir; Los años con Wright. A: Gebhard, David. 'Rudolph Schindler'. Vilassar de Mar: Oikos-tau, 1979. ISBN 8428104190. p.43, p. 119, p.139.

- Muntañola i Thornberg, Josep (ed.). Arquitectura y contexto= Architecture and context= Architecture et contexte. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 9.

- Muntañola, Josep. 'Topogenesis: fundamentos de una nueva arquitectura'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 8483013800.

- Muntañola, Josep. Réhabilitation, et culture dans l'architecture et l'urbanisme contemporaine. A: Symposium Régional Réhabiliter l'Architecture Traditionnelle Méditerranéenne (2005: Marsella, França). 'Réhabiliter l'architecture traditionnelle méditerranéenne = Rehabilitating traditional mediterranean architecture'. Barcelona : Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona : RehabiMed, 2005. ISBN 8487104681.

- Saura, Magda, 'Modernismo Modernized'. A: 'Progressive Architecture', 1990, núm. 6, p. 83-93.

- Saura, Magda. 'Pobles catalans: iconografia de la forma urbana de L.B. Alberti al comtat d'Empúries-Rosselló'. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 1997. ISBN 847653658.

- Saura, Magda. A Project for an Archaeological Landscape in Cadira del Bisbe (Barcelona). A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 9, p. 41-80.

- Stein, Gertrude; Picasso, Pablo. 'Correspondence'. Édition de Laurence Madeline. [Paris]: Gallimard, 2005. ISBN 2070770702

Bibliografia complementaria:

- Gebhard, David. El De Stijl de Schindler; Espacios para vivir; Los años con Wright. A: Gebhard, David. 'Rudolph Schindler'. Vilassar de Mar: Oikos-tau, 1979. ISBN 8428104190. p.43, p. 119, p.139.

- Gropius, Walter. El planeamiento de vecindarios orgánicos. A: 'Arquitectura y planeamiento'. Buenos Aires: Infinito, 1958, p. 145-156.

- Muntañola, Josep. Arquitectura a Catalunya: reflexions sobre una crisi= Arquitectura en Cataluña: reflexiones sobre una crisis. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 8.

- Muntañola, Josep. Arquitectura 2000: proyectos, territorios y culturas. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 11.

- Muntañola, Josep. 'Arquitectura, modernidad y conocimiento'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 8483015870.

- Saura, Magda. Tourism and the Regional Construction of an Albertian Tradition. A: 'Traditional Dwellings and Settlements Review', 2000, Volume XII, number 1, p.60.

- Saura, Magda, F.Hora, J., i M. Sairally, Des del balcó: l'estat actual de l'ensenyament de l'arquitectura.... A: 'Eupalinos, Revista de la Cooperativa d'Arquitectes Jordi Capell', 2004, p. 28-30.

Bibliografia no disponible en la UPC:

–Antoniacci, Raffaella. Paessagio come linguaggio. Kongenshus Mindepark e il Premio Scarpa per il Giardino. A. 'Paesaggio urbano: Rivista bimestrale di architettura, urbanistica e ambiente'. Agost 2004. ISSN 11203544.

– Treib, Marc. 'Essays: Barcelona Periferia Cubista'. Barcelona, 2005.

11279 - PROYECTOS IX Mañana

Línia edificació [13]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) | Docencia: Primer semestre | Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Ros Ballesteros, Jordi

Profesorado:

Casanelles Massaguer, Ramon
Terradas Muntañola, Esteban
Vives Sanfeliu, Santiago

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

Entendemos que cualquier curso de Proyectos de una Escuela de Arquitectura tiene como objetivo dotar de formación visual en el estudiante, a través de la crítica a proyectos propios y ajenos, fomentando la construcción de entidades formales, conceptual y tectònicament consistentes.

Además, la ubicación terminal de Proyectos IX y Proyectos X en la trayectoria de formación de segundo ciclo del estudiante, introduce unos objetivos académicos específicos de este curso entre los que destaca el de ofrecer al estudiante los criterios que le permitan ordenar los conocimientos adquiridos a lo largo de los otros años de la carrera, tanto en la asignatura de Proyectos como en los ámbitos de la teoría, de la técnica, y de la representación, a menudo asimilados como conocimientos estancos.

Otro de los objetivos del curso es establecer relaciones, a través del proyecto, con los principales agentes sociales con los que estos futuros arquitectos tratarán. Lejos de ser un estorbo proyectual, consideramos que esta interlocución externa enriquece la densidad del proyecto y al mismo tiempo actúa como eficaz antídoto de propuestas docentes autistas. Con cadescun de ellos establece objetivos específicos:
- Con el Departamento de Proyectos. Dentro del espíritu de movilidad iniciado por el propio Departamento, se propone una rotación anual de dos profesores de la Cátedra Blanca, que los "oxigena" temporalmente del programa de vivienda ya la vez enriquezcan el acervo de nuestro curso con su experiencia académica y profesional .
- Con la Escuela, este curso renueva su compromiso de transversalidad con el resto del Departamentos del Centro. Si un curso de la carrera reclama la confluencia en el proyecto de los demás Departamentos, éste es quinto. A lo largo de los años hemos establecido colaboraciones estables con las asignaturas de Construcción, Estructuras, Acondicionaments y servicios, Urbanismo, Composición y Expresión Gráfica.
- Con otras Escuelas de Arquitectura extranjeras. Sistemáticamente el solar del proyecto de Proyectos X se sitúa en el extranjero. (Los últimos cursos, en Sarajevo, Milano, Venezia, Praha, Budapest). Además de las ventajas propias en el viaje, esta característica, que vincula el inicio del curso con la preceptiva visita al solar, posibilita contrastar nuestro trabajo (formas de enseñar, maneras de proyectar), con el de la correspondiente Escuela de Aquitectura de la ciudad.
- Con las Administraciones Públicas. Desde el inicio decidimos que todos los cursos de Proyectos IX los vinculariem con una Institución Pública con la hemos establecido acuerdos de cooperación académica (Convenios UPC):
- Ayuntamiento de Barcelona (Distrito XI y Fórum de las Culturas: Sarajevo)
- Diputación de Barcelona (Biblioteca en bellvitge)
- Ayuntamiento de Viladecans. Es la institución con la que más convenios hemos realizado.
Esto ha permitido, a lo largo de los últimos años desarrollar propuestas de equipamientos en su municipio (Tanatorio, Estación de tren, Mercado municipal, pabellón polideportivo, Centro de Artes Visuales, Hospital)
- Con el sector empresarial. Recogiendo el planteamiento estratégico de la UPC con el mundo empresarial, materializado en la figura de "cátedras empresa", nuestro grupo docente ha suscrito convenio académico con la empresa Technal. Esta relación nos permite realizar con nuestros alumnos

investigaciones sobre las diversas aplicaciones del aluminio en sus proyectos. Sin embargo, acuerdos del convenio con esta empresa han permitido el desarrollo del curso con las escuelas de Arquitectura extranjeras antes mencionadas (Desplazamientos, Ciclo de conferencias, Exposición, Publicaciones, etc ...)

Programa:

Se propone que tanto P-IX como PX traten sobre programas de equipamientos públicos de pequeña y mediana escala ubicados en entornos urbanos consolidados.
- Equipamiento público porque, además de articular el espacio urbano, permite introducir problemas formales complejas de la mano del programa y los sistemas constructivos, estructurales y energéticos que lo definen.
- De pequeña y mediana escala para que, cruzando el grado de definición que se pide como objetivo docente, con el bagaje tecnológico con el que el estudiante llega y el tiempo que se dispone para trabajar esto, creemos que es la escala máxima para construir con garantías un futuro PFC.
- En entornos urbanos porque introduce complejidad e involucra el proyecto en el tejido urbano que contribuye a articular. Por otro lado evita la vez escenarios con poco o demasiado carácter. Como interés personal, me permiten indagar sobre los espacios de transición entre el edificio y el espacio urbano, aspecto sobre el que trata mi tesis doctoral.

En concreto para el próximo curso se propone un proyecto de futura realización: Mercado Municipal y Centro cívico, en la plaza de la Constitución del municipio de Viladecans. La superficie construida del equipamiento es de 6000 m2.

Evaluación:

Nuestro taller estructura este espacio en tres bloques de cinco semanas. Al final de cada uno de ellos se produce una entrega con la correspondiente evaluación. El grado de definición del proyecto a finales de cada uno de estos períodos es lo que la convención del oficio llama Estudios previos, Anteproyecto y Proyecto Básico. (Esta último entrega de curso corresponde al estadio que se exige para el inicio del Aula PFC).

Observaciones:

En cuanto a la estructura de cada una de las semanas, el curso diferencia claramente entre lunes y miércoles. Lunes es un día de crítica separada por grupos, Favorece la crítica individualizada, pero siempre utilizando un registro público. Permite a su vez contrastar la velocidad del grupo para que este avance homogéneamente.
Por el contrario los miércoles siempre son clases colectivas. La primera hora y media, los proyectos son criticados conjuntamente por la totalidad de los profesores del taller.
En la segunda hora y media de cada miércoles tiene lugar una clase teórica, bien sea desarrollada por los profesores del grupo, bien por profesores de otros departamentos vinculados a la línea, o bien para invitados externos. De entre ellas, destacar como acto académico importante las conferencias inaugurales, encargadas a personas externas, de diferentes ámbitos de la cultura

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Esta propuesta bibliográfica se descompone en dos bloques, que toman al PROYECTO de arquitectura como sujeto de estudio:

- El primero se plantea educar la mirada. Se propone mirar, analizar, las recopilaciones de obras de arquitectos, desde los Paperback los Garlan.

- El segundo se plantea contribuir a la comprensión de los conceptos que radican en las obras de arquitectura:

- Bruno Zevi. 'Saber ver la arquitectura: ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura'. Barcelona: Ediciones Apóstrofe, DL 1998. ISBN 8445500805.

- Cortés Vázquez de Parga, Juan Antonio; Moneo, Rafael. 'Comentarios sobre dibujos de 20 arquitectos actuales'. Barcelona: ETSAB, 1976.

- 'DPA'. Barcelona: Departament de Projectes Arquitectònics. UPC, 1997-

- José Ortega y Gasset. 'La Deshumanización del arte y otros ensayos de estética'. Madrid: Revista de

Occidente, 1996. ISBN 8420641103.

- Le Corbusier. 'Hacia una arquitectura'. Barcelona: Poseidón, 1978. ISBN 8485083059.

- Martí Arís, Carlos. 'La Cimbra y el arco'. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, cop. 2005. ISBN 8493370185.

- Neumeyer, Fritz. 'Mies van der Rohe: la palabra sin artificio: reflexiones sobre la arquitectura 1922-1968'. Madrid: El Croquis Editorial, 2000. ISBN 8488386087.

- Piñón, Helio. 'Curso básico de proyectos'. Barcelona: Edicions UPC, 1998. ISBN 8483012561.

- Sota, Alejandro de la. 'Alejandro de la Sota : escritos, conversaciones, conferencias'. Barcelona: Gustavo Gili: Fundación Alejandro de la Sota, cop. 2002. ISBN 8425218802.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Wilheim Worringer. Abstraktion und Einfühlung, 1908

11279 - PROYECTOS IX Mañana

Línia la gran escala [12]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) | Docencia: Primer semestre | Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Bru Bistuer, Eduardo

Profesorado:

Calafell Lafuente, Eduardo
Domingo Domingo, Carmen

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11282 - PROYECTOS X

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- 'A.C. : la revista del GATEPAC, 1931-1937 : 28 de octubre de 2008 - 5 de enero de 2009, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía'. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2008. ISBN 9788480263610.

- Bru, Eduard. 'Coming from the south'. Barcelona: Actar, 2001. ISBN 8495273187.

- Bru, Eduard. 'Tres en el lugar = Three on the site'. Barcelona: ACTAR, 1997. ISBN 8489698163.

- Gausa, Manuel... [et al.]. 'Diccionario Metápolis arquitectura avanzada'. Barcelona: Actar, 2001. ISBN 8495273934.

- 'L'Espai urbà : criteris de disseny'. Barcelona : Edicions UPC, 1993. ISBN 8476533446.

- Rossi, Aldo. 'La Arquitectura de la ciudad'. Barcelona [etc.] : Gustavo Gili, 1999. ISBN 8425216060.

- Rossi, Aldo. 'Autobiografia científica'. 2a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 8425217474.

- Venturi, Robert. 'Complejidad y contradicción en la Arquitectura'. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.

Bibliografia complementaria:

- Bauman, Zygmunt. 'Liquid modernity'. Cambridge: Polity Press, 2000. ISBN 0745624103.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Incasol: A:R:E., en preparació

11279 - PROYECTOS IX Tarde

Des de la pràctica de la invenció del projecte fins la homologació del desenvolupament i descripció físiques [23]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) | Docencia: Primer semestre | Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Coll Lopez, Jaime
Jover Fontanals, Cristina

Profesorado:

Lopez Alonso, Ignacio
Rojas Alonso, M. Elena
Sanmartin Gabas, Antonio Francisco

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

Proponemos que Proyectos fabrique y desarrolle las arquitecturas que resultan de conocimientos a la vez propios e impropios a la disciplina. "Universos" para fundar, rehacer, revisar, contrastar y fabricar las arquitecturas que acabarán siendo específicas de cada alumno.

El programa es un universo en el que hacerse experto. El curso configura un futurible, capaz de enunciar y formular cualquier asunto que tenga que ver con la arquitectura, sea este un paisaje, un sistema, una figura, una forma, una construcción, un lugar,... hasta resolver con precisión, el trasiego de transformaciones que van de las cosas a las ideas y de las ideas a las cosas.

Tres etapas, tres ensayos, equivalentes a: anteproyecto, básico y ejecutivo. El procedimiento no separa entre invención y desarrollo. El proyecto es una forma de conocimiento cuya musculatura se pone a punto durante el curso, que avanza simultáneamente y confirma sus resultados por analogía entre la producción de todos los alumnos.

Un curso de proyectos es la crónica de un proceso y tiene por contenido toda su producción, respondiendo a una secuencia de tareas que se entrega a los alumnos semanalmente en forma de instrucciones.

El objetivo docente consiste en ensanchar y hacer más intenso el inicio de una práctica y de una posición propia que esté atenta a todos los conocimientos, oportunidades y agentes que rodean la arquitectura.

Programa:

En Proyectos IX proponemos trabajar en el terreno de lo implícito y herético, descubriendo y comprobando asuntos que resultan de varios ensayos. En Proyectos X el alumno trabajará en el terreno de lo explícito y canónico, buscando datos y explorando la realidad con la finalidad de entender los parámetros que configuran una iniciativa hecha a partir de varios programas. El curso opera entre el tránsito de la práctica de la invención de la arquitectura (PIX) y el discurso y la narración de su desarrollo, definición y materialización (PX).

Durante las primeras semanas del curso, entre alumnos y profesores, decidiremos un documento (P1) que será capaz de abrir un universo a explorar: cartografías, diagramas, espacios vectoriales, procedimientos, series, accidentes... y un programa funcional (P2) cuantificado y preciso. El alumno trabaja a lo largo del curso en dos lugares: Un lugar genérico (L1) y un lugar específico (L2) distinto pero asociado al anterior. El curso opera en el tránsito de la práctica de la invención de la arquitectura, en el bucle que va desde el lugar, el programa y la construcción y vuelve a través de la estructura, el programa y el lugar.

CALENDARIO

Sep 14/16 Sesión 1. Inicio PIX. Mod. colectivo y Ortofotomapa - 21/23 P1-P2-L1-L2

Oct 12/14 Entrega 1. TRANSFERENCIAS (programa)- Clase teorica 1

Nov 09/11 Entrega 2. SITUACIONES (emplazamiento)- Clase teorica 2

Dic 14/16 Entrega 3. CONSTRUCCION- Clase teorica 3

Ene 19 Entrega Final PIX

El calendario es coincidente con el transcurso del aula PFC de la misma línea.

Evaluación:

1. Tres entregas evaluables por cuatrimestre: e1, e2 y e3.
2. La evaluación es continua y se califica cada documento de cada trabajo presentado. En quinto se promedia, pues cada documento entregado tiene el mismo valor. 3. Hay una presentación final que revisa estas calificaciones. 4. Existe un documento extra que bonifica la nota. 5. El estudiante genera 2 dossiers dinA4, uno constructivo y otro personal, resumen de toda la investigación elaborada durante el cuatrimestre. 6. La evaluación es en tiempo real, siendo comentada al estudiante al acabar la corrección. Existe un margen que ajusta las notas al acabar la sesión de presentación final. 7. Nunca se corrige o revisan los ejercicios a puerta cerrada, las correcciones son públicas, de libre asistencia, con invitados. La participación y la implicación en el desarrollo de las clases se valorará positivamente.

Observaciones:

Asignatura vinculada a la optativa de segundo ciclo: "Arquitectura actual, Aprender hoy, Construir hoy". Prof. Cristina Jover Fontanals.
Grupo de investigación paralelo en tercer ciclo a la línea vertical: "arquitectura actual, aprender hoy, construir hoy"
Profesor invitado procedente de la East London University, Ciurlo Walker, durante las correcciones finales.

Se establecerá una relación entre el recorrido de los Proyectos de 5º curso (con una carga docente de 3+3 horas semanales) y el Aula PFC (3 horas semanales), de manera que todos los alumnos compartan un primer itinerario intensivo común, (metodología y discusiones). Se coincidirá en las entregas y las clases teóricas (ver calendario). De esta manera conseguimos acompasar los 2 cursos en su arranque y facilitar que el aula despegue según una constante que permita a los alumnos tener más tiempo de trabajo propio a medida que transcurre el curso y el proyecto está más avanzado.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Bachelard, Gaston. 'La Poétique de l'espace'. Paris: Bibliotheque de philosophie contemporaine, 1957.

- Brockman, John. 'The Third culture'. New York: Touchstone, 1995. ISBN. 0684803593.

- Catalá Domenech, Josep Mª. 'La Imagen Compleja. El fenómeno de las imágenes en la era de la cultura visual'. Barcelona: Universitat Autónoma de Barcelona. Servei de publicacions, 2005. ISBN 8449023971.

- Deleuze, Gilles; Guattari, Felix; Mille, Plateaux. 'Capitalisme et Schizophrénie'. París: Les Éditions de Minuit, 1972. ISBN 270730067.

- Engel, Heino. 'Sistemas de estructuras'. 2006. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. ISBN 9788425218002.

- Gideon, Sigfried. 'La Mecanización toma el mando'. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.

- Lem, Stanislaw. 'Edén'. Madrid: Alianza Editorial, 2005. ISBN: 9788420659640.

- Martín Gaite, Carmen. 'El Cuento de nunca acabar'. Barcelona: Ediciones Destino. ISBN 8422314154.

- Tusón, Jesús. 'Aixo és (i no és) Alló. La invasió de la metafora?'. Barcelona: Ara Llibres, 2008. ISBN. 9788492406623.

Bibliografia complementaria:

S'entregarà al inici de curs

Bibliografia no disponible en la UPC:

- "World of Warcraft" 2a extension "The burning crusade" 3ª. Edición "The frozen throne". Blizzard Entertainment. Irvin, CA. USA. (sin ISBN)

11279 - PROYECTOS IX Tarde

Interpretar la realitat / Il·luminar la realitat [22]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) | Docencia: Primer semestre | Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Brosa Real, Victor

Profesorado:

Partida Muñoz, Mara Gabriela
Pastor Gonzalez, Jose Ramon
Roig Navarro, Jorge

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

Nuestro primer objetivo es transmitir a los estudiantes la necesidad de entender el proyecto como investigación sobre aquello que es él en si mismo en lugar de intentar imponer sobre él gestos personales gratuitos e innecesarios. Entendemos que el buen proyecto no surge desde el gesto del arquitecto como genio 'original', tal como propone la visión propia del Romanticismo, sino desde una invención fruto de "un esfuerzo intelectual, reflexivo, atento y vigilante", tal como ya hace 2000 años pedía Vitruvio, o como de otra manera proponía Kahn desde aquella búsqueda de la esencia de las cosas, aquel "what a thing wants to be" que está en el centro de su reflexión sobre la arquitectura.

Bajo esta idea, el arquitecto, como proyectista y desde una visión necesariamente particular, no impone leyes sobre las cosas sino que las descubre en ellas mismas y ilumina su realidad. Ello nos permite entender el proyecto como interpretación de la realidad a través de una operación lógica sobre la que es posible discurrir y cooperar.

A otro nivel, un propósito básico será conseguir que el taller funcione como aproximación o paso previo a la labor profesional, propiciando la dimensión técnica y la comprensión de la arquitectura como disciplina, para formar licenciados en arquitectura conscientes de su arte, entendiendo como tal el conjunto de herramientas y conocimientos propios de un oficio o profesión.

Programa:

Proyectos 9-10 tendrá como materia de estudio la creación de núcleos de nueva centralidad a partir de las estaciones de ferrocarril existentes, o de las incluidas en las nuevas propuestas para las líneas de cercanías de Barcelona, en aquellos lugares donde las estaciones no forman parte de la trama urbana consolidada. En proyectos 9 iniciaremos el curso entendiendo la necesidad de afrontar cualquier proyecto desde un profundo estudio y análisis de aquello que trata, ya que entendemos es necesario antes de cualquier gesto de proyecto conocer los ingredientes con que se trabaja para poder desarrollarlo con corrección.

Tras ello, podremos iniciar el proyecto de las trazas generales de ocupación del territorio y su relación con el resto de la ciudad, incluyendo un estudio previo de los edificios y espacios libres planteados. Proyectos 9 finalizará con el proyecto básico de uno de los edificios propuestos, la estación de ferrocarril centro de la actuación, un edificio a menudo de poca superficie construida, pero de gran significación arquitectónica y urbana.

Durante el curso 2009-10 trabajaremos sobre y alrededor de la estación de Sant Vicens de Calders.

Evaluación:

Desde nuestra voluntad de conseguir que el curso trabaje con provecho como un verdadero taller, se considera indispensable hacer todas las entregas parciales y finales en su fecha y participar en los talleres para superar el curso. Se darán notas al final de cada ejercicio y a los estudios sobre los temas propuestos.

Evaluación continuada.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Kahn, Louis I. 'Forma y diseño', 11ª reimp. Buenos Aires: Nueva Visión, 2007. ISBN 9789506020736.

- Trías, Eugeni. La Plaza y su esencia vacía. A: 'El Croquis'. Madrid : El Croquis, [1982]- núm. 28, 1987.

Bibliografia complementaria:

- Argan, Giulio Carlo, 'El Arte Moderno 1770 1970'. Valencia: Fernando Torres, 1977.

- Bonito Oliva, Achille. 'El Arte hacia el 2000'. Madrid: Akal, DL 1992. ISBN 8446001624.

- Frampton, Kenneth. 'Modern architecture : a critical history'. New York ; Toronto: Oxford University Press, 1980. ISBN 0195201795.

- Frampton, Kenneth. 'Historia crítica de la arquitectura moderna'. Barcelona: Gustavo Gili, cop. 2009. ISBN 9788425222740.

- Frampton, Kenneth. 'Studies in tectonic culture : the poetics of construction in nineteenth and twentieth century architecture'. Cambridge: the MIT Press, cop. 1995. ISBN 0262061732.

- Frampton, Kenneth. 'Estudios sobre cultura tectónica : poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX'. Madrid: Akal, cop. 1999. ISBN 8446011875.

- Goldsmith, Myron. 'Buildings and Concepts'. New York: Rizzoli, 1987. ISBN: 3764318090.

- Le Corbusier. 'Mensaje a los estudiantes de arquitectura'. 10ª ed. Buenos Aires: Infinito, 2001. ISBN 987-96370-3-8.

- Martí Arís, Carlos (ed.).'Las Formas de la residencia en la ciudad moderna: vivienda y ciudad en la Europa de entreguerras'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 8483013835.

- Martí Arís, Carlos. 'Las Variaciones de la identidad: ensayo sobre el tipo en arquitectura'. Barcelona: Ed. del Serbal, 1993. ISBN 8476281021.

- Moneo, Rafael. 'Inquietud Teorica y Estrategia Proyectual'. Barcelona: Actar, 2004. ISBN 8495951681.

- Parcerisa, Josep; Rubert de Ventós, Maria. 'La Ciudad no es una hoja en blanco: hechos del urbanismo'. Santiago de Chile: Ediciones ARQ, 2000. ISBN 9561406144.

- Roth, Alfred. 'La Nouvelle architecture = die neue Architektur = the new architecture: 1930-1940: présentée en 20 exemples'. Zürich. München: Verlag für Architektur Artemis, 1939, 2ªed. 1975. ISBN 3760880533.

- Rossi, Aldo. 'La Arquitectura de la ciudad'. 10a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 842521600.

- Rossi, Aldo. 'Autobiografia científica'. 2a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 8425217474.

- Rowe, Colin. 'Collage city'. Paris: Centre Georges Pompidou, cop. 1993. ISBN 2858507120.

- Rowe, Colin. 'Ciudad collage'. Barcelona: G. Gili, 1981.

- Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos'. Barcelona: Gustavo Gili, DL 1999. ISBN 8425217946.

- Rowe, Colin. 'The Mathematics of the Ideal Villa and Other Essays'. Cambridge, Massachusetts: The M.I.T. Press, 1978.

- Venturi, Robert. 'Complexity and contradiction in architecture'. New York: Museum of Modern Art ; Chicago: Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Arts, cop. 2002. ISBN 0870702823.

- Vacchini, Livio. 'Obras maestras'. Barcelona: Gustavo Gili, cop. 2009. ISBN 9788425222030.

11279 - PROYECTOS IX Tarde

Línia arquitectura i invenció [21]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) | Docencia: Primer semestre | Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:	Profesorado:	Colaboraciones:
Linares Soler, Alfredo	Dominguez Moreno, Luis Angel Fort Mir, Josep Maria Godo Llimona, Ramon de Mir Teixidor, Enrique	Garcia Hernandez, Rafael Guell Roca, Juan Bautista Lopez-Rey Laurens, Francisco Javier Taya Dura, Elisabet Vilalta Sabartes, Xavier

Departamento:

210 - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

Los objetivos generales del curso que se propone son:
1. El estudiante como centro del proceso de enseñanza.
El proceso de aprendizaje/enseñanza de proyectos es en cualquier caso complejo. Especialmente si consideramos que los cursos de proyectos IX y X constituyen, segun nuestro punto de vista, un segundo nivel, que va de la enseñanza al aprendizaje, es decir, el estudiante deja de recibir "conocimientos" para pasar a hacer propuestas, que han de ser las suyas propias. En este segundo nivel se debe considerar que el estudiante ha conseguido un grado de "competencias" arquitectónicas suficientes como para comenzar a desarrollar su propia subjetividad. En otras palabras, se debe exigir al estudiante la capacidad crítica suficiente para defender objetivamente su propia arquitectura, su propia invención.

2. La enseñanza de la arquitectura en su vertiente creativa. El estudiante/a como arquitecto/a. Insistiremos en la enseñanza de los aspectos ideológicos del proceso de producción del proyecto, aquellos que tienen en la lógica de la subjetividad de su razón.

3. El estudio de proyectos. El dominio del oficio. El estudiante en los primeros cursos aprende muchas cosas, a veces demasiadas y todavia no se ha formado como arquitecto. Para mejorar la capacidad del estudiante para producir arquitectura, proponemos el estudio de proyectos, de los suyos y de los demás, y tambien de aquellas cuestiones ligadas a la artisticidad, que tienen cualquier cosa que ver con la arquitectura, que nunca puede ser un hecho aislado. Dentro de este ámbito no hemos de perder de vista que el proyecto no existe, sinó en su total complejidad, es decir el proyecto, desde su inicio ha de imcorporar todos los aspectos,tanto los funcionales como los técnicos. la materialidad, sistema resistente, instalación, son inseparables de la invención. La construcción no puede ser reducida a la mera reproducción de detalles constructivos, sino que el edificio ha de ser pensado al mismo tiempo, desde su materialidad.

4. Ejercicios sobre el tema de edificios públicos. Los programas de curso girarán alrededor del edificio público, por su complejidad, independientemente del tamaño, que este permite. En cualquier caso las dimensiones del edificio a proyectar deben estar muy acotadas, para evitar que se pierdan los objetivos fundamentales del ejercicio. Otro aspecto básico en el planteamiento del tema será el lugar concreto donde el edificio propuesto se inscribe y esto por un doble motivo: por una parte para concretar el proyecto en todos sus aspectos y para forzar el diálogo entre proyecto y lugar donde se inserta. De otra parte porqué esta localización del edificio en un lugar concreto, obliga al estudiante-arquitecto a situarse él mismo en contexto, a proyectarse sobre la institución de la arquitectura.

Programa:

El programa del curso consistirà en el desarrollo de dos proyectos diferentes, que coincidirán con cada

uno de los cuatrimestres. Estos ejercicios tendran como hilo conductor la tipología del edificio público, con programas que no sean de vivienda.
El cambio de tipología de la vivienda al edificio público, no puede reducirse a una mera cuestión administrativa. Las consecuencias des del punto de vista pedagógico y del planteamiento del proyecto son importantes y en ningún caso el edificio público, puede ser considerado como una "casa". La problemática específica del edificio público, abre al estudiante una série de cuestiones que en la vivienda son secundárias o simplemente no existen. Así la misma dialéctica espacio servido/espacio servidor, útil a la hora de organizar los programas de vivienda pierde sentido e incluso puede ser contraproducente en el caso de los edificios públicos.

Respecto a Projectos IX, se tratará el ejercicio teniendo como elemento central de discusión, la relación entre la arquitectura y el lugar, entendiendo en este caso el lugar, como el espacio urbano, y a partir de conceptos como los que Steven Holl, utiliza cuando habla de anclaje (anchoring) i/o entrelazamiento (intertwining). El proyecto anclado en un lugar determinado, con el que establece un diálogo. Arquitectura y contexto en sentido amplio, es decir el edificio se anclará al lugar como el arquitecto a su temporalidad. Por tanto el objetivo del ejercicio radica en poner de manifesto que el hecho de la arquitectura necesita de un anclaje, que es cultural, similar al que establece el arquitecto en su contexto, que no es más que su temporalidad.

Ejercicios:
Proyectos IX, el proyecto a desarrollar será un edificio público de pequeñas dimensiones en el Puerto de Barcelona.

Evaluación:

1ª entrega; Estudios previos, anàlisis del lugar, estudio tipològico y de referentes, maqueta del emplazamiento.
2ª entrega: Propuesta inicial, especialmente enfocada a resolver la relación entre el edificio y el lugar donde éste se situa.
3ª entrega: Estudio completo a nivel de anteproyecto, que ha de contemplar también las cuestiones de estructura resistente, construcción e instalaciones.
Entrega por curso: Los proyectos que hayan conseguido un grado suficiente de desarrollo serán calificados con la entrega de diciembre o mayo, con la posibilidad de mejorar la calificación al final del curso.
Entrega final; En enero o junio, para cualquier estudiante, o para aquellos que no hayan obtenido calificación en la entrega por curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Aalto, Alvar. 'La Humanización de la arquitectura'. Barcelona: Tusquets, 1977.

- Lahuerta, Juan José. 'Mobilis in mobili: notas sobre la idea de progreso en Julio Verne'. Barcelona: Hacer, 1984. ISBN 8485348540.

- Moneo, Rafael. 'La Llegada de una nueva técnica a la arquitectura: las estructuras reticulares de hormigón'. Barcelona: ETSAB, 1976.

- Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 8425207231.

- Venturi, Robert. 'Complejidad y contradicción en la Arquitectura'. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.

Bibliografia complementaria:

- Azúa, Félix de. 'Diccionario de las artes'. Barcelona: Planeta, 1999. ISBN 8433961829.

- Bonta, Juan Pablo. 'Sistemas de significacion en arquitectura: un estudio de la arquitectura y su interpretación'. Barcelona: Gustavo Gili, 1977.

- De Fusco, Renato. 'Historia de la arquitectura contemporánea'. Madrid: Celeste, 1992. ISBN 8487553184.

- Deleuze, Gilles. 'El Pliegue'. Buenos Aires: Paidós, 2005. ISBN 9501268586.

- Eisenman, Peter. 'Giuseppe Terragni: transformations, decompositions, critiques'. New York: Monacelli, 2003. ISBN 1885254962.

- Foucault, Michel. 'El Orden del discurso'. 2a ed. Barcelona: Tusquets, 2002. ISBN 848310654X.

- Klein, etienne. "Las Tácticas de cronos". Madrid: Flamarion, 2005.

- Le Corbusier. 'El Viaje de oriente'. 2a ed. Valencia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1992. ISBN 8450503965.

- Le Corbusier. 'Mensaje a los estudiantes de arquitectura'. 10ª ed. Buenos Aires: Infinito, 2001. ISBN 9879637038.

- Linares Soler, Alfred. 'La Enseñanza de la arquitectura como poética'. Barcelona: Edicions UPC, 2006. ISBN 84-8301-874-8. També disponible a: http://bibliotecnica.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR136XXXN

- Quaroni, Ludovico. 'Proyectar un edificio: ocho lecciones de arquitectura'. Madrid: Xarait, 1980. ISBN 8485434099.

- Rossi, Aldo. 'Autobiografía cientifica'. 2a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 8425217474.

- Terragni, Giuseppe. 'Manifiestos, memorias, borradores y polémica'. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1982.

- Taleb, Nassim. 'El Cisne negro : el impacto de lo altamente improbable'. Barcelona: Paidós, 2008. ISBN 9788449320774.

Bloc de textos clàssics sobre la matèria que cal haver llegit :

- Palladio, Andrea. 'I Quattro libri dell'Architettura'. Milán : Ulricho Hoepli, 1976.

- Summerson, John. 'El Lenguaje clásico de la arquitectura: de L.B. Alberti a Le Corbusier'. 10a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1996. ISBN 8425216443.

- Wittkower, Rudolf. ' La Arquitectura en la edad del Humanismo'. Buenos Aires: Nueva Visión, 1958.

11282 - PROYECTOS X Mañana

Línia aproximacions a l'arquitectura des del medi ambient històric [11]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) | Docencia: Segundo semestre | Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Muntañola Thornberg, Jose

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11279 - PROYECTOS IX

Objetivo:

Crear formas arquitectónicas y espacios urbanos que minimicen el impacto ambiental negativo y sirvan para mantener y/o aumentar la calidad de vida. El proyecto sera el resultado de un meticuloso proceso de producción artística, constructiva, conceptual y técnica. El trabajo del primer cuatrimestre (Projectes IX) sera casi un requisito indispensable para seguir el segundo cuatrimestre (Projectes X); y eventualmente puede conducir hacia un proyecto de fin de carrera (PFC). Cada estudiante eligira trabajar en el entorno y dentro de un pueblo. Las carecterísticas arquitectónicos del territorio catalán y las cualidades específicas del entorno natural, cultural y histórico del pueblo escogido seran requisitos del programa de necesidades; funcionaran como pautas o parámetros de diseño arquitectónico y de construcción de los espacios -- con proyectos a pequeña escala y sin pretensiones monumentales -- de pequeños nucleos urbanos. A partir de la representación gráfica y topográfica a diferentes escalas del territorio y del tejido urbano, se investigará la complejidad de la transformación de la forma urbana y del paisaje durante la larga história de la profesión del arquitecto. La forma edificada en sí misma se investigará especialmente como un documento vivo, frecuentemente habitado desde la antiguidad.

Los ejercicios se realizan -- individualmente, no en equipo -- en pueblos de Cataluña (y tambien en los de los Paises Catalanes y de la Occitánia). Esta línea de enseñaza de proyectos pone ènfasis en una nueva aproximación mediambiental del proyecto arquitectónico. Por lo tanto, se realizan diagnosis, análisis de patologies constructivas y de microclimas; evaluaciones prévias a la programación de todos aquellos factores que recuperen el funcionamento de espacios y tejidos arquitectónicos degradados. El proyecto podra ser la base para el PFC a desarrollar posteriormente en el Aula PFC.

Programa:

En este taller se enseña a diseñar a partir del conocimiento arquitectónico observando en formas de paisajes urbanos y rurales. El programa de diseño se centra en aplicar medidas correctoras en lugar que no funcionan, a partir de problemas reales. La aplicación virtual solo se utilizara a nivel de análisis de les necesidades específicas de un grupo de población. En el proyecto el estudiante habrá de presentar soluciones de diseño, tanto en el ámbito urbano como rural, que responden imaginativamente a las necesidades del lugar escogido por el estudiante: necesidades requeridos en el ambiente privado y doméstico de "casa" y las requeridas para el funcionamiento agradable de espacios u edificios públicos. Este curso de proyectos ofrece información en una base de datos de mas de 600 pueblos de la Catalunya española y la Catalunya francesa (Arxiu Forma Urbana Catalana) que servirá para analizar el papel futurista del arquitecto/a como visionario/a y planificador. Se trabajará a diferentes escalas, desde 1:20 hasta 1:25.000. Se organizaran viajes al sur de Francia, los pueblos fundados por catalanes, para observar la materialización arquitectónica de programas de agroturismo i/o turismo cultural. El ejercicio del curso conduce a transformar i/o modernizar arquitecturas existentes de una manera sostenible. Se proyectará la edificación y el futuro de una parte de un pueblo a partir de los escenarios de la vida cotidiana, espacios vernacular y/o tradicional pero planificados en el pasado. Se realizaran pequeños ejercicios, previos al proyecto principal, para analizar la influencia del plasticismo de los pueblos de Cèret y de Horta de Sant Joan en el desarrollo del arte abstracto, en la supuesta liberación estilística de la arquitectura "moderna", y en el cubismo en general.

Evaluación:

Se avaluara la capacidad del estudiante de saber contrastar mecanismos de tradición y globalización que afectan en el proyecto arquitectónico y, indirectamente, la forma urbana y el paisajismo rural. Se harán dos presentaciones por cuatrimestre de acuerdo con un plan de trabajo que se entregara el primer día de clase. De esta manera la avaluación será continuada y se recomienda seguir la metodologia a lo largo del curso.
Mail: magdalena.saura@upc.edu

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

– La Fuente, Véronique de. 'Picasso à Céret, 1911-1914: des modernistes aux cubistes en Roussillon'. Perpignan: Mare nostrum éd., 2002. ISBN 2908476282.

- Muntañola i Thornberg, Josep (ed.). Arquitectura y contexto= Architecture and context= Architecture et contexte. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 9.

- Muntañola, Josep. Réhabilitation, et culture dans l'architecture et l'urbanisme contemporaine. A: Symposium Régional Réhabiliter l'Architecture Traditionnelle Méditerranéenne (2005: Marsella, França). 'Réhabiliter l'architecture traditionnelle méditerranéenne = Rehabilitating traditional mediterranean architecture'. Barcelona : Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona: RehabiMed, 2005. ISBN 8487104681.

- Muntañola, Josep. 'Topogenesis: fundamentos de una nueva arquitectura'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 8483013800.

- Saura, Magda. Modernismo Modernized. A: 'Progressive Architecture', 1990, nº 6, p. 83-93.

- Saura, Magda. 'Pobles catalans: iconografia de la forma urbana de L.B. Alberti al comtat d'Empúries-Rosselló'. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 1997. ISBN 8476536518.

- Saura, Magda. A Project for an Archaeological Landscape in Cadira del Bisbe (Barcelona). A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 9, p. 41-80.

- Stein, Gertrude; Picasso, Pablo. 'Correspondence'. Édition de Laurence Madeline. [Paris]: Gallimard, 2005. ISBN 2070770702.

Bibliografia complementaria:

- Gebhard, David. El De Stijl de Schindler; Espacios para vivir; Los años con Wright. A: Gebhard, David. 'Rudolph Schindler'. Vilassar de Mar: Oikos-tau, 1979. ISBN 8428104190. p.43, p. 119, p.139.

- Gropius, Walter. El planeamiento de vecindarios orgánicos. A: 'Arquitectura y planeamiento'. Buenos Aires: Infinito, 1958, p. 145-156.

- Muntañola, Josep. Arquitectura a Catalunya: reflexions sobre una crisi= Arquitectura en Cataluña: reflexiones sobre una crisis. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 8.

- Muntañola, Josep. Arquitectura 2000: proyectos, territorios y culturas. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 11.

- Muntañola, Josep. 'Arquitectura, modernidad y conocimiento'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 8483015870.

- Saura, Magda. Tourism and the Regional Construction of an Albertian Tradition. A: 'Traditional Dwellings and Settlements Review', 2000, Volume XII, number 1, p.60.

- Saura, Magda, F.Hora, J., i M. Sairally. Des del balcó: l'estat actual de l'ensenyament de l'arquitectura.... A: 'Eupalinos, Revista de la Cooperativa d'Arquitectes Jordi Capell', 2004, p. 28-30.

- Stein, Gertrude; Picasso, Pablo. 'Correspondence'. Édition de Laurence Madeline. [Paris]: Gallimard, 2005. ISBN 2070770702.

Bibliografia no disponible en la UPC:

–Antoniacci, Raffaella. Paessagio come linguaggio. Kongenshus Mindepark e il Premio Scarpa per il Giardino. A: 'Paesaggio urbano: Rivista bimestrale di architettura, urbanistica e ambiente', 2004.

11282 - PROYECTOS X Mañana

Línia edificació [13]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Segundo ciclo
Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Ros Ballesteros, Jordi

Profesorado:

Casanelles Massaguer, Ramon
Terradas Muntañola, Esteban
Vives Sanfeliu, Santiago

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11279 - PROYECTOS IX

Objetivo:

Entendemos que cualquier curso de Proyectos de una Escuela de Arquitectura tiene como objetivo dotar de formación visual en el estudiante, a través de la crítica a proyectos propios y ajenos, fomentando la construcción de entidades formales, conceptual y tectònicament consistentes.

Además, la ubicación terminal de Proyectos IX y Proyectos X en la trayectoria de formación de segundo ciclo del estudiante, introduce unos objetivos académicos específicos de este curso entre los que destaca el de ofrecer al estudiante los criterios que le permitan ordenar los conocimientos adquiridos a lo largo de los otros años de la carrera, tanto en la asignatura de Proyectos como en los ámbitos de la teoría, de la técnica, y de la representación, a menudo asimilados como conocimientos estancos.

Otro de los objetivos del curso es establecer relaciones, a través del proyecto, con los principales agentes sociales con los que estos futuros arquitectos tratarán. Lejos de ser un estorbo proyectual, consideramos que esta interlocución externa enriquece la densidad del proyecto y al mismo tiempo actúa como eficaz antídoto de propuestas docentes autistas. Con cadescun de ellos establece objetivos específicos:
- Con el Departamento de Proyectos. Dentro del espíritu de movilidad iniciado por el propio Departamento, se propone una rotación anual de dos profesores de la Cátedra Blanca, que los "oxigena" temporalmente del programa de vivienda ya la vez enriquezcan el acervo de nuestro curso con su experiencia académica y profesional .
- Con la Escuela, este curso renueva su compromiso de transversalidad con el resto del Departamentos del Centro. Si un curso de la carrera reclama la confluencia en el proyecto de los demás Departamentos, éste es quinto. A lo largo de los años hemos establecido colaboraciones estables con las asignaturas de Construcción, Estructuras, Acondicionaments y servicios, Urbanismo, Composición y Expresión Gráfica.
- Con otras Escuelas de Arquitectura extranjeras. Sistemáticamente el solar del proyecto de Proyectos X se sitúa en el extranjero. (Los últimos cursos, en Sarajevo, Milano, Venezia, Praha, Budapest). Además de las ventajas propias en el viaje, esta característica, que vincula el inicio del curso con la preceptiva visita al solar, posibilita contrastar nuestro trabajo (formas de enseñar, maneras de proyectar), con el de la correspondiente Escuela de Aquitectura de la ciudad.
- Con las Administraciones Públicas. Desde el inicio decidimos que todos los cursos de Proyectos IX los vincullariem con una Institución Pública con la hemos establecido acuerdos de cooperación académica (Convenios UPC):
- Ayuntamiento de Barcelona (Distrito XI y Fórum de las Culturas: Sarajevo)
- Diputación de Barcelona (Biblioteca en bellvitge)
- Ayuntamiento de Viladecans. Es la institución con la que más convenios hemos realizado.
Esto ha permitido, a lo largo de los últimos años desarrollar propuestas de equipamientos en su municipio (Tanatorio, Estación de tren, Mercado municipal, pabellón polideportivo, Centro de Artes Visuales, Hospital)
- Con el sector empresarial. Recogiendo el planteamiento estratégico de la UPC con el mundo empresarial, materializado en la figura de "cátedras empresa", nuestro grupo docente ha suscrito convenio académico con la empresa Technal. Esta relación nos permite realizar con nuestros alumnos

investigaciones sobre las diversas aplicaciones del aluminio en sus proyectos. Sin embargo, acuerdos del convenio con esta empresa han permitido el desarrollo del curso con las escuelas de Arquitectura extranjeras antes mencionadas (Desplazamientos, Ciclo de conferencias, Exposición, Publicaciones, etc ...)

Programa:

Se propone que tanto P-IX como PX traten sobre programas de equipamientos públicos de pequeña y mediana escala ubicados en entornos urbanos consolidados.
- Equipamiento público porque, además de articular el espacio urbano, permite introducir problemas formales complejas de la mano del programa y los sistemas constructivos, estructurales y energéticos que lo definen.
- De pequeña y mediana escala para que, cruzando el grado de definición que se pide como objetivo docente, con el bagaje tecnológico con el que el estudiante llega y el tiempo que se dispone para trabajar esto, creemos que es la escala máxima para construir con garantías un futuro PFC.
- En entornos urbanos porque introduce complejidad e involucra el proyecto en el tejido urbano que contribuye a articular. Por otro lado evita la vez escenarios con poco o demasiado carácter.
Tal como ya se ha comentado en el apartado de los objetivos del curso, Proyectos X se desarrolla en el extranjero. El próximo P-X se realizará probablemente en Londres, en colaboración con el Departamento de Arquitectura de la London Metropolitan University.

Evaluación:

Nuestro taller estructura este espacio en tres bloques de cinco semanas. Al final de cada uno de ellos se produce una entrega con la correspondiente evaluación. El grado de definición del proyecto a finales de cada uno de estos períodos es lo que la convención del oficio llama Estudios previos, Anteproyecto y Proyecto Básico. (Esta último entrega de curso corresponde al estadio que se exige para el inicio del Aula PFC).

Observaciones:

En cuanto a la estructura de cada una de las semanas, el curso diferencia claramente entre lunes y miércoles. Lunes es un día de crítica separada por grupos, Favorece la crítica individualizada, pero siempre utilizando un registro público. Permite a su vez contrastar la velocidad del grupo para que este avance homogéneamente.
Por el contrario los miércoles siempre son clases colectivas. La primera hora y media, los proyectos son criticados conjuntamente por la totalidad de los profesores del taller.
En la segunda hora y media de cada miércoles tiene lugar una clase teórica, bien sea desarrollada por los profesores del grupo, bien por profesores de otros departamentos vinculados a la línea, o bien para invitados externos. De entre ellas, destacar como acto académico importante las conferencias inaugurales, encargadas a personas externas, de diferentes ámbitos de la cultura

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Esta propuesta bibliográfica se descompone en dos bloques, que toman al PROYECTO de arquitectura como sujeto de estudio:

- El primero se plantea educar la mirada. Se propone mirar, analizar, las recopilaciones de obras de arquitectos, desde los Paperback los Garlan.

- El segundo se plantea contribuir a la comprensión de los conceptos que radican en las obras de arquitectura:

- Bruno Zevi. 'Saber ver la arquitectura: ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura'. Barcelona: Ediciones Apóstrofe, DL 1998. ISBN 8445500805.

- Cortés Vázquez de Parga, Juan Antonio; Moneo, Rafael. 'Comentarios sobre dibujos de 20 arquitectos actuales'. Barcelona: ETSAB, 1976.

- 'DPA'. Barcelona: Departament de Projectes Arquitectònics. UPC, 1997-

- José Ortega y Gasset. 'La Deshumanización del arte y otros ensayos de estética'. Madrid: Revista de Occidente, 1996. ISBN 8420641103.

- Le Corbusier. 'Hacia una arquitectura'. Barcelona: Poseidón, 1978. ISBN 8485083059.

- Martí Arís, Carlos. 'La Cimbra y el arco'. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, cop. 2005. ISBN 8493370185.

- Neumeyer, Fritz. 'Mies van der Rohe: la palabra sin artificio: reflexiones sobre la arquitectura 1922-1968'. Madrid: El Croquis Editorial, 2000. ISBN 8488386087.

- Piñón, Helio. 'Curso básico de proyectos'. Barcelona: Edicions UPC, 1998. ISBN 8483012561.

- Sota, Alejandro de la. 'Alejandro de la Sota : escritos, conversaciones, conferencias'. Barcelona: Gustavo Gili: Fundación Alejandro de la Sota, cop. 2002. ISBN 8425218802.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Wilheim Worringer. 'Abstraktion und Einfühlung', 1908.

11282 - PROYECTOS X Mañana

Línia la gran escala [12]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) | Docencia: Segundo semestre | Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Bru Bistuer, Eduardo

Profesorado:

Calafell Lafuente, Eduardo
Domingo Domingo, Carmen

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11279 - PROYECTOS IX

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- 'A.C. : la revista del GATEPAC, 1931-1937 : 28 de octubre de 2008 - 5 de enero de 2009, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía'. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2008. ISBN 9788480263610.

- Bru, Eduard. 'Coming from the south'. Barcelona: Actar, 2001. ISBN 8495273187.

- Bru, Eduard. 'Tres en el lugar = Three on the site'. Barcelona: ACTAR, 1997. ISBN 8489698163.

- Gausa, Manuel... [et al.]. 'Diccionario Metápolis arquitectura avanzada'. Barcelona: Actar, 2001. ISBN 8495273934.

- 'L'Espai urbà : criteris de disseny'. Barcelona : Edicions UPC, 1993. ISBN 8476533446.

- Rossi, Aldo. 'La Arquitectura de la ciudad'. Barcelona [etc.] : Gustavo Gili, 1999. ISBN 8425216060.

- Rossi, Aldo. 'Autobiografia científica'. 2a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 8425217474.

- Venturi, Robert. 'Complejidad y contradicción en la Arquitectura'. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.

Bibliografia complementaria:

- Bauman, Zygmunt. 'Liquid modernity'. Cambridge: Polity Press, 2000. ISBN 0745624103.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Incasol: A:R:E., en preparació

11282 - PROYECTOS X Tarde

Des de la pràctica de la invenció del projecte fins la homologació del desenvolupament i descripció físiques [23]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) | Docencia: Segundo semestre | Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Coll Lopez, Jaime
Jover Fontanals, Cristina

Profesorado:

Lopez Alonso, Ignacio
Rojas Alonso, M. Elena
Sanmartin Gabas, Antonio Francisco

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11279 - PROYECTOS IX

Objetivo:

Proponemos que Proyectos fabrique y desarrolle las arquitecturas que resultan de conocimientos a la vez propios e impropios a la disciplina. "Universos" para fundar, rehacer, revisar, contrastar y fabricar las arquitecturas que acabarán siendo específicas de cada alumno.

El programa es un universo en el que hacerse experto. El curso configura un futurible, capaz de enunciar y formular cualquier asunto que tenga que ver con la arquitectura, sea este un paisaje, un sistema, una figura, una forma, una construcción, un lugar,... hasta resolver con precisión, el trasiego de transformaciones que van de las cosas a las ideas y de las ideas a las cosas.

Tres etapas, tres ensayos, equivalentes a: anteproyecto, básico y ejecutivo. El procedimiento no separa entre invención y desarrollo. El proyecto es una forma de conocimiento cuya musculatura se pone a punto durante el curso, que avanza simultáneamente y confirma sus resultados por analogía entre la producción de todos los alumnos.

Un curso de proyectos es la crónica de un proceso y tiene por contenido toda su producción, respondiendo a una secuencia de tareas que se entrega a los alumnos semanalmente en forma de instrucciones.

El objetivo docente consiste en ensanchar y hacer más intenso el inicio de una práctica y de una posición propia que esté atenta a todos los conocimientos, oportunidades y agentes que rodean la arquitectura.

Programa:

En Proyectos IX proponemos trabajar en el terreno de lo implícito y herético, descubriendo y comprobando asuntos que resultan de varios ensayos. En Proyectos X el alumno trabajará en el terreno de lo explícito y canónico, buscando datos y explorando la realidad con la finalidad de entender los parámetros que configuran una iniciativa hecha a partir de varios programas. El curso opera entre el tránsito de la práctica de la invención de la arquitectura (PIX) y el discurso y la narración de su desarrollo, definición y materialización (PX).

Durante las primeras semanas del curso, entre alumnos y profesores, decidiremos un documento (P1) que será capaz de abrir un universo a explorar: cartografías, diagramas, espacios vectoriales, procedimientos, series, accidentes... y un programa funcional (P2) cuantificado y preciso. El alumno trabaja a lo largo del curso en dos lugares: Un lugar genérico (L1) y un lugar específico (L2) distinto pero asociado al anterior. El curso opera en el tránsito de la práctica de la invención de la arquitectura, en el bucle que va desde el lugar, el programa y la construcción y vuelve a través de la estructura, el programa y el lugar.

Calendario:
Feb 8/10 Sesión 1 Modelo colectivo y Ortofotomapa- 15/17 P2-L2 - 29/31 E.1 TRASIEGOS (estructura) Clase teórica 4
Abril 12/14 E.2 Revisión Emplazamiento- Clase teórica 5

Mayo 24/26 E.3 Revisión del programa
Junio 1 Entrega final
El calendario es coincidente con el transcurso del aula PFC de la misma línea.

Evaluación:

1. Tres entregas evaluables por cuatrimestre: e1, e2 y e3.
2. La evaluación es continua y se califica cada documento de cada trabajo presentado. En quinto se promedia, pues cada documento entregado tiene el mismo valor. 3. Hay una presentación final que revisa estas calificaciones. 4. Existe un documento extra que bonifica la nota. 5. El estudiante genera 2 dossiers dinA4, uno constructivo y otro personal, resumen de toda la investigación elaborada durante el cuatrimestre. 6. La evaluación es en tiempo real, siendo comentada al estudiante al acabar la corrección. Existe un margen que ajusta las notas al acabar la sesión de presentación final. 7. Nunca se corrige o revisan los ejercicios a puerta cerrada, las correcciones son públicas, de libre asistencia, con invitados. La participación y la implicación en el desarrollo de las clases se valorará positivamente.

Observaciones:

Secuencia temporal PIX-X - aula PFC
Se establecerá una relación entre el recorrido de los Proyectos de 5º curso (con una carga docente de 3+3 horas semanales) y el Aula PFC (3 horas semanales), de manera que todos los alumnos compartan un primer itinerario intensivo común, (metodología y discusiones). Se coincidirá en las entregas y las clases teóricas (ver calendario). De esta manera conseguimos acompasar los 2 cursos en su arranque y facilitar que el aula despegue según una constante que permita a los alumnos tener más tiempo de trabajo propio a medida que transcurre el curso y el proyecto está más avanzado.

Asignatura vinculada a la optativa de segundo ciclo: "Arquitectura actual, Aprender hoy, Construir hoy". Prof. Cristina Jover Fontanals.
Grupo de investigación paralelo en tercer ciclo a la línea vertical: "arquitectura actual, aprender hoy, construir hoy"

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Bachelard, Gaston. 'La poétique de l'espace'. Paris: Presses universitaires de France, 1967.

- Brockman, John. 'The third culture'. New York: Touchstone ed., 1995Ed, Touchstone. ISBN 0684803593.

- Catalá Domenech, Josep Mª. 'La Imagen Compleja. El fenómeno de las imágenes en la era de la cultura visual'. Bellaterra (Barcelona): Universitat Autónoma de Barcelona. Servei de Publicacions, 2005. ISBN 8449023971.

- Deleuze, Gilles; Guattari, Felix; Mille Plateaux. 'Capitalisme et Schizophrénie'. París: les Éditinos de Minuit, 1972. ISBN 270730067.

- Engel, Heino. 'Sistemas de estructuras'. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. ISBN 9788425218002.

- Gideon, Sigfried. 'La Mecanización toma el mando'. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.

- Lem, Stanislaw. 'Edén'. Madrid: Alianza Editorial, 2005. ISBN 9788420659640.

- Tusón, Jesús. 'Aixo és (i no és) Alló: La invasió de la metafora?'. Barcelona: Ara Llibres ed., 2008. ISBN 9788492406623.

Bibliografia complementaria:

S'entregarà al inici de curs

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Martín Gaite, Carmen. 'El Cuento de nunca acabar'. Barcelona: Anagrama, 1988.

"World of Warcraft" 2a extension "The burning crusade" 3ª. Edición "The frozen throne". Blizzard Entertainment. Irvin, CA. USA. (sin ISBN)

11282 - PROYECTOS X Tarde

Interpretar la realitat / Il·luminar la realitat [22]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) | Docencia: Segundo semestre | Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Brosa Real, Victor

Profesorado:

Partida Muñoz, Mara Gabriela
Pastor Gonzalez, Jose Ramon
Roig Navarro, Jorge

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11279 - PROYECTOS IX

Objetivo:

Proyectos 9 y Proyectos 10 se proponen como dos asignaturas en continuidad que comparten los mismos objetivos, ya expresados en el apartado correspondiente a Proyectos 9.

Programa:

Proyectos 10 seguirà los temas iniciados en Proyectos 9 con el desarrollo de dos proyectos, parte del estudio realizado en semestre anterior, y un replanteo de la propuesta de implantación fruto de la reflexión sobre el propio trabajo.

Los edificios –equipamientos- a proyectar tendrán una superficie entre 500 y 2000m2, lo que permite concentrarse en su calidad y el detalle sobre la cantidad de papel, haciéndoles accesibles a las instrumentos y capacidad de trabajo del estudiante.

Evaluación:

Desde nuestra voluntad de conseguir que el curso trabaje con provecho como un verdadero taller, se considera indispensable hacer todas las entregas parciales y finales en su fecha y participar en los talleres para superar el curso. Se darán notas al final de cada ejercicio y a los estudios sobre los temas propuestos.

Evaluación continuada.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Kahn, Louis I. 'Forma y diseño', 11ª reimp. Buenos Aires: Nueva Visión, 2007. ISBN 9789506020736.

- Trías, Eugeni. La Plaza y su esencia vacía. A: Madrid: El Croquis, [1982]- . Núm. 28, 1987.

Bibliografia complementaria:

- Argan, Giulio Carlo, 'El Arte Moderno 1770 1970'. Valencia: Fernando Torres, 1977.

- Bonito Oliva, Achille. 'El Arte hacia el 2000'. Madrid: Akal, DL 1992. ISBN 8446001624.

- Frampton, Kenneth. 'Modern architecture : a critical history'. New York ; Toronto: Oxford University Press, 1980. ISBN 0195201795.

- Frampton, Kenneth. 'Historia crítica de la arquitectura moderna'. Barcelona: Gustavo Gili, cop. 2009. ISBN 9788425222740.

- Frampton, Kenneth. 'Studies in tectonic culture : the poetics of construction in nineteenth and twentieth century architecture'. Cambridge: the MIT Press, cop. 1995. ISBN 0262061732.

- Frampton, Kenneth. 'Estudios sobre cultura tectónica : poéticas de la construcción en la arquitectura de

los siglos XIX y XX'. Madrid: Akal, cop. 1999. ISBN 8446011875.

- Goldsmith, Myron. 'Buildings and Concepts'. New York: Rizzoli, 1987. ISBN: 3764318090.

- Le Corbusier. 'Mensaje a los estudiantes de arquitectura'. 10ª ed. Buenos Aires: Infinito, 2001. ISBN 987-96370-3-8.

- Martí Arís, Carlos (ed.).'Las Formas de la residencia en la ciudad moderna: vivienda y ciudad en la Europa de entreguerras'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 8483013835.

- Martí Arís, Carlos. 'Las Variaciones de la identidad: ensayo sobre el tipo en arquitectura'. Barcelona: Ed. del Serbal, 1993. ISBN 8476281021.

- Moneo, Rafael. 'Inquietud Teorica y Estrategia Proyectual'. Barcelona: Actar, 2004. ISBN 8495951681.

- Parcerisa, Josep; Rubert de Ventós, Maria. 'La Ciudad no es una hoja en blanco: hechos del urbanismo'. Santiago de Chile: Ediciones ARQ, 2000. ISBN 9561406144.

- Roth, Alfred. 'La Nouvelle architecture = die neue Architektur = the new architecture: 1930-1940: présentée en 20 exemples'. Zürich. München: Verlag für Architektur Artemis, 1939, 2ªed. 1975. ISBN 3760880533.

- Rossi, Aldo. 'La Arquitectura de la ciudad'. 10a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 842521600.

- Rossi, Aldo. 'Autobiografia científica'. 2a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 8425217474.

- Rowe, Colin. 'Collage city'. Paris: Centre Georges Pompidou, cop. 1993. ISBN 2858507120.

- Rowe, Colin. 'Ciudad collage'. Barcelona: G. Gili, 1981.

- Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos'. Barcelona: Gustavo Gili, DL 1999. ISBN 8425217946.

- Rowe, Colin. 'The Mathematics of the Ideal Villa and Other Essays'. Cambridge, Massachusetts: The M.I.T. Press, 1978.

- Venturi, Robert. 'Complexity and contradiction in architecture'. New York: Museum of Modern Art ; Chicago: Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Arts, cop. 2002. ISBN 0870702823.

- Vacchini, Livio. 'Obras maestras'. Barcelona: Gustavo Gili, cop. 2009. ISBN 9788425222030.

11282 - PROYECTOS X Tarde

Línia arquitectura i invenció [21]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) | Docencia: Segundo semestre | Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:	Profesorado:	Colaboraciones:
Linares Soler, Alfredo	Dominguez Moreno, Luis Angel Fort Mir, Josep Maria Godo Llimona, Ramon de Mir Teixidor, Enrique	Garcia Hernandez, Rafael Guell Roca, Juan Bautista Lopez-Rey Laurens, Francisco Javier Taya Dura, Elisabet Vilalta Sabartes, Xavier

Departamento:

210 - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI
Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11279 - PROYECTOS IX

Objetivo:

Los objetivos generales del curso que se propone son:
1. El/la estudiante/a como centro del proceso de enseñanza.
El proceso de aprendizaje/enseñanza de proyectos es en cualquier caso complejo. Especialmente si consideramos que los cursos de proyectos IX y X constituyen, segun nuestro punto de vista, un segundo nivel, que va de la enseñanza al aprendizaje, es decir, el/la estudiante/a deja de recibir "conocimientos" para pasar a hacer propuestas, que han de ser las suyas propias. En este segundo nivel se debe considerar que el estudiante/a ha conseguido un grado de "competencias" arquitectónicas suficientes como para comenzar a deserrollar su propia subjetividad. En otras palabras, se debe exigir al/la estudiante/a la capacidad crítica suficiente para defender objetivamente su propia arquitectura, su propia invención.

2. La enseñanza de la arquitectura en su vertiente creativa. El/la estudiante/a como arquitecto/a, él mismo. Insistiremos en la enseñanza de los aspectos ideológicos del proceso de producción del proyecto, aquellos que tienen en la lógica de la subjetividad de su razón.

3. El estudio de proyectos. El dominio del oficio. El/la estudiante/a en los primeros cursos aprende muchas cosas, a veces demasidas y todavia no se ha formado como arquitecto. Para mejorar la capacidad del estudiante para producir arquitectura, proponemos el estudio de proyectos, de los suyos y de los otros y tambien de aquellas cuestiones ligadas a la artisticidad, que tienen cualquier cosa a ver con la arquitectura, que nunca puede ser un fet aislado. Dentro de este ámbito no hemos de perder de vista que el proyecto no existe, sinó en su total complejidad, es decir el proyecto, desde su inicio ha de imcorporar todos los aspectos,tanto los funcionales como los técnicos. la materialidad, sistema resistente, instalación, son inseparables de la invención. La construcción no puede ser reducida a la mera reproducción de detalles constructivos, sino que el edificio ha de ser pensado al mismo tiempo, desde su materialidad.

4. Ejercicios sobre el tema de edificios públicos. Los programas de curso giraran al rededor, del edificio público, por su complejidad, independientemente del tamaño, que éste permite. En cualquier caso, las dimensiones del edificio a proyectar deben estar muy acotadas, para evitar que se pierdan los objetivos fundamentales del ejercicio. Otro aspecto básico en el planteamiento del tema será el lugar concreto donde el edificio propuesto se inscribe y esto por un doble motivo: por una parte para concretar el proyecto en todos sus aspectos y para forzar el diálogo entre proyecto y lugar donde se inserta. De otra parte porqué esta localización del edificio en un lugar concreto, obliga al/la estudiante/a-arquitecto/a a situarse él mismo en contexto, a proyectarse sobre la institución de la arquitectura.

Programa:

El programa del curso consistirá en el desarrollo de dos proyectos diferentes, que coincidirán con cada uno de los cuatrimestres. Estos ejercicios tendrán como hilo conductor la tipología del edificio público, con programas que no sean de vivienda.
El cambio de tipología de la vivienda al edificio público, no puede reducirse a una mera cuestión administrativa. Las consecuencias des del punto de vista pedagógico y del planteamiento del proyecto son importantes y en ningún caso el edificio público, puede ser considerado como una "casa". La problemática específica del edificio público, abre al estudiante/a una série de cuestiones que en la vivienda són secundárias o simplemente no existen. Así la misma dialéctica espacio servido/espacio servidor, útil a la hora de organizar los programas de vivienda pierde sentido e incluso puede ser contraproducente en el caso de los edificios públicos.

Respecto a Projectes IX, se tratará el ejercicio teniendo como elemento central de discusión, la relación entre la arquitectura y el lugar, entendiendo en este caso el lugar, como el espacio urbano, y a partir de conceptos com los que Steven Holl, utiliza cuando habla de anclaje (anchoring) i/o entrelazamiento (intertwining). El proyecto anclado en un lugar determinado, con el que establece un diálogo. Arquitectura y contexto en sentido amplio, es decir el edificio se anclará al lugar como el arquitecto/a a su temporalidad. Por tanto el objetivo del ejercicio radica en poner de manifiesto que el hecho de la arquitectura necesita de un anclaje, que es cultural, similar al que establece el arquitecto/a en su contexto, que no es más que su temporalidad.

Proyectos X, se organiza tambien alrededor de un único edificio, con una diferéncia respecto de Proyectos IX, el lugar donde se propone que se ha de emplazar el edificio y el programa funcional, han se ser propuestos por el estudiante/a, con el objetivo de iniciar el Aula a partir del tema iniciado en proyectos X.

Evaluación:

1ª entrega; Estudios previos, anàlisis del lugar, estudio tipològico y de referentes, maqueta del emplazamiento.
2ª entrega: Propuesta inicial, especialmente enfocada a resolver la relación entre el edificio y el lugar donde éste es situa.
3ª entrega: Estudio completo a nivel de anteproyecto, que ha de contemplar también las cuestiones de estructura resistente, construcción e instalaciones.
Entrega por curso: Los proyectos que hayan conseguido un grado suficiente de desarrollo serán calificados en la entrega de diciembre o mayo, con la posibilidad de mejorar la calificación al final del curso.
Entrega final; En enero o junio, para cualquier estudiante/a, o aquellos que no hayan obtenido calificación en la entrega

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Aalto, Alvar. 'La Humanización de la arquitectura'. Barcelona: Tusquets, 1977.

- Giedeon, Sigfried. 'La arquitectura fenómeno de transición'. Barcelona: Gustavo Gili, DL 1975. ISBN 8425208459.

- Moneo, Rafael. 'La Llegada de una nueva técnica a la arquitectura: las estructuras reticulares de hormigón'. Barcelona: ETSAB, 1976.

- Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 8425207231.

- Venturi, Robert. 'Complejidad y contradicción en la Arquitectura'. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.

Bibliografia complementaria:

- Azúa, Félix de. 'Diccionario de las artes'. Barcelona: Planeta, 1999. ISBN 8433961829.

- Bonta, Juan Pablo. 'Sistemas de significacion en arquitectura: un estudio de la arquitectura y su interpretación'. Barcelona: Gustavo Gili, 1977.

- De Fusco, Renato. 'Historia de la arquitectura contemporánea'. Madrid : Celeste, 1992. ISBN 8487553184.

- Deleuze, Gilles. 'El Pliegue'. Buenos Aires: Paidós, 2005. ISBN 9501268586.

- Eisenman, Peter. 'Giuseppe Terragni: transformations, decompositions, critiques'. New York: Monacelli, 2003. ISBN 1885254962.

- Foucault, Michel. 'El Orden del discurso'. 2a ed. Barcelona: Tusquets, 2002. ISBN 848310654X.

- Le Corbusier. 'El Viaje de oriente'. 2a ed. Valencia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1992. ISBN 8450503965.

- Linares Soler, Alfred. 'La Enseñanza de la arquitectura como poética'. Barcelona: Edicions UPC, 2006. ISBN 8483018748. També disponible a: http://bibliotecnica.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR136XXXN

- Quaroni, Ludovico. 'Proyectar un edificio: ocho lecciones de arquitectura'. Madrid: Xarait, 1980. ISBN 8485434099.

- Rossi, Aldo. 'Autobiografía cientifica'. 2a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 8425217474.

- Terragni, Giuseppe. 'Manifiestos, memorias, borradores y polémica'. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1982.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Péguy, Charles. Deuxième Élegie XXX. A: 'La Pléiade'. París: Gallimard.
Una critica vehement i heterodoxa al món modern, feta el 1911. Lectura amb moltes reserves, pero estimulant.

Optativas

13649 - 13 APUESTAS PARA LA CIUDAD MODERNA

URBANISME

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Domingo Clota, Miguel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

Este curso es una introducción al estudio de la ciudad occidental y busca hacer una reflexión sobre sus sucesivos cambios, a partir de la segunda mitad del Siglo XIX, momento de la incorporación de nuevas ideas sociales y de la consolidación de la revolución industrial. Se han escogido estos hechos históricos como inicio del curso, por tratarse de un periodo concreto, en el que la ciudad experimenta una importante transformación, incorporando nuevos conceptos y criterios sobre la ordenación y la estructura urbana.

Programa:

1. Justificación del curso: La primera apuesta.
2. Un nuevo demiurgo urbano: Los ensanches como forma de hacer ciudad.
3. Las aportaciones de los socialistas utópicos.
4. Intervenciones en tejidos urbanos consolidados: Las aperturas de nuevas calles y la reconversión de usos.
5. Propuestas en las postrimerías del siglo XIX: Recuperación y defensa de sus valores.
6. El sueño de la vivienda unifamiliar: La ciudad jardín y la ciudad lineal.
7. La "city Beautiful": ¿Una nueva idea de ciudad?
8. Los teóricos de la ciudad del siglo XX: La ciudad industrial.
9. Funcionalismo, racionalismo y ciudad: Un nuevo concepto de ciudad.
10. Las políticas descentralizadoras: Los casos de Francia e Inglaterra. Un nuevo urbanismo.
11. Las áreas metropolitanas: Las concentraciones urbanas.
12. Las nuevas infraestructuras: Estrategias y formas de ocupación del territorio. Cambios en la accesibilidad.
13. La pérdida de los límites: Centro y periferia. La ciudad difusa.

Evaluación:

Los estudiantes deberán realizar un pequeño trabajo de investigación, que tendrá que conseguir la calificación de aprobado para superar el curso. El trabajo se podrá realizar, como máximo, en grupos de dos. Su valoración será la nota del curso.

El trabajo consistirá en analizar cómo describe un autor literario la ciudad donde se desarrolla una de sus obras, escogida por el estudiante. Se trata de aprender aquellos aspectos que se consideran más relevantes y, si es posible, explicitar qué concepto de ciudad se desprende de la narración. Sobre un plano hará falta indicar los itinerarios que aparecen reiteradamente y los lugares que adquieren más protagonismo dentro de la obra. Se deberá elaborar otro plano, donde se evidencien las discrepancias o modificaciones detectadas en el relato, entre la ciudad actual y la descrita, siempre que sea posible.

El ejercicio quiere enfrentar al estudiante con las diferentes formas de ver la ciudad que aportan los literatos, que no son especialistas en esta disciplina, pero que son plenamente conocedores de lo que sucede.¿Varían mucho estos conceptos? En las clases se proporcionará una bibliografía orientativa sobre posibles obras a trabajar .

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Benevolo, Leonardo. 'La ciudad europea'. Barcelona: Crítica, 1993. ISBN 84-7423-570-7.

- Choay, Françoise. 'L'urbanisme. Utopies et réalités, une anthologie'. Paris: Seul, 1965.

- Hall, Peter. 'Ciudades del mañana: historia del urbanismo del siglo XX'. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1996. ISBN 84-7628-190-0.

- Morris, A.E.J. 'Historia de la forma urbana: desde sus orígenes hasta la revolución industrial'. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. ISBN 84-252-1181-6.

- 'Historia del urbanismo'. 6 vols. Madrid: Instituto Nacional de la Administración Pública, 1980-1982.

Bibliografia complementaria:

- Busquets, Joan. 'Barcelona: la construcción urbanística de una ciudad compacta'.Barcelona: Ediciones del Serbal, 2004.

- Carini, Alessandra...[et al]. 'Housing in Europa'. Bologna: Luigi Parma, 1978. 2 vols.

- Castells, Manuel; Hall, Peter. 'Las tecnópolis del mundo: la formación de los complejos industriales del S. XXI'. Madrid: Alianza, 2001. ISBN 84-206-4457-9.

- Echeverría, Javier. 'Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno'. Barcelona: Destino, 1999.

- More, Thomas. 'Utopia: la mejor forma de comunidad política y la nueva isla de utopia?'. Madrid: Alianza, 1998.

- 'Origenes y desarrollo de la ciudad moderna'. Barcelona: Gustavo Gili, 1972. ISBN 84-252-0489-5.

- Rosenau, Helen. 'La ciudad ideal: su evolución arquitectónica en Europa'. Madrid: Alianza, 1999. ISBN 84-206-7935-6.

- Sennet, Richard. 'Carne y piedra: el cuerpo y la ciudad en la civilización occidental'. Madrid: Alianza, 1997. ISBN 84-206-9489-4.

- Sert, Josep Lluís. 'Poden sobreviure les nostres ciutats': Un ABC dels problemes urbans, anàlisi i solucions'. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques, 1983. ISBN 84-393-0266-5.

13793 - ACONDICIONAMIENTOS Y SERVICIOS URBANOS

URBANISME

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Pla Alastuey, Jose M.

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Proporcionar unos conocimientos de infraestructuras urbanas con el fin de coordinar el planteamiento con el desarrollo de la implantación en el territorio respetando el medio ambiente.

Programa:

1. Abastecimiento de agua: Captaciones. Depuración. Equipos de bombeo. Depósitos. Diseño de redes. Dimensionado. Sistemas ramificados y en anillo. Materiales. Accesorios.
2. Evacuación de aguas residuales: Condiciones, tipos de redes. Sistemas unitarios y separativos. Dimensionado. Materiales y accesorios. Depuración. Sistemas aeróbicos y anaeróbicos.
3. Suministro eléctrico: Tipo de producción. Líneas de alta tensión. Estaciones transformadoras. Diseño de redes. Dimensionados. Materiales y accesorios.
4. Alumbrado público: Tipo de luces. Necesidad lumínica de los espacios y conformación de los mismos. Cálculos. Materiales y accesorios.
5. Otros servicios: Gas canalizado. Tipo de gases. Necesidades. Diseño de la red. Accesorios. Recogida de residuos urbanos. Alternativas.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Herce Vallejo, Manuel. 'El soporte infraestructural de la ciudad'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-633-8.
- 'Manual de cerramientos opacos: verticales simples, verticales compuestos, horizontales interiores, cubiertas'. [Madrid]: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, [1996?]. ISBN 84-921941-2-X.
- 'Manual de mantenimiento de edificios: el libro del técnico mantenedor'. Madrid: Consejo Superior de los Colegios Arquitectos de España, [1999]. ISBN 84-921941-9-7.
- 'Manual de procedimientos de control de calidad técnica del proyecto arquitectónico'. 2ª ed. [Madrid]: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 2000. ISBN 84-921941-6-2.

Bibliografia no disponible en la UPC:

Apunts de l'ETSAB.
Manuals del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España.

13890 - ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DEL TERRENO CON MODELOS 3D
INSTRUMENTAL

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 taller) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Mesa Gisbert, Andres de
Nocito Marasco, Gustavo Jose
Regot Marimon, Joaquin Manuel

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

La modificación del entorno natural que implica una intervención arquitectónica requiere del conocimiento de unas herramientas básicas para la interpretación y el control de la incidencia del proyecto mediante los sistemas adecuados de representación.
Esta asignatura tiene por objetivo básico el estudio de la representación del terreno a partir del conocimiento de las metodologías topográficas actuales y de las técnicas de levantamiento y representación que ofrecen los sistemas informáticos.

Lograr la suficiente agilidad en la generación y tratamiento informático de modelos 3D del terreno, fundamentados en la optimización de recursos y procesos geométricos. Resolver intervenciones sobre el terreno natural para adaptarlo a la introducción de elementos de explanación o de accesibilidad. Capacitar y ofrecer herramientas al alumno para la representación del terreno y sus intervenciones en espacios arquitectónicos y paisajísticos.

Programa:

El programa de la asignatura se estructura en torno a dos vertientes esenciales. Por un lado se estudian las posibilidades para la interpretación y el control gráfico del terreno natural y, por otro, el planteamiento de la nueva estructura resultante de una intervención arquitectónica o paisajística.
Los conocimientos básicos de los sistemas cartográficos y topográficos y de los instrumentos utilizados en estas técnicas de representación sirven como punto de partida para introducir al estudiante/a en el estudio de la definición de superficies libres (no geométricas) tal como se producen en los espacios naturales.

La asignatura se estructura en torno a tres grandes capítulos:
1. Levantamiento tridimensional, tratamiento y sistemas de gestión de datos
2. Representación del terreno natural mediante modelos digitales tridimensionales
3. Proyectos de intervención y transformación del terreno

Con el objetivo de aprovechar las ventajas que nos proporcionan las herramientas informáticas (programas de diseño asistido y otros) el estudiante/a se aproximará al conocimiento del territorio mediante la utilización de estas tecnologías de uso cada vez más intenso. Por esta razón se plantean como complemento del curso unas sesiones de refuerzo en sistemas CAD y rutinas de programación con el propósito de facilitar este trabajo.

Evaluación:

La evaluación de la asignatura se basa en la asistencia activa y la participación del estudiante/a en las clases teóricas, en las tareas de campo y en los trabajos prácticos del aula informática. El seguimiento de estas prácticas de taller (30%), la entrega de temas de intervención en el terreno (30%) y una prueba individual a mitad del curso (40%) dan lugar a un sistema de evaluación continuada que puede ser ratificado por una prueba individual al final del curso en el caso de los alumnos/as que no consigan el nivel mínimo necesario para aprobar la asignatura. Un examen final complementará la evaluación de aquellos estudiantes/as que no aprueben por evaluación continuada.

Observaciones:

Esta asignatura optativa se desarrolla mediante la utilización de sistemas informáticos, por lo tanto es necesario tener conocimientos de CAD en 2D y 3D para poder cursarla sin problemas.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Bezoari, Giorgio; Monti, Carlo; Selvini, Attilio. Topografia e cartografia. A: Bezoari, Giorgio; Monti, Carlo; Selvini, Attilio. 'Fondamenti di rilevamento generale'. Milano: Hoepli, 1990, vol. 1.

- Buill Pozuelo, Felipe; Núñez, M. Amparo; Rodríguez, Juan José. 'Fotogrametría analítica'. Barcelona: Edicions UPC, 2003. ISBN 84-8301-671-0.

- Docci, Mario. 'Il rilevamento architettonico: storia, metodi e disegno'. 5a ed. Bari: Laterza, 1992. ISBN 88-420-2477-5.

- Gentil Baldrich, José María. 'Método y aplicación de representación acotada y del terreno'. Madrid: Bellisco, 1998. ISBN 8493000205.

- Laurie, Michael. 'Introducción a la arquitectura del paisaje'. Barcelona: Gustavo Gili, 1983. ISBN 84-252-1132-8.

- Lynch, Kevin. 'Planificación del sitio'. Barcelona: Gustavo Gili, 1980. ISBN 84-252-0996-X.

13574 - ANTROPOLOGÍA DE LA CIUDAD
TEORIA I PROJECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable: **Llorente Diaz, Marta**

Colaboraciones: Rodriguez Pedret, Carmen

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

La asignatura de Antropología de la Ciudad pretende hacer comprender el fenómeno de la vida y el espacio urbano en el ámbito de la cultura y a través de las transformaciones históricas de este proyecto fundamental de convivencia. La ciudad que se observa es el resultado del proyecto y de la experiencia, que ha sido expresado en forma de representación artística. De este modo, la asignatura intenta suministrar una información que la realidad física no contiene o que simplemente no explica en su totalidad. La antropología es el umbral desde el que nos aproximaremos a la ciudad.

Pero en este curso se buscará el sentido antropológico de la ciudad a través de las diversas formas en que ha sido representada desde el lenguaje artístico: desde la literatura y la pintura o las formas gráficas, hasta llegar a los sistemas de representación de creación más reciente: la fotografía y el cine, siguiendo las imágenes dejadas por el lenguaje artístico desde el momento en que la memoria las ha conservado. El curso transcurre de manera histórica, y la finalidad de la asignatura es ofrecer una visión de la construcción histórica de los territorios y de los diversos ámbitos y formas de convivencia.

Programa:

1. Formación de la ciudad.
Signos espaciales de la prehistoria, formas originarías de representación y de inscripción en el espacio. Los primeros rastros de conciencia urbana en la literatura de Mesopotamia. Grecia: la ciudad en el tiempo de los relatos; epopeya y utopía. La literatura latina: la idea de ciudad y sus alternativas. Imágenes urbanas del cristianismo: ciudad, paraíso e infierno. La ciudad festiva y teatralizada: ciudad medieval y representación.

2.La Ciudad Moderna.
La representación de la Ciudad clásica: visiones urbanas. Utopías. Relatos de la conquista de las nuevas Indias. La Ciudad en las facciones del arte barroco. La ciudad condenada y vigilada a través de la imagen y de la palabra. La experiencia del miedo: sus representaciones. La ciudad del viajero: los mitos de la historia y sus representaciones.

3. La Ciudad contemporánea.
La ciudad de la Revolución. Pintura y ciudad industrial. La ciudad disuelta de la pintura contemporánea. La ciudad cinética: artes plásticas y cine. La conciencia trágica de la guerra urbana en la literatura y en las artes plásticas y en el cine. La indiferencia del mundo urbano y sus relatos. Experiencia y crítica a la ciudad contemporànea. La mirada anónima y la difícil supervivencia de la representación artística. Los espectros urbanos de la publicidad.

Evaluación:

En el curso se proponen tres opciones de trabajo en grupo:

1. Trabajo de campo, de observación, activa o pasiva, que se ocupe de definir, acotar y describir un determinado "territorio urbano": sus usos, símbolos, formas de representación y transformaciones temporales.

2. Trabajo de interpretación de un documento del arte o de las formas diversas de representación que recrean la ciudad o alguna de sus formas de vida. En este trabajo se descifrarán las claves de representación del espacio urbano, a través de obras de arte (de plástica, cine o literaria) o de algún medio de comunicación (prensa, televisión, publicidad, etc.). La base del trabajo puede ser un acontecimiento puntual vinculado a la vida urbana y a los espacios colectivos, o el carácter de una forma peculiar de espacio o territorio dado a través de medios de representación. También se pueden analizar situaciones ficticias creadas en los propios medios de representación.

3. Reconstrucción de una jornada histórica en una ciudad. Documentación y elaboración de la

reconstrucción, siguiendo las premisas del curso: atención especial a la experiencia de vida en una ciudad o población en el momento del acontecimiento. Se trata de recrear esa experiencia, ya sea una jornada trágica, festiva, singular, etc. Se puede plantear un acontecimiento lejano en el tiempo, pero también próximo.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Augé, Marc. 'Ficciones de fin de siglo'. Barcelona: Gedisa, 2001. ISBN 84-7432-867-5.

- Augé, Marc. 'Los "No lugares": espacios del anonimato'. Barcelona: Gedisa, 1993. ISBN 84-7432-459-9.

- Delgado, Manuel. 'El animal público: hacia una antropología de los espacios urbanos'. Barcelona: Anagrama, 1999. ISBN 84-339-0580-5.

- Hall, Edward T. 'La dimensión oculta: enfoque antropológico del uso del espacio'. Madrid: Instituto de estudios de administración local, 1976. ISBN 84-7088-104-3.

- Hall, Peter. 'Ciudades del mañana: historia del urbanismo en el siglo XX'. Barcelona: Ediciones del Serbal, DL 1996. ISBN 84-7628-190-0.

- Mumford, Lewis. 'La ciudad en la historia: sus orígenes, transformaciones y perspectivas'. 2ª ed. Buenos Aires: Infinito, 1979.

- Rowe, Collin; Koetter, Fred. 'Ciudad collage'. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.

- Sennett, Richard. 'Carne y piedra: el cuerpo y la ciudad en la civilización occidental'. Madrid: Alianza, DL 1997. ISBN 84-206-9489-4.

- Sennett, Richard. 'La conciencia del ojo'. Barcelona: Versal, 1991. ISBN 84-7876-078-4.

- Sennett, Richard. 'El declive del hombre público'. Barcelona: Península, 1978.

Bibliografia complementaria:

- Bourdieu, Pierre. 'Las reglas del arte: génesis y estructura del campo literario'. Barcelona : Anagrama, DL 1997. ISBN 84-339-1397-2.

- Martí, Francisco: Moreno, Eduard. 'Barcelona ¿a dónde vas?'. Barcelona: Dirosa, 1974. ISBN 84-7358-009-5.

- Mernissi, Fátima. 'Sueños en el umbral'. Barcelona: Muchnik: El Aleph Editores, 1995. ISBN 978-84-7669-231-8.

- Monnet, Nadja. 'La formación del espacio público: una mirada etnológica sobre el casc antic de Barcelona'. Barcelona: Catarata, 2002.

- Moreno, Eduard; Vázquez Montalbán, Manuel. 'Barcelona, cap a on vas?: diàleg per una altra Barcelona'. Barcelona: Barcelona : Llibres de l'Índex, 1991. ISBN 84-87561-18-7.

- Rykwert, Joseph. 'La idea de ciudad: antropología de la forma urbana en Roma, Italia y el mundo antiguo'. Salamanca: Sígueme, 2002. ISBN: 84-301-1468-8 (cart.).

- Sontag, Susan. 'Sobre la fotografía'. Barcelona: Edhasa, 1981.

- Sontag, Susan. 'Davant el dolor dels altres'. Barcelona: Proa, 2003. ISBN 84-8437-644-3.

- Zumthor, Paul. 'La medida del mundo: representación del espacio en la Edad Media'. Madrid: Cátedra, 1994. ISBN 84-376-1301-9.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Departamento de Historia Medieval, Moderna y Contemporánea; Santiago Carrillo [et al.].'Disidentes, heterodoxos y marginados en la historia: novenas Jornadas de Estudios Históricos'. Edición a cargo de Ángel Vaca Lorenzo. Salamanca : Universidad de Salamanca, 1998. ISBN 84-7481-891-5.

- Heers, Jacques. 'La ville au Moyen Âge'. Paris: Fayard, 1990. ISBN 978-2-213-02557-6.

- Llorente, Marta. 'La inscripción y la huella'. (en premsa).

- Sontag, Susan. 'Ante el dolor de los demás'. Madrid: Alfaguara, 2003. ISBN 9505118902.

- Sontag, Susan. 'Contra la interpretación'. Madrid: Alfaguara, 1996. ISBN: 8420428590.

13891 - ARQUITECTURA ACTUAL: APRENDER HOY, CONSTRUIR HOY

TEORIA I PROJECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Jover Fontanals, Cristina

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI

Objetivo:

Hace algún tiempo que la formación del estudiantado que llega a nuestra escuela de arquitectura (ETSAB) ha cambiado. Este nuevo alumnado programa mejor su tiempo y es bastante más pragmático en la distribución del esfuerzo. A estas características hay que añadir una cultura formada a través de la red (con sus ventajas, pero también con el exceso de información desestructurada y las trampas que internet plantea). Estos estudiantes exigen del profesorado una respuesta innovadora y activa, que contemple, en la forma de impartir los conocimientos, sistemas actualizados e introduzca, NO SOLO A TÍTULO INFORMATIVO, las herramientas multimedia disponibles a nuestro alcance.
Paralelamente a esto, el plan de Bolonia agrega un terreno abonado para la experimentación y la interacción entre profesor y estudiante. La asignatura pasa de ser un lugar para la transmisión del punto de vista del profesorado, y de sus fuentes de conocimiento, a ser un espacio de intercambio de información y de reflexión sobre la materia impartida.
Arquitectura Actual responde a la necesidad de esta puesta al día. Su propia definición; entendiendo "la actualidad" como aquel momento de tránsito entre el presente y el futuro, como un instante inquieto; acota y pone en movimiento constante todo el aprendizaje, toda la enseñanza, toda la arquitectura (que no sus bases profundas).
Esta asignatura va a hablarnos de lo que acontece, de lo simultáneo, del presente. Y tiene, como objetivo final –todavía en proceso, puesto que todavía es momento- permitir conocer, interpretar y clasificar aquello que está pasando.
- Nuevas herramientas ya consolidadas
Herramientas multimedia y una red informática que, a través del blog y las páginas web, facilita la comunicación y el acceso a la información.
- Exceso de información acumulada y fácilmente accesible
Los estudiantes han tenido una formación a través de la red con todos los errores que esta formación conlleva. Internet no es una herramienta inocente; perfecta desde el inmovilismo, la información que contiene es poco contrastada y, en bastantes ocasiones, muy sesgada. Sin embargo permite crear enlaces infinitos que, aunque a veces sean imposibles de acotar, con una dirección adecuada pueden aportar altos niveles de conocimiento.
- Plan de Bolonia que exige y propone una enseñanza más activa
Necesidad de crear protocolos de aprendizaje en la orientación de los trabajos del alumnado. La educación activa que propone Bolonia puede implicar un cierto desconcierto sino se pauta correctamente. En las asignaturas teóricas, conseguir que los estudiantes desarrollen trabajos de un cierto nivel implica organizar el trabajo externo de forma que se permanezca activo en la búsqueda (en las asignaturas prácticas la problemática es distinta). El alumnado ha de aprender a apropiarse de su educación y distribuir el tiempo de trabajo, sin bajar las expectativas.
- Entrando en el campo específico del Departamento de Proyectos Arquitectónicos
La asignatura fomenta una transmisión teórica de conocimientos desde el departamento, que la desmarca de otras asignaturas de teoría más basadas en la clasificación de tendencias o en el hecho cronológico. Estas últimas, de conocimiento imprescindible en el aprendizaje de la arquitectura, estudian, habitualmente, la información desde puntos de vista menos proyectuales.

- Vinculando la asignatura a la investigación y divulgación universitaria
Esta forma parte de la línea de investigación Arquitectura actual, aprender hoy, construir hoy de la que Cristina Jover y Jaime Coll somos investigadores responsables, siendo su precursora.

La red es el hilo conductor, no solo en cuanto a herramienta de comunicación universal, sino como un sistema de archivo gigante, caótico y desordenado, en el que el estudiantado lleva tiempo introduciéndose y del que es difícil salir sin caer en la dispersión y en la superficialidad.
Aprender a interpretar y estudiar las arquitecturas del siglo XXI, más allá de la imagen y los intereses a los que representan, poniendo a favor nuestro las ofertas de la red, será la excusa de una asignatura completamente nueva, que utiliza los sistemas informáticos de comunicación como herramienta de origen.
En este momento, la invasión de información y de imagen provoca un exceso de seducción por la forma, sin profundizar en aquello que la genera. El estudio del proyecto, en general, se refiere a arquitecturas pasadas, mientras que las actuales se aprenden fuera de la universidad a través de internet o las revistas. Saber mirar, conocer y entender lo más inmediato es imprescindible para poder utilizarlo, o no, en su valor real.
Una mirada que pretende redefinir la historia, como si el camino no hubiera sido hollado otras veces. Comenzando por el final, que ya conocemos, daremos marcha atrás en el tiempo para intuir árboles genealógicos ignotos.
Desde la época del Mundaneum de Paul Outlet, la estructuración de la información, y sus múltiples enlaces, ha provocado en el ser humano la necesidad de acotar el conocimiento. Lo que empezó siendo un inabordable sistema de archivo ha llegado desordenado a la mesa de trabajo de cualquier estudiante. Facilitar una guía de viaje que oriente como encontrar el camino adecuado a la información, empieza a resultar imprescindible.
La asignatura "Arquitectura actual, aprender hoy, construir hoy", es una excusa coherente para fomentar la participación y el debate y afianzar la búsqueda de información selectiva en el alumnado. Pertenece a un ámbito académico superior; convirtiéndose en la precursora de una línea de investigación con el mismo nombre.
Nos encontramos frente a un modelo universitario nuevo, que por fin parece que vamos, poco a poco, aceptando entre todos. No se trata exclusivamente de las herramientas informáticas a nuestra disposición (que son muchísimas), ni siquiera de seguir los acuerdos de Bolonia (aunque esto pueda ser prioritario); sino de entender que la universidad necesita recuperar sus raíces, pero actualizando sus contenidos y sus formas.
"Arquitectura actual, construir hoy, aprender hoy" empieza en el curso 2008-2009, con el objetivo de informar y reflexionar sobre la situación presente en la arquitectura y como soporte teórico para las asignaturas prácticas de proyectos. Al apreciar, a lo largo del curso, las posibilidades que la asignatura ofrece, con incorporación por parte de los estudiantes de información añadida, hace que el contenido de la asignatura vaya evolucionando.

CONTEXTO

En el análisis de la situación actual, que motiva la propuesta, hacíamos hincapié en una serie de temas a tener en cuenta:
- Descontextualización de una arquitectura de la que hay que conocer y valorar sus parámetros
Hay que aprender a proyectar y a entender los mecanismos proyectuales de la arquitectura del s. XXI. Ha habido cambios estructurales que provocan en el profesorado un gran desconcierto, por no decir un considerable rechazo. Distinguir entre aquellas arquitecturas válidas y aquellas que, pretendidamente, están a la moda, sin conllevar avance alguno, es fundamental para todos. La arquitectura actual se mueve, demasiadas veces, entre parámetros excesivamente formales que no incluyen temas fundamentales como pueden ser la sostenibilidad ni la relación activa con la sociedad. Sin embargo, entre estas arquitecturas, se encuentran otras propositivas y osadas, y algunas de las más divulgadas, marcan los pasos a seguir en cuanto a relación urbana, utilización de los nuevos conceptos y las nuevas tecnologías.

OBJETIVOS BÁSICOS

- Guiar al estudiante en la búsqueda a través de la red utilizando todos los medios a su alcance. Dar una estructura a los estudiantes para utilizar la red con las posibilidades que esta facilita, conociendo sus trampas y manipulaciones.
- Analizar a fondo la información obtenida.
- Caminar junto al alumnado en el conocimiento y la comprensión del presente.
- Mantener una asignatura en que la actualidad arquitectónica (lo que está pasando) sea la protagonista.
- Enseñar a componer una información coherente y estructurada.

- Ayudarles a incorporar sus trabajos en formatos divulgables y eficaces.
- Ofrecer al estudiante las herramientas instrumentales propias de nuestra especialidad.
- Mejorar el lenguaje web de una asignatura que utiliza las posibilidades que ofrece la red informática en su diseño.
- Mantener la evolución de la asignatura actualizada en la red.
- Profundizar en el diseño blog utilizado para pasar de una estructura lineal a una estructura de relaciones simultáneas.
- Crear, simultáneamente, una estructura en PDF, que permita pasar el formato web a formato impreso, para que la experiencia pueda publicarse.

Programa:

Curso 2007-2008
Dado que es el primer año de la asignatura y la primera vez que imparto una materia que tenga como punto de partida la red informática de información, considero necesario establecer unas bases de guía que se cumplan disciplinadamente. Lo contrario nos podría llevar a una dispersión inacabable de la cual no podríamos salir. Los trabajos han de ser pautados y repasados constantemente, de forma que el alumno se encuentre siempre en un territorio de límites conocidos. Solo se podrán traspasar estos límites desde su superación, sin permitir esquivarlos.
Trabajo de los estudiantes:
1. A través de las páginas de arquitectura más relevantes de la red se prepara un listado de arquitectos que se ofrecerá a los estudiantes.
2. De estos, se seleccionan entre todos los que serán el motivo de la investigación. El alumno ha de explicar, mediante diapositivas y una exposición en clase el motivo de su elección.
3. Lo primero que tendrá que hacer el alumno es intentar abarcar la máxima información que pueda obtener a través de la red sobre dicho personaje. Generar una serie de cuadros sinópticos de relación y una bibliografía que es comentada en clase.
4. Seguidamente se genera un primer power point que de una idea de por donde está yendo el recorrido de la investigación y que es expuesto y corregido en clase. De esta primera exposición (en caso de que el trabajo haya sido el conveniente hasta el momento, sino se repite) se selecciona un estudio concreto que puede referirse a cualquiera de los siguientes cinco puntos:
Antepasados/ Solución/ Tecnología/ Expresión gráfica/ Persecución biográfica (desde la enseñanza universitaria)
5. Una segunda exposición pública remata el trabajo, que se entrega también por escrito y en pdf.
Los trabajos no realizan una interpretación, sino que se limitan a buscar, clasificar y sintetizar la información obtenida.

Curso 2008-2009:
De momento, adentrándonos en las posibilidades del sistema blog, nos ha conducido a actuar simultáneamente en cuatro frentes, en cuanto al formato de la asignatura:
1. El estudiante ha de responder, en grupo, a un plan de etapas: ESTACIONES. Que aparecen cada semana en la página de la asignatura. Este año se trabaja la zona Barcelonesa comprendida entre la villa Olímpica, el Front Marítim, Forum 2004, 22@ y Glorias. Cuando la etapa está acabada, y la profesora da el visto bueno, el grupo cuelga el resultado en la red.
Son los distintos ejercicios que componen el curso. A medida que este avanza (no hay vuelta atrás hasta el final de curso), se gana una etapa nueva. En clase se expone en grupo la respuesta para cada una de las etapas.
2. Por grupo, o individualmente, se comentan dos artículos de PRENSA, semanales. Elegidos por la profesora, por parejas de contrarios. Habitualmente se trata de un artículo que ha aparecido en la última semana y otro que presenta un punto de vista inverso al comentado.
3. El apartado VISITAS, se refiere a las conferencias que acompañan el curso. Se añade al blog un extracto de la conferencia.
4. ENLACES permite poner el blog en contacto con las distintas fuentes de la red (conferencias en otras universidades, clipping FAD, sistemas bibliográficos, acontecimientos, exposiciones, etc...)

Programa 2010:
Se está estudiando la posibilidad de centrarse más en la información reciente (potenciando los enlaces, conferencias, artículos,...) sumergiéndonos ya, sin ambages, en lo que está sucediendo. De esta forma se conseguiría una asignatura menos premeditada. Esto permite que la distancia entre docente y estudiante se acorte, dejando al primero el papel de director de escena (las veces que en docencia hemos experimentado esta forma de actuar, los resultados han sido excelentes). La posibilidad de utilizar la prensa como guión externo orienta hacia la búsqueda de información a través de la bibliografía e

internet. También ayuda a los comentarios y la reflexión.

Evaluación:

Los trabajos serán en grupos de tres personas. Con seguimiento cada dos semanas intercalando grupos. Entregas en DIN A3.

Se valorará a participación en clase (fundamental), la calidad del trabajo, la información aprotada y su interpretación. La presentación final forma parte de la calidad de los trabajos.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

2008-09

- Universidad Carlos III de Madrid. Como citar bibliografía. A: 'Universidad Carlos III de Madrid' [en línia]. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid, 199? [Consulta: 3 juliol 2009]. Disponible a: <http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/como_citar_bibliografia>.

Línea de costa

- Busquets, Joan. El segle XX: del creixement desordenat a la ciutat olímpica. A: Sobrequés i Callicó, Jaume. 'Història de Barcelona'. Barcelona: Enciclopèdia Catalana [etc.], 1991-2001. Vol. 8.2.

- Mackay, David. 'La recuperació del front marítim'. Barcelona: Aula Barcelona, 2000. ISBN 8447522652.

- MBM Arquitectes. 'Transformación de un frente marítimo: Barcelona. La Villa Olímpica, 1992= Transformation of a seafront: Barcelona. The Olympic Village, 1992'. Barcelona: Gustavo Gili, 1988. ISBN 8425213681.

- Vallbona, Rafael. 'De cara al mar: ahir i avui del litoral de Barcelona'. Barcelona: Lunwerg: Institut Municipal del Paisatge Urbà i la Qualitat de Vida, cop 2004. ISBN 8497850092 (cart.).

- Vendrell, Emili. 'Vila olímpica' [Enregistrament vídeo]. Sabadell: Clara Films, cop. 1990.

22@

- Oliva, Antoni. 'El districte d'activitats 22@bcn'. Barcelona: Aula Barcelona, DL 2004. ISBN 8447527581.

- Ajuntament de Barcelona. Què és 22@Barcelona: el districte de la innovació?. A: 'Ajuntament de Barcelona'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2006 [Consulta: 3 juliol 2009]. Disponible a: http://www.22barcelona.com/.

Visual

- Casas i Soler, Núria. 'Passejant per Barcelona: art i espais urbans'. Barcelona: Pòrtic, 1997. ISBN 8473069455.

- Choay, Françoise ... [et al.]. 'Lo urbano en 20 autores contemporáneos'. Barcelona: ETSAB, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona: Edicions UPC, Universitat Politècnica de Catalunya, 2004. ISBN 8483017520.
Disponible a: < http://bibliotecnica.upc.edu/edupc/locate4.asp?codi=AR133XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC)

- Domènech, Sílvia; Ruiz, Montserrat; Torrella, Rafel. 'Barcelona fotografiada: 160 anys de registre i representació: guia dels fons i les col·leccions de l'arxiu fotogràfic de l'Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2007. ISBN 9788498500295.

- Quetglas, Josep. Dos imágenes de Barcelona en Max Aub. A: 'Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme', 2006, núm 249, p. 136-139.

- Rowe, Colin. 'Ciudad collage'. Barcelona: Gustavo Gili, 1981.

- Vila-Sanjuán, Sergio; Doria, Sergi (ed.). 'Passejades per la Barcelona literària'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona: Grup 62, 2005. ISBN 8429755624.

Genèrics

- Alegre i Nadal, Pau. 'Atlas del port de Barcelona: una síntesi visual del seu passat, present i futur = una síntesis visual de su pasado, presente y futuro'. Barcelona: Lunwerg: Port de Barcelona. Autoritat Portuària de Barcelona, cop. 1995. ISBN 8477823812.

- Bahamón, Alejandro. 'Barcelona: atlas histórico de arquitectura'. Barcelona: Parramón, 2007. ISBN

9788434229457 (cart.).

- Busquets, Joan. 'Barcelona: la construcción urbanística de una ciudad compacta'. Barcelona: Serbal, 2004. ISBN 8476284586.

- Delbene, Giacomo. 'Proyecto BCN'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona: Actar, DL 2007. ISBN 9788498500653 (plàst.).

- Fabre i Fornaguera, Jaume; Huertas Claveria, Josep Maria; Tatjer i Mir, Mercè. 'Descubrir Ciutat Vella: 14 itinerarios urbanos'. [Barcelona]: Ajuntament de Barcelona. Districte Ciutat Vella: Promoció Ciutat Vella, DL 1990.

- Guillamon, Julià. 'La ciutat interrompuda: de la contracultura a la Barcelona postolímpica. Barcelona: La Magrana, 2001. ISBN 8482643320.

- 'Revista Papers' [en línia]. Barcelona: Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona, 1991- [Consulta: 3 juliol 2009]. Disponible a:<http://www.iermb.uab.es/htm/revistaPapers_numeros.asp?id=23>.

- Rowe, Peter G. 'Building Barcelona: a second Renaixença'. Barcelona: Actar, cop. 2006. ISBN 8496540286 (cart.).

- Solà-Morales i Rubió, Manuel de. 'Deu lliçons sobre Barcelona: els episodis urbanístics que han fet la ciutat moderna= Ten lessons on Barcelona: urbanistic episodes that have made the modern city'. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, cop. 2008. ISBN 9788496842236.

Bibliografia complementaria:

- Jover, Cristina. 'Arquitectura actual 2009' [en línia]. Barcelona: Cristina Jover, 2009 [Consulta: 3 juliol 2009]. Disponible a:<http://arquiactual.blogspot.com/>.

Bibliografia no disponible en la UPC:

22@

- AAVV. 'El projecte 22@ Barcelona'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2005.

Visual

- Cassani, Alberto Giorgio. 'Le Barcellone perdute di Pepe Carvalho'. Milano: Edizioni Unicopli, 2000. ISBN 8840006206.

- 'La mirada estrangera'. [Barcelona]: Diputació de Barcelona: Proa, 2005. ISBN 8484378020 (tela).

- Vazquez Montalbán, Manuel. Barcelona, ciutat literària: conversa amb Terenci Moix i Joan de Sagarra. A: 'El País', 23 de abril de 1992.

13690 - ARQUITECTURA ACÚSTICA
TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Daumal Domenech, Francesc de Paula

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Estudiar la calidad artística, técnica y científica del diseño sonoro desde el paisajismo, el urbanismo y la arquitectura, hasta la concreción de una sala de audiciones musicales.

Programa:

1. La poética acústica: fundamentos y sintaxis gramaticales del lenguaje sonoro. Importancia de los silencios. Impresión del volumen sonoro. La tonalidad. Carácter acústico de los espacios.
2. El diseño acústico: aplicación de la poética al paisaje, al urbanismo y a la arquitectura. Requerimiento de acondicionamiento y aislamiento acústico. Acústica cotidiana de edificios. Acústica arquitectónica de salas, acústica urbanística y paisajes sonoros.
3. La rehabilitación acústica: diseños y construcciones acústicamente deficientes. Patología acústica. Variaciones de usos y nuevos parámetros de confort. Acciones de reforma del acondicionamiento acústico. Método de lucha contra los ruidos en edificios y ciudades construidas.

Evaluación:

Evaluación continuada, con un ejercicio de análisis y un diseño acústico.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Augoyard, Jean François. 'À l'écoute de l'environnement: répertoire des effets sonores'. Marseille: Éditions Parenthèses, 1995. ISBN 2-86364-078-X.

- Beranek, Leo L. 'Concert & opera hall: how they sound'. New York, [NY]: Acoustical Society of America: American Institute of Physics, 1996. ISBN 1563965305 (tela).

- Daumal Domènech, Francesc. Poética. A: Daumal Domènech, Francesc. 'Arquitectura acústica'. Barcelona: Edicions UPC, 1998, vol. 1.

- Daumal Domènech, Francesc. Disseny. A: Daumal Domènech, Francesc. 'Arquitectura acústica'. Barcelona: Edicions UPC, 2000, vol. 2.

- Daumal Domènech, Francesc. Rehabilitació. A: Daumal Domènech, Francesc. 'Arquitectura acústica'. Barcelona: Edicions UPC, 2007, vol. 3.

- Daumal i Domènech, Francesc. 'Arquitectura acústica, poética y diseño'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-638-9.

- Schafer, R. Murray. 'Le paysage sonore'. [S.l.]: J. Clattès, 1991. ISBN 2-7096-1-073-6.

Bibliografia complementaria:

- Espinosa, Susana. 'Ecología acústica y educación: bases para el diseño de un nuevo paisaje sonoro'. Barcelona: Graó, 2006. ISBN 9788478274420.

- Schafer, R. Murray. 'Voices of tyranny: temples of silence'. Indian River: Arcana, 1993. ISBN 1-89512-719-X.

- Tati, Jacques. 'Play time' [Enregistrament vídeo]. Barcelona: DeAplaneta, 2003.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- 'STOMB' [CD-ROM].

13898 - ARQUITECTURA DEL S. XX EN CATALUÑA. DEL MODERNISMO AL MOVIMIENTO MODERNO

TEORIA I PROJECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Sanmarti Verdaguer, Jaume

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI

Objetivo:

"Quien conoce sus orígenes conoce su identidad". Este aforismo explica la conveniéncia que los estudiantes que cursan las disciplinas que conforman la enseñanza de arquitectura en nuestra Escuela tengan un conocimiento adecuado de que han sido los arquitectos que han ejercido su magisterio a lo largo del siglo XX de forma continuada, creando una tradición de la cual todos somos deudores.

Programa:

1 Arquitectura modernista y los movimientos afines en la Europa de principios de siglo.
2 El novecentismo en el contexto de los años 20.
3 Los orígenes del Movimento Moderno en Europa a los 30.
4 El GATPAC i la arquitectura racionalista en la península ibérica, 1930-40.
5 La arquitectura de la postguerra.
6 Los años del GRUP R : racionalismo y regionalismo.
7 Arquitectura moderna de los 60 en Cataluña.
8 José A.Coderch de Sentmenat.
9 Josep M.Sostres Maluquer.
10 Antonio Bonet Castellana.
11 Francesc Mitjans Miró.
12 La generación de los 60.

Evaluación:

Se evaluara en un 50% el conocimiento de las lecciones impartidas con la realitación en clase de dos pruebas escritas, el 50% restante corresponderá a la ejecución de un trabajo de proyectación o investigación que se realitzara en grupo con un número máximo de tres estudiantes en función del tipo y de su naturaleza.

Observaciones:

Las clases serán de tres horas de duración un dia a la semana. La primera parte será la exposició teórica de los temas anunciados al programa.
El resto se destinará a discutir el contenido de la clase con los propis estudiantes y con profesores invitados al respecte y a la corrección de los tebajos prácticos.
A tal efecto és indispensable que los estudiantes se documenten previamente sobre el tema de cada lección consultando la bibliografia adjunta i la web correspodiente.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Armesto, Antonio; Martí Arís, Careles. 'Sostres: arquitecte= arquitecto'. Barcelona: Col.legi d'Arquitectes de Catalunya; Madrid: Ministerio de Fomento, 1999. ISBN 8488258380 (cart.).

- Fochs, Carles (ed.). 'J.A. Coderch de Sentmenat: 1913-1984'. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. ISBN 8425213878.

- Hernández-Cros, Josep Emili; Mora, Gabriel; Pouplana, Xavier. 'Arquitectura de Barcelona'. Barcelona: Demarcació de Barcelona del Col·legi d' Arquitectes de Catalunya, 1990. ISBN 8440479088.

- Pla, Maurici. 'Catalunya: guia d'arquitectura moderna: 1880-2007'. Sant Lluís (Menorca): Triangle; Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, DL 2007. ISBN 9788484780076.

- Piñón, Helio; Català-Roca, Francesc. 'Arquitectura moderna en Barcelona (1951-1976)'. Barcelona: Edicions UPC : ETSAB, 1996. ISBN 8483011468.

- 'Quaderns d'arquitectura i urbanisme: publicació del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya'. Barcelona: el Col·legi, 1981-. Continua 'Cuadernos de arquitectura y urbanismo'. Continua 'Cuadernos de arquitectura'. Disponible a: <http://www.raco.cat/index.php/CuadernosArquitecturaUrbanismo> i <http://www.raco.cat/index.php/CuadernosArquitectura>.
Anys 60-80.

Publicacions del COAC en general.

13879 - ARQUITECTURA Y ARQUITECTURA DEL PAISAJE. INTRODUCCIÓN AL PAISAJISMO

PAISATGISME

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Vidal Pla, Miguel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

"INTRODUCCIÓN AL PAISAJISMO,ARQUITECTURA,ARQUITECTURA DEL PAISAJE", tiene como objetivo introducir al estudiante de arquitectura al conocimiento de la arquitectura del paisaje, el paisajismo como campo disciplinar y profesional diferenciado y coincidente al mismo tiempo con la arquitectura convencional o inerte.

De acuerdo con esto la asignatura se plantea dos objetivos.

1.Analizar proyectos claves en la arquitectura del paisaje que permiten valorar la relación cambiante que la sociedad establece en la modificación de su entorno y como en estas según las épocas prevalecen unas tendencias u otras.

2.Dar un instrumental esencial que permita analizar y proyectar la arquitectura del paisaje , a traves de unas pautas de lectura básicas y utilizando los componentes esenciales del paisaje : el agua, la tierra y la vegetación en su creación .La arquitectura tiene un tratamiento especial en tanto que integrante físico como pauta de composición.

Teniendo en cuenta la importancia actual de la visualización del paisaje , de tal forma que su captura, almacenaje , manipulación y transmisión, configuran una forma de concebir el paisaje de importancia creciente, hasta el punto de poderse considerar una forma de hacer paisaje sin paisaje, la asignatura se divide en dos bloques. Los cuales según la terminología d' Alain Roger a " Curt tractat de paisatge " se denominan paisaje "in visu" construido visualment i paisaje "in situ" construido realmente.

Programa:

INTRODUCCIÓN.
Tema 01.Medida y tiempo en el paisaje contemporáneo.

BLOQUE 1.
El paisaje "in visu".

1.La representación del paisaje.
Tema 02.Proyección del film : "Manufactured land".
Tema 03.Fotógrafos e interpretes del paisaje : Burtynski,Yanus Bertrand y Sebastan Salgado.
Tema04.Proyección del film : "Quayastqui".

2.La percepción del paisaje.
Tema 05.Visión estatica.
Tema 06.Visión dinámica.

BLOQUE 2.
Paisaje "in situ"

1.Los referentes históricos.
Tema 07.El pasiaje de la geometría . Renacimiento italiano y Barroco francés.
Tema 08.Los paisajes de la naturaleza y el sueño ; Paisajismo ingles i Romanticismo.

2.Antecedentes modernos.
Tema 09.El " mouvement park" en Inglaterra y Francia.
Tema 10.L' obra de Frederik Law Olmsted.
Tema 11.Los desurbanisats soviéticos,la Bahuaus,el Boss Patk de Amsterda,Xandigard,la Vilette.

3.tendencias contemporánea.

Tema 12.Paisajes funcionales.
Tema 13.Artemediambiental.
Tema 14.El land art.
Tema 15.Paisaje holandés.
Tema 16.Paisajes alternativos.
Tema 17.Paisaje americano.

4..Componer el paisaje.
Tema 18.Tierra.
Tema 19.Agua.
Tema 20.Vegetación.
Tema 21.Arquitectura.

EJERCICIOS.
1.Paisaje " in visu ". Creación de un film de 5 minutos, sobre un aspecto establecido del paisaje contemporáneo.
2.Paisaje " in situ ". Diseñar un paisaje conceptual en un contexto fuertemente determinado culturalmente.

Evaluación:

Trabajos de investigación teórico-prácticos.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Abalos, Iñaki. 'Atlase pintoresco'. Barcelona: Gustavo Gili, 2005-2008. ISBN 84-252-1991-4 (v.1).

- Ambasz, Emilio. ' Emilio Ambasz: poetics of the pragmatic: architecture, exhibit, industrial and graphic design'. New York, [NY]: Rizzoli, 1988. ISBN 0-8478-0967-6.

- Amidon, Jane. 'Radical landscapes: reinventing outdoor space'. London: Thames & Hudson, 2001. ISBN 0-500-51044-X.

- Andrews, Malcom. 'Landscape and Western Art'. Oxford: Oxford University Press, 1999. ISBN 0-192-84233-1.

- Argullol, Rafael. 'La Atracción del abismo: un itinerario por el paisaje romántico'. Barcelona: Destino, 2000. ISBN 84-233-3267-5.

- Betsky, Aaron. 'Revelatory landscapes'. San Francisco: San Francisco Museum of Modern Art, 2001. ISBN 0-918471-64-8.

- Careri, Francesco. 'Walkscapes: el andar como práctica estética = Walkscapes: walking as an aesthetics practice'. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1841-1.

- Clark, Kenneth. 'L'Art du paysage: (landscape into art)'. Paris: Gérard Monfort, 1994. ISBN 2-85226-546-X.

- Español, Joaquim. 'Arquitectes en el paisatge'. Girona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Girona, 2000. ISBN 84-88258-35-6.

- Fariello, Francesco. 'La Arquitectura de los jardines: de la antigüedad al siglo XX'. Barcelona: Reverté, 2004. ISBN 84-291-2103-X.

- Fontcuberta, Joan. 'Ciencia y fricción : fotografía, naturaleza, artificio'. Murcia: Mestizo, 1998. ISBN 84-893-5625-4.

- Galofaro, Luca. 'Artscapes: el arte como aproximación al paisaje contemporáneo = Art as an approach to contemporary landscape'. Barcelona [etc.]: Gustavo Gili, 2003. ISBN 84-252-1843-8.

- Jellicoe, Geoffrey Allan. 'El Paisaje del hombre: la conformación del entorno desde la prehistoria hasta nuestros días'. Barcelona: Gustavo Gili, 1995. ISBN 84-252-1658-3.

- 'Landscape, natural beauty, and the arts'. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1993. ISBN 0-521-43279-0 (hbk).

- 'Landscape of memory and experience'. London: Spon Press, 2000. ISBN 0-419-25070-0.

- Landschaftsarchitekten = Landscape architecture in Germany. Wiesbaden: Nelte, 1997-2003. ISBN 3-932509-00-5 (v.1).

- Louafi, Kamel. 'Die Gärten der Weltausstellung auf dem Kronsberg : Expo 2000, Hannover = les jardins de

l'exposition universelle sur le kronsberg : expo 2000 Hannovre = the gardens of the world fair on the kronsberg : expo 2000 Hanover'. Berlin: Aedes, 1998.

- Mcharg, Ian L. 'Design with nature'. New York, [NY] [etc.]: John Wiley & Sons, 1992. ISBN 0-471-55797-8.

- 'Otras "naturalezas" urbanas: arquitectura es (ahora) geografía'; [un projecte de Manuel Gausa] ACTAR Arquitectura. [València]: Consorci de Museus de la Generalitat Valenciana [Castelló]: Espai d'Art Contemporani de Castelló, 2001. ISBN 84-482-2782-4.

- 'Paisajes artificiales: arquitectura, urbanismo y paisajes contemporáneos en Holanda'. Barcelona: Gustavo Gili, 2000. ISBN 84-252-1834-9.

- Roger, Alain. 'La Theorie du paysage en France: 1974-1994'. Paris: Champ Vallon, 1995. ISBN 2-876-73217-3.

- Roger, Alain. 'Breu Tractat del paisatge'. Barcelona: La Campana, 2000. ISBN 84-88791-76-3.

- Rosell, Quim. 'Después de afterwards: [rehacer paisajes = remaking landscapes]'. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. ISBN 84-252-1813-6.

- Schwartz, Martha. 'Martha Schwartz: transfiguration of the Commonplace'. Washington, DC [etc.]: Spacemaker, 1997. ISBN 1-888931-01-9.

- Tiberghien, Gilles A. 'Land Art'. Paris: Carré, 1993. ISBN 2-908393-18-2.

- 'Topos: European landscape magazine'. München: D.W.Calwey, 1992-. Accés al sumari: http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752X

- Vidal Pla, Miquel. 'Jardins de Barcelona'. Barcelona: Àmbit: Ajuntament de Barcelona, 2003. ISBN 84-89681-77-5.

- Weilacher, Udo. 'Between landscape architecture and land art'. BaselBoston: Birkhäuser, 1999. ISBN 3-7643-6119-0.

- Zagari, Franco . 'L'Architettura del giardino contemporaneo'. Milano: Arnoldo Mondadori; Roma: De Luca Edizioni d'Arte, 1988. ISBN 0-051-526-2.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Brinkerhoff Jackson, John. 'A la découverte du paysage vernaculaire.Actes Sud. Arles 2003.Traducción francesa de Discovering the Vernacular Landscape. Yale University.1984.

- Marker. Press. Cambridge, 1997.

- Siah Armajani. 'Catalogo de la exposición: Contributions anarchistes 1962-1994'. Villa Arson Nice, 1994.

- Spens, Michel. 'Modern Landscape'. Londres: Phaidon, 2003.

13896 - ARQUITECTURA Y POLÍTICA

TEORIA I PROJECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable: **Montaner Martorell, Jose M.**

Profesorado: Muxi Martinez, Zaida

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica
740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

Este curso analizará de manera histórica y sistemática las relaciones entre la arquitectura y el urbanismo con la política y la sociedda, llevándola hasta la actualidad, de la economía globalizada y la busqueda de la sostenibilidad y la justicia ambiental.
Estas relaciones son extremadamente complejas, con una multitud de finas capas de piel que se interrelacionan y, a menudo, se esconden unas de las otras. La assignatura intenta analizar y levantar algunas de estas capas, siempre interpenetradas, por lo tanto con implicaciones entre ellas, desvelando cada uno de los temas contemporáneos que relacionan arquitectura y poder, urbanismo y sociedad. El objectivo será tomar dos conceptos clásicos y sustanciales en la existencia humana en la sociedad, como ciutat y política, y relacionarlos en el contexto de las socieddaes contemporáneas.

Programa:

Septiembre: "Historias"
1. Introducción a los conceptos: ciudad y política; globalización y sostenibilidad. La función social de la intelectualidad y de los técnicos.
2. Las relaciones entre arquitectura y poder en el siglo XIX: de Jeremy Bentham y J.N.L. Durand a William Morris y John Ruskin.
3. Urbanismo y política: de "El arquitecto en la lucha de clases" de Hannes Meyer a las "estrellas de la arquitectura".
4. La estética del consumo y el arquitecto liberal: estratégias de postguerra.
5. El arquitecto/ la arquitecta como sociólogo/a: Le Corbusier, Louis Kahn, Robert Venturi/Denise Scott Brown y Rem Koolhaas.
Octubre: "Mundos"
6. La globalización: los movimientos migratorios y las TIC. El concepto de la modernidad líquida.
7. Las fronteras calientes.
8. Universos rizomáticos.
9. Mundo "postchernóbil"
10. Vida basura o Slow Food.
Noviembre "Metrópolis"
11. El urbanismo tardoracionalista: de la Carta de Atenas a la ciudad genérica.
12. Ciudades de slums: México D.F., Sao Paulo, Caracas, Delhi, Mumbai, etc.
13. Ciutades alternativas: Curitiba ecologista, Seattle antiglobalización, Bogotà reinventada
14. Turismo, la tematización de las ciudades.
15. Crítica al modelo Barcelona
Deciembre "Vulnerabilidades y alternativas"
16. Traumas urbanos: el borrado de la memoria y la defensa de la memoria de los movimientos urbanos.
17. El problema de la vivienda: viviendas vacías y neofeudalismo inmobiliarip. El derecho a la calidad de la vivienda.
18. Los excluidos. Geografía de los "sin techo": La huida del mon agrario. Los sujetos del sufrimiento. La voz de los subalternos.
19. Entre la cultura institucional y la sociedad civil: el compromiso.
20. Urbanismo alternativo (género, participación, sostinibilidad) y crítica postmarxista

Evaluación:

Asistencia y trabajo práctico

Observaciones:

profesores invitados: Miloon Kothari, Manuel Delgado, Jordi Borja e Itziar González

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Bauman, Zygmunt. 'Vidas desperdiciadas: la modernidad y sus parias'. Barcelona: Paidós, 2005. ISBN 84-493-1671-5.

- Benjamin, Walter. 'L'obra d'art en l'època de la seva reproductibilitat tècnica: tres estudis de sociologia de l'art'. 2a ed. Barcelona: Edicions 62, 1993. ISBN 84-297-2076-6.

- Borja, Jordi; Muxí, Zaida. 'L'espai públic: ciutat i ciutadania'. [Barcelona]: Diputació de Barcelona, Àrea de Cooperació, Oficina Tècnica de Cooperació, 2001. ISBN 84-7794-765-1.

- Caveri, Claudio. 'Una frontera caliente: la arquitectura entre el sistema y el entorno'. Buenos Aires: Syntaxis, 2002. ISBN 98-79877-11-X.

- Corboz, André. 'Le territoire comme palimpseste et autres essais'. Bensançon: Les Éditions de l'imprimeur, 2001. ISBN 2-910735-36-2.

- Colquhoun, Alan. 'Modernidad y tradición clásica'. Madrid: Júcar, 1991. ISBN 84-334-7033-7.

- Davis, Mike. 'City of Quartz: excavating the future in Los Angeles'. New York: Vintage Books, 1992. ISBN 0-679-73806-1.

- Debord, Guy-Ernest. 'La sociedad del espectáculo'. Valencia: Pre-textos, 1999. ISBN: 84-8191-239-5.

- Fernandez, Roberto. 'El proyecto final de carrera'. [Montevideo]: Facultad de Arquitectura, 2000.

- Ghirardo, Diane. 'Out of site: a social criticism of architecture'. Seattle, [WA]: Bay Press, 1991. ISBN 0-941920-19-4.

- Heckscher, August. 'The public hapiness'. New York: Atheneum publishers, 1962.

- Hereu, Pere; Montaner, Josep María; Oliveras, Jordi. 'Textos de arquitectura de la modernidad'. Madrid: Nerea, 1994. ISBN 84-86763.

- Hirst, Paul. 'Space and power: politics, war and architecture'. Cambridge [etc.]: Polity, 2005. ISBN 0-745634-56-7 / ISBN: 0-745634-55-9.

- Hollier, Denis. 'Against architecture: the writings of Georges Bataille'. Cambridge: MIT Press, 1989. ISBN 0-262-58113-2.

- Leach, Neil. 'La an-estética de la arquitectura'. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. ISBN 84-252-1820-9.

- Lévi-Strauss, Claude. 'Mirar, escuchar, leer'. Madrid: Siruela, 1998. ISBN 84-7844-208-1.

- Lovelock, James. 'Las edades de Gaia: una biografía de nuestro planeta vivo'. Barcelona: Tusquets, 2000. ISBN 84-7223-646-3.

- Marina, José Antonio. 'Teoría de la inteligencia creadora'. Barcelona: Anagrama, 1998. ISBN 84-339-1375-1.

- Mcleod, Mary. Architecture and politics in the reason era: from Postmodernism to Deconstructivism. 'Assemblage', February 1989, núm. 8.

- Mcleod, Mary. Architecture and politics in the reason era: from Postmodernism to Deconstructivism. 'Arquitectura Viva', octubre 1989, núm. 8.

- Meyer, Hannes. 'El arquitecto en la lucha de clases'. Barcelona: Gustavo Gili, 1972.

- Muxí, Zaida. 'La arquitectura de la ciudad global'. Barcelona: Gustavo Gili, 2004. ISBN 84-252-1560-9.

- Montaner, Josep Maria. 'La modernidad superada: arquitectura, arte y pensamiento del siglo XX'. 3a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1696-6.

- Montaner, Josep Maria. 'Las formas del siglo XX'. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1821-7.

- Montaner, Josep Maria. 'Repensar Barcelona'. Barcelona: Edicions UPC, 2003. ISBN 84-8301-700-8. Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR116XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Montaner, Josep Maria. 'Sistemas arquitectónicos contemporáneos'. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. ISBN

978-84-252-2190-3.

- Morin, Edgar. 'Introducción al pensamiento complejo'. Barcelona: Gedisa, 1994. ISBN 84-7432-518-8 .

- Praz, Mario. 'Mnemosyne: el paralelismo entre la literatura y las artes visuales'. [Madrid]: Taurus, [1981]. ISBN 84-306-1184-3.

- Rifkin, Jeremy. 'La era del acceso: la revolución de la nueva economía'. Barcelona [etc.]: Paidós, 2000. ISBN 84-493-0941-7.

- Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1794-6.

- Rubert de Ventos, Xavier.'Teoria de la sensibilidad'. 2a ed. Barcelona: Península/Eds. 62, 1973.

- Ruskin, John. 'Las siete lámparas de la arquitectura'. 4a ed. renovada. Barcelona: Alta Fulla, 2000. ISBN 84-790-0122-4.

- Solà-Morales, Ignasi de. 'Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea'. 3a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 84-252-1663-X.

- Watkin, David. 'Morality and architecture: the development of a theme in architectural history and theory from the Gothic Revival to the Modern Movement'. Oxford: Clarendon Press, 1977.

Bibliografia complementaria:

- Adorno, Theodor W., Horkheimer, Max; 'Dialektik der Aufklärung: Philosophische fragmente'. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch, 1969.

- Appadurai, Arjun. 'El rechazo de las minorías: ensayo sobre la geografía de la furia'. Barcelona: Tusquets, 2007. ISBN 9788483830123.

- Barbal, Maria. 'Emma'. Barcelona: Columna, 2008. ISBN 9788466409063.

- Bauman, Zygmunt. 'Noves fronteres i valors universals= New frontiers and universal values'. Barcelona: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, 2006. ISBN 8498031001.

- Bimbi, Linda (ed.). 'No en mi nombre: guerra y derecho'. Madrid: Ed. Trota, cop. 2003. ISBN 848164627X.

- Catalunya. Síndic de Greuges. 'El fenomen sense llar a Catalunya: persones, administracions, entitats: informe extraordinari, desembre 2005'. [Barcelona]: Síndic de Greuges de Catalunya, 2005. ISBN 8439370024.

- Davis, Mike. 'Planet of slums'. London [etc.]: Verso, 2007. ISBN 9781844671601 (rúst.).

- Garnier, Jean Pierre. 'Contra los territorios del poder: por un espacio público de debates y... de combates'. Barcelona: Virus, 2006. ISBN 9788496044785.

- Habermas, Jurgen. 'The structural transformation of the public sphere: an inquiry into a category of bourgeois society'. Cambridge: Polity, 1992. ISBN 0745610773.

- Jameson, Fredric. 'El postmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado'. Barcelona; Buenos Aires: Paidós, 1991. ISBN 8475097057 (Espanya).

- Kapuscinsky, Ryszard. 'Los cínicos no sirven para este oficio: sobre el buen periodismo'. Barcelona: Anagrama, 2005. ISBN 9788433967961.

- Landau, Roy. Notes on the concept of an architectural position. 'AA files', 1981/1982, vol. 1, núm. 1, p. 111-114.

- Smith, Cynthia ... [et al.]. 'Design for the other 90%'. New York: Cooper-Hewitt, National Design Museum, Smithsonian Organization, 2007. ISBN 9780910503976.

- Steiner, George. 'Réelles présences: les arts du sens'. [Paris]: Gallimard, cop. 1991. ISBN 2070721337.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Berger, John. Diez mensajes sobre la resistencia ante los muros. 'El País', 5 de febrero del 2005.

- Breton, Philippe. Nuevas mitologías: el culto de Internet. 'Le Monde Diplomatique', octubre 2000.

- Jameson, Fredric. Periodizing the 60s. A: Jameson, Fredric. 'The ideologies of theory: essais 1971-1986'. Minneapolis: University of Minnesota Press; London: Routledge, 1988, vol. 2: The syntax of history, p. 178-208.

- Luhmann, Niklas. 'Introducción a la teoría de sistemas'. México D. F: Anthropos, 1996. ISBN 8476584903.

- Schatz, Adam. The american earthquake: Mike Davis and the politics of disaster. 'Lingua Franca Magazine', Feb. 1997.

13864 - ASISTENCIA TÉCNICA AL PFC

Iniciació al PFC. A. de Moragas [41]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Moragas Spa, Antonio

Profesorado:

Albareda Valls, Albert
Daumal Domenech, Francesc de Paula
Pardal March, Cristina

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado 13863 - INICIACIÓN AL PFC

Objetivo:

El Aula dirigirá y seguirá el proyecto individual que realiza el estudiante. Este proyecto, aun siendo un trabajo académico, tendra un grado de aprofundización superior a todos los proyectos de los cursos regulares.
El alumno propondrá un tema y un emplazamiento que el responsable del curs aprobará previamente. Este procedimiento será el primero de todo el proceso del Aula. Un calendario fijará la fecha límite para poder dar por bueno el tema y emplazamiento que , seria conveniente, tuvieran que relación con las circunstancias personal y académicas del alumno.

Probablement es la última posibilidad de poder realizar un proyecto en toda su globalidad. Como muestra de lo que despues será la vida profesional el alumno ha de tener presentes el programa, las normativas, el entorno, las cuestiones patrimoniales, las tecnológicas y , todo ello, bajo la propuesta arquitectónica fruto del lenguaje propio establecido por el alumno.

En definitiva, creemos que un proyecto es poneer un objecto en un lugar. Por tanto, hemos de pensar en el Objecto –que forma inventada-, en Como –con que tecnologias y- en el Lugar –como se llega, que tiene al rededor , que deja ver.

Programa:

Continuación del projecte definido en la asignatura de Iniciación al PFC
Proyecto
Documentación para la presentación del PFC

Evaluación:

Cada una de las fases tendran la correspondiente evaluación con una nota final

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

Es recomana la més recent bibliografia sobre qüestions que puguin sorgir al llarg del curs. Se suposa un coneixement i un maneig d'aquestes eines de recerca.

13864 - ASISTENCIA TÉCNICA AL PFC

Iniciació al PFC. H. Piñón [32]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Piñon Pallares, Heliodoro

Profesorado:

Gonzalez Barroso, Jose M.
Pardo Marin, Felix
Valverde Aragon, Laura

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado 13863 - INICIACIÓN AL PFC

Objetivo:

El objetivo esencial del Aula es ayudar a recuperar la competencia para cumplir con la misión básica del arquitecto: ordenar el entorno habitable y, naturalmente, los edificios que lo componen.

Este propósito pasa por disolver el límite siempre borroso entre la arquitectura y el urbanismo: no hay una diferencia relevante entre los criterios que sirven para ordenar un sector urbano y un edificio.
La mencionada finalidad es reforzar la convicción que –como decía Mies van der Rohe, a propósito de la arquitectura– "la forma no es el objetivo de la ciudad, sino su inevitable resultado

Programa:

Se comenzara ordenando un fragmento urbano de una extensión entre 10 y 20 hectàreas, a partir de unos elementos de viviendas y servicios, la selección de los cuales supondran una primera acción crítica sobre la arquitectura existente. Para esta tarea se contara con la intervención de profesores de Urbanística, que incorporaran aquellos factores que inciden en la ciudad y no depenen directamente de su morfologia.
En una segona fase, cada participante del aula escogera uno de los edificios que intervienen en la ordenación y lo desarrollaran hasta el nivel exigido para el Proyecto Final de Carrera, es decir, con atención al sistema constructivo, iluminación, climatització y planteamiento y predimension de la estructura.

Evaluación:

Se evaluara el resultado del proceso desarrollado en el Aula, atendiendo de una manera especial a la capacidad de ordenación visual y constructiva de los episodios en los que se trabaje. El nivel final ha de ser equivalente a un Proyecte Final de Carrera que merezca la calificación de notable o excelente. Esta Aula no pretende ayudar a pasar simplemente el trámite del examen final: es un proyecto encaminado a la excelencia.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Piñón, Helio. 'El proyecto como (re)construcción'. Barcelona: Edicions UPC : ETSAB, 2005. ISBN 8483018071.

- Piñón, Helio. 'Teoría del proyecto'. Barcelona: Edicions UPC, 2006. ISBN 8483018470. Accés restringit als usuaris de la UPC: <http://bibliotecnica.upc.edu/edupc/locate4.asp?codi=AR139XXXN>

Les monografies sobre els grans arquitectes de la història que tingui cadascú o es trobin a les biblioteques a l'abast.

Bibliografia complementaria:

- Soldevila, Alfons (ed.). 'Edificis diversos en un fragment de l'autopista A-16: recull de projectes Aula Soldevila: curs 2004-2005'. 2005. Recopilació de exercicis realitzats durant el curs. [Biblioteca de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona].

13864 - ASISTENCIA TÉCNICA AL PFC

Iniciació al PFC. J. Bach [31]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Bach Nuñez, Jaime

Profesorado:

Baraut Bover, Guillem
Irigoyen Lopez, Rafael
Muñoz Salinas, Francisco

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado 13863 - INICIACIÓN AL PFC

Objetivo:

El objetivo principal, tal como indica el documento "Criterios para la docencia de Proyectos" del Departamento de Proyectos es conseguir un aprendizaje integrador, transversal y cooperativo fomentando lo que la UPC llama GACI "grupos de aprendizaje cooperativo informal".

Esto es lo que hemos venido haciendo , y lo que creemos necesario más que nunca para los últimos cursos de la carrera, para evitar el conformismo, el aburrimiento, el "hoy vengo a corregir".

Indicamos algunas características de esta manera de hacer:

• Trabajo individual, pero algunas partes de elaboración colectiva: Por grupos: por ejemplo, confección de una maqueta global.
Todo el conjunto de la clase: sesiones de crítica de uno de los ejercicios, análisis del territorio.
• Insistir en el trabajo en la misma aula, de elaboración del proyecto, de análisis y de adquisición de conocimientos.
• Encargo individual de exposición (a manera de pequeña conferencia de algún tema de interés de los que surgen en las sesiones de crítica).
• Uso de los medios tecnológicos avanzados como medio de facilitar la comunicación y el acercamiento al modo de trabajo que induce la tecnología: comunicaciones por e-mail, presentaciones en pantalla... con acotaciones o excursus "teóricos" de como la tecnología condiciona o posibilita ciertos trabajos o ciertas maneras de entendimiento del proyecto: cambios de escala, visualización de recorridos, etc...
• Trabajo común con especialistas: construcción, estructura, materiales, sistemas, procesos, instalaciones, acústica, iluminación, amueblamiento.
• Encargo de elaborar, individualmente o en pequeños grupos, dossiers o catálogos de, sistemas constructivos, materiales, mobiliario, etc. que habrá que utilizar en el proyecto. Explicación pública (y crítica).
• Ejercicios rápidos, por sorpresa, a realizar durante una de las clases -por ejemplo amueblar el proyecto- como medio de autocontrol.
• Presentación de proyectos y obras a cargo de los arquitectos autores. Visitas comentadas de obras acabadas y en construcción.
• Colaboración con la industria de vanguardia. Explicaciones en clases a cargo de especialistas del sector: p.e. fachadas ventiladas, materiales cerámicos, etc.
• Colaboraciones, si cabe, con los estamentos públicos, Generalitat, Ayuntamientos, y otros organismos públicos para hacer selección de emplazamientos de lugares en proceso de trabajo por parte de estos organismos.
OBJECTIVOS GENERALES

• Reforzar y contrastar la síntesis de conocimientos efectuada en los cursos anteriores.
• Acentuar la síntesis de conocimientos diversos por medio del carácter interdepartamental de la didáctica.
• Esquivar el modelo positivista de suma de conocimientos: construcción, instalaciones, etc. Insistir en el carácter holístico, global del proyecto.
• Repensar el papel de la energía y la consideración medioambiental del proyecto.
• Fomentar el trabajo en equipo (proyecto y crítica): elaboración colectiva de aspectos del proyecto,

análisis del lugar, interpretación de datos, elaboración de maquetas...
• Adaptación a las variaciones de las condiciones de trabajo del arquitecto: Adaptar la didáctica al cambio del medio tecnológico, en la representación, la concepción y la ejecución de la obra.
• Aprender de todas las cosas.

Programa:

Anunciado a principios de curso. Incluye documentación a entregar, fechas y contenido.
Documentación básica en formato CAD y colgado en la web.
El Aula P.F.C. constará de un único ejercicio, con buena información topográfica y programas complejos y razonados explicados en detalle.
El estudiante tendrá que completar (la información) como si se tratase de un proyecto profesional: topográfico, estudio geotécnico, situación de servicios y redes de energía, etc.
Los proyectos serán como se ha dicho, en lugares reales, en proceso de transformación, medidos en escala y en contenido.

Evaluación:

Evaluación al final de cada semestre. Presentaciones regulares en borradores para todo el curso. Sugerencias respecto al nivel. Criterios de evaluación globales y totalizadores: insistencia en la coherencia estructural, formal y constructiva y en el equilibrio de las diversas escalas del Proyecto.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

S'indicara al llarg del curs

Bibliografia no disponible en la UPC:

Es recomana la més recent bibliografia sobre qüestions que puguin sorgir al llarg del curs. Se suposa un coneixement i un maneig d'aquestes eines de recerca.

13864 - ASISTENCIA TÉCNICA AL PFC

Iniciació al PFC. J. Garcés [33]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Garces Bruses, Jordi

Profesorado:

Maña Reixach, Fructuoso
Orti Molons, Antonio
Serra Florensa, Rafael

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado 13863 - INICIACIÓN AL PFC

Objetivo:

El aula dirigirá, tutelará y seguirá el proyecto que realiza el estudiante en solitario con un grado de autoría independiente muy superior a los proyectos de curso. El tema y el emplazamiento son libres. Es el preludio de la actividad profesional que el estudiantado tendrá que realizar en el futuro. Este es el carácter distintivo del episodio académico singular que tiene que representar el Proyecto Final de Carrera.

Se dará una especial atención al origen del proyecto entendido como producto del pensamiento del autor y expresado en su propia voz. La arquitectura se entiende como un todo, unitario pero complejo donde tienen cabida todos los requerimientos presentes: programa, utilidad, técnicas, debidamente atendidos y reunidos armónicamente por el concepto esencial que da sentido global al proyecto a través de la invención.

Se reconoce que la arquitectura es forma, la arbitrariedad es presente, al mismo tiempo tiene que ser auténtica y la solución es personal. Sin argumento no hay proyecto.

Esta Aula culminará su proceso en el Tribunal de Proyecto Final de Carrera formado por: Jordi Garcés, Agustí Obiol, Josep Parcerisa y David Ferrer.

Programa:

Elección del tema y del lugar.
Planteos previos.
Invención del proyecto.
Desarrollo en consecuencia.

Evaluación:

Trabajo de evaluación continuada a lo largo del curso, que será el resultado de lo que demuestre el/la alumno/a de su autoría sobre todo el proceso y resultado del proyecto.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

La bibliografia la proporcionarà el professor al llarg del curs.

Bibliografia no disponible en la UPC:

La bibliografia la proporcionarà el professor al llarg del curs.

13581 - AULA PFC

Línia edificació [13]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Anual** | **Segundo ciclo**

Optativa: **9.0 créditos** (9.0 taller) | Docencia: Anual | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Ros Ballesteros, Jordi

Profesorado:

Bachs Bertran, Isabel
Briz Caro, Juan
Urbano Salido, Jorge

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11256 - CONSTRUCCIÓN III
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11259 - PROYECTOS V
11260 - CONSTRUCCIÓN IV
11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III
11263 - URBANÍSTICA III
11265 - PROYECTOS VI
11266 - ESTÉTICA
11267 - ESTRUCTURAS II
11268 - URBANÍSTICA IV
11269 - PROYECTOS VII
11270 - CONSTRUCCIÓN V
11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III
11272 - COMPOSICIÓN II
11273 - URBANÍSTICA V
11275 - PROYECTOS VIII
11276 - ESTRUCTURAS III
11277 - URBANÍSTICA VI
11278 - COMPOSICIÓN III
11279 - PROYECTOS IX
11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

A pesar de que la organización de Aula otorga la responsabilidad del grupo al representante de Proyectos, hay que reconocer al resto de profesores del Aula el protagonismo de la asignatura. Y es así dado el perfil claramente técnico de una asignatura que tiene por objetivo dotar al proyecto de consistencia tectónica, velar por la correcta adopción y desarrollo de los correspondientes sistemas constructivos, estructurales y energéticos de la propuesta

Programa:

Para que este planteamiento sea aprovechado, el estudiante debe llegar al Aula con un Proyecto Básico, ya sea tomando un proyecto aprobado en quinto curso, o fruto del desarrollo personal de otro proyecto. Este segundo caso sólo se acepta a estudiantes de curriculum académico notable.

Evaluación:

Se realizará una evaluación a mitad del curso, más la evaluación final. A esta última, además de la calificación general, se le añade unas valoración individual de cada uno de los profesores que imparten la asignatura.

Observaciones:

Para este próximo curso, en tanto que el grupo académico no tiene estudiantes provenientes de la línea propia, se limitará su matriculación a los que ya hayan comenzado a cursar el Aula el curso anterior.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Aquesta proposta bibliogràfica es descomposa en dos blocs que prenen al projecte d'arquitectura com a subjecte d'estudi.

El primer bloc es planteja educar la mirada. Proposa revisitar les recopilacions d'obres d'arquitectes, des dels Paperback als Garland.

El segon bloc es planteja contribuir a la comprensió dels conceptes que rauen en les obres d'arquitectura:

- Cortés, Juan Antonio; Moneo, Rafael. 'Comentarios sobre dibujos de 20 arquitectos actuales'. Barcelona: ETSAB, 1976.

- Latour, Alessandra (ed.). 'Louis I. Kahn: escritos, conferencias y entrevistas'. Madrid: El Croquis, DL 2003. ISBN 8488386281.

- Le Corbusier. 'Hacia una arquitectura'. Barcelona: Poseidón, 1978. ISBN 8485083059.

- Martí Arís, Carlos. 'La cimbra y el arco'. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, cop. 2005. ISBN 8493370185.

- Neumeyer, Fritz. 'Mies van der Rohe: la palabra sin artificio: reflexiones sobre la arquitectura 1922-1968'. Madrid: El Croquis Editorial, 2000. ISBN 8488386087.

- Piñón, Helio. 'Curso básico de proyectos'. Barcelona: Edicions UPC, 1998.ISBN 8483012561.

- Piñón, Helio. 'Curso básico de proyectos' [Recurs electrònic]. Barcelona: Edicions UPC, 1998 [Consulta: 2 juliol 2009]. Accés restringit als usuaris de la UPC a: < http://bibliotecnica.upc.edu/EdUPC/locate4.asp?codi=AR006XXX>.

- Zevi, Bruno. 'Saber ver la arquitectura: ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura'. Barcelona: Ediciones Apóstrofe, DL 1998. ISBN 8445500805.

Per últim, cal incloure en aquest apartat les publicacions tècniques, incloent entre elles els catàlegs d'industrials, que afavoreixin l'adaptació del projecte a la realitat dels sistemes, tècniques i materials existents.

13581 - AULA PFC Mañana

Línia aproximacions a l'arquitectura des del medi ambient històric [11]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Anual** | **Segundo ciclo**

Optativa: **9.0 créditos** (9.0 taller) | Docencia: Anual | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Muntañola Thornberg, Jose

Profesorado:

Diaz Gomez, Cesar
Folguera Caveda, Eduardo
Maristany Carreras, Jordi

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11256 - CONSTRUCCIÓN III
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11259 - PROYECTOS V
11260 - CONSTRUCCIÓN IV
11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III
11263 - URBANÍSTICA III
11265 - PROYECTOS VI
11266 - ESTÉTICA
11267 - ESTRUCTURAS II
11268 - URBANÍSTICA IV
11269 - PROYECTOS VII
11270 - CONSTRUCCIÓN V
11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III
11272 - COMPOSICIÓN II
11273 - URBANÍSTICA V
11275 - PROYECTOS VIII
11276 - ESTRUCTURAS III
11277 - URBANÍSTICA VI
11278 - COMPOSICIÓN III
11279 - PROYECTOS IX
11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

Los proyectos desarrollados en esta línia constituyen la base de una Aula PFC, que refuerza proyectos ejecutivos producidos por los planteamientos propios de la metodologia de la línia tematica, es decir, el proyecto como respuesta a una atmosfera cultural y social que le da significado y poética propias.

Programa:

Documentación a entregar
- Plano de situación en el que se visualice la ubicación de la actuación arquitectónica y, si es el caso, paisagística en el territorio urbano o rural donde se encuentra. Escalas 1/1000, 1/500
- Síntesis del analisis de la forma urbana y de las trazas històricas
- Plano de emplazamiento en el que se visualicen el contexto proximo de la actuación. Escalas 1/500, 1/200 (puede coincidir con la planta cubierta de los planos de información del estado actual)
- Planos con planta y sección del estado actual de la edificación y el contexto urbano o rural, con indicación de los materiales y elementos que los conforman. Escalas 1/200, 1/100
- Planos con planta, sección y alzados en los que se visualicen (en colores diferentes; negro: la edificación que se mantiene; sepia: la edificación que desaparece) las modificaciones topogràficas y las supresiones de la edificación existente propuestas en el proyecto (Qué se excaba?, Qué se mantiene?, Qué se derriba?),. Escalas 1/200, 1/100
- Planos con planta, sección y alzados en los que se visualicen (en colores diferentes; negro: los edificios que se mantienen; azul: los edificios proyectados) las edificaciones que se mantienen y las nuevas edificaciones proyectadas. Escalas 1/200, 1/100
- Maqueta de la proposta proyectual que permita interpretar su relación con el contexto territorial del lugar. Escalas 1/200, 1/100
- Planos de distribución y uso del espacio interior y urbano de la proposta proyectual. Escala 1/100, 1/50
- Planos generales de la estructura que grafien y definan: elementos del sistema de fundamentación; elementos verticales y horitzontales de la estructura (muros, pilares, techos, cubiertas). Escalas 1/100, 1/50.
Los planos se acompañaran de esquemas y leyendas explicativas de los diversos sistemas y de lo principios de dimensionado adoptados.

- Planos generales de las condiciones térmicas, acústicas y estancas de los edificios que integren la propuesta proyectual. (muros exteriores, muros de subterraneo, contacto
con el terreno, cubiertas, divisiones interiores). Escalas 1/100, 1/50. Detalles de las secciones tipo. En los planos se acompañaran de esquemas y legendas explicativas de los elementos a partir de los principios de condicionamento ambiental adoptados en la propuesta y el grado de aislamiento térmico y acústico de los edificios.
- Planos generales o esquemas de las instalaciones de agua, gas, electricidad, condicionamento de aire y protección contra incendios a precisar en cada proyecto. Escalas a definir
- Detalles constructivos de los elementos, uniones o contactos mas representativos o singulares, a precisar en cada proyecte. Escalas 1/20, 1/10, 1/1

Evaluación:

Evaluación a lo largo del curso. Entrega del trabajo para su corrección a mitad del primer cuatrimestre y para la evaluación al final. Igual para el segundo cuatrimestre.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

– La Fuente, Véronique de. 'Picasso à Céret, 1911-1914: des modernistes aux cubistes en Roussillon'. Perpignan: Mare nostrum éd., 2002. ISBN: 2-908476-28-2 (br.).

- Gebhard, David. El De Stijl de Schindler; Espacios para vivir; Los años con Wright. A: Gebhard, David. 'Rudolph Schindler'. Vilassar de Mar: Oikos-tau, 1979, p.43, p. 119, p.139.

- Muntañola i Thornberg, Josep (ed.). Arquitectura y contexto= Architecture and context= Architecture et contexte. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 9.

- Muntañola, Josep. 'Topogenesis: fundamentos de una nueva arquitectura'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN: 84-8301-380-0.

- Muntañola, Josep. Réhabilitation, et culture dans l'architecture et l'urbanisme contemporaine. A: Symposium Régional Réhabiliter l'Architecture Traditionnelle Méditerranéenne (2005: Marsella, França). 'Réhabiliter l'architecture traditionnelle méditerranéenne= Rehabilitating traditional mediterranean architecture'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona: RehabiMed, 2005.

- Saura, Magda. Modernismo Modernized. A: 'Progressive Architecture', 1990, nº 6, p. 83-93.

- Saura, Magda. 'Pobles catalans: iconografia de la forma urbana de L.B. Alberti al comtat d'Empúries-Rosselló'. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 1997. ISBN: 84-7653-651-8.

- Saura, Magda. A Project for an Archaeological Landscape in Cadira del Bisbe (Barcelona). A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 9, p. 41-80.

- Stein, Gertrude; Picasso, Pablo. 'Correspondence'. Édition de Laurence Madeline. [Paris]: Gallimard, 2005. ISBN: 2-07-077070-2 (br.).

Bibliografia complementaria:

- Arriola, Andreu ... [et al.]. 'Barcelona perifèria cubista'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, DL 2004. ISBN 8476094221.

- Gropius, Walter. El planeamiento de vecindarios orgánicos. A: 'Arquitectura y planeamiento'. Buenos Aires: Infinito, 1958, p. 145-156.

- Muntañola, Josep. Arquitectura a Catalunya: reflexions sobre una crisi= Arquitectura en Cataluña: reflexiones sobre una crisis. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 8.

- Muntañola, Josep. Arquitectura 2000: proyectos, territorios y culturas. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 11.

- Muntañola, Josep. 'Arquitectura, modernidad y conocimiento'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-587-0.

- Saura, Magda. Tourism and the Regional Construction of an Albertian Tradition. A: 'Traditional Dwellings and Settlements Review', 2000, Volume XII, number 1, p.60.

- Saura, Magda, F.Hora, J., i M. Sairally, Des del balcó: l'estat actual de l'ensenyament de l'arquitectura.... A: 'Eupalinos, Revista de la Cooperativa d'Arquitectes Jordi Capell', 2004, p. 28-30.

Bibliografia no disponible en la UPC:

–Antoniacci, Raffaella. Paessagio come linguaggio. Kongenshus Mindepark e il Premio Scarpa per il Giardino. A. 'Paesaggio urbano: Rivista bimestrale di architettura, urbanistica e ambiente'. Agost 2004. ISSN 1120-3544.

13581 - AULA PFC Mañana

Línia la gran escala [12]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Anual** | **Segundo ciclo**

Optativa: **9.0 créditos** (9.0 taller) | Docencia: Anual | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Bru Bistuer, Eduardo

Profesorado:

Aldabo Fernandez, Francesc Xavier
Botton Halfon, Jocelyne Mireille
de Calafell Lafuente, Eduardo
Ruiz Olazabal, Beatriz

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11256 - CONSTRUCCIÓN III
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11259 - PROYECTOS V
11260 - CONSTRUCCIÓN IV
11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III
11263 - URBANÍSTICA III
11265 - PROYECTOS VI
11266 - ESTÉTICA
11267 - ESTRUCTURAS II
11268 - URBANÍSTICA IV
11269 - PROYECTOS VII
11270 - CONSTRUCCIÓN V
11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III
11272 - COMPOSICIÓN II
11273 - URBANÍSTICA V
11275 - PROYECTOS VIII
11276 - ESTRUCTURAS III
11277 - URBANÍSTICA VI
11278 - COMPOSICIÓN III
11279 - PROYECTOS IX
11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

10 CARÁCTERES PARTICULARES

- Tener siempre presente que operamos en una Escuela de Arquitectura, no en una Escuela de Ideas.
- Cumplir el programa – y, eventualmente, el presupuesto- como parte del proyecto y no como molestia a la "creatividad".
- Defender la prioridad de alcanzar un alto nivel cualitativo en lo que utiliza y percibe el usuario.
- Desdramatizar la supuesta necesidad de originalidad, fachadas incluidas.
- Tener desde el inicio un criterio estructural definido.
- Considerar los materiales desde el inicio del proyecto
- Trabajar a diversas escalas todo simultáneamente.
- Prefigurar organizaciones de trabajo propias de un posible futuro inmediato.
- Promover la relación entre estudiantes como una fuente principal de aprendizaje .
- Mantener lazos con temas en curso al Doctorado "NMR" también de la línea (atención a lo íntimo y a las relaciones mercado – proyecto).

Programa:

- El tema será libre pero habrá de ser previamente aceptado por el profesorado.
Siempre que sea posible, el desarrollo se hará según las siguientes etapas, que darán origen a calificaciones parciales:

El primer mes se presentara una maqueta de exterior y otra de la principal sección con percepción del interior, y una propuesta de materiales y sistema constructivo general.

El segundo, una axonométrica de la estructura, y un detalle de dos situaciones constructivas clave.

El tercero, plantas secciones, alzados y perspectivas.

- La explicación oral del proyecto, formará parte de las capacidades a conseguir y valorar.

- La documentación final a entregar coincidirá con la convencionalmente exigida a un PFC a la ETSAB, sin olvidar nunca estructuras y instalaciones.
- Aunque la dimensión del proyecto pueda ser apreciable, se pedirán siempre concreciones de materiales, detalles y percepción de la pequeña escala.

Evaluación:

Evaluación continuada, siguiendo las presentaciones marcadas y previstas segun el programa.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- 'AC: documentos de actividad contemporánea'. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, cop. 2005. Reimpr. de: AC: documentos de actividad contemporánea. Barcelona: GATEPAC, 1931-1937. ISBN 8493468819.

- Bru Eduard. 'Coming from the south'. Barcelona: ACTAR, 2001. ISBN 8495273187.

- Bru, Eduard. 'Tres en el lugar= Three on the site'. Barcelona: ACTAR, 1997. ISBN 8489698163.

- Chippefield, David ... [et al.]. Sergison Bates. A: '2G: revista internacional de arquitectura= international architecture review'. Barcelona: Gustavo Gili, 1997-, Vol. 34 (2005).

- Gausa, Manuel ... [et al.]. 'Diccionario Metápolis arquitectura avanzada'. Barcelona: Actar, DL 2001. ISBN 8495273934.

- González Raventós, Aquiles. 'L'espai urbà: criteris de disseny'. Barcelona: Edicions UPC, 1993. ISBN 8476533446.

- González Raventós, Aquiles. 'L'espai urbà: criteris de disseny II'. Barcelona: Edicions UPC, 1997. ISBN 8483011859.

- Rossi, Aldo. 'La arquitectura de la ciudad'. Barcelona [etc.]: Gustavo Gili, 1999. ISBN 8425216060.

- Rossi, Aldo. 'Autobiografía cientifica'. Barcelona: Gustavo Gili, DL 1998. ISBN 8425217474.

-Venturi, Robert. 'Complejidad y contradicción en la arquitectura'. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1978. ISBN 8425216028.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Incasol. 'A:R:E' (en preparació)

Els professors la indicaran durant el curs.

13581 - AULA PFC Tarde

Des de la pràctica de la invenció del projecte fins la homologació del desenvolupament i descripció físiques [23]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Anual** | **Segundo ciclo**
Optativa: **9.0 créditos** (9.0 taller) | Docencia: Anual | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Coll Lopez, Jaime
Jover Fontanals, Cristina

Profesorado:

Bailo Esteve, Manuel
Blasco Miguel, Jorge
Botton Halfon, Jocelyne Mireille
de
Pages Serra, Jorge

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos
740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11256 - CONSTRUCCIÓN III
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11259 - PROYECTOS V
11260 - CONSTRUCCIÓN IV
11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III
11263 - URBANÍSTICA III
11265 - PROYECTOS VI
11266 - ESTÉTICA
11267 - ESTRUCTURAS II
11268 - URBANÍSTICA IV
11269 - PROYECTOS VII
11270 - CONSTRUCCIÓN V
11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III
11272 - COMPOSICIÓN II
11273 - URBANÍSTICA V
11275 - PROYECTOS VIII
11276 - ESTRUCTURAS III
11277 - URBANÍSTICA VI
11278 - COMPOSICIÓN III
11279 - PROYECTOS IX
11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

El AULA PFC pretende crear un espacio de intersección entre los proyectos de escuela y el trabajo profesional, dotando al estudiante de los instrumentos necesarios para resolver los conflictos que va a ir encontrando. Obliga a saber moverse dentro de unas reglas de juego acotadas, ingratas a veces, (cercanas a las del oficio) y, sin embargo, poder seguir haciendo arquitectura.

El aula valora el resultado final; destinando al proceso, que es uno de sus instrumentos, la capacidad de prueba y de selección. Por tanto, las tres divisiones ficticias (anteproyecto, básico y ejecutivo) seguirán, igual que en quinto curso, una bitácora fija que acompañará en la selección y búsqueda de la opción adecuada, un protocolo estricto, que, lejos de separar al estudiante de sus años futuros, lo que pretende es entrenarlo dotándole de los recursos más útiles: comprensión, gestión y CAMBIO/ADAPTACIÓN. Sin tener que supeditar este último a la reducción de expectativas en el desarrollo de lo que se pretende.

El estudiante debe comenzar a aceptar su propia autonomía en un espacio académico profundamente dirigido, a través de las instrucciones que se van resolviendo y acumulando durante el curso; la solución final será el UN PROYECTO ÚNICO Y CONCRETO, desarrollado con exactitud y necesariamente escogiente, unas reglas a través de un protocolo estricto que fijará el avance hacia el resultado final. El material del curso se presentará junto con el proyecto acabado.

Programa:

El aula arranca con tres discusiones previas en las que el alumno seleccionara el material proveniente de un proyecto anterior y lo trasladará al lugar escogido a partir de un material o operación que se propondrá en consenso con el profesorado.
Se trabajará un territorio de cruce entre dos proyectos urbanísticos actuales: el ARE de Cendrassos y la de LLers, ambas pertenecientes a la localidad de Figueras. La elección de este lugar concreto viene determinada por las posibilidades que ofrece:
a. Trabajar sobre un tema real, pero variando sus parámetros básicos al replantear sus límites.

b. Incorporación en el proyecto de un edificio histórico junto al que intervenir (castillo de Figueres).
c. Obtención de los datos fundamentales sobre el territorio en el que se actúa de forma inmediata y vigente.
Cada profesor estudiará personalmente con cada estudiante, cuál de los elementos del proyecto del año anterior se traslada a Figueres para transformarlo en el proyecto de fin de carrera.

El trabajo se divide en 9 etapas que se adaptan al calendario del curso:

Inicio: Discusion Previa 1/ Discusion Previa 2/ Discusion Previa 3

E1. SISTEMAS DE EMPLAZAMIENTO/ Trasiego PX-ERASMUS-TEMAS VARIOS

E2. 3 SISTEMAS DE PROGRAMA

E3. 3 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

ENTREGA FINAL 1: SINTESIS E1+E2+E3

E4. VARIACION ESTRUCTURA

E5. VARIACION ENERGIAS - SOSTENIBILIDAD

E6. VARIACION DEL USUARIO.
ENTREGA FINAL2: SINTESIS E1+E2+E3+E4+E5+E6

E7. PRUEBA DEL CTE

E8. PRUEBA DE LAS MEDICIONES

E9. PRUEBA DEL CLIENTE
ENTREGA FINAL 3: SINTESIS E1+E2+E3+E4+E5+E6+E7+E8+E9

Correcciones PFC 2009-10

Evaluación:

1. 9 entregas acumulativas que revisan el proceso anterior. 2. La evaluación es continua y se califica cada documento de cada trabajo presentado. 3. Hay una presentación final que revisa estas calificaciones. 4. Existe un documento extra que bonifica la nota. 5. El estudiante genera 2 dossiers dinA4, uno constructivo y otro personal, resumen de toda la investigación elaborada durante el cuatrimestre. 6. La evaluación es en tiempo real, siendo comentada al estudiante al acabar la corrección. Existe un margen que ajusta las notas al acabar la sesión de presentación final. 7. Nunca se corrige o revisan los ejercicios a puerta cerrada, las correcciones son públicas, de libre asistencia, con invitados. La participación y la implicación en el desarrollo de las clases se valorará positivamente. Todos los documentos generados se presentarán junto al PFC.

Observaciones:

Asignatura vinculada a la optativa de segundo ciclo: "Arquitectura actual, Aprender hoy, Construir hoy". Prof. Cristina Jover Fontanals.
Grupo de investigación paralelo en tercer ciclo a la línea vertical: "arquitectura actual, aprender hoy, construir hoy"
Profesor invitado procedente de la East London University, Ciurlo Walker, durante las correcciones finales.

Se establecerá una relación entre el recorrido de los Proyectos de 5º curso (con una carga docente de 3+3 horas semanales) y el Aula PFC (3 horas semanales), de manera que todos los alumnos compartan un primer itinerario intensivo común, (metodología y discusiones). Se coincidirá en las entregas y las clases teóricas (ver calendario). De esta manera conseguimos acompasar los 2 cursos en su arranque y facilitar que el aula despegue según una constante que permita a los alumnos tener más tiempo de trabajo propio a medida que transcurre el curso y el proyecto está más avanzado.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Bachelard, Gaston. 'La poétique de l'espace'. 5ª ed. Paris: Presses universitaires de France, 1967.

- Brockman, John 8ed.). 'La tercera cultura: más allá de la revolución científica'.Barcelona: Tusquets, 1996. ISBN 8472239543.

- Engel, Heino. 'Sistemas de estructuras= Sistemas estruturais'. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. ISBN

8425218004.

- Lem, Stanislaw. 'Edén' . Madrid: Alianza Editorial, DL 1991. ISBN 8420605166.

Bibliografia complementaria:

S'entregarà al inici de curs.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Català, Josep M. 'La imagen compleja: la fenomenología de las imágenes en la era de la cultura visual'. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, Servei de Publicacions, 2005. ISBN 8449023971.

- Deleuze, Gilles; Guattari, Félix. 'Capitalisme et schizophrénie: Mille Plateaux'. Paris: Les Editions de minuit, 1980. ISBN 9782707303073.

- Martín Gaite, Carmen. 'El cuento de nunca acabar: apuntes sobre la narración, el amor y la mentira'. 3ª ed. Barcelona: Destino, 1997. ISBN 8423314154.

- Tusón, Jesús. 'Aixo és (i no és) alló: la invasió de la metàfora?' Barcelona: Ara Llibres, 2008. ISBN 9788492406623.

- 'World of Warcraft [CD-ROM]: the burning crusade '. Madrid: Vivendi Games, 2007.

- 'World of Warcraft III [CD-ROM]: the frozen throne'. Madrid: Vivendi Games, 2003.

13581 - AULA PFC Tarde

Línia 4'33" [22]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Anual** | **Segundo ciclo**

Optativa: **9.0 créditos** (9.0 taller) | Docencia: Anual | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Biurrun Salanueva, Francisco Javier

Profesorado:

Blasco Miguel, Jorge
Casals Balague, Alberto
Muros Alcojor, Adrian

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11256 - CONSTRUCCIÓN III
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11259 - PROYECTOS V
11260 - CONSTRUCCIÓN IV
11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III
11263 - URBANÍSTICA III
11265 - PROYECTOS VI
11266 - ESTÉTICA
11267 - ESTRUCTURAS II
11268 - URBANÍSTICA IV
11269 - PROYECTOS VII
11270 - CONSTRUCCIÓN V
11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III
11272 - COMPOSICIÓN II
11273 - URBANÍSTICA V
11275 - PROYECTOS VIII
11276 - ESTRUCTURAS III
11277 - URBANÍSTICA VI
11278 - COMPOSICIÓN III
11279 - PROYECTOS IX
11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

...En 1912 decidí estar SOLO ,
sin saber adónde iba.
El artista tendría que estar SOLO...

...Cada cual consigo mismo ,
como en un naufragio...
Duchamp, Marcel . 1963

El objetivo del Aula es desarrollar como Proyecto Ejecutivo el tema de Proyectos X .
Se tratará fundamentalmente de desarrollar el Proyecto.

Programa:

El tema será el iniciado por cada alumno/a en Proyectos X.
Caso de que se considere el nivel del proyecto insuficiente ,
podrá optarse por desarrollar el de Proyectos IX .

Evaluación:

El Aula se dirige a los estudiantes que hayan realizado en nuestra línea Proyectos IX y X.

Observaciones:

El Aula podrá finalizar en el cuatrimestre de Otoño , con entrega en Enero ,
o bien podrá finalizar en el cuatrimestre de Primavera , con entrega en Junio .

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Le Corbusier. 'Vers une architecture'. Paris: Arthaud, [1977]. ISBN 2-7003-0188-9.

- Rossi, Aldo. 'L'architettura della città'. Torino: Città Studi Edizioni, 1995. ISBN 88-251-7112-9.

- Venturi, Robert. 'Complejidad y contradicción en la Arquitectura'. Barcelona: Gustavo Gili, 1972.

- Venturi, Robert. 'Complexity and contradiction in architecture'. New York: Museum of Modern Art; Chicago: Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Arts, 2002. ISBN 0-87070-282-3.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Rossi, Aldo. 'L'architettura della città'. Padova: Marsilio, 1969.

13581 - AULA PFC Tarde

Línia arquitectura i invenció [21]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **9.0 créditos** (9.0 taller)

Tipo: **Anual**
Docencia: Anual

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Linares Soler, Alfredo

Profesorado:

Garcia Hernandez, Rafael
Guell Roca, Juan Bautista
Lopez-Rey Laurens, Francisco Javier
Taya Dura, Elisabet

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11256 - CONSTRUCCIÓN III
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11259 - PROYECTOS V
11260 - CONSTRUCCIÓN IV
11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III
11263 - URBANÍSTICA III
11265 - PROYECTOS VI
11266 - ESTÉTICA
11267 - ESTRUCTURAS II
11268 - URBANÍSTICA IV
11269 - PROYECTOS VII
11270 - CONSTRUCCIÓN V
11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III
11272 - COMPOSICIÓN II
11273 - URBANÍSTICA V
11275 - PROYECTOS VIII
11276 - ESTRUCTURAS III
11277 - URBANÍSTICA VI
11278 - COMPOSICIÓN III
11279 - PROYECTOS IX
11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

El objectivo del Aula es desarrollar, a nivel de proyecto ejecutivo, el tema de Proyectos X, partiendo de la base que esta aprobado nada más a nivel de proyecto básico. Por tanto se tratará sobre todo de desarrollar el proyecto, más que volverlo a redactar.

Consideramos importante que el estudiantado muestre su independéncia de criterio en tanto que ya arquitecto y desarrolle su capacidad de tomar decisiones respecto a su propuesta. La actitud autocrítica y el reconocimiento de las propias capacidades, forman parte de esta especie de reválida que el PFC supone.

Programa:

El tema será el iniciado en Proyectos X.
Podra optarse por seleccionar algunos de los ejercicios de Proyectos IX o de los de Proyectos VII o VIII, en caso que el desarrollado en Projectes X sea considerado insuficiente para a ser tratado en el Aula.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

La bibliografia és la mateixa del conjunt de la línia (PIX i PX), tant la bàsica com a la complementària.

A més es proposa la següent:

- Dalí, Salvador. 'El mito trágico de "El Angelus" de Millet'. Barcelona: Tusquets, 2004. ISBN 84-8310-934-4.

- Kandinsky, Vasily. 'El jinete azul'. Barcelona [etc.]: Paidós, 1989. ISBN 84-7509-563-1.

- Tanizaki, Junichiro. 'El elogio de la sombra'. 4a ed. Madrid: Siruela, 1996. ISBN 84-7844-258-8.

- Tàpies, Antoni. 'La realidad como arte: por un arte moderno y progresista'. Murcia: Comisión de Cultura del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos [etc.], 1989 . ISBN 84-600-7038-7.

Al llarg del curs els professors aconsellaran la bibliografia més adient per a cada moment del projecte i per a cada projecte.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Ràfols-Casamada, Albert. 'Dimensions del present: 2001-2004'. Vic : EumoBarcelona : Cafè Central, 2004. (Jardins de Samarcanda; 33). ISBN 84-9766-091-9.

13581 - AULA PFC Tarde

Línia Lluís Vives [24]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Anual** | **Segundo ciclo**

Optativa: **9.0 créditos** (9.0 taller) | Docencia: Anual | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Vives Sanfeliu, Luis

Profesorado:

Daumal Domenech, Francesc de Paula
Lopez-Rey Laurens, Francisco Javier
Sanfeliu Arboix, Ignacio Ricardo

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11256 - CONSTRUCCIÓN III
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11259 - PROYECTOS V
11260 - CONSTRUCCIÓN IV
11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III
11263 - URBANÍSTICA III
11265 - PROYECTOS VI
11266 - ESTÉTICA
11267 - ESTRUCTURAS II
11268 - URBANÍSTICA IV
11269 - PROYECTOS VII
11270 - CONSTRUCCIÓN V
11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III
11272 - COMPOSICIÓN II
11273 - URBANÍSTICA V
11275 - PROYECTOS VIII
11276 - ESTRUCTURAS III
11277 - URBANÍSTICA VI
11278 - COMPOSICIÓN III
11279 - PROYECTOS IX
11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

Proyectar es construir una idea.
El aula tiene el objetivo genérico de completar con los estudiantes los instrumentos del nuestro oficio para poder verificar el sentido arquitectónico de sus ideas y mediante la crítica individual y colectiva de sus trabajos llegar a la materialización conceptual y morfológica del proyecto.

En consecuencia la condición que han de tener los enunciados de los ejercicios es la de ser verosímiles y de aproximarse a la realidad de nuestra profesión, que ya es cercana.

Entiendo que la transversalidad en la formación del estudiante es un atributo inherente de la propia asignatura de proyectes porque ¿Como podríamos proyectar sin atender a la estructura, a la construcción, a las instalaciones, a composición y a urbanismo?. Resulta siempre útil y necesario reforzar estos vínculos estableciendo colaboraciones interdepartamentales dentro de la escuela, con otras escuelas de arquitectura y con entidades públicas y privadas, que nos han de servir de referencia así como que de red protectora para que nuestros proyectos no caigan en el absurdo o la inexplicable.

El aula dirigirá, tutelara y seguirá el proyecto que realiza el estudiante/a en solitario con un grado de autoría independiente muy superior los proyectos de curso. El tema y emplazamiento son libres o consecuencia de los proyectos realizados al quinto curso. El Proyecte Final de Carrera es el preludio de la actividad profesional que la estudiante habrá de realizar en el futuro.

Programa:

Elección del tema y del lugar.
Planteamientos previos.
Construir una idea.
Desarrollo en consecuencia.

Evaluación:

Trabajo de avaluación continuada a lo largo del curso, lo que serà consecuencia de lo que demuestre cada estudiante en quanto a su autoría sobre todo el proceso y resultado del proyecto.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

Anirà sortint al llarg del curs

13785 - CAD, UN INSTRUMENTO DE PROYECTO

INSTRUMENTAL

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Luque Gonzalez, Manuel Jose
Ruiz Castrillo, M. Isabel

Profesorado:

Galceran Vila, Margarita

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

El proceso de ideación de la arquitectura es misterioso y complejo, de difícil racionalización y casi imposible sistematización. Este proceso se basa fundamentalmente en cuestiones como la intuición y la sensibilidad del proyectista. La incidencia que ha tenido y puede tener en un inmediato futuro la herramienta informática en la tarea proyectiva, nos propone abordar el estudio de aquellas estrategias de diseño que tienen en el ordenador y en especial en los programas de CAD, sus mejores aliados.

Programa:

Como primera parte de la asignatura se propone el estudio de las nociones de tipos, las variaciones del mismo, los módulos, sus agregaciones y el diseño de formas libres, ejemplificadas en el estudio de modelos de arquitectura de autor, planteando sobre ellas varias operaciones de transformación, repetición, acoplamiento, descomposición etc., para conseguir nuevas formaciones arquitectónicas.

Este proceso se desarrolla utilizando los planteamientos que nos ofrecen los programas de diseño asistido con sus aplicaciones verticales para conseguir representaciones intencionadas ejemplificadas en el desarrollo de prototipos de viviendas, arquitecturas de formas complejas o por agregación de módulos.

La segunda parte plantea otra cuestión importante que surge del hecho de que toda idea arquitectónica ha de estar presentada gráficamente de la forma más adecuada. Las posibilidades que hoy en día presentan los sistemas informáticos son cada vez más completas, ágiles y eficaces, y por lo tanto más utilizadas en el entorno profesional.

El resultado final de este proceso consiste en la elaboración de un número limitado de paneles (de manera parecida a la presentación de un concurso de arquitectura) elaborados mediante los programas disponibles de CAD, ya sean de planteamiento vectorial o de tratamiento de imágenes.

Evaluación:

Se realizará un seguimiento continuo del trabajo que hará cada estudiante a lo largo del curso, estableciendo dos entregas intermedias y una final que coincidirán con fases concretas del desarrollo del trabajo. La calificación del estudiantado se basará en las valoraciones de los dos entregas intermedias (20% de la nota final cada uno) y, fundamentalmente, en la calidad del trabajo final (60% de la nota final).

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- 'The Electronic design studio: architectural knowledge and media in the computer era'. Cambridge [Massachusetts]; London: The MIT Press, 1990. ISBN 0-262-13254-0.

- Kolarevic, Branko. 'Architectural modeling and rendering with AutoCAD R13 and R14'. New York (N.Y.) [etc.]: John Wiley & Sons, 1998. ISBN 0-471-19418-2.

- March, Lionel. 'The Geometry of environment : an introduction to spatial organization in design'. Cambridge: M.I.T. Press, 1974. ISBN 2-262-63055-9.

- Mitchell, William J. 'The Logic of architecture: design, computations, and cognition'. Cambridge, MALondon: MIT Press, 1990. ISBN 0-262-63116-4.

13887 - CAMINAR BARCELONA

URBANISME

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Sagarra Trias, Ferran

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

Proponemos una actividad continuada de aproximación a la ciudad a partir de recorridos guiados por invitados que nos acompañarán a visitar Barcelona desde sus diferentes campos de acción en la ciudad.

Pretendemos ampliar a través de diferentes medios de representación el conocimiento que los participantes tienen de la ciudad y sus mecanismos de registro.

- El vídeo – la Literatura – La Fotografía – La cartografía.

Cerramos el proceso con una propuesta de itinerarios elaborada por los participantes que encierra su aproximación particular a la ciudad.

Programa:

Ejercicios

1.Elección de una ciudad para establecer comparaciones con Barcelona, estimulando en muchos casos la ciudad de procedencia.

2.Propuesta de cortes de películas que contengan secuencias de recorridos en diferentes ciudades

3.Reseñas literarias de itinerarios o recorridos

4.Trabajo fotográfico previo al trabajo final

5.Reseñas cartográficas de las ciudades comparadas y de Barcelona

Itinerarios planteados:

- Barrio (Asoc. Vecinal):Sants
- Bibliotecas (Josep Llinàs):Fort Pienc – Gracia – Lesseps
- Gaudi (Jordi Faulí): Güell – Sagrada Familia
- Ciutat Vella (Ferran Sagarra):Raval, Ramblas, Catedral, Santa Caterina, Borne
- Collserola (Josep Mascaró):itinerario y centro de información
- Infraestructuras (Ayuntamiento):Fórum
- Mercado (Chef invitado):mercados y visita a un lugar de tapas
- Barcelona Mar (bicicleta):De Colón a Diagonal Mar
- 22@ (Aurora López)

Evaluación:

Metodología

El trabajo se desarrolla en 9 sesiones de recorrido y 4 sesiones de trabajo (taller).
Una sesión de 3 horas por semana

Evaluación

El ejercicio final es la propuesta individual o en parejas de un itinerario inédito por Barcelona que compila parte del trabajo realizado a lo largo de las sesiones de trabajo en clase.

El cierre del ejercicio es la realización de una exposición pública (COAC o CCCB – FAD) de un plano colectivo que contiene los diferentes itinerarios del curso y que además es una instalación de intervención pública. (Reedición de Psicografías Urbanas COAC 2003)

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

El professorat facilitarà la bibliografia durant el curs

13907 - CASA BARCELONA I

TEORIA I PROJECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable: **Profesorado:**

Paricio Ansuategui, Ignacio de L. Ferrater Lambarri, Carlos

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI

Objetivo:

Las dos asignaturas de Casa Barcelona forman parte del programa organizado por la Cátedra Mies van der Rohe en colaboración con Construmat (Feria de Barcelona) y el iMat (Centro tecnológico) . Son dos asignaturas de proyectos en las que cuatro profesores, dos de la Etsab y dos invitados, dirigirán el trabajo de sesenta alumnos. El objetivo es conseguir cuatro proyectos fieles a los criterios de Casa Barcelona que serán la base de la construcción del pabellón de este nombre en la feria Construmat 2011.

Programa:

Durante la primera asignatura se desarrollarán los proyectos básicos de vivienda de acuerdo con los criterios siguientes:
Adecuación de la vivienda a las necesidades del usuario actual
Adecuación de la vivienda al entorno climático y social mediterráneo
Adecuación de la vivienda a las nuevas posibilidades de la industria contemporánea

Los alumnos desarrollarán sus proyectos básicos para un solar y tipo edificatorio aportado por el Patronato Municipal de la Vivienda. El proyecto se limitará al estudio de una vivienda tipo dentro del conjunto. Se primará la participación de empresas industriales concretas en las opciones de diseño de componentes.

Es posible que algún grupo, en función de los compromisos de los profesores invitados, deba concentrar algunas clases probablemente en el mes de Enero.

Evaluación:

Un tribunal único seleccionará un proyecto dentro de los que haya dirigido cada uno de los cuatro profesores. El profesor calificara además a todos los alumnos del grupo de acuerdo con la calidad del trabajo entregado al final del cuatrimestre.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- 'APTM 2007: multi-habitats: la vivienda polivalente= The polyvalent living unit'. Barcelona: Construmat: Fira de Barcelona, 2008. ISBN 9788493405090.

- Arenas, Laura (ed.). 'Proyecto Casa Barcelona 2005'. Barcelona: Construmat: Fira de Barcelona, DL 2005. ISBN 8493311480.

- Arenas, Laura (ed.). 'Proyecto Casa Barcelona 2003'. Barcelona : Construmat, DL 2003. ISBN 8493311413.

- Arenas, Laura; Tolosa, Eduard (eds.). 'Proyecto Casa Barcelona'. Barcelona: Construmat, 2001. ISBN 8495273950.

13908 - CASA BARCELONA II

TEORIA I PROJECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Paricio Ansuategui, Ignacio de L.

Profesorado:

Ferrater Lambarri, Carlos
Pardal March, Cristina

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber matriculado 13907 - CASA BARCELONA I

Objetivo:

Las dos asignaturas de Casa Barcelona forman parte del programa organizado por la Cátedra Mies van der Rohe en colaboración con Construmat (Feria de Barcelona) y el iMat (Centro tecnológico) . Son dos asignaturas de proyectos en las que cuatro profesores, dos de la Etsab y dos invitados, dirigirán el trabajo de sesenta alumnos. El objetivo es conseguir cuatro proyectos fieles a los criterios de Casa Barcelona que serán la base de la construcción del pabellón de este nombre en la feria Construmat 2011.

Programa:

Durante la segunda asignatura todos los alumnos de un grupo de Casa Barcelona I desarrollaran el proyecto que fue seleccionado al final del cuatrimestre de otoño. Cada alumno recibirá el encargo de desarrollar un componente de la edificación de esa vivienda. El proyecto se adecuará a las posibilidades y sugerencias constructivas del sistema industrializado del iMat "el tall del edifici". Un investigador del iMat colaborar con los profesores de todos los grupos y aportará las herramientas de dibujo necesarias.

Los resultados del trabajo serán la base por el desarrollo del proyecto final de pabellón. EL Patronato Municipal de la vivienda proporcionará el solar para el desarrollo de los proyectos, solar donde deseablemente se trasladarán las piezas del pabellón Casa Barcelona para su utilización como viviendas definitivas.

Evaluación:

El profesor calificará además a todos los alumnos del grupo de acuerdo con la calidad del trabajo entregado al final del cuatrimestre.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- 'APTM 2007: multi-habitats: la vivienda polivalente= The polyvalent living unit'. Barcelona: Construmat: Fira de Barcelona, 2008. ISBN 9788493405090.

- Arenas, Laura (ed.). 'Proyecto Casa Barcelona 2005'. Barcelona: Construmat: Fira de Barcelona, DL 2005. ISBN 8493311480.

- Arenas, Laura (ed.). 'Proyecto Casa Barcelona 2003'. Barcelona: Construmat, DL 2003. ISBN 8493311413.

- Arenas, Laura; Tolosa, Eduard (eds.). 'Proyecto Casa Barcelona'. Barcelona: Construmat, 2001. ISBN 8495273950.

13674 - CLIMATIZACIÓN ARTIFICIAL DE EDIFICIOS E INSTALACIONES MECÁNICAS

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Pardo Marin, Felix

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Desarrollo práctico, a nivel de proyecto ejecutivo, de proyectos de climatización aplicados a edificios de vivienda colectiva, donde se incluye una zona comercial o pequeño equipamiento y un aparcamiento.

Programa:

1. Teoría
Conceptos teóricos básicos sobre los diferentes sistemas de climatización y producción de agua caliente sanitaria (ACS) aplicados a las tipologías propuestas durante el curso.
1.1 Vivienda.
1.1.1 Sistema individual.
- sistema de calefacción por radiadores y producción de ACS.
- sistema de calefacción por suelo radiante y producción de ACS.
- sistema de climatización por bomba de calor y producción de ACS.
1.1.2 Sistema centralizado.
- sistema de calefacción por radiadores y producción de ACS.
- sistema de producción de ACS por energía solar.
1.2 Zona comercial/pequeño equipamiento.
- sistema de climatización por bomba de calor.
1.3 Aparcamiento colectivo.
- Sistema de ventilación natural/forzada.

2 Práctica
Desarrollo y aplicación, por parte de los estudiantes, de los diferentes sistemas analizados en un ejercicio de proyectos propio. El proyecto tendrá que constar de viviendas, zona comercial y aparcamiento colectivo. La práctica tiene que contener los apartados siguientes:
- elaboración de la memoria térmico-constructiva del edificio.
- justificación del cumplimiento de la normativa de aislamiento térmico. CTE
- cálculo de necesidades de calefacción, refrigeración y ACS.
- desarrollo de esquemas de principio y dimensionado de la instalación.

3. Actividades complementarias.
- Conferencias y visitas a obras.

Evaluación:

Entrega de un trabajo práctico.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Banham, Reyner. 'La arquitectura del entorno bien climatizado'. Buenos Aires: Infinito, 1975.

- Carrier Air Conditioning Company. 'Manual de aire acondicionado'. Barcelona: Marcombo. Boixareu Editores, 1970. ISBN 84-267-0115-9.

- Fumadó Alsina, Joan Lluís. 'Climatización de edificios'. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1996. ISBN 84-7628-181-1.

- Milian i Rovira, Josep M. 'Manual de calefacció'. Barcelona: La Gaya Ciència, 1981. ISBN 84-7080-181-3.

- Sánchez Quintana, Fernando. 'Instalaciones de calefacción por suelo radiante'. 2ª ed. [S.l.]: Progensa, 1992. ISBN 84-86505-19-4.

13873 - COMPOSICIÓN Y TIPOS DE FACHADAS
TEORIA I PROJECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Ferrandiz Gabriel, Francisco Javier

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Objetivo:

Dotar a los alumnos y alumnas de elementos necesarios para poder analizar, comentar y proyectar una fachada.

Programa:

- Introducción
- La ventana
- Catálogo de ventanas, Johannes Vermeer
- La fachada y sus circunstancias
- La composición de ventanas
- Punto, recta, plano en el espacio
- Le Corbusier y la línea del horizonte 1920-1930
- Fachadas con ventanas
- Fachadas sin ventanas
- Fachadas mixtas

Evaluación:

Sobre las intervenciones del estudiante en clase

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Alsina, Claudi; Trillas, Enric. 'Lecciones de álgebra y geomatría: curso para estudiantes de arquitectura'. 7a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1995. ISBN 84-252-1187-5.

- Argan, Giulio Carlo. 'El arte moderno: del iluminismo a los movimientos contemporáneos'. 2a ed. Madrid: Akal, 1998. ISBN 84-460-0034-2.

- Ferrándiz Gabriel, Francisco Javier. 'Apolo y Dionisos: el temperamento en la arquitectura moderna'. Barcelona: Edicions UPC, 1999. ISBN 84-830-1286-3. També disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR019XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Le Corbusier. 'Hacia una arquitectura'. 2a ed. Barcelona: Poseidón, 1978. ISBN 84-455-0174-7.

- Rasmussen, Steen Eiler. 'La experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno'. Barcelona: Reverté, 2004. ISBN 84-291-2105-6.

- Summerson, John. 'El lenguaje clásico de la arquitectura: de L.B. Alberti a Le Corbusier'. 10a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1996. ISBN 84-252-1644-3.

- Zevi, Bruno. 'Saber ver la arquitectura'. 6a ed. Barcelona: Poseidón, 1991. ISBN 84-85083-01-6.

34822 - CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA PATRIMONIAL
TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **6.0 créditos** | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Gonzalez Moreno-Navarro, Jose Luis

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Objetivo:

Trasmitir a los alumnos unos conocimientos, unas herramientas de análisis y unas habilidades prácticas que les permitirán:
1) comprender el qué y el porqué de los edificios construidos con técnicas históricas muy diferentes de las actuales y que, además, tienen un cierto valor patrimonial.
2) disponer de un conjunto de conocimientos que faciliten mucho la comprensión de todo lo relacionado con la intervención en el patrimonio histórico.

Programa:

Los criterios aplicados para desarrollar los contenidos son:

1) No se trata tanto de conocer todas las etapas que se han desarrollado a lo largo de la historia, sino de conocer las configuraciones constructivas de los edificios patrimoniales más cercanos a nuestro contexto sobre los cuales, o bien se tiene un contacto directo como arquitecto – persona, o bien se tendrá que intervenir sobre ellos en una actuación profesional.

2) Los conocimientos abarcarán los materiales históricos, como piedra, ladrillo, mortero de cal, etc, las configuraciones constructivas más habituales como el muro de tapia, el muro de mampostería, las bóvedas de ladrillo, de rosca o tabicadas, etc., acabados como, por ejemplo, estucados, los edificios de paredes de carga, edificios de vivienda o edificios religiosos, etc.

3) Todos estos conceptos se expondrán siempre relacionados con fuentes primarias o fuentes secundarias, bibliográficas, o bien en la mayoría de los casos a edificios reales analizados profesionalmente por los profesores.

4) Por tal de desarrollar la habilidad analítica, se realizarán visitas a edificios, obviamente no en construcción, pero si tendrán gran interés histórico y constructivo, . El estudio de los casos tendrá una especial dedicación a conocer a fondo los sorprendentes procedimientos constructivos de Antonio Gaudí.

5) Por tal de incentivar la integración de los conceptos constructivos en el conjunto del hecho arquitectónico, el estudio de los casos siempre de hará sobre partes del edificio o edificios en su conjunto como punto de partida, teniendo en cuenta la relación entre los subsistemas constructivos y el espacio que genera.

6) El temario será:

1. Introducción
2. Materiales y elementos de la construcción histórica
3. Las fuentes para conocer la construcción histórica
3.1. Primarias
3.1.1. Los mismos edificios
3.1.2. Los tratados o manuales históricos
3.1.3. Los documentos históricos de la realización de las obres
3.2. Secundarias. Análisis de la bibliografía
4. Estudio de casos

4.1. Pórticos en templos, circos, palacios, etc.
4.2. Locales y naves en viviendas y palacios
4.3. Torres y cúpulas en templos y mercados
4.4. Naves en iglesias y monasterios
4.5. El caso excepcional de la bóveda tabicada o bóveda a la catalana
4.6. El caso extraordinario de las obras de Antonio Gaudí
5. Experiencias directas
5.1. Visitas a edificios.
5.2. Experiencia directa, si es posible, sobre la construcción de una bóveda a la catalana.

Evaluación:

Asistencia, trabajo sobre las visitas y exámenes.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Choisy, Auguste. 'Historia de la Arquitectura'. 8a ed. Buenos Aires: Victor Leru, 1978.

- González Moreno-Navarro, José Luis. 'El Legado oculto de Vitruvio: saber constructivo y teoría arquitectónica'. Madrid: Alianza, 1993. ISBN 84-206-7116-9.

- González Moreno-Navarro, José Luis; Albert Casals Balagué. 'Gaudí y la razón constructiva: un legado inagotable'. Madrid: Akal, 2002. ISBN 84-460-1976-0.

- Mark, Robert. 'Tecnología arquitectónica hasta la revolución científica: arte y estructura de las grandes construcciones'. Madrid: Akal, 2002. ISBN 84-460-1442-4.

- Ortega Andrade, Francisco. 'Historia de la construcción'. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Servicio de Publicaciones, DL 1993.

Bibliografia complementaria:

- Ache, Jean-Baptiste. 'Elements d'une histoire de l'art de bâtir'. Paris: Ed. du Moniteur des Travaux Pub., 1970.

- Casals Balagué, Albert. 'El arte la vida y el oficio de arquitecto'. Madrid: Alianza, 2002. ISBN 84-206-6781-1.

- Castro Villalba, Antonio. 'Historia de la construcción arquitectónica'. 3a ed. Barcelona: Edicions UPC, 1996. ISBN 84-7653-559-7.

- Cobreros Vime, Miguel Ángel. 'La Obra de fábrica en los edificios civiles del Renacimiento'. Sevilla: ETSA de Sevilla: Fundación Centro de Fomento de Actividades Arquitectónicas, 1997. ISBN 84-88988-20-6.

- Escrig Pallarés, Félix. 'La modernidad del gótico: cinco puntos de vista sobre la arquitectura medieval'. Sevilla: Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones, 2004. ISBN 8447208370.

- Esselborn, Carlos. 'Tratado general de construcción'. Buenos Aires: G. Gili, cop. 1952.

- Fitchen, John. 'Building construction before mechanization'. London: The MIT Press, 1986. ISBN 0-262-06102.

- Fletcher, Banister. 'A history of architecture'. Oxford: Architectural Press, 1996. ISBN 0-7506-2267-9.

- Gómez Sánchez, M. Isabel. 'Las estructuras de madera en los tratados de arquitectura (1500-1810)'. [Madrid]: Asociación de Investigación Técnica de Industrias de la Madera y Corcho, AITIM, 2006. ISBN 84-87381-33-2.

- Huerta Fernández, Santiago. 'Arcos, bóvedas y cúpulas: geometría y equilibrio en el cálculo tradicional de estructuras de fábrica'. Madrid: Instituto Juan de Herrera, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 2004. ISBN: 84-972-8129-2.

- Huerta, Santiago. 'Las Bóvedas de Guastavino en América: libro publicado con ocasión de la exposición: Guastavino Co. (1885-1962). La reinvención de la bóveda'. Madrid: Ministerio de Fomento [etc.], 2001. ISBN 84-9728-007-5.

- López Collado, Gabriel. 'Las Ruinas en construcciones antiguas: causas, consolidaciones y traslados'. Madrid: Ministerio de la Vivienda, 1976. ISBN 84-500-7589-8.

- Macaulay, David. 'Nacimiento de una catedral: en el siglo XIII'. Barcelona: Timun Mas, 1977.

- Macaulay, David. 'Nacimiento de una pirámide: 3.000 años a. de J.C.'. Barcelona: Timun Mas, 1977.

- Fructuós Mañà, Reixach.'Estructures a l'edificació'. Barcelona: Edicions UPC, 2007. ISBN 978-84-830-1950-4.

- Martin, Roland. 'Arquitectura griega'. Madrid: Aguilar, 1989. ISBN 84-03-33108-8.

- Paricio Casademunt, Antoni. 'Secrets d'un sistema constructiu: l'Eixample'. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN: 84-8301-542-0. Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR080XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC)

- Rosell, Jaume. 'La construcció en l'arquitectura a Barcelona a finals del segle XVIII'.Barcelona: Tesis Doctoral U.P.C., 1996.

- Strike, James. 'De la construcción a los proyectos: la influencia de las nuevas técnicas en el diseño arquitectónico, 1700-2000'. Barcelona: Reverté, 2004. ISBN 84-291-2101-3.

- Taylor, Rabun. 'Los constructores romanos. Un estudio sobre el proceso arquitectónico'. Tres Cantos: Akal, 2006. ISBN 978-84-460-2296-1.

- Truñó, Ángel. 'Construcción de bóvedas tabicadas'. Madrid: Instituto Juan de Herrera, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 2004. ISBN 84-972-8130-6.

- Ward-Perkins, John B. 'Arquitectura Romana'. Madrid: Aguilar, 1989. ISBN 84-03-60129-8.

- Zevi, Bruno. 'Saber ver la Arquitectura: ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura'. 6a ed. Barcelona: Poseidon, 1991. ISBN 84-85083-01-6.

34845 - COORDINACIÓN Y COMPATIBILIDAD DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Paricio Ansuategui, Ignacio de L.

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11270 - CONSTRUCCIÓN V

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

13754 - DISEÑANDO EN MADERA, CONSTRUCCIÓN Y CÁLCULO
TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Blasco Miguel, Jorge
Orti Molons, Antonio

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Requisitos:

Es necesario haber aprobado 11254 - ESTRUCTURAS I

Objetivo:

La asignatura diseñando en madera es la parte optativa del área de la teoría de las estructuras que incorpora la madera como material de construcción, su diseño y la aplicación en el cálculo de estructuras en edificación.

El objetivo es el de presentar al estudiantado los conceptos básicos generales para el diseño de estructuras de madera de edificación y los procedimientos para el encaje y la concreción de sus elementos más significativos.

El contenido de la asignatura se plantea con la idea que, al finalizar satisfactoriamente el curso, los estudiantes y estudiantas estén en condiciones de afrontar eficazmente el proyecto arquitectónico de tipologías estructurales básicas resueltas en madera.

Programa:

1. La madera como elemento estructural.
2. Introducción. Propiedades físicas y mecánicas.
3. Bases de cálculo. Acciones y factores de influencia de las propiedades mecánicas.
4. Introducción a la modelización de estructuras.
5. Comprobación de secciones. Influencia en la dirección de les fibras.
6. Predimensionado en estructuras de madera aserrada y laminada.
7. Tensiones normales: axil; inestabilidad en piezas de madera. Columnas.
8. Tensiones normales: flexión; inestabilidad en vigas.
9. Tensiones tangenciales: cortante y torsión.
10. Resistencia al fuego. Velocidad de carbonización. Deformaciones.
11. Comprobaciones adicionales en piezas de madera laminada.
12. Uniones Tradicionales. Encajes y empalmes.
13. Uniones tipo clavija.
14. Uniones con conectores.
12. Diagnosis. Ejecución de inspecciones.
13. Sistemas de intervención en rehabilitación y reformas
14. Protección de la madera. Sistemas preventivos y curativos frente problemas bióticos y abióticos.

A lo largo del curso, se realizará una visita al Laboratorio de Materiales de la UPC.

Evaluación:

Evaluación continuada, que se plantea a partir de entregas parciales puntuables y un pequeño proyecto. El aprobado por curso se obtendrá cuando la nota sea superior a cinco (5).

Gracias a la firma de un Convenio entre la ETSAB y el Gremi de Fusters, Ebenistes i Similars de Barcelona, todos los estudiantes de la asignatura concurrirán al concurso del mejor proyecto-ejercicio del curso, cuyo tribunal estará formado por el Director de la Escuela, el Presidente del Gremi de Fusters, Ebenistes i Similars y el profesorado de la asignatura, con un premio en metálico de 600€ y una exposición pública en los meses Enero-Febrero del curso vigente.

Por tanto, la entrega final consistirá en un dosier (que incluirá: el anteproyecto, proyecto, predimensionado, cálculo y comprobación de elementos, diseño y cálculo de uniones, fotografías maqueta); una lámina DIN A1 horizontal resumen y una maqueta.

Observaciones:

Se utilizarán programas informáticos de cálculo de pórticos, tipo WinEVA, CYPE, TRICALC.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Argüelles Álvarez, Ramón; Arriaga Martitegui, Francisco; Martínez Calleja, Juan José. 'Estructuras de madera: diseño y cálculo'. 2a ed. [Madrid]: Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera y Corcho. AITIM, 2000 ISBN 84-87381-17-0.

- Arriaga Martitegui, Francisco. 'Intervención en estructuras de madera'. Madrid: AITIM, 2002. ISBN 84-87381-24-3.

- CTE Documento Básico SE; CTE Documento Básico SE-AE; CTE Documento Básico SE-M. A: 'Código Técnico de la Edificación: (C.T.E.)'. Madrid: Ministerio de Vivienda: Boletín Oficial del Estado, 2006. ISBN 84-340-1631-1.
Disponible a: <http://161.111.13.202/apache2-default/cte/CTE_COMPLETO.pdf>

- 'Estructuras de madera'. Madrid: AENOR, 2001. ISBN 84-8143-284-9.

- 'Eurocódigo 1: bases de proyecto y acciones en estructuras'. Madrid: AENOR, 1997.

- 'Eurocódigo 5 UNE-EN 1995-1-1: proyecto de estructuras de madera'. Madrid: AENOR, 2006.

Bibliografia complementaria:

- Arriaga Martitegui, Francisco [et al.]. 'Manual de diagnosi, patologia i intervenció en estructures de fusta'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 1995. ISBN 84-87104-22-3.

- 'Curso de patología: conservación y restauración de edificios: patología de estructuras leñosas'. Vol. 2. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Comisión de Asuntos Tecnológicos, 1995. ISBN 84-7740-080-6.

- Mañà i Reixach, Fructuós.' Recomanacions per al reconeixement, la diagnosi i la teràpia de sostres de fusta'. Barcelona: ITEC, 1993. ISBN 84-7853-154-8.

- Peraza Sánchez, Fernando. 'Protección preventiva de la madera'. Madrid : Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera y Corcho, 2001. ISBN 84-87381-22-7.

13594 - DISEÑO DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS
DISSENY

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Jimeno Urban, Alrun Ramona
Pouplana Sole, Francisco Javier

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Objetivo:

La asignatura está concebida para iniciar a los/las estudiantes/as que cursan el segundo ciclo de arquitectura en el diseño de elementos arquitectónicos susceptibles de ser producidos industrialmente. Tiene como objetivo final la toma de conciencia de los futuros/as arquitectos/as en la creciente determinación de la arquitectura para los elementos constructivos producidos industrialmente y quiere animarlos a especializarse profesionalmente en este tipo de diseño.

Programa:

El aprendizaje propuesto se realiza en un entorno de taller cooperativo y mediante el seguimiento -con aportación de apoyo técnico y crítica global- del completo desarrollo del diseño de un elemento arquitectónico que se pueda producir industrialmente.

Las fases previsibles son:
- Presentación de la asignatura: objetivos, funcionamiento, programa, calendario y evaluación.
- Explicación de la finalidad y el alcance del elemento a diseñar como ejercicio.
- Análisis de elementos parecidos existentes.
- Presentación, exposición pública y crítica colectiva de las primeras propuestas.
- Identificación de carencias de conocimientos técnicos.
- Aportación de conocimientos técnicos muy específicos por parte de expertos o de industriales.
- Análisis y crítica de los esquemas estructurales implícitos en las propuestas.
- Ayudas para el predimensionado de los elementos estructurales.
- Elenco de acabados y revestimientos adecuados, debidamente razonados en función de sus propiedades físicas y calidades funcionales y estéticas.
- Los detalles técnicos y su denominación y representación gráfica.
- Evaluación pública de los diseños acabados y entregados durante el curso.

Evaluación:

Evaluación pública continuada del diseño realizado por el/la estudiante/a.
Calificación final en proporción a la calidad y perfeccionamiento del último diseño entregado por el/la estudiante/a, matizado por su participación en las sesiones de crítica colectiva de las propuestas y los diseños del resto de los estudiants.

Observaciones:

El ejercicio de diseño se puede hacer individualmente o colectivamente en grupos de dos o tres alumnos, como máximo.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Abalós, Iñaki; Herreros, Juan. 'Tècnica y arquitectura en la ciudad contemporànea, 1950-2000'. 3ª ed. Madrid: Nerea, 2000. ISBN 84-86763-74-6.

- Fernández Sora, Alberto. 'Expresión gráfica'. Zaragoza: Mira, 2003. ISBN 84-8465-123-1.

Bibliografia complementaria:

- Behling, Sophia; Behling Stefan. 'Glass: konstruktion und technologie in der architektur= structure and technology in architecture'. München: Presterl Verlag, cop. 1999. ISBN 3791321552.

- 'Detail: revista de arquitectura y detalles constructivos'. Bilbao : Elsevier, 2001-. ISSN 1578-5769.

- Fenollosa Coral, Josep. 'Unions cargolades'. Barcelona: Edicions UPC, 1995. ISBN 84-8301-142-5.

- 'Tectónica'. Madrid: ATC ediciones, 1996-. ISSN 1136-0062.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Silva Cubillán, Humberto. 'La tierra: un futuro insostenible'. Caracas: Fondo Editorial Agenda XXI, 2000.

13909 - EL LUGAR DEL TEATRO: BARCELONA, PARÍS

TEORIA I PROJECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Intensiva/Viaje** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Ramon Graells, Antoni

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Ramon Graells, Antoni (ed.). 'El lloc del teatre: ciutat, arquitectura i espai escènic'. Barcelona: Edicions UPC, 1997. ISBN 8483011808.

13884 - EL TERRITORIO COMO ARQUITECTURA
URBANISME

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 taller) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Eizaguirre Garaitagoitia, Francisco Javier

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11250 - URBANÍSTICA I
11255 - URBANÍSTICA II
11263 - URBANÍSTICA III
11268 - URBANÍSTICA IV
11273 - URBANÍSTICA V
11277 - URBANÍSTICA VI

Objetivo:

El planteamiento global que el TU propone consiste en complementar las prácticas adquiridas en los cursos de urbanística precedentes, con el objectivo de reflexionar sobre cuestiones urbanas y territoriales, ensayando propuestas en ámbitos de una dimensión notable.

Programa:

La asignatura plantea realizar un taller de caracter proyectual sobre unos importantes sectores de la ciudad de La Habana (Cuba). Estos lugares se presentan como unos interesantes objetos urbanos por su singularidad e interés, así como por ser, para nosotros, una interesante ciudad laboratorio por su riqueza morfológica.
El Taller plantea sumergirse en el conocimiento de la realidad del uso de un territorio disperso para buscar cual pudiera ser la alternativa en el actual marco de transformaciones y cambios que se estan produciendo. Por eso comenzaremos realizando interpretaciones complementarias a escalas y temáticas diferentes para introducirnos rápidamente en un trabajo mas proyectual donde se dé respuesta a los déficits y potencialidades de su actual formación.
Nos disponemos a realizar el ejercicio de repensar como ha de ser el futuro de una parte emblemática del territorio en base a las características de su estructura física y desde la reflexión de algunos modelos teóricos formales y desde el instrumental propio de la disciplina de la arquitectura.

Evaluación:

La evaluación es continua a partir de la participación y aprovechamiento del taller.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

-J. Busquets y X. Eizaguirre. "La transfromación urbana como proyecto" en "Urbanismo" revista del COAM nº 19, Madrid 1993.
-M. de Solà-Morales, "Cosas urbanas" Ed. Gustavo Gili, Barcelona 2006.
-Joan Busquets; Felipe Correa, Cities: X Lines, Approaches to City and Open Territory Design. Publisher, Nicolodi editore, 2006.

13716 - ENERGÍA RENOVABLES EN LA ARQUITECTURA

SOSTENIBILITAT I MEDI AMBIENT

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Coch Roura, Helena
Serra Florensa, Rafael

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Formar a los estudiantes en el diseño y evaluación de los sistemas energéticos arquitectónicos desde el principio del proyecto.

Programa:

1. Planteamiento general: la arquitectura de las energías renovables y las nuevas tecnologías.
2. Los edificios y el entorno; relaciones y canjes.
3. Los sistemas pasivos.
3.1 Captación
3.2 Protección
3.3 Inercia
Sentido, limitaciones e imagen.
4. Los sistemas activos en los edificios.
4.1 Térmicos
4.2 Fotovoltáicos
4.3 Eólicos
El añadido y el integrado, las nuevas formas de los objetos y de los edificios.

Evaluación:

Se tendrán que realizar en clase ejercicios de análisis y de integración en proyectos de los contenidos teóricos de la asignatura, que serán valorados de forma continuada. Un examen final teórico permitirá completar la valoración en el caso de evaluación continuada insuficiente.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Mazria, Edward. 'El libro de la energia solar pasiva'. 2a ed. México D.F.: Gustavo Gili, 1985. ISBN 968-6085-76-9.

- Olgyay, Victor. 'Arquitectura y clima: manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas'. 2a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1488-2.

- Serra Florensa, Rafael. 'Arquitectura y climas'. Barcelona: Gustavo Gili, 2000. ISBN 84-252-1767-9.

- Serra Florensa, Rafael; Coch Roura, Helena. 'Arquitectura y energia natural'. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-497-1.

13744 - ESPACIO PARA LA IMPLANTACIÓN DE INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Primer ciclo**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría) Docencia: Segundo semestre Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Pla Alastuey, Jose M.

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Hacer una introducción en las formas de ordenar las instalaciones en los edificios y de estructurar los edificios a partir de las instalaciones, favoreciendo su coordinación, mediante el análisis, la valoración y la resolución de las demandas de espacio y las servidumbres que comporta proyectar, construir, utilizar, mantener y reponer las instalaciones en los edificios. Criterios para conocer y jerarquizar los condicionantes, y aportando ayudas sobre las soluciones más habituales a las demandas.

Programa:

- Fase de análisis: Tipo de instalaciones más habituales en los edificios y tipos de edificios.
- La incidencia en: la cubierta, las fachadas, los rellanos de escalera, los patinetes, las diversas plantas, los cuartos de servicios y contadores, los locales técnicos y el entorno urbano.
- Fase de valoración: Modos de implantación y ventajas e inconvenientes de los diferentes modos y formas.
- Fase de síntesis: Proyectar soluciones.
- Articulación de los edificios: por ejes (verticales, horizontales, inclinados....); por tramas: espaciales, planas; por plantas (núcleos, periferia...); en sección y en volumen.
- La movilidad y la flexibilidad.
- Consideraciones sobre: salas de climatizadores, chimeneas, sistemas de ventilación, conductores, cañerías, conductos,...necesidades de suministro, producción, distribución, consumo, control acústico y de vibraciones, captación, medición y transformación.

Evaluación:

Evaluación continuada de los ejercicios del curso.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Abalos, Iñaki; Herreros, Juan. 'Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea, 1950-2000'. 3ª ed. Madrid: Nerea, 1992. ISBN 84-86763-74-6.
- Fumadó Alsina, Joan Lluís. 'Climatización de edificios'. Barcelona: Ediciones El Serbal, 1996. ISBN 84-7628-181-1.
- Fumadó Alsina, Joan Lluís; Paricio Ansuategui, Ignacio. 'El tendido de las instalaciones'. Barcelona: Editorial Bisagra, DL 1999. ISBN 8492312580.
- Sage, Konrad. 'Instalaciones técnicas en edificios'. 2 vol. Barcelona: Gustavo Gili, 1980. ISBN 84-252-0397-X (v. 1). ISBN 84-252-0790-8 (v.2).

13886 - ESPACIO: UNIDAD Y PRIVACIDAD

TEORIA I PROJECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Diez Barreñada, Rafael

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Objetivo:

Profundizar en aspectos básicos y generales de la arquitectura, como lo es la definición espacial de las diversas partes del proyecto dentro de una voluntad de unidad, y aspectos básicos pero particulares del proyecto de la vivienda, como lo es la definición de sus diferentes niveles de privacidad.

Estos aspectos, que ya han sido introducidos desde el primer año de los estudios y estarán presentes a lo largo de todos los cursos, generalmente se viven como una contradicción irreducible, nunca claramente formulada. Intentaremos comprobar que esta sensación es más fruto de una percepción rápida que de una verdadera contradicción de ambos conceptos.

Programa:

- Análisis de los proyectos de viviendas de Chermayeff.
- Análisis de los proyectos de viviendas de Mies.
- Propuesta de vivienda del o la estudiante.

Evaluación:

El aprendizaje depende básicamente del provecho que se haga de las discusiones sobre los diferentes análisis y trabajo, inducidos en el aula.

La preparación para la exposición de los proyectos analizados se hará en grupos de dos y el proyecto de vivienda individualmente, pero se valorará especialmente la participación en las discusiones generales.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Blaser, Werner. 'Mies van der Rohe'. 6a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1987. ISBN 84-252-0751-7.

- Chermayeff, Serge; Alexander, Christopher. 'Comunidad y privacidad: hacia una nueva arquitectura humanista'. Buenos Aires: Nueva Visión, 1968.

Bibliografia complementaria:

- Gastón Guirao, Cristina. 'Mies: el proyecto como revelación del lugar'. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2005. ISBN 84-933701-7-7.

- Mies van der Rohe, Ludwig. 'Conversaciones con Mies van der Rohe: certezas americanas'. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. ISBN 84-252-2047-5. ISBN 978-84-252-2047-0.

13651 - ESTRATEGIAS DEL PROYECTO Y CONTEXTO CULTURAL

TEORIA I PROJECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Muntañola Thornberg, Jose
Saura Carulla, Magdalena

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Objetivo:

La asignatura pretende analizar el saber hacer del arquitecto en sus proyectos como respuesta a una situación histórica y geográfica singular a la que cada proyecto tiene que dirigirse.

Programa:

La asignatura se estructura en clases teóricas y en un mínimo de seis ejercicios hechos en la misma clase, excepto el último que podrá realizarse fuera de la clase.

El esquema conceptual del programa es el siguiente:
1. Dimensiones fundamentales del proyecto, su capacidad de síntesis entre construir, habitar y diseñar.
2. Los niveles estéticos, éticos y lógicos de las estrategias de los proyectos: ejemplos de sistemas compositivos y poéticos.
3. El problema del diálogo entre arquitecturas diversas: el caso del Ensanche.
4. Cultura y proyecto: el contexto histórico y su reinterpretación.
5. Forma y significación social: el contenido de la retórica de la arquitectura
6. Conclusiones en forma de manifiesto: una arquitectura dialogada.

Evaluación:

Las cuatro evaluaciones de los ejercicios.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Muntañola i Thornberg, Josep. 'La arquitectura como lugar'. Barcelona: Edicions UPC, 1996. ISBN 84-8301-048-8.

- Muntañola i Thornberg, Josep. 'Arquitectura de les presons'. Barcelona: Edicions UPC, 1997. ISBN 84-8301-202-2.

- Muntañola i Thornberg, Josep. 'Places de Barcelona'. Barcelona: Edicions UPC, 1998. ISBN 84-8301-241-3.

- Saura i Carulla, Magda. 'Arquitectura per a l'ancianitat'. Barcelona: Edicions UPC, 1997. ISBN 84-8301-189-1.

- Saura i Carulla, Magda. 'Pobles catalans = Catalan villages'. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, DL 1997. ISBN 84-7653-651-8.

13682 - ESTRUCTURAS METÁLICAS Y MIXTAS
TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Lopez-Rey Laurens, Francisco Javier

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Requisitos:

Es necesario haber aprobado 11254 - ESTRUCTURAS I

Objetivo:

Esta asignatura es el complemento de especialización lógico en la parte de teoría básica de metálicas que se imparte en su totalidad.
Mediante esta asignatura se podrá organizar y diseñar el tipo de estructura metálica adecuada para un edificio determinado. En esta asignatura se llegará al nivel de detalles: soldadura y tornillos. Además se introducirá el tema de Estructuras Metálicas de grandes luces y se extenderá el estudio hasta el de Estructuras mixtas.
Dadas las fechas en que se impartirá la asignatura, se da por entendido que se asumirán las directrices del nuevo Código Técnico en su versión correspondiente a la DB-SE-A. Dada la complejidad de esta nueva norma, se proporcionarán los algoritmos básicos dejando la letra menuda para los cursos de postgrado.

Programa:

1. Normativa y bases de cálculo: NBE, EA-95 y Eurocode 3
2. Segundo orden en compresión
3. Elementos metálicos de gran luz: encabalgamientos y arcos
4. Estructuras específicas de perfil tubular
5. Mallas espaciales
6. Torsión en piezas metálicas
7. Aparatos de apoyo
8. Uniones y medios de unión: soldadura y tornillos
9. Estructuras mixtas de hormigón con perfiles laminados y con perfiles ligeros
10. Comportamiento al fuego de las estructuras metálicas

Evaluación:

Trabajo proyecto de Estructuras Metálicas y examen

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Argüelles Álvarez, Ramón. 'La Estructura metálica hoy'. 2a ed. Madrid: Bellisco, 1975-1993. ISBN 84-600-5672-4.

- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Cálculo de estructuras metálicas'. Barcelona: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, 1977.

- 'Código Técnico de la Edificación: (C.T.E.)'. Madrid: Ministerio de Vivienda: Boletín Oficial del Estado, 2006. ISBN 84-340-1631-1.
Disponible a: <http://161.111.13.202/apache2-default/cte/CTE_COMPLETO.pdf>

- CTE Documento Básico SE-A: seguridad estructural - acero. A: 'Código Técnico de la Edificación: (C.T.E.)'. Madrid: Ministerio de Vivienda: Boletín Oficial del Estado, 2006. ISBN 84-340-1631-1.
Disponible a: <http://161.111.13.202/apache2-default/cte/CTE_COMPLETO.pdf>

- 'Eurocódigo 3: proyecto de estructuras de acero'. Madrid: AENOR, 1996.

Bibliografia complementaria:

Apunts parcials de l' assignatura.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Apunts de l'assignatura.

13866 - FÍSICA APLICADA A LAS ESTRUCTURAS

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Franco Gonzalez, Fidel

Departamento:

720 - Departamento de Física Aplicada

Objetivo:

El objetivo de esta asignatura es doble. En primer lugar intensificar y profundizar en los conocimientos adquiridos en la asignatura de Física de primer curso. Mediante un curso eminentemente práctico se pretende facilitar el acceso de los estudiantes que han superado el primer curso a la asignatura de Estructuras I. En segundo lugar facilitar la comprensión de estructuras construidas a base de arcos y cúpulas.

Programa:

Geometría de masas: centroides y momentos de inercia. Ejes principales de inercia.
Ampliación de vigas. Diagramas de fuerzas cortantes y momentos flexores de vigas acodadas e inclinadas.
Cables. Funicular, catenarias y cables parábolicos. Arcos. Ejemplos de aplicación a la arquitectura.

Evaluación:

Evaluación continuada: un examen de los dos primeros temas (50% de la nota final) y un trabajo del último tema (50% de la nota final).

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Engel, Heino. 'Sistemas de estructuras= Sistemas estruturais'. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. ISBN 84-252-1800-4.

- Franco González, Fidel. 'Percepción de la energía en la arquitectura'. Barcelona: Edicions CEDEL, 2003. ISBN 84-352-0690-4.

- Meriam, J. L.; Kraige, L.G. 'Estática'. Barcelona [etc.]: Reverté, 1998. ISBN 8429142576.

- Riley, William F.; Sturges, Leroy D. 'Ingeniería mecánica'. Barcelona [etc.]: Reverté, 1995- 1996. 2 vol. ISBN 84-291-4255-X (v.1). ISBN 84-291-4256-8 (v.2).

- Salvadori, Mario; Heller,Robert. 'Estructuras para arquitectos'. 3ª ed. Buenos Aires: CP67, 1987. ISBN 950-9575-14-3.

Bibliografia complementaria:

- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. 10a ed. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja",2000. (Textos universitarios; 13). ISBN 84-00-07980-9.

13867 - FÍSICA APLICADA AL ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL
TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Martinez Santafe, Maria Dolors
Roset Calzada, Jaime

Departamento:

720 - Departamento de Física Aplicada

Objetivo:

Dar a conocer y utilizar los conceptos y resultados de la Física con el fin de mejorar la relación del ser humano con el entorno construido en relación al Acondicionamiento Ambiental (Building Physics).

Programa:

1. Estática y dinámica de fluidos.
2. Temperatura y calor.
3. Transmisión del calor.
4. Ondas. Acústica arquitectónica.
5. Radiación electromagnética: Espectro electromagnético.

Evaluación:

La evaluación es continuada y se basa en dos pruebas escritas realizadas en horas de clase:

Primera prueba: Contenidos de las partes 1 a 3. Valor del 60% de la nota.
Segunda prueba: Contenidos de las partes 4 y 5. Valor del 40% de la nota.
El examen final es de recuperación de las partes no superadas.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Egan, M. David. 'Architectural acoustics'. New York [etc.]: McGraw-Hill, 1988. ISBN 0-07019-111-5.

- Incropera, Frank Paul; DeWitt, David P. 'Fundamentos de transferencia de calor'. México [etc.]: Prentice Hall, 1999. ISBN 970-17-0170-4.

- Tipler, Paul Allen. 'Física'. 3a. ed. Barcelona [etc.]: Reverté, 1994. ISBN 84-291-4369-6 (o.c).

Bibliografia complementaria:

- 'Environmental physics in construction: its application in architectural design'. London: Granada, 1981.

- Gonzalo, Guillermo Enrique. 'Manual de Arquitectura Bioclimática'. Buenos Aires: Nobuko, 2003.

- Isalgué Buxeda, Antoni. 'Física de la llum i el so'. Barcelona: Edicions UPC, 1995. ISBN 84-7653-544-9.

- Mulder, Karel. 'Desarrollo sostenible para ingenieros'. Barcelona: Edicions UPC, 2007. ISBN 978-84-8301-892-7.
Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=CT017XXX > (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- 'Norma básica de la edificación: NBE-CA-88 :condiciones acústicas en los edificios'. Madrid: Ministerio de Fomento, 1997. ISBN 84-7433-184-6.

- Pritchard, D. C. 'Lighting'. 6a ed. Harlow [etc.]: Person Longman, 1999. ISBN 0-582-35799-3.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Faraoni, Valerio. 'Exercises in Environmental Physics'. Berlin: Springer, 2006. ISBN 978-0387-33912-2.

13889 - FOTOGRAFÍA DIGITAL EN LA ARQUITECTURA

INSTRUMENTAL

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 taller) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Gimenez Mateu, Luis
Mesa Gisbert, Andres de

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

La fotografía y la perspectiva cónica son dos medios de representación muy utilizados en el mundo gráfico de la arquitectura, que comparten los mismos fundamentos geométricos. La diferencia, en un principio radical, entre sus correspondientes apoyos físicos y procesos de elaboración, se han reducido drásticamente gracias a la informática gráfica. Este fenómeno no sólo permite incluir la fotografía como un medio habitual y controlado de representación en el ámbito de la arquitectura, sino también utilizar sus similitudes perceptivas y geométricas para la confección de montajes gráficos de elementos espaciales fotografiados, elaborados de forma virtual o bien dibujados, en el entorno en el cual se ubicará la obra proyectada, y que son una ayuda muy valiosa para la realización de proyectos de arquitectura.

La asignatura tiene como primer objetivo el análisis y el control de la relación entre una imagen fotográfica y una escena arquitectónica a partir del estudio de dos elementos comunes a los dos fenómenos: el espacio y la luz. Es decir, entender la fotografía como un elemento que definitivamente forma parte del extenso repertorio de las técnicas de representación arquitectónica. El segundo objetivo es desarrollar los conceptos fotográficos y geométricos necesarios por superponer y fusionar con coherencia imágenes del tipo más diverso como integrantes de fotomontages relacionados con los diferentes campos de actuación de la arquitectura.

El hilo conductor de la asignatura se basa en la fotografía controlada de edificios y espacios arquitectónicos, y en su estudio geométrico y perceptivo con el fin de convertirla en parte del repertorio de representaciones de arquitectura o fotomontajes con unos objetivos muy concretos. El desarrollo de los diferentes mecanismos que permiten elaborar, controlar y materializar este tipo de trabajos se realizarán fundamentalmente con medios informáticos.

El curso se complementa con conceptos básicos sobre restitución tridimensional basada en fotografía panorámica y rectificación tridimensional de fotografías.

Programa:

• Perspectiva y fotografía. Conceptos geométricos comunes a las imágenes perspectivas y fotográficas. Distorsiones ópticas y distorsiones geométricas. La percepción visual de la realidad tridimensional. La representación bidimensional del espacio. Analogías y diferencias conceptuales.

• Aplicaciones de la fotografía en campos relacionados con la arquitectura. Obtención de información geométrica de una fotografía. Restitución a partir de perspectivas frontales, de cuadro vertical anguladas y de cuadro inclinado, o de sus correspondientes imágenes fotográficas. Construcción de fotomontajes.

• La cámara fotográfica. Componentes y objetivos. Valor de exposición y parámetros para controlarlo. Profundidad de campo. Fotografía analógica y fotografía digital.

• Imagen digital. Sistemas de obtención: cámaras digitales y sistemas de escáner. La luz en la imagen digital: control del contraste y del brillo; análisis mediante histogramas. Estudio de la intensidad lumínica, sobre-exposiciones y sub-exposiciones. Control del color: sistemas numéricos RGB y CMY. Diagrama CIE, variaciones de temperatura y virados de color. Estudio de la saturación del color y sus correspondencias con las intensidades lumínicas. Sistemas Lab.

Evaluación:

La evaluación se basa en la asistencia al curso, una serie de trabajos y una prueba.

Observaciones:

El nivel de conocimientos para poder cursar la asignatura tiene que ser como mínimo el correspondiente a las dos asignaturas de Geometría Descriptiva I y II de la ETSAB. Es indispensable tener conocimientos de CAD 3D, de un programa de tratamiento de imágenes digitales y unas nociones de renderizado.

Las clases se imparten en catalán o castellano, según el profesor.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Daly, Tim. 'Manual de fotografía digital'. Köln: Evergreen, 2000. ISBN 3-8228-5821-8.

- Langford, Michael J. 'Fotografia básica'. 7a ed. Barcelona: Omega, 2003. ISBN 84-282-1287-2.

- Villanueva Bartrina, Lluís. 'Perspectiva lineal: su construcción y su relación con la fotografía'. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-501-3.

Bibliografia complementaria:

- 'Digital Outback Photo [en línia]: fine art photography in the digital age'. [s.l.]: Digital Outback Photo, 2000- [Consulta: 7 juliol 2009]. Disponible a: <http://www.outbackphoto.com/>.

- 'Digital Photography Review [en línia]'. [s.l.]: Digital Photography Review, 1998- [Consulta: 7 juliol 2009]. Disponible a: <http://www.dpreview.com/>.

- Feininger, Andreas. 'Arte y técnica en fotografia: cómo perfeccionar sus fotos: con 350 fotografías'. 2a ed. Barcelona: Hispano Europea, 1976. ISBN 84-255-0225-X.

- Jantzen, Éric. 'Traité practique de perspective, de photographie et de dessin appliqués a l'architecture et au paysage'. 2a ed. Paris: Éditions de la Villette, 1983. ISBN 2-903539-07-3.

- Milburn, Ken; Rockwell, Ron; Chambers, Mark. 'Digital photography bible' . Indianapolis, Indiana: Wiley Publishing, cop. 2002. ISBN 0764549510.

- 'Norman Koren [en línia]: photography'. [s.l.]: Norman Koren, 1999- [Consulta: 9 juliol 2009]. Disponible a: <http://www.normankoren.com/>.

- 'Panoguide [en línia]'. [s.l.]: James Rigg, 1998-2009 [Consulta: 9 juliol 2009]. Disponible a: <http://www.panoguide.com/>.

- Pirenne, Maurice Henri. 'Óptica, perspectiva, visión en la pintura, arquitectura y fotografia'. Buenos Aires: Víctor Lerú, 1974.

- Pradera, Alejandro. 'El libro de la fotografia'. Madrid: Alianza Editorial, 1990. ISBN 84-206-0446-1.

- Sánchez Peral, Juan María; Lope Tizón, José Luis de. 'Fotografia digital: edición 2003'. Barcelona: Anaya Multimedia, 2003. ISBN 84-415-1501-8.

- 'Steve's DigiCams [en línia]'. [s.l.]: Steve's Digicam Online, 1998-2009 [Consulta: 9 juliol 2009]. Disponible a: <http://www.steves-digicams.com/>.

- Villanueva Bartrina, Lluís; Bertran Ilari, Josep. 'Perspectiva i fotografia: material docent per a l'assignatura optativa'. Barcelona: Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica I. Secció de Geometria Descriptiva. ETSAB. UPC, 1997. ISBN 84-920466-6-X.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Milburn, Ken. 'Fotografía digital'. Madrid: Anaya, 2000. ISBN 84-415-1101-2.

13883 - GESTIÓN EN EL PROYECTO Y EN LA DIRECCIÓN DE LA OBRA ARQUITECTÓNICA

GESTIÓ I VALORACIONS ARQUITECTÒNIQUES

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Armengou Marsans, Luis Maria

Departamento:

732 - Departamento de Organización de Empresas

Objetivo:

Introducir al/la estudiante/a en las áreas de gestión y dirección tanto del despacho/estudio como de la obra de arquitectura, es decir:

a) Proporcionar los conocimientos necesarios para gestionar y dirigir el despacho de arquitectura con criterios empresariales, teniendo en cuenta que, aparte de todos los servicios profesionales que ofrece el/la arquitecto/a, consideramos sus productos principales, que son: el Proyecto Básico y el Proyecto de Ejecución Material. Y es por este motivo que, además, hacemos mención especial a los documentos que lo conforman.
b) Describir las funciones del/la arquitecto/a en el equipo de la dirección facultativa, así como también las relaciones con los diferentes agentes que intervienen en el proceso constructivo.

Por último, introducir al estudiantado en el mundo concreto de la gestión y la dirección en su ejercicio profesional como arquitecto/a. Por este motivo, en la docencia colaboraran instituciones como son el Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, el Gremio de Constuctores y otros Gremios de industriales.

Programa:

1.- Introducción
Criterios básicos de gestión y dirección. Breve comentario del entorno legal vigente respecto a la Ley de Ordenación de la Edificación. Código Técnico de la Edificación. Legislación laboral.

2.- El despacho-estudio de arquitectura
- Criterios y documentos imprescindibles para gestionar y dirigir el despacho-estudio de arquitectura y su tratamiento informático.
- Criterios de dirección de proyectos: la planificación, programación y el presupuesto de la actividad del despacho y su seguimiento y control. La planificación de los recursos humanos y de la dotación de personal. Como dirigir el equipo de proyectos.
- Criterios de técnicas de marketing y negociación de los contratos: la organización y la planificación del marketing. La previsión de ventas, la prospección del mercado y la preparación de propuestas. Consideraciones básicas para hacer una buena negociación de los contratos.
- Criterios para organizar administrativamente el despacho de arquitectura. Su tratamiento informático.
- El Colegio de Arquitectos: sus funciones y misiones.

3.- El proyecto arquitectónico
Consideraciones sobre los documentos que conforman el Proyecto Básico:
- Memoria (General, Urbanística, Constructiva); Mediciones, estados y cuadros, y presupuesto estimativo; Documentación Gráfica.
Documentos que forman el Proyecto Ejecutivo:
- Documentación escrita: Memoria, Anexos a la Memoria, Memoria de cálculo, Normativas, Presupuesto (Mediciones, costes de componentes y compuestos, costes unitarios y totales, Presupuesto de Ejecución Material, Presupuesto General de Contrato, proyectos visados por otros técnicos, pliego de condiciones, cálculo de costes del presupuesto estimativo, control de calidad, Estudio de Seguridad y Condiciones de Salud).
- Documentación Gráfica: Planos, maquetas, fotografías.

4.- La dirección facultativa - La dirección de obra
Criterios y documentos a realizar durante la dirección de obra:
a) El inicio de la obra: el PEM con todos los documentos requeridos por parte de las administraciones públicas o privadas como el Colegio de Arquitectos, según sea la propiedad pública o privada. La

licencia municipal, la existencia de un estudio geotécnico, información precisa sobre los servicios acfectados, reconocimiento, si corresponde, de las edificaciones vecinas, el Libro de Órdenes, el Acta de Replanteo.
b) Durante la realización de la obra: la contratación de la/s empresa/s constructora/s e industriales que realizarán la obra, consideraciones legales a tener en cuenta sobre las leyes laborales, es decir: cotizaciones a la Seguridad Social de los trabajadores, cumplimiento por parte de las empresas de las condiciones exigibles en materia de seguridad y condiciones de salud, etc.
c) Al acabar la obra: acta de recepción de la obra y documentos de la obra ejecutada según nuestra legislación vigente.

5.- La dirección facultativa - La dirección de la ejecución material de la obra
a) Programación de la obra:
- Criterios básicos para hacer una planificación y técnicas de programación de la obra: Tiempo, Coste, Calidad.
- Estudio de las indefiniciones del proyecto y sus soluciones a efectos de su ejecución material.
- Aplicaciones informáticas de programación de la obra (Microsoft Project). El PERT como sistema de programación.
- Las actividades: matriz de ordenación, cálculo de niveles, estructuración de grafos PERT, malla directora, mallas parciales, la duración de las actividades, cálculo de los tiempos más próximos y lejanos, tiempos más próximos de inicio y finalización y tiempos más lejanos de inicio y finalización, camino crítico, método del camino crítico (C.P.M.)
- Planes de ejecución de la obra:
Programas acelerados, bases procontrol, variación de las actividades, cálculo de probabilidades para la finalización de los trabajos en fechas concretas, estudio de tiempo y costes y calidad de la obra, nivelación de los recursos humanos.
- Instrumentos prácticos para el seguimiento de los trabajos de la obra: Diferentes tipos de plannings, Diagrama de Gantt (diagrama de barras), nomogramas; aplicaciones prácticas tanto de proyectos de edificación como de urbanismo.
b) El control de la obra:
Certificaciones de la obra, control de la mano de obra, control de materiales, control de equipos, control general de las actividades a pie de obra, otros controles ejercidos por la empresa, controles ejercidos por el cliente, los resultados de los controles y sus conclusiones.
c) Organización de la obra
El organigrama de la obra (la logística de la obra, descripción de los equipos auxiliares a la obra y sus instalaciones). Ejemplo práctico en la construcción de una edificación.

6.- La dirección facultativa: El/la coordinador/a en Prevención de Riesgos Laborales (PRL), el Estudio-Plan de Seguridad
El concepto de PRL, el concepto de coordinador a nivel de proyecto:
a) La integración de la PR a nivel de proyecto
b) Descripción breve de las Leyes de PRL que pueden afectar al proyecto
c) El Estudio de Seguridad y Salud y su tratamiento informático
A nivel de ejecución material de la obra:
a) Criterios para confeccionar un Plan de Seguridad y Condiciones de Salud en el Trabajo
b) Acta de aprobación del Plan de Seguridad y Condiciones de Salud que ha hecho el constructor
c) Control del Plan de Seguridad en la obra: el Libro de Incidencias
d) La Inspección de Trabajo, actuaciones en la obra, el libro de visitas.

Evaluación:

En la evaluación se considerarán los siguentes parámetros:
a) Para aprobar la asignatura se tendrá en cuenta la asistencia a clase (mínimo 90%).
b) Se realizaran tres ejercicos prácticos (área de organización y PRL, área de programación del despacho y de la obra, y área de gestión y dirección del despacho y de la obra), cada uno de los cuales supondrá un 33% de la nota final.

Los estudiantes que no aprueben por curso deberán presentarse al examen final de la asignatura.

Observaciones:

En el desarrollo de la asignatura se tendrán en cuenta las aplicaciones informáticas que correspondan. De esta manera se tendrá una visión de todas las facetas profesionales en el ámbito del desarrollo arquitectónico.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Baud, Gérard. 'Tecnología de la construcción'. Barcelona: Naturart: Blume, 1994. ISBN 84-8076-060-5.

- Beguería Latorre, Pedro Antonio. 'Manual para estudios y planes de seguridad e higiene: construcción'. 4a ed. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 1991. ISBN 84-7425-291-1.

- Bestratén Belloví, Manuel [et al.]. 'Seguridad en el trabajo'. 4a ed. actualizada. [Madrid]: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2003. ISBN 84-7425-654-2.

- Burstein, David; Stasiowski, Frank. 'Project management: manual de gestión de proyectos para arquitectos, ingenieros e interioristas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1996. ISBN 84-252-1701-6.

- Dressel, Gerhard. 'Organización de la empresa constructora'. Barcelona: Editores Técnicos Asociados, 1976. ISBN 84-7146-135-8.

- Dressel, Gerhard. 'Medios de organización de la empresa constructora'. Barcelona: Editores Técnicos Asociados, 1976. ISBN 84-7146-030-0.

- Jansá Ribera, José Mª. 'Como presupuestar una obra: costes, rentabilidad, planificación, certificaciones, organización'. 3a ed. ampl. y puesta al día por el autor. Barcelona : Editores Técnicos Asociados, 1975. ISBN 84-7146-033-5.

- Martin, William R. 'Aplicación de las técnicas PERT/CPM a la planificación y control de la construcción'. Barcelona: Blume, 1972. ISBN 84-7031-174-3 (reimpr.).

- Olivier, Émile. 'Organización práctica de la construcción y obras públicas'. Barcelona: Blume, 1973.

- Pomares Martinez, Juan. 'Planificacion grafica de obras: Gantt-C.P.M.-P.E.R.T.-Roy'. Barcelona: Gustavo Gili, 1977. ISBN 84-252-0659-6.

- Sánchez Rodríguez, Manuel. 'Técnicas del PERT aplicadas a la construcción'. 3a ed. Barcelona: CEAC, [1977]. ISBN 84-329-2102-5.

Bibliografia complementaria:

- Beguería Latorre, Pedro Antonio. 'Manual para estudios y planes de seguridad e higiene: construcción'. 3a ed. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 1990. ISBN 84-7425-291-1.

- Pickar, Roger L. 'Marketing para empresas de diseño de proyectos: arquitectos, ingenieros, diseñadores'. Barcelona: Gustavo Gili, 1997. ISBN 84-252-1715-6.

- Stasiowski, Frank. 'Cómo conseguir mejores honorarios: técnicas de negociación para arquitectos, ingenieros e interioristas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1997. ISBN 84-252-1705-9.

- Stasiowski, Frank. 'Value pricing: estimación de costes y fijación de honorarios para empresas de proyectos'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1709-1.

13693 - GESTIÓN URBANÍSTICA
URBANISME

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Perez Lamas, Carlos

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Objetivo:

Entender las bases teóricas e ideológicas de la acción urbanística, conocer las condiciones que tienen que cumplirse en el desarrollo urbano y la aplicación de las técnicas que permiten convertir en realidad las propuestas de los planes de ordenación.

Programa:

1. Elementos básicos de la ordenación urbana y su carácter normativo: Clasificación y calificación urbanística del suelo.
2. Principios y requisitos de la ejecución del urbanismo. Delimitación de los ámbitos de gestión y de urbanización.
3. Sistemas de actuación urbanística: compensación, cooperación, expropiación. Actuaciones aisladas.
4. Técnicas de reparcelación, compensaciones y valoración económica.
5. El proceso de ejecución: proyectos, documentación y procedimientos administrativos.

Evaluación:

Se evaluará en función de los resultados logrados en las prácticas realizadas en clase y la participación activa en general.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Carceller i Roqué, Xavier; Pérez Lamas, Carlos. 'Legislació urbanística a Catalunya: curs bàsic'. 3a ed. Barcelona: Edicions UPC, 1995. ISBN 84-7653-526-0. ISBN 84-8301-055-0.

- Esteban i Noguera, Juli. 'Elementos de ordenación urbana'. Barcelona: Edicions UPC, 1998. ISBN 84-8301-211-1. Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR061XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Fernández Rodríguez, Tomás Ramón. 'Manual de derecho urbanístico'. 20a ed. Madrid: Consultor de los Ayuntamientos y Juzgados, 2007. ISBN 978-84-705-2420-2.

- García de Enterría, Eduardo; Parejo Alfonso, Luciano. 'Lecciones de derecho urbanístico'. 2a ed. Madrid: Civitas, 1981.

13877 - GESTIÓN Y CREACIÓN DE EMPRESAS PARA ARQUITECTOS

GESTIÓ I VALORACIONS ARQUITECTÒNIQUES

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Bonafonte Romagosa, Monica

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

El ejercicio profesional del arquitecto/a se enmarca necessariamente en un ámbito empresarial.

La asignatura "Creación y gestión de empresas para Arquitectos" quiere introducir al futuro arquitecto/a en algunos de los pasos básicos de esta realidad empresarial, mostrándole las diferentes opciones profesionales presentes en el sector de la construcción y proporcionandole las primeras herramientas que le permitan integrarse, bien en una estructura laboral existente o bien generar una nueva estructura empresarial propia.

Se analizarán los ámbitos productivo, económico, jurídico, comercial y la gestión de recursos, las posibles metodologias de trabajo, los agentes que intervienen en los procesos propios del sector y las actividades relacionadas con estos procesos.

1. Conocer las herramientas básicas de gestión necesarias para garantizar el éxito de las estructuras empresariales que genera o en las que se integra un profesional. Introducirse en el coneixement de l'exercici professional amb les incidències pròpies del dia a dia, desde el marco empresarial en lo que se desarrolla el trabajo del arquitecto/a.
2. Introducirse en las funciones de liderazgo y de dirección propias del arquitecto/a en jefe, entendiendo que exigen capacidades y aprendizajes sea cual sea su nivel de responsabilidad dentro la organización.
3. Conocer las nuevas tendencias del marco empresarial del sector de la construcción (estructuras pluridisciplinares, basadas en los modelos americanos de "Firmas" y en redes de empresas colaboradoras) respecto al modelo tradicional del despacho de arquitectura
4. Potenciar el desarrollo y promoción de iniciativas empresariales descentralizadas en arquitectura, en contraposició a l'actual situació de concentració d'empreses i profesionales en los grandes nucleos urbanos.
5. Potenciar la innovación dentr del sector, estimulando el espíritu creativou del futuro profesional entorno al desarrollo de nuevos procesos y línias de servicio que ayudrn a la transformación de un sector de negocio estancado

Programa:

Dos tipos de contenidos se incluyen en esta asignatura :

1 los tradicionales para conocer el ejercicio convencional de la profesió tal com está actualmente estructurada y regulada.

2 los innovadores, encaminados a facilitar la creación de nuevas áreas de ejercicio professional que en trobar-se més verges presenten alhora més riscos i oportunitats.

PROGRAMA DESGLOSSAT PER SESSIONS

1.Presentació de l'assignatura: continguts, calendari, avaluació, etc.
Presentar bibliografia : col·leccions generals, col·leccions per a arquitectes (GG gestió)
(carretó biblioteca)
Llista de correu electrònic dels alumnes

Debat: el diari, quin lloc ocupa l'activitat arquitectònica al món ?
Visita : agent INNOVA : distribució CD's
Auto-qüestionari : on vull treballar i com vull treballar (interessos i preferències, quins són els meus punts forts i febles (aptituds, actituds, què puc oferir ? (coneixements, habilitats , disponibilitat)
Col·loqui.
Programació de les sortides o incursions de l'assignatura

2.Marcs d'actuació

El procés professional i empresarial. Evolució històrica.
Situació actual del sector. Noves necessitats del sector.

3. Continuació sessió dia anterior.

Reptes, amenaces i oportunitats professionals i empresarials
Graella àmbits d'exercici professional i formes d'exercici professional

Presentació i proposta d'exercici de curs : temes lliures, temes comuns i temes proposats segons perfils
• implementació processos parcials
• nous processos de projecte i obra
• entitats sense afany de lucre

Cadascú tria un nínxol professional i ho justifica(objectiva i subjectiva)
Agrupació dels equips per afinitats

4.Business Plan :

Creació d'empreses.
Què vol dir Innovar?
Per què Innovar? Protecció de la innovació

5.Processos de Producció i Qualitat

Presentació Cas 1

6.Gestió del Coneixement i dels Recursos

Presentació Cas 2

7.Màrqueting, Comunicació i Venda

Presentació Cas 3

8.Gestió econòmica i Financera
Presentació estat dels treballs

9.Gestió Jurídica i Fiscal

Presentació Cas 4

10.Visita matinal al COAC

Visita a la Demarcació
Relacions internacionals
Publicacions i web
Registre
Deontologia professional
Agrupacions
Visat
Assessoria Jurídica
Borsa de treball
Llista de perits
Servei Aplicacions Informàtiques
Assessorament a concursos i contractació
Escola SERT
Centre de Documentació

Empreses i Entitats Vinculades

ASEMAS, GERMANDAT, Caixa d'Arquitectes , OCT, Cooperativa Jordi Capell, ASF, Arquitasa, etc.

11. Ultima setmana

Cloenda, resum, balanç i avaluació de l'assignatura
Presentació oral i pública dels treballs.
Presentació bases concurs INNOVA

Qüestionari: què milloraries de l'assignatura ? l'horari? la difusió?

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Amat Salas, Oriol [et al.]. 'Emprender con éxito'. Barcelona: Gestión 2000, 1996. ISBN 84-8088-129-1.

- 'Barcelona Activa [en línia]'. Barcelona: Barcelona Activa, 1997-2007 [Consulta: 7 juliol 2009]. Disponible a: <www.barcelonactiva.es>.

- Departament de treball. A: 'Generalitat de Catalunya [en línia]'. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 1995-2009 [Consulta: 7 juliol 2009]. Disponible a: < http://www20.gencat.cat/portal/site/treball/ >.

- Herrero Suazo, Santiago. '¿Cómo crear una empresa?'. 2a ed. Madrid: Boletín Oficial del Estado, 2003. ISBN 84-340-1462-9.

- Ludevid, Manuel; Ollé, Montserrat. 'Cómo crear su propia empresa: factores clave de gestión'. 2a ed. Barcelona; México: Marcombo Boixareu, 1991. ISBN 84-267-0659-2.

- Ollé, Montserrat [ET AL.]. 'El plan de empresa: cómo planificar la creación de una empresa'. Barcelona: Marcombo, 1997. ISBN 84-267-1111-1.

-'Programa innova [en línia]'. Barcelona: UPC, 1998-2009 [Consulta: 7 juliol 2009]. Disponible a: <http://pinnova.upc.es/Innova/>.

- Rubio, Isabel [et al.]. 'Emprender con éxito II'. Valencia: Action Learning, 1999. ISBN 84-931113-0-9.

- Sepúlveda Gutiérrez, Pedro Hernán. '¿Qué debo saber de finanzas para crear mi propia empresa?. Barcelona [etc.]: Marcombo: Boixareu editores, 1992. ISBN 84-267-0787-4.

Bibliografia complementaria:

- Burstein, David. 'Project management: manual de gestión de proyectos para arquitectos, ingenieros e interioristas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1996. ISBN 84-252-1701-6.

- Harris, Frank. 'Construction management: manual de gestión de proyecto y dirección de obra'. Barcelona : Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1714-8.

- Mills, Edward David. 'La gestión del proyecto en arquitectura: aeropuertos, almacenes, bancos... [etc.]'. Barcelona: Gustavo Gili, 1992. ISBN 84-252-1508-0.

- Muñoz Cosme, Alfonso. 'Iniciación a la arquitectura: la carrera y el ejercicio de la profesión'. 2a ed. actualizada y aum. Barcelona: Reverté, 2004. ISBN 84-291-2104-8.

- Pickar, Roger L. 'Marketing para empresas de diseño de proyectos: arquitectos, ingenieros, diseñadores'. Barcelona: Gustavo Gili, 1997. ISBN 84-252-1715-6.

- Royal Incorporation of Architects in Scotland. 'Marketing para arquitectos'. Barcelona: Gustavo Gili, 1996. ISBN 84-252-1694-X.

- Rubio Landart, Jaime. 'Organización y comercialización de un estudio de arquitectura'. Madrid: Fundación Diego de Sagredo, 1999. ISBN 84-930700-3-3.

- Stasiowski, Frank. 'Cómo conseguir mejores honorarios: técnicas de negociación para arquitectos, ingenieros e interioristas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1997. ISBN 84-252-1705-9.

- Stasiowski, Frank. 'Value pricing: estimación de costes y fijación de honorarios para empresas de proyectos'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1709-1.

13712 - GRÁFICAS. ESBOZO DE PAISAJE
PAISATGISME

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Ribas Barba, Montserrat

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado 11249 - DIBUJO III

Objetivo:

La asignatura introducirá al estudiante en el ámbito del conocimiento y de la expresión gráfica del paisaje. El dibujo como instrumento de análisis, como medio de comunicación y apoyo de la información capaz de mostrar la realidad, recrearla o anticiparse a ella.

Programa:

1. Reconocimiento y análisis de los diferentes elementos naturales que conforman el paisaje.
2. Relaciones entre la visión, la fotografía y la perspectiva.
2.1 Las diversas técnicas de representación del paisaje.
3. Referencias. Estrategias a seguir en el proceso de construcción del dibujo
4. La visión de lo natural.

Evaluación:

Es imprescindible la asistencia a clase de forma interesada y la entrega de todos los trabajos, que se evaluarán de forma conjunta a final de curso.

Observaciones:

Clase práctica un día a la semana y cada día en una localización diferente de Barcelona.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Gómez Molina, Juan José; Cabezas Lino; Bordes, Juan. 'El manual de dibujo: estrategias de su enseñanza en el siglo XX'. Madrid: Ediciones Cátedra, 2001. ISBN 84-376-1924-6.

Bibliografia complementaria:

- Monografies de Dibuix.

13900 - HACIA LE CORBUSIER

TEORIA I PROJECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Primer y Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable: **Quetglas Riusech, Jose Francisco**

Profesorado: Llano Alvarez, Jose Manuel del

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Objetivo:

Introducción general a la obra e ideas de Le Corbusier (1887-1965).

Programa:

Los proyectos objeto de estudio durante el curso son tres:
la villa "Le Lac", de 1923;
"Les Heures Claires", villa Savoye, de 1929-31;
y la villa De Mandrot, de 1932.
Trataremos de entender cada proyecto de tres modos:
analizando el proceso de proyecto;
interpretando las asociaciones culturales y arquitectónicas;
y comprobando la estabilidad del proyecto, a partir de modificaciones de su programa original.

Evaluación:

Los participantes trabajarán sobre uno de los tres casos, primero dibujando el edificio construido y luego proyectando
una modificación de su programa original..

Observaciones:

Docencia en castellano y catalán.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Monteys, Xavier. 'Le Corbusier : obras y proyectos = obras e projectos'. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. ISBN 84-252-1795-4.

- Moos, Stanislaus von. 'Le Corbusier'. Barcelona: Lumen, 1977.

Bibliografia complementaria:

- Boesiger, Willy. 'Le Corbusier 1910-65'. 7a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. ISBN 84-252-1316-9.

- Le Corbusier, 1887-1965. 'Le Corbusier: oeuvre complète'. Zurich: Éditions d'Architecture, 2006-. ISBN 978-37-
643-5515-9.

- 'Le Corbusier et son atelier rue de Sèvres 35: oeuvre complète'. Zurich: Les Éditions d'architecture, 1970.

13662 - HISTORIA DE LA ARQUITECTURA ESPAÑOLA (XIX-XX)

TEORIA I PROJECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Garcia Estevez, Carolina Beatriz
Granell Trias, Enrique

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III

Objetivo:

El curso propone un recorrido a través de las manifestaciones más relevantes de los dos últimos siglos, y pretende ofrecer un abanico amplio de episodios de la arquitectura española, fundamentales para su interpretación ponderada.

Programa:

1. Ampliaciones urbanas y arquitecturas institucionales: La arquitectura académica a mediados del s. XIX. F. Jareño. El romanticismo. Elies Rogent. La arquitectura del hierro. Alberto del Palacio, R. Velázquez. I. Cerdà y A. Soria
2. Mudejarismo y modernismo: Las plazas de toros. Marqués de Cubas. Las exposiciones. L. Domènech i Montaner
3. Gaudí y J. M. Jujol
4. La recuperación de la historia: Los historicismos. J. Puig i Cadafalch. Los regionalismos. M. de Smith, L. Rucabado, A. González
5. La reinvención del clasicismo. A. Palacios, T. de Anasagasti, J. Goday, M. L. Galíndez
6. Relaciones con la arquitectura europea: C. Fernández Shaw, L. Gutiérrez Soto, L. Feduchi, E. Torroja. S. Zuazo. F. García Mercadal, R. Bergamín
7. La arquitectura de la ciudad funcional: GATCPAC: J. L. Sert, J. Torres Clavé, J. M. Aizpurua. Al margen del GATCPAC: M. Martín Fernández de la Torre, P. Izpizua, V. Eusa, J. Blasco.
8. La autarquía y la reconstrucción nacional: P.Muguruza y L. Moya. Los poblados de colonización
9. El "Grupo R" y los años cincuenta en Barcelona: J. M. Techos. J.A. Coderch. A. de Moragas. F. Medios, F.J. Barba Corsini
10. Los años cincuenta en Madrid: A. de la Debajo. F. J. Sáenz de Oiza. M. Pisac. I. Cabrero. Corrales/Molezún, A. Fernández Alba, J. Carvajal.
11. Desarrollo económico y arquitectura del bienestar: R. de la Hoz, J. Cano Lasso, J. M. de Tabicas. La arquitectura del "turismo"
12. La escuela de Barcelona y O. Bohigas
13. La enseñanza de R. Moneo

Evaluación:

Asistencia obligatoria; un trabajo práctico o un examen escrito.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Baldellou, Miguel Ángel; Capitel, Antón. 'Arquitectura española del siglo XX'. Madrid: Espasa-Calpe, 1995. ISBN 84-239-5482-X.

- Flores López, Carlos. 'Arquitectura española contemporánea'. 2 vol. Madrid: Aguilar,1989. ISBN 84-03-88903-8 (o.c.).

- Pizza, Antonio. 'Guía de la arquitectura del siglo XX: España'. Madrid: Electa España, 1997. ISBN 84-8156-165-7.

- Urrutia Núñez, Ángel. 'Arquitectura española siglo XX'. 2ª ed. Madrid: Cátedra, 1997. ISBN 84-376-1532-1.

13737 - HISTORIA DEL ARTE OCCIDENTAL I

TEORIA I PROJECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Lahuerta Alsina, Juan Jose
Rovira Gimeno, Jose Maria

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

Histoira del arte occidental desde los tiempos del renacimiento hasta el romanticismo

Programa:

De la obra de Masaccio hasta el trabajo de Delacroix

Evaluación:

Exámenes parciales o final. Asistencia

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Argan, Giulio Carlo. 'Renacimiento y barroco '. 2ª ed. Madrid: Akal, 1996-1999. ISBN 8476002483 (o.c.).

Bibliografia complementaria:

Se dará en clase

13758 - HISTORIA DEL ARTE OCCIDENTAL II

TEORIA I PROJECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Lahuerta Alsina, Juan Jose
Rovira Gimeno, Jose Maria

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Requisitos:

Es necesario haber matriculado 13737 - HISTORIA DEL ARTE OCCIDENTAL I

Objetivo:

Tras haber estudiado el decurso del arte en el tiempo del clasicismo ahora se tratará de enfrentarse con el final del tiempo clásico, la irrupción de las vanguardias y el final de la pintura.

Programa:

De Courbet a Rebecca Horn, del impresionismo al cubismo, de Duchamp a Gilbert and George. De la abstracción a la empatía. Kandinsky y Malevitch. Matissee y Cezànne entendidos como variables que permiten llegar a otras experiencias. Picasso y Dalí. Monet y Pollock. El genio de Picasso y el final de la representación en Duchamp.

Evaluación:

Exámenes parciales o trabajo pactado con el profesorado

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Argan, Giulio Carlo. 'El Arte Moderno 1770-1970'. 2a ed. Valencia: Fernando Torres, 1976. ISBN 8473660366. ISBN 8473660374.

- González García, Ángel. 'El resto: una historia invisible del arte contemporáneo'. [Bilbao]: Museo de Bellas Artes de BilbaoMadrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2000. ISBN: 84-87184-57-X.

13741 - HISTORIA DEL URBANISMO
URBANISME

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Martin Ramos, Angel Francisco

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

El propósito de la asignatura es ofrecer una introducción al estudio de la historia de la construcción de ciudades de forma que sirva de complemento a los cursos troncales de Urbanística. Se limita a la historia previa al desarrollo de la urbanística moderna.

El programa presta atención a la explicación de las variaciones fundamentales que experimentan tanto la entidad de las ideas sobre la ciudad como la naturaleza de los hechos urbanos.

Programa:

1. Introducción al curso. El urbanismo en la historia: los valores de antigüedad y de novedad en la observación del pasado. La ciudad, huella de la civilización. Fundamentos antiguos del origen de las ciudades.
2. El sentido de la ciudad en la Grecia clásica versus las ciudades de la antigüedad. Atenas, un grado superior en la historia de los hechos urbanos.
3. El orden urbano y el orden del mundo. Ideas sobre la forma de la ciudad en diferentes civilizaciones. Influencias derivadas.
4. La ciudad de Dios: Jerusalén. Atracción de culturas y permanencias intensas.
5. Creaciones urbanas medievales. Andamios franceses y fundaciones centroeuropeas. Villas y pueblos.
6. Ideas e intervenciones urbanas del Renacimiento: Piazza Annunziata en Florencia, Strada Nuova en Génova y Piazza Campidoglio en Roma. Las ciudades ideales renacentistas.
7. Roma cristiana: La obra de los Papas en los siglos XV y XVI.
8. Territorio y ciudades en los Países Bajos hasta el siglo XVIII. La construcción de Amsterdam.
9. París, centro de Europa: Del Pont Neuf a la Place de la Concorde
10. Los siglos XVII y XVIII en Gran Bretaña: Londres, Bath y Edimburgo.
11. Las ciudades-residencia del absolutismo. La construcción de San Petersburgo en el siglo XVIII.
12. Fundación y desarrollo de las ciudades americanas. De las colonias europeas a la política territorial jeffersoniana.
13. Los planteamientos urbanos de los utopistas y reformistas sociales del siglo XIX.
14. La transformación de París por Haussmann y la conversión de Viena en ciudad capital del siglo XIX.

Evaluación:

Continuada, por la vía de la elaboración de estudios monográficos complementarios de las clases teóricas y prueba escrita final. La realización de ambos –estudio monográfico y prueba escrita- es indispensable para optar a la evaluación continuada. La calificación de ésta se obtiene por la suma de las obtenidas con el estudio monográfico y su explicación oral (hasta un 50%) y con la prueba escrita (hasta un 50%).

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Morris, A.E.J.. 'Historia de la forma urbana'. 10a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. ISBN: 84-252-1181-6.

Bibliografia complementaria:

- Benevolo, Leonardo. 'Storia della città'. 4 vol. Bari: Laterza, 1993.

- 'Historia del urbanismo'. Madrid: Instituto Nacional de la Administración Pública, 1982-. ISBN 84-7088-261-9 (obra completa). Vol.1: Los siglos XIV y XV / Vittorio Franchetti Pardo. Vol. 2: El siglo XVI / Enrico Guidoni.

Vol.3: El siglo XVII / Enrico Guidoni. Vol. 4: El siglo XVIII / Paolo Sica.

- Lavedan, Pierre; Hugueney, Jeanne. 'L'urbanisme au moyen age'. Paris: Arts et Metiers Graphiques, 1974.

- Mumford, Lewis. 'La ciudad en la historia: sus orígenes, transformaciones y perspectivas'. Buenos Aires: Infinito, 1979.

13901 - HORMIGÓN ARMADO APLICADO

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Maristany Carreras, Jordi

Profesorado:

Albareda Valls, Albert
Gomez Bernabe, Josefa M.
Valverde Aragon, Laura

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11267 - ESTRUCTURAS II
11276 - ESTRUCTURAS III

Objetivo:

Completar mínimamente la información dada por el departamento ampliando conocimientos en referencia a obras pràcticas reales

Programa:

1. Presentación. Forjados sin bigas.
2. Forjados unidirecionales y bidireccionales. La estructura elemental: dos bigas que se cruzan en el espacio.
3. Losas apoyadas en su contorno. Comportamiento y esfuerzos.
4. Losas apoyadas en sus ángulos. Comportamiento. Losas soportadas por pilares. Esfuerzos. Introducción al concepto de bandas.
5. Aligeramiento de losas. La sección en T. Zonificación de la losa según los esfuerzos. Definición de las zonas mazizas y las aligeradas.
6. El método de los pórticos virtuales. Definición de pórtico V. Condicionantes del métodoe. Restricciones respecto a la geometria.
7. Definición de las barras P.V. i de sus valores estáticos. Particularidades sobre los estados de cárgas.
8. Práctica. Poner los casetones a partir de los valores mínimos de nervios del canto y de los capiteles. Definición de las barras del pórtico y cálculo de los valores estáticos. Definición del estado de cargas del pórtico.
9. Banda central y de soportes. Definición. Distribución de los momentos entre bandas.
10. Armado del pórtico. Expresiones para el cálculo de las secciones rectangular y en T.
11. Armado de los nervios del lado. Torsión. Comprobaciones a cortante y a punzante.
12. Práctica. Armado de las diferentes zonas del pórtico virtual. Comprobación a cortante y a punzante.

Evaluación:

Se evalua al estudiante/a en base a un trabajo del cálculo de un forjado de un edificio, que desarrolla durante todo el curso. Al final se proyecta y se remarcan las diferencias entre el cálculo hecho por el estudiante/a y el que da una aplicación de cálculo informatizado

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Ajdukiewicz, Andrzej; Starosolski, Wlodzimierz. 'Reinforced-concrete slab-column structures'. Amsterdam; New York: Elsevier, 1990. ISBN 0444988564.

- Calavera Ruiz, José. 'Proyecto y cálculo de estructuras de hormigón'. 2 vol. Bilbao: INTEMAC, 1999. ISBN 84-88764-06-5 (v.1). ISBN 84-88764-07-3 (v.2).

- Espanya. Comisión Permanente del Hormigón. 'Instrucción de hormigón estructural: EHE'. 5ª ed. Madrid: Ministerio de Fomento, 1999. ISBN 84-498-0396-9.

- Guerrin, André. 'Traité de béton armé'. Paris: Dunod, 1973-1976. 11 vol.

- Regalado Tesoro, Florentino. 'Los forjados reticulares: manual práctico'. Alicante: CYPE Ingenieros, 1991. ISBN 84-404-9174-3.

13673 - ILUMINACIÓN NATURAL Y ARTIFICIAL

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **6.0 créditos** (4.0 teoría + 2.0 taller) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Folguera Caveda, Eduardo

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Adquirir la formación técnica y estética sobre la luz natural y la artificial. Como se controlan y como se integran en el proyecto arquitectónico.

Programa:

A. Recordatorio de los conceptos sobre fotometría y percepción.
B. El lenguaje de la luz.
C. La luz natural. Sistemas tradicionales, especiales y adelantados de captación y control.
D. La luz artificial. Sistemas normales y singulares. Las fuentes. Las infraestructuras.
E. El diseño de efectos con la luz natural y la artificial.
F. El diseño de sistemas de luz natural y artificial.
G. Cálculos y dimensionados.

Evaluación:

Por curso con dos exámenes de teoría y cálculo, y la superación de un trabajo práctico individual con propuestas y resultados evaluados científicamente. O por examen final de las tres partes evaluadas por curso.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Folguera, Eduardo. 'Il·luminació natural i artificial: curs 2006-07'. 2006. Apunts ETSAB. Assignatura optativa de la línia 11. Instal·lacions.

- Gandolfo, Mar; Gómez Checa, Mar; Gandolfo, Antonio José (coord.). 'Introducción al alumbrado'. La Garriga: Philips Ibérica S.A. División comercial Alumbrado, [2002].

- Ganslandt, Rüdiger; Hofmann, Harald. 'Cómo planificar con luz' [en línia]. Braunschweig: Vieweg, 1992. ISBN 3-528-08895-8 [Consulta: 6 juliol 2009]. Disponible a. <http://www.erco.com/download/data/30_media/20_handbook/es_erco_lichtplanung.pdf>.

- 'Guía'[en línia]. Braunschweig: Vieweg, 2008 [Consulta: 6 juliol 2009]. Disponible a. <http://www.erco.com/download/data/30_media/25_guide_pdf/130_es/es_erco_guide.pdf>.

- Paricio, Ignacio. 'La protección solar'. 3ª ed. Barcelona: Bisagra, 1999. ISBN 849231253X.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- 'Luz de día: iluminación natural'. Paris: Commision International de l'Éclairage, 1972.

13902 - ILUMINACIÓN: DISEÑO DE SISTEMAS DE CONTROL Y AHORRO
TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Folguera Caveda, Eduardo

Colaboraciones:

Muros Alcojor, Adrian

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Objetivo:

Capacitar para la aplicación profesional del diseño, proyecto, ejecución y mantenimiento de los sistemas de luz artificial y de captación-aprovechamiento de la luz natural. Así como los cálculos para definir los sistemas constructivos, materiales y fuentes de luz.

Programa:

Repaso de los conceptos fundamentales sobre fotometria y percepción. Normativas.
El lenguaje de la luz. Los sistemas de luz natural, los captadores y su eficácia. Los sistemas de luz artificial, diseño y selección de luminarias y lámparas, consumo y condiciones de funcionamiento.
Sistemas de regulación y programación para el aprovechamiento de la luz natural y el ahorro energético.
Análisis de casos y aplicaciones en distintas tipologias de edificios.

Evaluación:

EVALUACIÓN CONTINUADA:
Los alumnos realizan dos pruebas escritas (1. Criterios y soluciones de diseño. 2. Teoria y cálculo), con sus propios soportes documentales. Valoración del 25 % cada una sobre le total.
Realización de un trabajo práctico individual, de aplicación sobre un edificio, con nivel de proyecto ejecutivo. Valoración del 50 % sobre el total.
EVALUACIÓN FINAL:
En caso de resultar como "Insuficiente" la evaluación continuada, el alumno tiene derecho a un exámen final.

Observaciones:

La existencia en la Guia Docente de la ETSAB, de una asignatura Optativa básica denominada "Iluminación Natural y Artificial", debe interpretarse como que los conocimientos básicos de estas matérias se ofrecen en aquella, por lo que el nivel en la presente no es de aprendizaje básico y se ha previsto como convalidable por su homóloga Obligatoria del Máster "Tecnologia en la Arquitectura" que desarrolla el Departamento de Construcciones Arquitecónicas I.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- España. 'Código Técnico de la Edificación: (C.T.E.)'. Madrid: Ministerio de Vivienda : Boletín Oficial del Estado, 2006. 10 vol. ISBN 8434016311 (o. c.). Disponible a: <http://www.mviv.es/es/pdf/otros/CTE%20RDL314.pdf>.

- Folguera, Eduard. 'Il·luminació natural i artificial: curs 2006-07'. Apunts ETSAB. Assignatura optativa de la línia 11. Instal·lacions.

- Ganslandt, Rüdiger; Hofmann, Harald. 'Cómo planificar con luz' [en línia]. Braunschweig: Vieweg, 1992. ISBN 3-528-08895-8 [Consulta: 6 juliol 2009]. Disponible a.

<http://www.erco.com/download/data/30_media/20_handbook/es_erco_lichtplanung.pdf>.

- Paricio, Ignacio. 'La protección solar'. 3a ed. Barcelona: Bisagra, 1999. ISBN 84-923125-3-X.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Asociación Española de Normalización y Certificación. 'Norma UNE EN 12193: 2000: Iluminación de instalaciones deportivas'. Madrid: AENOR, 2000.

- Asociación Española de Normalización y Certificación. 'Norma UNE EN 12464-1: 2003: Iluminación en lugares de trabajo interiores'. Madrid: AENOR, 2003.

- 'DIALux' [CD-ROM]. Versió 4.7.0.0. Lüdenscheid: DIAL, 2008.

13870 - INFORMÁTICA EN EL DESPACHO DE ARQUITECTURA

GESTIÓ I VALORACIONS ARQUITECTÒNIQUES

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Casabo Gispert, Jorge

Profesorado:

Cruells Pages, Pere
Fayos Valles, Francisco
Monedero Isorna, Francisco Javier A.
Monreal Pujadas, Amadeo
Roset Calzada, Jaime

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura
718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
720 - Departamento de Física Aplicada

Objetivo:

Se trata de poner en contacto al/la estudiante/a con el conjunto del instrumental informático para el desarrollo de la actividad del/la arquitecto/a, haciendo hincapié en las pequeñas tareas cotidianas para las cuales no se dispone de instrumentos especializados que las hagan de forma satisfactoria.
Muchas de estas tareas se pueden hacer o automatizar mediante la utilización de instrumentos informáticos elementales como por ejemplo las bases de datos, las hojas de cálculo, las macros, los lenguajes de programación , etc.
El objetivo de la asignatura es proporcionar los conocimientos y criterios necesarios para poder solucionar estos problemas cotidianos de forma sencilla. En primer lugar buscando el modelo que mejor se ajuste al problema propuesto, en segundo lugar desarrollar o aplicar aquel o aquellos algoritmos que mejor implementen el modelo elegido i por último, para aquellos temas especialmente relevantes para los objetivos de la asignatura, desarrollar en un lenguaje de programación estructurada aplicaciones que automaticen determinadas tareas. A tal fin esta asignatura también introducirá al alumno en el mundo de la programación en "Visual Basic para Aplicaciones (VBA)", concretamente para Excel y AutoCAD.

Programa:

INTRODUCCIÓN
Automatización y/o programación de tareas.
Busqueda de modelos.
Implementación de los modelos. Algoritmos.

GESTIÓN DE DESPACHO
Bases de datos.
Organització y gestión documental.
Ejemplos. Access.

HERRAMIENTAS DE CÁLCULO
Automatización de los cálculos. Excel
Programación de los cálculos. Introducción al lenguage V.B.A para Excel.

HERRAMIENTAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA
Automatización en entorno gráfico. Excel y AutoCAD.
Programación en entornn gráfico. V.B.A para AutoCAD.

Evaluación:

Evaluación continuada y valoración de los ejercicios realizados por el alumnado.

Observaciones:

La asignatura se ha de impartir en un aula de informática con un número de estudiantes adecuado a la disponibilidad de ordenadores.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los

estudiantes.

Bibliografia básica:

- Jacas, Joan [et al.]. 'Informàtica per a arquitectes: fonaments i aplicacions'. Barcelona : Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-593-5. Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR084XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Monedero Isorna, Javier. 'Aplicaciones informáticas en arquitectura'. 2a ed. Barcelona: Edicions UPC, 1999. ISBN 84-830-1328-2.
Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR033XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC.)

- Sanders, Ken. 'El arquitecto digital: guía para utilizar (con sentido común) la tecnología informática en el ejercicio de la arquitectura'. Madrid : Eunsa, 1998. ISBN 84-313-1616-0.

- Walkenbach, John. 'Programación en Excel 2000 con VBA'. Madrid : Anaya multimedia, 2000. ISBN 84-415-0960-3.

Bibliografia complementaria:

- Morato Montaño, Luis Javier. 'Informática para arquitectos'. Madrid: Anaya Multimedia, 1999. ISBN 8441508402.

- Pellegrino, Pierre [et al.]. 'Arquitectura e informática'. Barcelona; Naucalpan: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1766-0.

13863 - INICIACIÓN AL PFC

Iniciació al PFC. A. de Moragas [21]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Moragas Spa, Antonio

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11256 - CONSTRUCCIÓN III
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11259 - PROYECTOS V
11260 - CONSTRUCCIÓN IV
11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III
11263 - URBANÍSTICA III
11265 - PROYECTOS VI
11266 - ESTÉTICA
11267 - ESTRUCTURAS II
11268 - URBANÍSTICA IV
11269 - PROYECTOS VII
11270 - CONSTRUCCIÓN V
11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III
11272 - COMPOSICIÓN II
11273 - URBANÍSTICA V
11275 - PROYECTOS VIII
11276 - ESTRUCTURAS III
11277 - URBANÍSTICA VI
11278 - COMPOSICIÓN III
11279 - PROYECTOS IX
11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

El Aula dirigirá y seguirá el proyecto individual que realiza el estudiante. Este proyecto, aun siendo un trabajo académico, tendra un grado de aprofundización superior a todos los proyectos de los cursos regulares.
El alumno propondrá un tema y un emplazamiento que el responsable del curs aprobará previamente. Este procedimiento será el primero de todo el proceso del Aula. Un calendario fijará la fecha límite para poder dar por bueno el tema y emplazamiento que , seria conveniente, tuvieran que relación con las circunstancias personal y académicas del alumno.

Probablement es la última posibilidad de poder realizar un proyecto en toda su globalidad. Como muestra de lo que despues será la vida profesional el alumno ha de tener presentes el programa, las normativas, el entorno, las cuestiones patrimoniales, las tecnológicas y , todo ello, bajo la propuesta arquitectónica fruto del lenguaje propio establecido por el alumno.

En definitiva, creemos que un proyecto es poneer un objecto en un lugar. Por tanto, hemos de pensar en el Objecto –que forma inventada-, en Como –con que tecnologias y- en el Lugar –como se llega, que tiene al rededor , que deja ver.

Programa:

Elección del Tema y del Lugar. Aceptación per parte del Profesor.
Planteamientos previos y anteproyecto.
Proyecto.
Documentación por la presentación del PFC.

Evaluación:

Cada una de las fases tendran la correspondientes evaluación con una nota final.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

Al llarg del curs s'indicara la mes apropiada.

Bibliografia no disponible en la UPC:

Al llarg del curs s'indicarà la bibliografia més recent sobre els temes que puguin sorgir.

13863 - INICIACIÓN AL PFC

Iniciació al PFC. H. Piñón [12]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Piñon Pallares, Heliodoro

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11256 - CONSTRUCCIÓN III
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11259 - PROYECTOS V
11260 - CONSTRUCCIÓN IV
11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III
11263 - URBANÍSTICA III
11265 - PROYECTOS VI
11266 - ESTÉTICA
11267 - ESTRUCTURAS II
11268 - URBANÍSTICA IV
11269 - PROYECTOS VII
11270 - CONSTRUCCIÓN V
11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III
11272 - COMPOSICIÓN II
11273 - URBANÍSTICA V
11275 - PROYECTOS VIII
11276 - ESTRUCTURAS III
11277 - URBANÍSTICA VI
11278 - COMPOSICIÓN III
11279 - PROYECTOS IX
11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

El objetivo esencial del Aula es ayudar a recuperar la competencia para cumplir con la misión básica del arquitecto: ordenar el entorno habitable y, naturalmente, los edificios que lo componen.

Este propósito pasa por disolver el límite siempre borroso entre la arquitectura y el urbanismo: no hay una diferencia relevante entre los criterios que sirven para ordenar un sector urbano y un edificio.
La mencionada finalidad es reforzar la convicción que –como decía Mies van der Rohe, a propósito de la arquitectura– "la forma no es el objetivo de la ciudad, sino su inevitable resultado

Programa:

Se comenzara ordenando un fragmento urbano de una extensión entre 10 y 20 hectàreas, a partir de unos elementos de viviendas y servicios, la selección de los cuales supondran una primera acción crítica sobre la arquitectura existente. Para esta tarea se contara con la intervención de profesores de Urbanística, que incorporaran aquellos factores que inciden en la ciudad y no depenen directamente de su morfologia.
En una segona fase, cada participante del aula escogera uno de los edificios que intervienen en la ordenación y lo desarrollaran hasta el nivel exigido para el Proyecto Final de Carrera, es decir, con atención al sistema constructivo, il·luminación, climatització y planteamiento y predimension de la estructura.

Evaluación:

Se evaluara el resultado del proceso desarrollado en el Aula, atendiendo de una manera especial a la capacidad de ordenación visual y constructiva de los episodios en los que se trabaje. El nivel final ha de ser equivalente a un Proyecte Final de Carrera que merezca la calificación de notable o excelente. Esta Aula no pretende ayudar a pasar simplemente el trámite del examen final: es un proyecto encaminado a la excelencia.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

– Piñón, Helio. 'El proyecto como (re)construcción'. Barcelona: Edicions UPC: ETSAB, 2005. ISBN 8483018071.

– Piñón, Helio. 'Teoría del proyecto'. Barcelona: Edicions UPC, 2006. ISBN 8483018470. Disponible a:<http://bibliotecnica.upc.edu/edupc/locate4.asp?codi=AR139XXXN> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

Les monografies sobre els grans arquitectes de la història que tingui cadascú o es trobin a les biblioteques a l'abast.

13863 - INICIACIÓN AL PFC

Iniciació al PFC. J. Bach [11]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Bach Nuñez, Jaime

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11256 - CONSTRUCCIÓN III
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11259 - PROYECTOS V
11260 - CONSTRUCCIÓN IV
11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III
11263 - URBANÍSTICA III
11265 - PROYECTOS VI
11266 - ESTÉTICA
11267 - ESTRUCTURAS II
11268 - URBANÍSTICA IV
11269 - PROYECTOS VII
11270 - CONSTRUCCIÓN V
11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III
11272 - COMPOSICIÓN II
11273 - URBANÍSTICA V
11275 - PROYECTOS VIII
11276 - ESTRUCTURAS III
11277 - URBANÍSTICA VI
11278 - COMPOSICIÓN III
11279 - PROYECTOS IX
11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

El objetivo principal, tal como indica el documento "Criterios para la docencia de Proyectos" del Departamento de Proyectos es conseguir un aprendizaje integrador, transversal y cooperativo fomentando lo que la UPC llama GACI "grupos de aprendizaje cooperativo informal".

Esto es lo que hemos venido haciendo , y lo que creemos necesario más que nunca para los últimos cursos de la carrera, para evitar el conformismo, el aburrimiento, el "hoy vengo a corregir".

Indicamos algunas características de esta manera de hacer:

• Trabajo individual, pero algunas partes de elaboración colectiva: Por grupos: por ejemplo, confección de una maqueta global.
Todo el conjunto de la clase: sesiones de crítica de uno de los ejercicios, análisis del territorio.
• Insistir en el trabajo en la misma aula, de elaboración del proyecto, de análisis y de adquisición de conocimientos.
• Encargo individual de exposición (a manera de pequeña conferencia de algún tema de interés de los que surgen en las sesiones de crítica).
• Uso de los medios tecnológicos avanzados como medio de facilitar la comunicación y el acercamiento al modo de trabajo que induce la tecnología: comunicaciones por e-mail, presentaciones en pantalla... con acotaciones o excursus "teóricos" de como la tecnología condiciona o posibilita ciertos trabajos o ciertas maneras de entendimiento del proyecto: cambios de escala, visualización de recorridos, etc...
• Trabajo común con especialistas: construcción, estructura, materiales, sistemas, procesos, instalaciones, acústica, iluminación, amueblamiento.
• Encargo de elaborar, individualmente o en pequeños grupos, dossiers o catálogos de, sistemas constructivos, materiales, mobiliario, etc. que habrá que utilizar en el proyecto. Explicación pública (y crítica).
• Ejercicios rápidos, por sorpresa, a realizar durante una de las clases -por ejemplo amueblar el proyecto- como medio de autocontrol.
• Presentación de proyectos y obras a cargo de los arquitectos autores. Visitas comentadas de obras acabadas y en construcción.
• Colaboración con la industria de vanguardia. Explicaciones en clases a cargo de especialistas del sector: p.e. fachadas ventiladas, materiales cerámicos, etc.
• Colaboraciones, si cabe, con los estamentos públicos, Generalitat, Ayuntamientos, y otros organismos públicos para hacer selección de emplazamientos de lugares en proceso de trabajo por parte de estos

organismos.
OBJECTIVOS GENERALES

• Reforzar y contrastar la síntesis de conocimientos efectuada en los cursos anteriores.
• Acentuar la síntesis de conocimientos diversos por medio del carácter interdepartamental de la didáctica.
• Esquivar el modelo positivista de suma de conocimientos: construcción, instalaciones, etc. Insistir en el carácter holístico, global del proyecto.
• Repensar el papel de la energía y la consideración medioambiental del proyecto.
• Fomentar el trabajo en equipo (proyecto y crítica): elaboración colectiva de aspectos del proyecto, análisis del lugar, interpretación de datos, elaboración de maquetas...
• Adaptación a las variaciones de las condiciones de trabajo del arquitecto: Adaptar la didáctica al cambio del medio tecnológico, en la representación, la concepción y la ejecución de la obra.
• Aprender de todas las cosas.

Programa:

Anunciado a principios de curso. Incluye documentación a entregar, fechas y contenido.
Documentación básica en formato CAD y colgado en la web.
El Aula P.F.C. constará de un único ejercicio, con buena información topográfica y programas complejos y razonados explicados en detalle.
El estudiante tendrá que completar (la información) como si se tratase de un proyecto profesional: topográfico, estudio geotécnico, situación de servicios y redes de energía, etc.
Los proyectos serán como se ha dicho, en lugares reales, en proceso de transformación, medidos en escala y en contenido.

Evaluación:

Evaluación al final de cada semestre. Presentaciones regulares en borradores para todo el curso. Sugerencias respecto al nivel. Criterios de evaluación globales y totalizadores: insistencia en la coherencia estructural, formal y constructiva y en el equilibrio de las diversas escalas del Proyecto.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

S'indicarà al llarg del curs.

Bibliografia no disponible en la UPC:

-Es recomana la més recent bibliografia sobre qüestions que puguin sorgir al llarg del curs. Se suposa un coneixement i un maneig d'aquestes eines de recerca.

13863 - INICIACIÓN AL PFC

Iniciació al PFC. J. Garcés [13]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Garces Bruses, Jordi

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11256 - CONSTRUCCIÓN III
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11259 - PROYECTOS V
11260 - CONSTRUCCIÓN IV
11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III
11263 - URBANÍSTICA III
11265 - PROYECTOS VI
11266 - ESTÉTICA
11267 - ESTRUCTURAS II
11268 - URBANÍSTICA IV
11269 - PROYECTOS VII
11270 - CONSTRUCCIÓN V
11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III
11272 - COMPOSICIÓN II
11273 - URBANÍSTICA V
11275 - PROYECTOS VIII
11276 - ESTRUCTURAS III
11277 - URBANÍSTICA VI
11278 - COMPOSICIÓN III
11279 - PROYECTOS IX
11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

El aula dirigirá, tutelará y seguirá el proyecto que realiza el estudiante/a en solitario con un grado de autoría independiente muy superior a los proyectos de curso. El tema y emplazamiento son libres. Es el preludio de la actividad profesional que el estudiante/a tendrá que realizar en el futuro. Esto es el carácter distintivo del episodio académico singular que tiene que representar el Proyecto Final de Carrera.

Se hará especial atención en su origen del proyecto entendido como producto del pensamiento del autor/a y expresado en su propia voz. La arquitectura se entiende como un todo, unitario pero complejo donde tienen cabida todos los requerimientos presentes: programa, utilidad, técnicas, debidamente atendidos y reunidos armónicamente por el concepto esencial que da sentido global al proyecto a través de la invención.

Se reconoce que la arquitectura es forma, la arbitrariedad es presente, al mismo tiempo tiene que ser auténtica y la solución es personal. Sin argumento no hay proyecto.

Esta Aula culminará su proceso en el Tribunal de Proyecto Final de Carrera formado por: Jordi Garcés, Agustí Obiol, Josep Parcerisa y David Ferrer.

Programa:

Elección del tema y del lugar.
Planteamientos previos, invención del proyecto y desarrollo en consecuencia.

Evaluación:

Trabajo de evaluación continuada a lo largo del curso, la cual será consecuencia de lo que demuestre el/la alumno/a en cuanto a su autoría sobre todo el proceso y resultado del proyecto.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

La bibliografia la proporcionarà el professor al llarg del curs.

Bibliografia no disponible en la UPC:

La bibliografia la proporcionarà el professor al llarg del curs.

13676 - INSTALACIONES DE ACCESIBILIDAD, PREVENCIÓN Y SEGURIDAD
TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Briz Caro, Juan

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Los alumnos introducen, cuando realizan el proyecto básico y hacen el desarrollo del proyecto ejecutivo las especificaciones de las diferentes normativas.

Programa:

1. Accesibilidad: de personas y vehículos.
2. Prevención: de incendios y otros riesgos. - Evacuación.- Detección de incendios.- Extinción de incendios.
3. Movilidad: de personas, mercancías, automóviles...
4. Aspectos funcionales y normativos de todos y cada uno de los aspectos.
5. Ejemplos de aplicación y trabajo sobre proyecto del alumno.

Evaluación:

Mediante dos trabajos. Los trabajos se realizaran en grupo.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Espanya. Ministerio de Fomento. 'CPI-96: condiciones de protección contra incendios en los edificios'. Madrid: Ministerio de Fomento. Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, 1996. ISBN 84-498-0260-1.

Bibliografia no disponible en la UPC:

Catàlegs tècnics de fabricants de diferents productes.

13618 - INTRODUCCIÓN AL DISEÑO ESTRUCTURAL
TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Lopez-Rey Laurens, Francisco Javier

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Requisitos:

Es necesario haber matriculado 11254 - ESTRUCTURAS I

Objetivo:

Los estudiantes pueden disponer de la rara posibilidad de dimensionar la estructura de un edificio sencillo en su totalidad. El grado de profundidad del análisis es lo suficiente suave teniendo en cuenta que la asignatura está dirigida a estudiantes de primer ciclo que, tal vez, no hayan cursado todavía Estructuras I y Estructuras II.

Programa:

1. Concepto de "Diseño estructural"
2. La cuestión de la seguridad
3. Tipologías estructurales
4. Memoria de resistencia de materiales
5. Estrategia de cálculo
6. Organización de la estructura
7. Estado de las cargas
8. Predimensionado
9. Solicitaciones
10. Cálculo informatizado de esfuerzos
11. Dimensionado en hormigón
12. Dimensionado en acero
13. Fundamentos

Evaluación:

Ejercicio de predimensionado de uno o dos pórticos de un edificio significativo.
Como novedad didàctica, el ejercicio se irá desarrollando durante el curso mediante pequeñas entregas de forma que al final del período lectivo, la encuadernación de todas ellas constituya el ejercicio acabado. Además, tal como es habitual en esta asignatura, el exámen es preceptivo para todos los alumnos.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Moisset de Espanes, Daniel. 'Intuición y razonamiento en el diseño estructural'. Cordoba: Ingreso, 2000. ISBN 958-9082-62-9.

- Salvadori, Mario. 'Estructuras para arquitectos'. 3a ed. Buenos Aires: CP67, 1987. SBN: 950-9575-14-3.

- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. 10a ed. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de la Construcción 'Eduardo Torroja', 2000. ISBN 84-00-07980-9.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Goldwin, Samuel. 'El constructor de la torre'.

- López-Rey, Javier. Apunts de l'assignatura.

34821 - INTRODUCCIÓN AL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **6.0 créditos** | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Gonzalez Moreno-Navarro, Jose Luis

Profesorado:

Casals Balague, Alberto

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Objetivo:

Transmitir a los alumnos unos conocimientos, unas herramientas de análisis y unas habilidades prácticas que les permitan:
1) comprender todo lo relacionado con la intervención en el patrimonio arquitectónico y,
2) desarrollar unos procedimientos básicos para poder actuar en este campo profesional.

Programa:

Los criterios aplicados para determinar el contenido a desarrollar son:

1. Se deberán conocer las diversas maneras de entender los conceptos clave, empezando por el básico, patrimonio arquitectónico y seguido por otros como conservación, restauración, intervención, reintegración, anastilosis, etc.

2. Se tendrá que conocer el conjunto de teorías, tanto históricas como actuales, que orienten o establezcan principios y modos de actuación sobre como intervenir contemporáneamente en los edificios legados del pasado.

3. Todos los conceptos se aplicaran en casos concretos, con tal de fijar los con claridad. Teniendo en cuenta las posibilidades del calendario, se orientaran hacia la capacidad para establecer el método de análisis de casos concretos que, en la medida de las posibilidades del momento, se estudiarán de manera directa mediante conferencias de los arquitectos autores del proyecto y dirección y visitas a la obra en curso.

4. El temario se desarrollará alternando la exposición de aspectos teóricos con el estudio de casos y las experiencias directas.

5. El temario será:
1. Introducción
2. Conceptos básicos y terminología
3. Teorías y tendencias de la restauración arquitectónica, históricas y actuales: restauración arqueológica o neoclásica, antirestauración, restauración estilística o romántica, restauración histórica, restauración moderna, restauración filológica o científica, restauración crítica, restauración objetiva.
4. Desarrollo de la actividad básica de la intervención en el patrimonio.
4.1. Conocimiento
4.1.1. Prediagnosis
4.1.2. Diagnosis. Análisis histórico, análisis material y análisis sociológico.
4.2. Reflección
4.2.1. Evaluación del objeto
4.2.2. Programación de la actuación
4.3. Intervención
4.3.1. Proyecto
4.3.2. Ejecución
4.3.3. Seguimiento
4.3.4. Participación

4.4. Conservación preventiva
4.4.1. Custodia y divulgación
4.4.2. Verificación y prevención
4.4.3. Mantenimiento
5. Estudio de casos
5.1. Análisis de intervenciones ya realizadas
Casos desarrollados por profesores de la asignatura, entre otros:
Castell del Paborde de la Selva del Camp, Can Garriga y Can Saragossa de Lloret de Mar, etc. Edificios de Gaudí: Casa Botines, Cripta de la Colònia Güell.
5.2. Experiencia directa de intervenciones en cuso.

Evaluación:

Asistencia, trabajo sobre las visitas y exámenes.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

TEORÍA DE LA RESTAURACIÓN
•TEORÍAS GENERALES SOBRE LA RESTAURACIÓN
- Choay, Françoise. 'L'allégorie du patrimoine'. Paris: Éditions du Seuil, cop. 1996. ISBN 2020300230.

- Muñoz Viñas, Salvador. 'Teoría contemporánea de la Restauración'. Madrid: Síntesis, [2003]. ISBN 8497561546.

- Riegl, Alois. 'El culto moderno a los monumentos : caracteres y origen'. Madrid: Visor, DL 1987. ISBN 8477740011.

•TEORÍA REPRESENTATIVA DE ESCUELAS O TENDENCIAS.
Restauración arqueológica o neclásica:
- Ruskin, John. 'Las siete lámparas de la arquitectura'. Barcelona: Alta Fulla, 2000. ISBN 8479001224.

Restauración estilística o romántica:
- Viollet-Le-Duc, Eugène Emmanuel. Restauration. A: Viollet-Le-Duc, Eugène Emmanuel. 'Dictionnaire raisonne de l'architecture Française du XIe au XVIe siecle'. Paris: F. de Nobele, 1967, vol. 8.

Restauración crítica:
- Brandi, Cesare. 'Teoria del restauro'. Torino: Einaudi, 1977.

Restauración objetiva:
- González, Antoni. 'La restauración objetiva: método SCCM de restauración monumental: memoria SPAL 1993-1998'. Barcelona: Diputació de Barcelona. Àrea de Cooperació, Servei del Patrimoni Arquitectònic Local, 1999. ISBN 8477946280.

HISTORIA
- Ceschi, Carlo. 'Teoria e storia del sestauro'. Roma: Mario Bulzoni, 1970.

- Lacuesta, Raquel. 'Restauració monumental a Catalunya (segles XIX i XX): les aportacions de la Diputació de Barcelona'. [Barcelona]: Diputació de Barcelona, Àrea de Cooperació, Servei del Patrimoni Arquitectònic, DL 2000. ISBN 8477947430.

- Rivera Blanco, José. 'De varia restauratione: teoría e historia de la restauración arquitectónica'. Madrid: Abada, cop. 2008. ISBN 9788496775275 (rúst.).

CRITERIOS Y MÉTODOS
- Carbonara, Giovanni (dir.). 'Trattato di restauro architettonico'. Torino: UTET, 1996. ISBN 8802046697.

- 'Carta del restauro, 1987'. [Málaga]: Colegio de Arquitectos en Málaga, Servicio de Publicaciones, DL 1990.

- Martínez Justicia, María José. 'Antología de textos sobre restauración'. Jaén: Universidad de Jaén, 1996. ISBN 848894206.

TÉCNICAS
- Del Bufalo, Alessandro. 'Conservazione edilizia e tecnologica del restauro'. Roma: Kappa, cop. 1992. ISBN 8878900699.

- Heyman, Jacques. 'Estructuras de fábrica: teoría, historia y restauración'. Madrid: Instituto Juan de

Herrera: Escuela Técnica Superior de Arquitectura, DL 1995. ISBN 8492029714 (tela) / 8477902135 (rúst.).

- Vera Boti, Alfredo. 'La Conservación del patrimonio arquitectónico: técnicas [de restauración]'. Murcia: Diego Marín, 2003. ISBN 8484253171.

Bibliografia no disponible en la UPC:

TEORÍA DE LA RESTAURACIÓN
TEORÍAS GENERALES SOBRE LA RESTAURACIÓN
- Dvorák, Max. 'Katechismus der Denkmalpflege'. Wien: J. Bard, 1916.

Restauración histórica. Restauración moderna:
- Boito, Camillo. 'I restauratori'. Firenze: Barnera, 1884.

Restauración filológica o científica:
- Giovannoni, Gustavo. Restauro. A:'Enciclopedia Italiana di Scienze, Lettere e Arti'. Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana, 1936, vol. XXIX, pp. 127-130.

Restauración crítica:
- Bonelli, Renato. Il restauro architettonico. A: 'Enciclopedia Universale dell'Arte'. Roma: Istituto per la Collaborazione Culturale, 1985, vol. XI, p.344-351.

- Pane, Roberto. 'Attualità e dialettica del restauro: eEducazione all' arte, teoria della conservazione e del restauro dei monumenti'. Chieti: Solfanelli, 1987. ISBN 9788874972401.

HISTORIA
- Carbonara, Giovanni. 'Avvicinamento al restauro'. Napoli: Liguori, 1997. ISBN 8820723123.

- Ordieres Díez, Isabel. 'Historia de la restauración monumental en España : 1835-1936'. Madrid: Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y de Conservación y Restauración de Bienes Culturales: Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, 1995. ISBN 8481811025.

- Ponencias de: Navascués Palacio, Pedro

CRITERIOS Y MÉTODOS
- Carta del Restauro (1932)

- Carta Italiana del Restauro (1972)

- Marconi, Paolo. 'Arte e cultura della manutenzione dei monumenti'. Roma: Laterza, 1984.

- Humanes Bustamante, Alberto (coord.). 'Intervenciones en el patrimonio arquitectonico: 1980-1985'. [Madrid]: Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos, Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, DL 1990. ISBN 8474836611.

TÉCNICAS
- Croci, Giorgio. 'Conservazione e restauro strutturale dei beni architettonici'. Torino: UTET, 2001. ISBN 8877507098.

- Gangi, Giovanni. 'Manuale del recupero strutturale e antisismico'. Roma: DEI, 2005. ISBN 8849614217.

13672 - LA ARQUITECTURA MEDIAMBIENTAL: EL AHORRO ENERGÉTICO

SOSTENIBILITAT I MEDI AMBIENT

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría)

Tipo: **Intensiva/Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Botton Halfon, Jocelyne Mireille de

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Favorecer la aplicación de los criterios y de las soluciones medioambientales en la elaboracion del diseño arquitectónico y constructivo, valorando estudios de entorno i de lugar adecuados a la realidad social e incorporando una integracion de las instalaciones segun los decretos de Eco-eficiencia y normativa actual.

Dar a los estudiantes/as matriculados, una vision practica de los aspectos ambientales incorporados en las ordenanzas y reglamentos urbanisticos y arquitectonicos.

La nocion de impacto ambiental, la implicacion de los sistemas "sostenibles", la ecoeficiencia enérgética de los diversos recursos utilizados, la integracion de los materiales tecnologicos e industrializados, la implicacion de los diferentes centros de gestion de la administracion, las respuestas actuales del mercado y de la sociedad com la informacion mediatica diaria conocida son temas analizados en el curso.

Programa:

A lo largo del curso analizaremos los tratamientos de los sistemas constructivos y los efectos de los diferentes parámetros medioambientales sobre el bienestar y la calidad de vida en los edificios construidos, estudiándolos respecto al lugar y la situación urbana.

Se estudiarán edificios de arquitectos modernos, refiriéndolos a la problemática ambiental actual.

Se enfocará la problemática ambiental de los edificios desde una vertiente integral y haciendo énfasis: a los proyectos de las instalaciones a la arquitectura: sistemas de eficiencia energética de tipos pasivos y activos, utilización de las energías gratuitas del entorno, reducción de las necesidades de energías convencionales. Reducción de los desechos. Reciclajes de los materiales... Igualmente, se analizarán las relaciones de transportes de toda indole con los núcleos urbanizados y su relación con las contaminaciones del aire, del agua y de la tierra.

Se organizarán visitas a edificios e instalaciones que tengan como premisa la eficiencia en el uso integral y racional de las energías.

Evaluación:

Se propone un trabajo práctico de curso sobre temas técnicos de arquitectura y urbanismo sostenibles, para desarrollar durante el cuatrimestre y en dos fases que corresponderán a las dos entregas previstas. Se tratará de un estudio referido a un autor, o una obra, o a una innovacion tecnologica dentro del contexto de la asignatura, con analisis previo del tema y con documentación suficiente para la elaboracion del estudio en cuestion.
El trabajo servirá para evaluar la incidencia positiva o negativa de los parametros y de los reglamentos medioambientales en el exterior, en la piel y en el interior de los espacios construidos.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Daniels, Klaus. 'Low-Tech, Light-Tech, High-Tech: building in the information age'. Basel [etc.]: Birkäuser, 1998. ISBN: 3-7643-5861-0. ISBN: 0-8176-5861-0.

- Daniels, Klaus. 'The technology of ecological building: basic principles and measures: examples and ideas'. Basel: Birkhäuser, 1997. ISBN 3-7643-5461-5. ISBN 0-8176-5461-5.

- Givoni, Baruch. 'Man, climate and architecture'. Amsterdam: Elsevier, 1969.

- Santiago, Juan [et al.]. 'Habitatge: noves maneres de fer'. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 2002. ISBN 84-88258-68-2.

- 'Sustainable architecture: towards a diverse built environment'. Rotterdam: NAI Publishers, 1999. ISBN 90-5662-118-1.

- Wolfe, Tom. '¿Quién teme a la Bauhaus feroz?'. 3a ed. Barcelona: Anagrama, 1988. ISBN 84-339-0436-1.

Bibliografia complementaria:

Al llarg del curs es donarà la bibliografia complemetària d'interès per a l'assignatura.

13880 - LA VEGETACIÓN EN LA ARQUITECTURA Y EL PAISAJISMO
PAISATGISME

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Naves Viñas, Francisco

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Objetivo:

Conocer la vegetación de las zonas mediterráneas y atemperadas y su correcta aplicación en los proyectos de espacios verdes en paisajismo, así como la mejora del confort ambiental en arquitectura.
Se concreta en dos partes:
La primera parte está dirigida al conocimento de los principales árboles,y tapizantes en la arquitectura del paisaje. Considerando que la vegetación, al contrario que los materiales de construcción, es un ser vivo, y por lo tanto cambiante en el tiempo, el conocimento de su mantenimiento es una cuestión importante.
La segunda parte consistirá en el análisis de la aplicación de la vegetación en casos de espacios verdes concretos, en las diferentes escalas de proyecto y construcción. En este sentido se analiza el jardín privado, el espacio público (parques, jardines, plazas, calles), la utilitzación en la corrección de impactos ambientales, y en los espacios agrícola y naturales.
En el caso de la arquitectura, se analiza la vegetación como elemento de mejora ambiental de la edificación y de composición de su entorno, de forma que el estudiante/a conozca mejor el medio en el que se insertará su proyecto y sea una introducción a los másters de segundo ciclo de Paisajismo, Medio Ambiente y Tecnología.

Programa:

1. Representación gráfica de la vegetación en diferentes escalas de proyectos de espacios verdes.
2. Conocimiento decriptivo de la vegetación en las zonas mediteráneas y templadas(tamaño, color, forma, variación estacional).
3.Resistencia de estas especies al medio desde el punto de vista biogeográfico y ambiental
4 Función de composición y mejora ambiental de la vegetación.
5. Técnicas de jardinería i mantenimiento
6 Aplicación de la vegetación a diferentes escalas de proyectos de paisajismo y arquitectura.
7. Seis visitas a parques y jardines de Barcelona.

Evaluación:

Dos trabajos de curso relacionados con el tema

Observaciones:

Debido a las visitas prácticas, el número máximo de alumnos és de 40.
Como requisito, se recomienda haver cursado y aprobado los dos primeros cursos.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Chanes, Rafael. 'Deodendron'. 3a ed. rev. act. i ampl. Barcelona: Blume, 2000. ISBN 84-8076-368-X.

- Kusche, Dietrich. 'Técnica arbórea actual'. Barcelona: Proflor Ibérica, 1990. ISBN 84-404-6958-6.

- Leonardi, Cesare; Stagi, Franca. 'L'architectura degli alberi'. 2a ed. Milano: Mazzota, 1983. ISBN 88-202-0491-6.

- Navés Viñas, Francesc. 'Arquitectura del paisaje natural de la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias'. Barcelona: Omega, 2005. ISBN 84-282-1262-7.

- Navés Viñas, Francesc. 'El árbol en jardinería y paisajismo: guía de aplicación para España y países de

clima mediterráneo y templado'. 2a ed. rev. i ampl. Barcelona: Omega, 1995. ISBN 84-282-1042-X.

- Stefulesco, Caroline. 'L'urbanisme vegetal'. Paris: Institut pour le dévélopement forestier, 1993. ISBN 2-904-740-38-4.

13748 - LA VIVIENDA COLECTIVA: ANTECEDENTES, REALIZACIÓN, ACTUACIÓN Y ALTERNATIVAS PARA EL SIGLO XXI

TEORIA I PROJECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Oliveras Samitier, Jordi

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

El principal propósito de la asignatura será el de pensar sobre las innovaciones que se están produciendo y se pueden producir en el campo de la arquitectura residencial. La idea de vivir en sociedad lleva a la población a concentrarse en aglomeraciones urbanas de diferente densidad y a optar por varias clases de edificios residenciales, en un amplio abanico de posibilidades, que va desde la sobreposición de viviendas en edificios en altura hasta casas aisladas. Una parte importante de la asignatura se dedicará a estudiar el estado de la cuestión hoy en día, mediante temas que están presentes en el debate arquitectónico, como por ejemplo los nuevos programas y la distribución de la vivienda, la flexibilidad, los sistemas de accesos, o la definición de los espacios públicos y privados en los edificios. En este sentido se analizará un abanico amplio de proyectos y realizaciones recientes. En el transcurso de la historia, la residencia en edificios que son conjuntos de viviendas ha cogido varias formas. Con la industrialización y la consecuente densificación urbana, la arquitectura moderna respondió con algunos prototipos y sistemas característicos a los que la asignatura hará referencia, poniendo especial atención en los sistemas de agregación de células de viviendas. También dentro del siglo XX, serán objeto de atención algunas formas de residencia colectiva como las casas comunes, edificios de apartamentos con servicios colectivos, y residencias por sectores de población específica, porque representan la forma más esencial de vivir en colectividad, más allá de la familia convencional. Finalmente, en contenido de la asignatura habrá también la presentación de las alternativas a las formas actuales que toma la residencia colectiva, mediante el conocimiento y el análisis de propuestas proyectuales con futuro que han sido presentadas recientemente. Todo esto con el propósito de suministrar al futuro arquitecto un conjunto de conocimientos que le permita contrarrestar la pobreza tipológica que domina el mercado inmobiliario.

Programa:

1. Qué entendemos por vivienda colectiva. Vivir en pisos. Tradición de las formas de residencia actual. Orígenes.
2. La relación densidad, alzada y forma. Vivienda colectiva urbana frente a vivienda aislada, vivienda sub-urbana o de la ciudad dispersa. Formas intermedias: alta densidad y baja alzada.
3. Hábitat y Movimiento Moderno. La vivienda para las masas como programa del movimiento. La búsqueda de los estandartes óptimos para la célula, el bloque y el barrio.
4. Prototipo de la arquitectura moderna. Repaso a algunos ejemplos olvidados
5. Formas edificatorias de la vivienda colectiva. Historia y fracaso de los bloques altos. Torres frente a casas unifamiliares. La experiencia de la segunda mitad del siglo XX en el caso británico y en el caso sueco.
6. Historia y fracaso del acceso en corredor. "Calles elevadas". Algunos ejemplos característicos.
7. Intentos de unir las ventajas de la casa unifamiliar en edificios colectivos. Los inmuebles-villa.
8. Las formas de residencia actual en el caso español. Dependencia normativa. Monotonía tipológica frente a innovación.
9. Parámetros de evaluación de las formas actuales: tipos de edificio, tipo de vivienda, densidad, profundidad. Tipo de acceso.
10. Bloques en hilera vs manzanas. Manzanas abiertas y cerradas. Bloques aislados.
11. Vivir en torres. El edificio de apartamentos americano. Diseño de las espinas centrales de acceso.
12. Formas de acceso y formas de agregación a las viviendas en altura. Accesos verticales y horizontales.
13. Flexibilidad o especialización. Planta libre o separaciones. Tipos de flexibilidad. Propuestas alternativas, y su viabilidad
14. Mercado inmobiliario y demanda del usuario. Los libros de estilo de las inmobiliarias. Las guías de diseño y las encuestas a los usuarios. Las respuestas alternativas de los profesionales.

15. Necesidad de repensar el hábitat: Propuestas alternativas al fondo y a la forma. Análisis de las propuestas Europan.

Evaluación:

Asistencia y participación son obligatorias.La nota final se obtendrá a partir de tres trabajos de búsqueda sobre temas del curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Arnold, Françoise.'Le logement collectif'. Paris: Le Moniteur, cop. 1996. ISBN 2-281-19091-9.

- Förster, Wolfgang. 'Housing in the 20th and 21th Centuries= Wohnen im 20. und 21. Jahrhundert'. München [etc.]: Prestel, cop. 2006. ISBN 9783791335292 (cart.).

- French, Hilary. 'Vivienda colectiva paradigmática del siglo XX: plantas, secciones y alzados'. Barcelona: Gustavo Gili, DL 2009. ISBN 9788425222986.

- Gausa, Manuel. 'Housing: nuevas alternativas, nuevos sistemas / Manuel Gausa. Singular housing : el dominio privado ; Jaime Salazar, Manuel Gausa'. Barcelona: Actar, 2002. ISBN 84-95951-15-0.

- Mozas, Javier; Fernandez Per, Aurora. 'Densidad: nueva vivienda colectiva= Density: new collective housing'. Vitoria-Gasteiz a+t Ediciones, 2006. ISBN 8461112032.

- Schneider, Friederike (ed.). 'Atlas de plantas: viviendas'. 4ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 8425217717.

Bibliografia complementaria:

- Abalos, Iñaki. 'La buena vida: visita guiada a las casas de la modernidad'. Barcelona: Gustavo Gili, DL 2000. ISBN 84-252-1829-9.

- Edwards, Brian; Turren, David. 'Sustainable housing: principles & practice'. London: E & FN Spon, 2000. ISBN 0419246207.

- Eleb-Vidal, Monique; Châtelet, A.-M. 'Urbanité, sociabilité et intimité: des logements d'aujourd'hui'. Paris: Les éditions de l'épure, cop. 1997. ISBN 2-907687-29-8.

- Rudlin, David; Falk, Nicholas. 'Building the 21st century home: the sustainable urban neighbourhood'. Oxford: Architectural Press, 1999. ISBN 0750625287.

-Schittich, Christian (ed.). 'High-density housing: concepts, planning, construction'. München : Detail ; Basel [etc.]: Birkhäuser, cop. 2004. ISBN 3764371137 (cart.).

- Schneider, Friederike (ed.). 'Atlas de plantas: viviendas = habitação'. 3a. ed. revisada i ampliada. Barcelona: Gustavo Gili, cop. 2006. ISBN 8425220505.

- Sherwood, Roger . 'Vivienda: prototipos del movimiento moderno'. Barcelona: Gustavo Gili, 1983. ISBN 84-252-1135-2.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Arnold, Françoise. 'Le logement collectif: données socio-économiques, principes de conception, exemples de réalisations, aspects réglementaires'. Paris: Le Moniteur, 1996.

- 'Habitatges asequibles: la proposta de l'Impsol'. Barcelona: Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya: Impsol, 1997.

- Iglesia Salgado, Félix de la; Moreno Pérez, José Ramón; Torres Martínez, Francisco. 'Hacer Vivienda'. Málaga: Junta Andalucía, 1998. ISBN 84-8095-135-4.

13906 - MAESTROS NÓRDICOS
TEORIA I PROJECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Ferrer Fores, Jaime Jose

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Objetivo:

Se pretende aproximar al estudiante, en su acercamiento al conocimiento arquitectónico, a las obras modélicas de la arquitectura nórdica que le permitan reflexiones capaces de servirle de ayuda en el proceso del proyecto, y que le vayan dotando, al tiempo, de la capacidad crítica necesaria para desarrollar el proyecto arquitectónico en el curso de los estudios. El lugar, la luz y los materiales, el refinamiento constructivo, la integridad material y la simplicidad geométrica establecen una combinación de rigor y sensibilidad que caracteriza la obra de los maestros nórdicos y centra el contenido de la asignatura.

El curso, de carácter teórico-práctico, incluye una articulación dinámica entre las clases documentales, los seminarios de investigación desarrollados en torno al ciclo de conferencias y el trabajo tutelado de los estudiantes y las presentaciones públicas de los resultados.

Programa:

I
Los primeros maestros. Del Romanticismo al Clasicismo nórdico. Eliel Saarinen, Ragnar Östberg y Carl Petersen.
Durante los años de la Gran Guerra, en los países nórdicos la arquitectura se orienta hacia la edad de oro del clasicismo e inaugura con el Clasicimo nórdico un nuevo período universal e igualitario que abandona el Nacionalismo Romántico y el eclecticismo estilístico del siglo XIX.

II
Funcionalismo nórdico. Alvar Aalto, Erik Bryggman, Vilhelm Lauritzen, Sven Markelius, Mogens Lassen y Arne Korsmo.
La oclusión del neoclasicismo monumental que se distancia de la democracia igualitaria y la crítica ferviente provocan una reacción contra el neoclasicismo dominante y una renovación formal como vehículo de una utopía social. El optimismo tecnológico y el fervor vanguardista forjan un lenguaje formal abstracto y utópico que pretende conformar la nueva sociedad emergente y que se manifiesta en la Exposición de Estocolmo de 1930.

III
Empirismo nórdico. Erik Gunnar Asplund, Kay Fisker, Arne Jacobsen.
La continuidad crítica con los postulados modernos y la influyente arquitectura de Asplund suscitan una síntesis de clasicismo, modernidad y contexto que determina la trayectoria de los maestros nórdicos.

IV
Maestros nórdicos. Alvar Aalto, Arne Jacobsen, Sigurd Lewerentz, Jørn Utzon.
Frente a la coherencia de su lenguaje formal, el desarrollo genérico del estilo internacional, se enriquece en el detalle riguroso y en la ejecución artesanal donde se concilia el paradigma de la modernidad con la tradición material.

V
Modernidad nórdica. Sverre Fehn, Reima Pietilä, Heikki Siren, Vilhelm Wohlert, Arne Ervi, Arno Ruusuvuori y Ralph Erskine.
Extraído de los postulados modernos, la fluidez interior, la planta libre y la proyección del habitáculo sobre el medio continuo alcanza en la reiteración estructural y en la elocuencia constructiva, la expresión material, la textura vibrante y la experiencia táctil de una modernidad que fluye sobre la tradición artesanal y la herencia cultural.

Evaluación:

El trabajo de curso consistirá en el estudio y análisis de ejemplos concretos que exploren la esencia de la

modernidad nórdica. La evaluación será adecuada a los objetivos, valorándose el grado de comprensión y desarrollo, la fluidez en el uso bibliográfico y la capacidad analítica y relacional planteada en los trabajos y análisis objeto de estudio.

Observaciones:

La asignatura plantea un ciclo de conferencias impartido por una serie de profesores invitados que desarrollarán monográficamente un análisis sobre alguno de los maestros nórdicos.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Aalto, Alvar. 'Alvar Aalto'. Basel [etc.]: Birkhäuser, 1963-1978. ISBN 3764355174.

- Ahlin, Janne. 'Sigurd Lewerentz, architect : 1885-1975'. Stockholm: Byggförlaget, 1987. ISBN 9185194719.

- Bryggman, Erik. 'Erik Bryggman, 1891-1955 : arkkitehti = arkitekt = architect'. Helsinki: Museum of Finnish Architecture, 1991. ISBN 9519229701.

- 'Clasicismo nórdico : 1910-1930'. [Madrid : M.O.P.U., 1983]. ISBN 8474332664.

- Constant, Caroline. 'The Woodland cemetery : toward a spiritual landscape : Erik Gunnar Asplund and Sigurd Lewerentz, 1915-61'. Stockholm: Byggförlaget, 1994. ISBN 9179880606.

- Faber, Tobias. 'Arne Jacobsen'. Milano: Edizioni di Comunità, 1964.

- Faber, Tobias. 'Nueva arquitectura danesa'. Barcelona: Gustavo Gili, 1968.

- Ferrer Forés, Jaime J. 'Jørn Utzon: obras y proyectos = works and projects'. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. ISBN 9788425220609.

- García Ríos, Ismael. 'Alvar Aalto y Erik Bryggman : la aparición del funcionalismo en Finlandia'. [Madrid]: Instituto Iberoamericano de Finlandia, DL 1998. ISBN 8460579417.

- Harlang, Christoffer. 'Espacios nórdicos = Nordic spaces'. Barcelona: Elisava, 2001. ISBN 8493130877.

- Jørgensen, Lisbet Balslev. 'Mogens Lassen : arkitekten : en biografi'. Kobenhavn: Arkitektens Forlag, 1989. ISBN 8774070894.

- 'Kay Fisker'. Kobenhavn: Arkitektens Forlag, 1995. ISBN 8774071475.

- Korsmo, Arne. 'Arne Korsmo - Knut Knutsen : due maestri del Nord'. Roma: Officina, 1999.

- Lauritzen, Vilhelm. 'Vilhelm Lauritzen : en moderne arkitekt'. [S.l]: Bergiafonden Aristo, 1994. ISBN 8798510304.

- López-Peláez, José Manuel. 'La Arquitectura de Gunnar Asplund'. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, cop. 2002. ISBN 8493254223.

- Rudberg, Eva. 'Sven Markelius : architect'. Stockholm: Arkitektur, 1989. ISBN 9186050249.

- Schildt, Göran. 'Alvar Aalto : the early years'. New York: Rizzoli, 1984. ISBN 084780531X.

- Skriver, Poul E. 'Arne Jacobsen : a Danish architect'. Copenhagen: Danish Ministry of Forg. Aff., 1971.

- Solaguren-Beascoa de Corral, Félix. 'Arne Jacobsen'. Barcelona: Gustavo Gili, DL 1995. ISBN 8425214041.

- Solaguren-Beascoa de Corral, Félix. 'Arne Jacobsen : dibujos, 1958-1965'. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, DL 2002. ISBN 8493138894.

- Thau, Carsten. 'Arne Jacobsen'. København: Arkitektens Forlag, 2001. ISBN 8774072307.

- Weston, Richard. 'Utzon : inspiration, vision, architecture'. Hellerup: Blondal, 2002. ISBN 8788978982.

- Wrede, Stuart. 'La Arquitectura de Erik Gunnar Asplund'. Madrid: Júcar, 1992. ISBN 8433470353.

Bibliografia complementaria:

- Moller, Vibeke Andersson. 'Arkitekten Frits Schlegel'. København: Arkitektens Forlag, 2004. ISBN 8774073001.

- Rasmussen, Steen Eiler. 'La Experiencia de la arquitectura : sobre la percepción de nuestro entorno'. Barcelona: Reverté, cop. 2004. ISBN 8429121056.

- Rosenblum, Robert. 'La Pintura moderna y la tradición del romanticismo nórdico : de Friedrich a Rothko'.

Madrid: Alianza, cop. 1993. ISBN 8420671207.

Bibliografia no disponible en la UPC:

-Baedeker, Karl. 'Suède et Norvège, Leipzig, Baedeker'. Paris: Ollendorff, 1911.

- Rasmussen, Steen Eiler. 'Nordische Baukunst Dänemark und Schweden'. Berlin: Verlag Ernst Wasmuth, 1940.

13798 - MAQUETAS DE ARQUITECTURA

INSTRUMENTAL

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Puebla Pons, Juan

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

La representación de la arquitectura mediante el modelo muestra testigos anteriores a los de su propia gráfica. Las maquetas han aparecido siempre, a lo largo de la historia de la representación arquitectónica, a veces sustituyendo y, en general, completando su expresión gráfica.

En la actualidad, cuando la cultura de la imagen infográfica se extiende a todos los campos creativos, en las presentaciones de proyectos aparecen también, al margen de las maquetas materiales, reproducciones fotográficas de las mismas en todas sus diversas categorías: desde las conceptuales, a las de estudio-fundamentales en el control y la definición del proceso de proyecto en determinadas arquitecturas-, o a las más acabadas, transmitiendo los contenidos arquitectónicos desde su vertiente intencional al más expresivo y las características de lo que se ha entendido como una espacialidad moderna: informidad, seqüencialidad, flexibilidad, dinamismo, continuidad, transparencia, etc.

Partiendo del hecho que son utilizados modelos de todos los tipos por los arquitectos/as más relevantes y son recogidos en importantes publicaciones de arquitectura, se pretende analizar los métodos y estrategias empleados y tratar su contribución a la representación material del proyecto paralela a su representación gráfica.

Programa:

A partir de una serie de temas conceptuales que introducirán la evolución de la expresión volumétrica de la arquitectura por medios materiales y sus finalidades diversas en relación con los medios gráficos paralelos -la pintura de arquitectura y, especialmente, el dibujo en perspectiva desde la formulación de la misma- se tratará de establecer las diferentes categorías bajo las que se presentan las maquetas hoy y su relación con el desarrollo del proyecto arquitectónico.
Esto se concretará, a partir del análisis de referentes actuales reconocidos, con el apoyo del taller de maquetas de la ETSAB, realizando el modelo de una pequeña obra o proyecto a escoger y a proponer previamente, preferentemente de la segunda mitad del siglo XX, de un tema de una arquitectura relevante, teniendo en cuenta los diferentes tipos de maqueta que concurren en una misma propuesta proyectual.

El desarrollo práctico consistirá a explicar la propuesta, mediante la abstracción necesaria, a través de un modelo o modelos que muestren la conceptualización o proceso de proyecto, sus contenidos arquitectónicos superficiales -cromatismo, texturas, transparencias, etc.-, así como sus características espaciales más relevantes.

Para ello se trabajará con dimensiones reducidas, con asesoramiento de los profesores/as y del taller de maquetas, tanto en el enfoque -de escalera, de su articulación o seccionamiento para observar el interior, etc.- como de la realización práctica de los diferentes temas a modelar -elección de los materiales más adecuados que no planteen excesiva dificultad en su utilización y manipulación, como pudiera ser habitual en un estudio de arquitectura.

Aparte del modelo, se entregará un dossier en formato DIN A4 o DIN A3, con una pequeña referencia de la obra, que justifique también la forma de plantear la maqueta, y sus imágenes comentadas, expresando las intencionalidades arquitectónicas. En esta presentación, que se realizará por medios digitales, se aportará también el CD con el trabajo grabado.

Evaluación:

La evaluación será continuada con respecto al desarrollo tutelado del trabajo, y la superación de la asignatura supondrá la calificación de la entrega definitiva del mismo.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Azara, Pedro (Ed.). 'Las Casas del alma: maquetas arquitectónicas de la antigüedad (5500 A.C./300 D.C.)'. Barcelona: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona: Diputació de Barcelona, 1997. ISBN: 84-7794-501-2.

- Millon, Henry A., Magnano Lampugnani, Vittorio (eds.).'Rinascimento da Brunelleschi a Michelangelo: la rappresentazione dell'architettura '. Milano: Bompiani, 1999. ISBN 88-452-4124-6.

- Millon, Henry A.'Triomphes du Baroque: l'architecture en Europe, 1600-1750'. Paris: Hazan, 1999. ISBN 2850257133.

- Puebla Pons, Joan. Bagdad, del estilo internacional a la posmodernidad: arquitectura y representación. 'DC: Revista semestral de Crítica Arquitectónica', 2008, núm. especial: Ciudad del Espejismo: Bagdad, de Wright a Venturi, p.175-186.

- Puebla Pons, Joan. La iconografía del modelo: arquitectura contemporánea modelada por estudiantes de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona'. Barcelona: Edicions ETSAB, maig 2006.ISBN: 84-608-0469-0.

- Puebla Pons, Joan. 'La plàstica de l'espai: maquetes realitzades per estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona'. Barcelona: Activitats Culturals. ETSAB. UPC, 2003.

- Puebla Pons, Joan. 'Neovanguardias y representación arquitectónica: la expresión innovadora del proyecto contemporáneo'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-565-X.

- Úbeda Blanco, Marta. 'La maqueta como experiencia del espacio arquitectónico'. Valladolid: Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, 2002. ISBN 84-8448-179-4.

Bibliografia no disponible en la UPC:

S'utilitzaran també revistes i publicacions d'arquitectura per a l'anàlisi de les maquetes actuals i com documentació per a la realització pràctica del treball.

13903 - MECÁNICA DEL SUELO Y FUNDAMENTOS
TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Gonzalez Caballero, Matilde

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Objetivo:

El objetivo principal de la asignatura se puede resumir en dar a conocer las bases necesarias para entender y prever el comportamiento tenso-deformacional del suelo, a lo largo de todo el proceso de adecuación e interacción de un proyecto arquitectónico con la realidad del suelo. Se hará más comprensible el hecho de que el suelo recibirá las acciones correspondientes a la implantación de una obra arquitectónica, y dará las consecuentes respuestas de reacciones y /o deformaciones; que deberán ser compatibles o admisibles por la estructura de cimientos, contenciones y todo el conjunto del hecho arquitectónico.

Se dan las pautes para poder, según los casos, idealizar el suelo como un conjunto sólido elástico o plástico, a la vez que se muestra su real complejidad: como conjunto cuadrifásico (partículas minerales, agua, aire y gas), y con la posible heterogeneidad y estratificaciones de variable potencia o espesor.

También se potenciará la aplicación práctica desde la interpretación de unos estudios geotécnicos; con las deducciones de datos de interés geológico-geotécnico necesarias para la decisión de un tipo u otro de cimentación, y hacer los cálculos previsibles de resistencia y deformabilidad del suelo en respuesta a les cargas y actuaciones de la propia estructura y de las vecinas.

Asimismo, se pretende ayudar a adquirir los criterios básicos que faciliten la toma de decisiones en lo referente al suelo y al dimensionamiento de cimentaciones superficiales (directas) y profundas, y de éste modo ampliar el entendimiento entre el/la arquitecto/a, como principal responsable del hecho arquitectónico, y los técnicos especialistas en la información geotécnica o en cimientos que el proyecto requiera.

Programa:

1 Introducción a la mecánica del suelo.
Introducción a la mecánica del suelo y al diseño y cálculo de cimentaciones.
Referencias históricas y tipológicas.
Revisión de los materiales y de su comportamiento.

2 Geología y formación de los suelos.
Minerales fundamentales .
Formación de les rocas.
Ciclo roca-suelo.
Formación de los suelos.

3 Clasificación y propiedades físicas.
Tipos de suelos. Morfología y clasificación.
Propiedades físicas de los materiales granulares y cohesivos.
Propiedades índices.

4 Teoría de la elasticidad.
Introducción a la teoría de la elasticidad. Ecuaciones de equilibrio.
Tensores de tensiones y de deformaciones.
Estados planos tensionales.

5 Teoría de la plasticidad.
Introducción a la teoría de la plasticidad, unidimensional y multidimensional.
Fluencia y tensión efectiva.
Plasticidad isótropa y anisótropa. Plasticidad asociada y no asociada.
Potencial plástico o flujo plástico.

6 Ensayos mecánicos de laboratorio.
Para clasificación e identificación.
De resistencia (Compresión simple, Resistencia al corte y Triaxial).
De deformabilidad (edométrico, hinchamiento).
De compactación (Próctor normal o modificado).
De permeabilidad.
De agresividad.

7 Equilibrios de Rankine y de Coulomb. EA, E0, EP
Equilibrio plástico de Rankine.
Estado de empuje activo, pasivo y al reposo .
Correlación de tensiones y deformaciones.
Equilibrio de Coulmb para suelo granular.

8 Estructuras de contención

Rozamiento entre estructura y suelo.
Empujes en suelo heterogéneo. Suelo no saturado. Suelo temporalmente saturado.
Tipologías de muros. Criterios de estabilidad. Seguridades.
Comprobación de diversas tipologías de estructuras de contención.
Casos especiales de sobrecargas.

9 Estabilidad de taludes.
Métodos de análisis. Rotura plana. Rotura circular.
Método de las rebanadas o fajas.
Talud indefinido.

10 Ensayoss de campo.
Campañas de reconocimiento.
Sondeos. Penetrómetros (SPT. , CPT., otros). Presiómetro.
Carga de placa.
Auscultación y medidas.
Prospección geofísica.

11 Cimentaciones superficiales, resistencia .
Carga de hundimiento por el método analítico.
Método simplificado para suelos granulares. Proximidad del nivel freático.
Método simplificado para rocas.
Distribución de las tensiones de contacto planas.
Diseño de cimentaciones superficiales.
Zapatas aisladas, compartidas y de medianería.
Dimensionado y comprobaciones.

Evaluación:

El seguimiento del programa con aprovechamiento se puede evaluar a lo largo del curso por DOS CONTROLES; efectuando el primero al final de los 5 primeros temas, y el segundo al final de los últimos 6 temas. Para poder promediar, se habrá de tener en cada uno de los controles al menos un cuatro, y así se podrá dar una nota calificadora por curso. Si esa calificación no fuera al menos de cinco, se podrá, posteriormente, presentarse al examen ordinario de la asignatura.
Tanto los controles como el examen final consistirán en dos pruebas escritas: una teórica y otra práctica, (en esta última se podrá consultar los apuntes que cada alumno tenga), y se desarrollará en un tiempo máximo de hora y media.

Observaciones:

En cada uno de los 11 temas se propondrán ejercicios de aplicación. La realización satisfactoria de los ejercicios se evaluarán en cada uno de los dos controles, con una puntuación máxima de un punto por cada control.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Costet, J.; Sanglerat, G. 'Curso práctico de Mecánica de Suelos'. Barcelona: Omega, 1975. ISBN 84-282-0403-9.

- González Caballero, Matilde. 'El Terreno'. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-530-7.

- Jiménez Salas, José Antonio; Justo Alpañes, José L.; Serrano González, Alcibíades A. Cimentaciones, excavaciones y aplicaciones de la Geotecnia. A: 'Geotecnia y cimientos'. 2ª ed. Madrid: Rueda, 1975-1981. ISBN 84-7207-008-5.

- Jiménez Salas, José Antonio; Justo Alpañes, José L.; Serrano González, Alcibíades A. Mecánica del suelo y de las rocas. A: 'Geotecnia y cimientos'. 2ª ed. Madrid: Rueda, 1975-1981. ISBN 84-7207-008-5.

- Jiménez Salas, José Antonio; Justo Alpañes, José L.; Serrano González, Alcibíades A. Propiedades de los suelos y de las rocas. A: 'Geotecnia y cimientos'. 2ª ed. Madrid: Rueda, 1975-1981. ISBN 84-7207-008-5.

- Lambe, T. William; Whithman, Robert V. 'Mecánica de suelos'. México: Limusa: Noriega, 1995. ISBN 968-18-1894-6.

- Rodríguez Ortiz, José María; Serra Gesta, Jesús; Oteo Mazo, Carlos. 'Curso aplicado de cimentaciones'. 7ª ed. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1996. ISBN 84-85572-37-8.

Bibliografia complementaria:

Normatives:

- 'CTE-SE-C: seguridad estructural: cimientos: aplicación a edificios de uso residencial vivienda-DAV'. Madrid: Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España, 2007. ISBN 9788492260966.

13861 - MITOS Y ARQUITECTURA EN OCCIDENTE

TEORIA I PROJECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Azara Nicolas, Pedro

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

Se expondrán y comentarán mitos y leyendas referentes al origen de la arquitectura y de la ciudad, así como de determinados edificios. Dioses, héroes, santos patrones, protagonistas de gestas parecidas a rituales de paso, en Mesopotamia, Egipto, Grecia y roma principalmentte, constituirán algunos de los temas centrales. Las explicaciones no se centrarán sólo en mitos y ritos sino que también comentarán edificios y ciudades reales de la antigüedad en los que la leyenda se teje con la realidad como los tres primeros templos apolíneos de Delfos, el santuario de Demeter, etc.

Programa:

El curso comentará mitos, leyendas y cuentos, así como edificios en que los orígenes están ligados a historias fantásticas. Asi, desfilarán divinidades ligadas al origen de la arquitectura (Enki y Oannes en Mesopotamia, Apolo y Prometeo en Grecia, Jano en Roma), héroes fundadores (Gilgamesh, Semíramis, Heráclito, Cadme, Rómulo, etc.), santos patrones (Tomás, Bárbara),etc. También se relacionará la estructura y los elementos urbanos (el ágora, el fórum, la acrópolis, etc.) con determinados ritos fundacionales y con figuras míticas (los reyes serpiente en el caso del ágora de Atenas). De esta manera se estudiará el imaginario arquitectónico y urbano antiguo y su posible relevancia hoy en día.

Evaluación:

Trabajo de investigación tutorizado.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Azara, Pedro [et al.]. 'La Fundación de la ciudad: mitos y ritos en el mundo antiguo'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 8483013878.

- Eliade, Mircea. 'El Mito del eterno retorno: arquetipos y repetición'. Madrid: Alianza Editorial, 2000. ISBN 842063607X.

- Rykwert, Joseph.'La Idea de ciudad: antropologia de la forma urbana en Roma, Italia y el mundo antiguo'. Salamanca: Sígeme, 2002. ISBN 8430114688.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Détienne, Marcel. 'Tracés de fondation'. Louvain: Peeters, 1990. ISBN 9068312480.

13705 - MOBILIARIO Y ARQUITECTURA:DE LA INDUSTRIA AL DISEÑO A MEDIDA

DISSENY

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Fort Mir, Josep Maria

Departamento:

210 - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona

Objetivo:

El objetivo consiste en iniciar a los estudiante en el diseño de elementos de mobiliario, principalmente destinados a espacios interiores, contemplándolo especialmente desde la producción industrial y seriada, para pasar a la adaptación del diseño a situaciones y necesidades concretas y locales.

Arquitectónicamente, el mobiliario aparece en una intersección de escalas de intervención. Por la dimensión humana, participa en aspectos espaciales, sociales, culturales y simbólicos, compartiendo aspectos con la edificación y la escalera urbana. Pero, por su movilidad y sistema de construcción, incorpora factores industriales, de producción, estandarización y distribución. La capacidad de producir gran número de objetos iguales, y la posibilidad de situarlos en emplazamientos diversos, constituyen factores diferenciales.

Programa:

Teoría y práctica se desarrollan paralelamente. Las sesiones teóricas aportan referencias de cultura general sobre el tema y orientaciones de aplicación a los ejercicios de proyecto que se realizan. Temas tratados en sesiones teóricas:
1. Arte, industria y artesanía: El mobiliario en la historia. La revolución industrial. . "Arts & Craft".
2. Vanguardias y mobiliario: Modernismo (Barcelona, Glasgow, Viena, etc). Art-Deco (Gray, Chareau, etc.). Abstracción (Van Doesburg, Rietveld, etc).
3. Arquitectura y máquina: Mobiliario en transportes. P. Beherens: AEG. Le Corbusier. Bauhaus (Mies, Gropius, Stam, Breuer, etc.). Mollino.
4. Evolución al siglo XX: Diseño nórdico (Jocobsen, Aalto); Racionalismo italiano (Magistreti, Castiglione); Norte-américa (Eames); Pop-Postmoderno (DePas-De Urbino-Lomazzi, Panton, Mendini); Diseño contemporáneo.

Ejercicios prácticos, tipo de proyecto:
Mobiliario doméstico: actualitzación de elementos habituales en el ámbito doméstico. Adecuación tanto a las tecnologias actuales, incluidas las TIC, como a la realidad social y cultural, en permanente adaptación a cada momento. Propuestas de mobiliario pensado para ser producido industrialmente, realizado según las posibilidades productivas y comerciales habituales en las empresas del sector.

Idioma de trabajo: catalán / castellano

Metodología: Los proyectos se desarrollan desde dos vertientes, con propuesta teórica y con resolución técnica y formal. Los proyectos se realizan en equipos, y son presentados mediante ponencias al conjunto de la clase.

La asignatura se organiza a modo de laboratorio, ensayando diferentes posibilidades de desarrollo. Las sesiones teóricas aportan referencias, principalmente culturales, sobre el tema y orientaciones para los ejercicios de proyecto que se realicen.

Evaluación:

Contemplará tanto la asistencia y participación en las sesiones de clase como el nivel de elaboración y corrección en los proyectos realizados, considerados globalmente.

Observaciones:

Información sobre anteriores ediciones de la asignatura, y bibliografía en la web: www.fuerte-arquitectura.com

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Fort Mir, Josep M. 'Caixes i mobles: mobiliari i objectes d'agències bancàries: recull de projectes'. 1999.

- Fort Mir, Josep M. 'Mobles en venda: recull de projectes'. 1999. Apunts ETSAB. Assignatura Mobiliari i arquitectura: entre la producción industrial i el disseny a mida.

- Fort Mir, Josep M. Procesos. Secció fixa. 'Diseño interior', 1991–1996, núm. 1 - 52.

- FORT, Josep M. Tribuna de disseny. 'Barcelona, metròpolis mediterrània revista trimestral de l'Ajuntament de Barcelona', 1995–1998, núm. 25 – 43 / 2007-2008, núm.70 – 74.

- Sembach, Klaus-Jürgen; Leuthäuser, Gabriele. 'Diseño del mueble en el siglo XX'. Köln: Taschen, 1989. ISBN 3822800212.

Bibliografia complementaria:

- 'Catàleg de productes seleccionats per als premis delta ADI FAD ... = Catálogo de productos seleccionados para los premios delta ADI FAD ... = Catalogue of selected products for the ... delta ADI FAD prizes'. Barcelona: ADI FAD, 1961-2003.

- Rybczynski, Witold. 'La Casa: historia de una idea'. Madrid: Nerea, 1992. ISBN 8486763134.

- Tanizaki, Junichiro. 'El Elogio de la sombra'. 4a ed. Madrid: Siruela, 1996. ISBN 8478442588.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Fort Mir, Josep M. "ADI-FAD (1960 / 2006) Diseño Industrial – Industrial Design". Barcelona: Editorial Experimenta, 2008.

13888 - MODELADO TRIDIMENSIONAL APLICADO AL DISEÑO
INSTRUMENTAL

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Mesa Gisbert, Andres de
Regot Marimon, Joaquin Manuel

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

Lograr la suficiente agilidad en la generación y tratamiento informático de modelos 3D fundamentados en la optimización de recursos y procesos geométricos. Capacitar y ofrecer herramientas al estudiante para poder generar objetos virtuales 3D a partir de su análisis formal.

Programa:

La elaboración de formas arquitectónicas se inicia con el análisis del objeto con el fin de definir su descomposición en elementos primarios. El estudio de la generación de formas poliédricas y superficies curvas así como el análisis de sus componentes básicos será el primer paso que llevará a la definición y generación de la forma arquitectónica.

La asignatura propone el estudio y análisis de generación formal a partir del modelado de sólidos y superficies que disponen los sistemas informáticos de diseño asistido por ordenador. Desde el análisis de la geometría de la forma se plantea la elaboración de las superficies y volúmenes que componen los diversos modelos arquitectónicos y de diseño para conseguir la metodología más apropiada para la generación de maquetas virtuales.
El control de la visualización del espacio tridimensional de los programas de CAD, la geometría de la forma arquitectónica y los recursos que proporcionan los medios informáticos son las herramientas que se utilizan para conseguir una correcta concreción de los modelos propuestos.

Evaluación:

El seguimiento del trabajo de taller en clase (30%), la entrega de varios temas de modelado tridimensional propuestos por el profesorado (30%) y una prueba individual a mitad de curso (40%) dan lugar a la evaluación continuada que puede ser ratificada por una prueba individual al final de curso para aquellos/as alumnos/as que no logren un nivel adecuado. Un examen final complementará la evaluación de aquellos alumnos que no aprueben por continuada.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Aterini, Aterino; Corazzi, Roberto; Saccardi, Ugo. 'Geometria e strutture'. Firenze: Alinea, 1990.

- Engel, Heinrich. 'Sistemas de estructuras'. Madrid : Blume, 1970.

- 'Geometric modeling: methods and applications'. Berlin, New York: Springer-Verlag, 1991. ISBN 3540536442.

- Gómez Serrano, Josep [et al.]. 'La Sagrada Família: de Gaudí al CAD'. Barcelona: Edicions UPC, 1996. ISBN 8483011484.

- Mesa Gisbert, Andrés de. 'MQR : utilidades LISP para AutoCAD'. Barcelona: Laboratorio de Técnicas Gráficas Arquitectónicas. Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica I, 1997. ISBN 8492327804.

- Sáinz Avia, Jorge. 'Infografía y arquitectura: dibujo y proyecto asistidos por ordenador'. Madrid: Nerea, 1992. ISBN 8486763681.

Bibliografia complementaria:

- Farin, Gerald E. 'Curves and surfaces for computer aided geometric design: a practical guide'. 5th ed.

San Francisco [etc.]: Morgan Kaufmann, 2002. ISBN 1558607374.

- Foley, James D. [et al.]. 'Computer graphics: principles and practice'. 2nd ed in C. Reading [etc.]: Addison-Wesley, 1996. ISBN 0201848406.

- Gheorghiu, Adrian. 'Geometry of structural forms'. London [etc.]: Applied Science Publishers, 1978. ISBN 0853346836.

- Hearn, Donald. 'Gráficas por computadora'. 2a ed. México [etc.]: Prentice-Hall Hispanoamericana, 1995. ISBN 9688804827.

- International Conference for Computers Aided Architectural Design (1991 : Zuric, Suïssa). 'CAAD futures'91: Computer Aided Architectural Design Futures: education, research, applications'. Braunschweig [etc.]: Vieweg, 1992. ISBN 3528088214.

- Mortenson, Michael E. 'Geometric modeling'. 3rd ed. New York [etc.]: John Wiley, 2006. ISBN 0831132981.

- Pottmann, Helmut [et al.]. 'Architectural Geometry'. Exton, Pennsylvania: Bentley Institute Press 2007. ISBN 9780934493045.

- Taylor, Dean. 'Computer-aided design'. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1992. ISBN 020116891X.

13786 - MODELIZACIÓN DE CURVAS Y SUPERFICIES
INSTRUMENTAL

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 taller) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable: **Profesorado:**

Monreal Pujadas, Amadeo Casabo Gispert, Jorge

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Objetivo:

La gestión informática del diseño permite la generación de un abanico de formas más rico y variado que el que era posible con la regla y el compás, siempre y cuando se amplíen los recursos conceptuales para concebirlas.
Se propone dotar al estudiante de estos recursos dándole unas líneas básicas sobre la maquinaria subyacente en la generación de formas arquitectónicas introduciendo modelos funcionales y paramétricos. En definitiva se dan las herramientas necesarias por hacer un uso inteligente del CAAD.

Programa:

El curso se organiza en los siguientes bloques temáticos:
1. Estudio de formas geométricas básicas: rectos y planos, cónicas y cuádricas, super-cónicas y super-cuádricas, cicloides, catenarias, superficies regladas, de revolución, etc... (el vocabulario).
2. Estudio de operadores para la generación de nuevas formas a partir de las básicas. Mutación y mezcla de formas (la sintaxis).
3. Aplicación de las herramientas generadas, en los apartados anteriores, al desarrollo de tipologías arquitectónicas (las oraciones).
4. Introducción al lenguaje AutoLISP para materializar los apartados anteriores en un entorno concreto de CAD (AutoCAD©).

Evaluación:

Se evaluará a partir de:
1. Los ejercicios hechos en clase recogidos en soporte informático,
2. Un trabajo individual de diseño de un objeto de interés arquitectónico aplicando las herramientas desarrolladas durante el curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Àlsina, català. [et al.]. 'Càlcul per a l'arquitectura'. Barcelona: Edicions UPC, 2008. ISBN 9788483019450.

- Cordero, Luis A. 'Geometria diferencial de curvas y superficies'. Buenos Aires: Addison-Wesley Iberoamericana, 1995. ISBN 0201653648.

- Hearn, Donald. 'Computer Graphics'. 2nd ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1994. ISBN 0131615300.

- 'Iniciació a la informàtica en arquitectura: matemàtiques II: [versió 1.2]'. Jacas, Joan [et al.], coord. 2000. Apunts ETSAB. Matemàtiques II.

- Lawrence, J. Dennis. 'A catalog of special plane curves'. New York, NY: Dover, 1972 . ISBN 0486602885.

Bibliografia complementaria:

- 'Afralisp [en línia]. [Consulta: 6 juliol 2009]. Disponible a: <http://www.afralisp.com/>.

- 'AutoLISP resources [en línia]'. [Consulta: 6 juliol 2009]. Disponible a: <http://www.simplecad.com/lisp/lisp.htm>.

- 'AutoLISP: técnicas y recursos de programación [en línia]'. [Consulta: 6 juliol 2009]. Disponible a: <http://personales.unican.es/togoresr/>.

- 'AutoCAD versión 12: manual del programador de autoLISP'. [Neuchatel]: Autodesk, 1992. ISBN

2884470417.

- Farin, Gerald E. 'Curves and surfaces for computer aided geometric design, a practical guide'. 5th ed. San Francisco [etc.]: Morgan Kaufmann, 2002. ISBN 1558607374.

- Rovenskii, Vladimir Y. 'Geometry of curves and surfaces with Maple'. Boston [etc.]: Birkhäuser, 2000. ISBN 0817640746.

13875 - NEOAVANGUARDAS Y REPRESENTACIÓN. LA EXPRESIÓN INNOVADORA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO ACTUAL

TEORIA I PROJECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Puebla Pons, Juan

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

Se trata de analizar la expresión más innovadora del proyecto contemporáneo en su vertiente más intencional en correspondencia con los contenidos arquitectónicos: lo que se puede entender como dibujo de presentación. Estos dibujos, junto con las maquetas, son los que aparecen en concursos, exposiciones, etc., constituyendo el principal contenido de las publicaciones de arquitectura más relevantes.

Programa:

Consistirá en una serie de temas teóricos o conceptuales que introducirán la relación entre proyecto y estilo gráfico, la expresión espacial y del volumen arquitectónico por medios gráficos y materiales -las maquetas-, y el análisis de la representación más renovadora del proyecto arquitectónico. Esto se hará a través de la principal línea arquitectónica, con respecto a su papel protagonista y a su capacidad de influencia de este carácter innovador en otras posiciones -lo que se conoce como neo-vanguardias arquitectónicas,- caracterizada tanto por la experimentación con la representación como, en paralelo y en estrecha relación, por la búsqueda de diferentes aspectos del que se ha entendido como un espacio moderno.

Desde el punto de vista práctico, a partir de una lista, que se suministrará, de arquitectos/as y equipos coetáneos de los analizados y de actualidad, distinguidos también por su aportación a este carácter de los modos de expresión mencionados y por su relación con los contenidos arquitectónicos, el alumno escogerá uno, de acuerdo con el profesorado, para realizar un trabajo basado en su estilo gráfico y de representación empleado.

Evaluación:

A partir de la asistencia a las clases teóricas, la evaluación tendrá presente el desarrollo tutelado del trabajo, a través del tema propuesto y aceptado previamente. La superación de la asignatura supondrá la entrega definitiva del mismo, de acuerdo con los parámetros que se establezcan.

Observaciones:

Conocimientos previos recomendados: Asignaturas de expresión gráfica y de proyectos de primer curso de arquitectura aprobados.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Ibelings, Hans. 'Supermodernismo: arquitectura en la era de la globalización'. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 8425217512.

- Montaner, Josep M. 'Después del movimiento moderno: arquitectura de la segunda mitad del siglo XX'. 4a ed. rev. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 8425217822.

- Montaner, Josep M. 'Las Formas del siglo XX'. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 2002.

- Montaner, Josep Maria. 'Sistemas arquitectónicos contemporáneos'.Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2008. ISBN: 9788425221903.

- Puebla Pons, Joan. 'Neovanguardias y representación arquitectónica: la expresión innovadora del proyecto contemporáneo'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 848301565X.

- Sáinz Avia, Jorge; Valderrama, Fernando. 'Infografía y Arquitectura'. Madrid: Nerea, 1992. ISBN 8486763681.

Bibliografia complementaria:

S'utilitzaran també revistes i publicacions d'arquitectura per a l'anàlisi dels modes de representació actuals.

13684 - NORMAS Y CONTROL DE LA EDIFICACIÓN

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Perez Lamas, Carlos

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Objetivo:

Entender la regulación de los aspectos determinantes de los edificios (forma, uso, calidad) para saber aplicar varias normas de la edificación en los proyectos.

Programa:

1.Normas reguladoras de la edificación. Evolución histórica y jerárquica.
1.1. Estructura de las nuevas urbanísticas.
1.2. La técnica de la ordenación urbana: la calificación urbanística según las clases de suelo.
2. Regulación del volumen de los edificios: normativa urbanística. Parámetros físicos y normas de aplicación a los diferentes tipos de ordenación del edificio.
3. Regulación de los usos de la edificación. Normas de habitabilidad.
4. Limitaciones no urbanísticas: servidumbres civiles y servidumbres administrativas.
5. Condiciones de accesibilidad: supresión de barreras arquitectónicas y urbanísticas.

Evaluación:

Resultados logrados en las prácticas realizadas en clase y de la participación activa en general.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Carceller i Roqué, Xavier. 'Legislació urbanística a Catalunya: curs bàsic'. 3a ed. Barcelona: UPC, 1995. ISBN 84-7653-526-0.

- 'Codi d'accessibilitat de Catalunya'. 2a ed. [Barcelona]: Associació/Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya, 1999. ISBN 84-88167-59-8.

- Esteban i Noguera, Juli. 'Elementos de ordenación urbana'. Barcelona: Edicions UPC, 1998. ISBN 84-8301-211-1. Disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR061XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- 'Normativa urbanística metropolitana ; Àrea Metropolitana de Barcelona. Mancomunitat de Municipis'. Barcelona: la Mancomunitat de Municipis, 1990.

13858 - PROYECTAR EL ESPACIO PÚBLICO: DE LA ESTRUCTURA AL DETALLE

URBANISME

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Marti Casanovas, Miquel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11250 - URBANÍSTICA I
11255 - URBANÍSTICA II

Objetivo:

La asignatura ofrece una aproximación integral a la proyectación del espacio libre como verdadero espacio público de la ciudad contemporánea, es decir, como espacio que más allá de sus cualidades funcionales y ambientales conserva su rol urbano: espacio que estructura, espacio que articula los distintos componentes de la ciudad, espacio que transmite significados colectivos. Se trata, por lo tanto, de aportar una visión plenamente urbanística del proyecto del espacio libre, en la que se integren las lógicas estrictamente paisajísticas y funcionales.

La asignatura combina un programa teórico denso con un taller. Las clases teóricas ofrecen una visión panorámica sobre la diversidad de problemáticas del espacio público contemporáneo. Para cada una de las problemáticas se identifican principios y pautas de proyectación que se puedan aplicar en el taller. El programa teórico pone especial énfasis en las diferencias entre la ciudad europea y la ciudad americana en cuanto al espacio público.

Programa:

La asignatura consta de clases teóricas y de sesiones prácticas.

Las clases teóricas se organizan alrededor de las siguientes temáticas:

I. Los debates teóricos sobre el espacio público y sus significados. De la muerte del espacio público a la celebración de la civitas. Experiencia emocional del espacio y significados cívicos. La crisis postmoderna de la idea de esfera pública. El espacio público ante las dinámicas de privatización, el peso creciente de la esfera económica, la cultura mediática y la dispersión urbanística. Condiciones para un espacio público cívico contemporáneo.

II. La renovación del espacio público en la ciudad compacta. La transformación de los espacios públicos urbanos: la experiencia de Barcelona. La configuración del espacio público. El espacio público como estructura urbana. La monumentalidad del espacio público. Otras políticas unitarias de espacio público (Lyón, Copenhague, Pórtland...)

III. Espacios de transición con la "matriz ecológica". La integración de los grandes espacios libres naturales y rurales en los entornos metropolitanos. El movimiento de los greenways en los Estados Unidos. La valorización e interpretación de los recursos patrimoniales como mecanismo para estructurar los espacios libres territoriales.

IV. Los espacios de la baja densidad. La experiencia de la América suburbana. Del sueño de los pioneros a las gated communities. La generación burocrática de la ciudad: el problema de los estándares urbanísticos. Las polémicas entorno del New Urbanism.

V. Las infraestructuras como espacio público. Segregación, discontinuidad y velocidad en los paisajes de la movilidad. De la experiencia americana del diseño del espacio viario sensible al contexto, a los nuevos paisajes de las infraestructuras a Europa. Los nudos viarios como nodos urbanos. El tratamiento de las vías metropolitanas atractoras de crecimientos.

VI. Los espacios colectivos. Espacios públicos de propiedad privada (New York city). De los shopping malls a los nuevos artefactos urbanos híbridos y multifuncionales. La integración de los recintos urbanos. Los artefactos urbanos como articulación de piezas autónomas.

VII. Agentes y mecanismos de la renovación del espacio público. Políticas y regulaciones públicas versus proyectos comunitarios y corporativos (community gardens y business improvement districts). La

celebración de los espacios informales.

Taller

El taller de la asignatura trabaja sobre los espacios públicos de una población en los que se centran la mayor parte de problemáticas del espacio público contemporáneo. En la medida que la noción de cultura urbana del espacio público se basa en integrar en la formalización de cada espacio la reflexión sobre el papel que juega en el conjunto de una ciudad, el taller se distingue por trabajar el espacio público desde un encadenamiento de escalas de proyecto diversas.

La primera fase del taller analiza el sistema de espacios libres de toda la población y su papel dentro de la estructura general de la ciudad, para acabar identificando las grandes problemáticas y ámbitos de intervención en relación con el espacio público. Este trabajo se realiza en grupo.

En la segunda fase se reflexiona sobre la estructuración de los espacios públicos en cada uno de los distintos ámbitos de proyecto identificados en el análisis (definición de recorridos, jerarquías, espacios tipos, accesos...). Este trabajo se realiza en parejas. Durante esta fase, cada alumno también expondrá un proyecto de espacio público que él mismo escogerá relacionado con algunas de las problemáticas existentes en la población estudiada, poniendo énfasis en las lógicas más paisajísticas de cada proyecto.

En la última fase, cada alumno/a proyecta un espacio concreto del municipio que haya escogido. Lo proyectará de acuerdo con el papel que juega dentro del sistema de espacios libres, pasando de la escala de la estructura urbana a la formalización del espacio (trabajo con la geometría, los materiales, los elementos urbanos...).

Evaluación:

Continua a partir de la participación en clase i de los trabajos entregados en el taller.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- 'Le Architetture dello spazio pubblico: forme del passato forme del presente'. Milano: Electa, 1997. ISBN 8843563130.

- Cerami, Giovanni. 'Il Giardino e la città: il progetto del parco urbano in Europa'. Roma: Laterza, 1996. ISBN 8842048402.

- Il disegno degli spazi apperti. A: 'Casabella', gen.-feb. 1993, núm. 597-598.

- 'L'Espai públic metropolità: 1989-1999'. Barcelona: Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, 2001. ISBN 8493008060.

- 'Everyday urbanism'. New York: The Monacelli Press, 1999. ISBN 1885254814.

- Manchón, Felipe L.; Santamera, Juan A. 'Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano'. Madrid: Ministerio de Fomento. Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, 2000. ISBN 8449804663.

- Martí Casanovas, Miquel. 'A la recerca de les civitas contemporània: cap a una cultura urbana de l'espai públic: l'experiència de Barcelona (1979-2003)'. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 2004.

- 'Réinventer le sens de la ville: les espaces publics à l'heure globale'. Paris: L'Harmattan, 2001. ISBN 2747505235.

- Sennett, Richard. 'Carne y piedra: el cuerpo y la ciudad'. Madrid: Alianza, 1997. ISBN 8420694894.

- Serra, Josep Ma. 'Manual d'elements urbans: mobiliari i microarquitectura'. Barcelona: Diputació de Barcelona. Àrea de Cooperació, 2000. ISBN 8477947155.

- 'Variations on a theme park: the new american city and the end of public space'. New York: Hill and Wang, 1992. ISBN 0374523142.

- Zucker, Paul. 'Town and square: from the Agora to the village green'. New York: Columbia University Press, 1959. ISBN 0262740052.

Bibliografia no disponible en la UPC:

Les classes teòriques estan basades en una bibliografia específica de nombrosos articles sobre les diverses temàtiques abordades. Alguns d'aquests articles es distribuiran amb anterioritat per ser comentats en les sessions pràctiques.

13789 - SIMULACIÓN VISUAL POR MEDIOS INFORMÁTICOS

INSTRUMENTAL

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Monedero Isorna, Francisco Javier A.

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

La finalidad de la asignatura es proporcionar una base suficiente para la utilización de herramientas precisas de simulación visual del color, los materiales arquitectónicos y las condiciones de iluminación de un modelo como para permitir su incorporación al proyecto y al análisis de la arquitectura.

Programa:

La base del programa es el desarrollo personalizado de un ejercicio principal que incluye el análisis de una obra de arquitectura y la conformación de un modelo informatizado que incorpore atributos materiales, como por ejemplo la textura y el color así como un modelo de iluminación adecuado. También se estudiará la fusión de un modelo de estas características con la imagen de un entorno dado por la vía de operaciones de transposición y retoque de imágenes.

El curso se iniciará con la revisión del modelado geométrico 3D dando por supuesto una mínima formación en estas áreas. La representación en color y el tratamiento directo de la imagen final se desarrollarán en profundidad. Los principales programas utilizados serán 3DStudio y Photoshop.

Evaluación:

Realización de dos ejercicios de simulación. El primero se basa en una composición libre en un interior virtual con asignación de luces, colores y materiales. El segundo basado en la modelización de un edificio, la definición precisa de los materiales y su implantación en un entorno dado (paisaje natural o urbano) funden imágenes fotográficas con imágenes virtuales.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Monedero Isorna, Javier. 'Modelado y simulación visual con 3D Studio Max (Viz): VIª parte: introducción a la animación y vídeo digital'. Barcelona: ETSAB, [S.a.]. [Apunts de l'assignatura Simulació visual per mitjans informàtics]. Disponible a UPCommons: http://hdl.handle.net/2099.3/23129

- Watt, Alan; Watt, Mark. 'Advanced animation and rendering techniques: theory and practice'. Wokingham: Addison-Wesley, 1992. ISBN 0201544121.

Bibliografia complementaria:

- 'Computer graphics: principles and practice'. 2nd ed. Reading: Addison-Wesley, 1996. ISBN 0201848406.

- Monedero Isorna, Javier. 'Aplicaciones informáticas en arquitectura'. Barcelona: Edicions UPC, 1999. ISBN 8483013282. També disponible a: http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR033XXX

13784 - TALLER DE DIBUJO EN TÉCNICAS BLANDAS Y A COLOR

INSTRUMENTAL

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Garcia Navas, Jose
Ribas Barba, Montserrat

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado 11249 - DIBUJO III

Objetivo:

OPCIÓN 1: (primer semestre)Prof. Antonio Pérez y Montserrat Ribas.

El objetivo fundamental de la asignatura es desarrollar de manera óptima los aspectos analíticos y expresivos de la realidad: forma, proporción, estructura, luz, texturas, color, etc. Para lograr este objetivo, el curso se basará en el uso de técnicas poco empleadas en la actualidad que pueden convivir con las nuevas tecnologías.

OPCIÓN 2: (segundo semestre)Prof. José García

El objetivo fundamental de la asignatura es incorporar a una tarea de análisis - mediante ejercicios de dibujo y pintura útiles a la arquitectura- todo aquello que hace referencia a recursos técnicos y conceptuales heredados de las vanguardias artísticas del siglo XX.

Programa:

OPCIÓN 1: (primer semestre)
El curso tendrá forma de taller y en él se realizarán diferentes trabajos alrededor del rostro y de la figura humana. Trabajos todos ellos de progresiva complejidad que se apoyarán en modelos del natural y se ejecutarán con procedimientos y técnicas denominados blandos (carbón, sanguina, tiza, acuarelas, etc.)

OPCIÓN 2: (segundo semestre)
La principal tarea del curso será aprender a plantear y resolver problemas de dibujo sin el recurso de la figuración. Se trataría de una negatividad estratégica la finalidad de la cual es desarrollar la capacidad conceptual y constructiva de los estudiantes. Esto no excluye la inclusión de trabajos diferentes, con el fin de poner de manifiesto las peculiaridades de las técnicas artísticas.

El curso se desarrollará en forma de taller y en la definición de los ejercicios se establecerán los criterios técnicos y conceptuales para su realización.

Evaluación:

OPCIÓN 1: (primer semestre)
Se valorará la asistencia activa e interesada a las clases, la realización de todas las prácticas y la adecuación expresiva de la técnica a los diferentes modelos.

OPCIÓN 2: (segundo semestre)
Asistencia activa e interesada a las clases. Realización de los ejercicios planteados. Aportaciones personales.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

OPCIÓ 1: (primer semestre)

- Berger, John [et al.]. 'Modos de ver'. 7a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 8425218071.

- Gómez Molina, Juan José; Cabezas, Lino; Bordes, Juan. 'El Manual de dibujo: estrategias de su

enseñanza en el siglo XX'. Madrid: Ediciones Cátedra, cop. 2001. ISBN 8437619246.

Obres monogràfiques de:

DURERO, GOYA, MIGUEL ANGEL, REMBRANT, VELAZQUEZ.

David HOCKNEY, Emil NOLDE, Egon SCHIELE, Andrew WYETH.

Bibliografia no disponible en la UPC:

OPCIÓN 2: (segon semestre)
El contenido de las exposiciones temporales o permanentes sobre el tema que existan en la ciudad y el examen del material artístico y literario contenido en ellas.
Textos básicos autorreferenciales de los principales artistas del siglo XX. Por ejemplo: escritos de Malevich, Klee, Molí-Nagy.
Catálogos y otros materiales procedentes de exposiciones o museos.

34817 - TÉCNICAS DE PROSPECCIÓN EN LA EDIFICACIÓN EXISTENTE

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Diaz Gomez, Cesar

Profesorado:

Arribas Amo, Jesus Angel
Cornadó Bardón, Còssima
Guma Esteve, Ramon
Irigoyen Lopez, Rafael
Santamaria Garcia, Pere

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11260 - CONSTRUCCIÓN IV

Objetivo:

Facilitar conocimientos sobe los procedimientos, pruebas y métodos de ensayo aplicables en la fase de prospección de los materiales y elementos constructivos, en tanto que recursos aplicables para el establecimiento de la diagnosis y evaluación de su comportamiento, que complementen la información obtenida en la fase d inspección visual del edificio.

Dotar de criterios para la interpretación de los resultados en el contexto del edificio en su globalidad, de sus condiciones de uso y, en su caso, de su valor patrimonial.

Aproximar métodos de análisis aplicables a conjuntos de edificios del parque edificado de características homogeneizables, con el fin de evaluar sus condiciones de uso y comportamiento y obtener criterios de intervención de aplicación general.

Programa:

1. Características generales de la fase de prospección en el proceso de la diagnosis. Tipos de pruebas y ensayos.
2. La prospección de los elementos estructurales. Pruebas de carga. Métodos ultrasónicos. Extracción de probetas testimonio. Métodos combinados.
3. La prospección de los elementos de la envolvente estanca. Pruebas de estanqueidad. Ensayos de permeabilidad. Ensayos de adherencia.
4. La prospección de los elementos de l envolvente térmica y de las condiciones de humedad relativa. Niveles de renovación del aire interior
5. La prospección acústica. Medida de la inmisión sonora y la reducción acústica.
6. La prospección de los materiales. Métodos de laboratorio para la caracterización de sus propiedades básicas.
7. El análisis y la prospección de conjuntos de edificios del parque edificado: Finalidades y métodos aplicables.

Evaluación:

Asistencia a las actividades programadas. Nivel de participación.
Evaluación continuada basada en ejercicios y prácticas referentes a los diversos recursos metodológicos y físicos de aplicación a la fase de diagnosis de los edificios.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Normes UNE referents a diagnosis d'edificis i a mètodes d'assaig

Bibliografia complementaria:

MANUALE DELLA DIAGNOSTICA, Paolo Rocchi, Carmen Piccirilli, Edizioni Kappa, 1999

RESTAURACIÓN DE EDIFICIOS MONUMENTALES, Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), 1994

VALORACIÓN DEL DETERIORO Y CONSERVACIÓN EN LA PIEDRA MONUMENTAL, Mónica Añorbe, Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), 1997

CARACTERIZACIÓN, ALTERACIÓN MEDIOAMBIENTAL Y RESTAURACIÓN EN PARAMENTOS DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), 1997

1ª JORNADA NACIONAL SOBRE METODOLOGÍAS NO DESTRUCTIVAS APLICADAS A LA REHABILITACIÓN DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO (REHABEND), Santander, 2006

APARELLS PER LA DIAGNOSI A LA CONSTRUCCIÓ, Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC), 1988.

ORIGEN I EVOLUCIÓ DE LES TIPOLOGIES EDIFICATORIES I CARACTERÍSTIQUES CONSTRUCTIVES DELS EDIFICIS DE LA INDÚSTRIA TEXTIL A CATALUNYA (PERIODE 1818-19259). Cèsar Díaz, Tesi doctoral, 1986

LA CASA DE VEÏNS DEL SEGLE XIX A BARCELONA, Pere Giol, 1995

APROXIMACIÓ A L'EVOLUCIÓ I AL COMPORTAMENT DERIVAT DE LES TÈCNIQUES CONSTRUCTIVES EN ELS TIPUS EDIFICATORIS EXEMPTS DESTINATS A HABITATGE ECONÒMIC A CATALUNYA. (PERIODE 1954-1975), Ramon Gumà, Tesi doctoral, 1996

ANÀLISI DEL SISTEMA ESTRUCTURAL A BASE DE MURS DE CÀRREGA, UTILITZATS EN LA FORMACIÓ DE L'EIXAMPLE DE BARCELONA, Antoni Paricio, Tesi doctoral, 1998

13688 - TÉCNICAS Y ARTES APLICADAS A LA RESTAURACIÓN

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Ramos Galino, Fernando Juan

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11256 - CONSTRUCCIÓN III
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11260 - CONSTRUCCIÓN IV

Programa:

1. Degradación y lesiones de los materiales pétreos.
2. Arte de cantería. Técnicas de restauración.
3. Lesiones en fábricas.
4. Técnicas de restauración de fábricas.
5. Técnicas de intervención en estructuras lineales y sus fundamentos.
6. Lesiones en arcos, vueltas y cúpulas.
7. Técnicas de restauración de arcos, vueltas y cúpulas.
8. Restauración de rebozados, deslizados, grafiados, etc.
9. Artes del hierro. Lesiones en elementos metálicos. Técnicas de restauración.
10. Artes de la madera. Lesiones y degradaciones. Restauración.
11. Reparación de forjados de madera.
12. El oficio del vidrio y el arte de los vitrales. Restauración.
13. Lesiones y restauración de elementos cerámicos.

Evaluación:

La evaluación de la asignatura se realiza a lo largo de todo el curso mediante un ejercicio práctico (trabajo de investigación) a exponer en clase y un examen final. Las preguntas de este último girarán en torno a los temas que figuran en el programa de la asignatura.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Ashurst, John; Ashurst, Nicola. 'Practical building conservation: English heritage technical handbook'. Hants: Gower Technical Press, 1988.
- López Collado, Gabriel. 'Las ruinas en construcciones antiguas: causas, consolidaciones y traslados'. Madrid: Ministerio de la Vivienda, 1976. ISBN 84-500-7589-8.
- Esbert, Rosa María; Marcos, Rosa María. 'Las piedras de la catedral de Oviedo y su deterioración'. Oviedo: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Asturias, 1983. ISBN 84-500-9271-X.
- Gallego Roca, Francisco Javier (ed.). 'Revestimiento y color en la arquitectura: conservación y restauración: ponencias presentadas en el Curso de Restauración Arquitectónica: Granada, 25, 26 y 27 de marzo de 1993'. Granada: Universidad de Granada, 1996. (Monográfica Universidad de Granada). Arquitectura, urbanismo y restauración; 1). ISBN 84-338-2209-8.

34849 - TÉCNICAS Y SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Gonzalez Barroso, Jose M.
Llorens Duran, Josep Ignasi de

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11256 - CONSTRUCCIÓN III
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11260 - CONSTRUCCIÓN IV
11267 - ESTRUCTURAS II

Objetivo:

Características, técnicas, procesos y sistemas de la construcción industrializada

Programa:

Características, técnicas, procesos y sistemas de la construcción industrializada

Evaluación:

Continuada a partir del trabajo práctico de curso, la asistencia y la participación.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Águila García, Alfonso del. 'La Industrialización de la edificación de viviendas'. Madrid: Mairea, 2006. ISBN 8493471135.

- Araujo Armero, Ramón . 'La Arquitectura como técnica'. Madrid: A.T.C. Ediciones, 2007. ISBN 978-84-920517-0-0.

- Pérez Arroyo, Salvador... [et al]. 'Industria y arquitectura'. Madrid: Pronaos, 1991. ISBN 84-85941-11-X.

- 'Recomendaciones para el proyecto, ejecución y montaje de elementos prefabricados'. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 2004. ISBN 84-380-0273-0.

- Rush, Richard D. 'The Building systems integration handbook'. Boston: The American Institute of Architects, Butterworth Architecture, 1986. ISBN: 0-7506-9198-0.

Bibliografia complementaria:

- 'Tectónica', 1996, núm. 3.
- 'Tectónica', 1997, núm. 5.
- 'Tectónica', 2007, núm. 25.

13905 - TECNOLOGÍAS DE BAJO COSTE PARA LA COOPERACIÓN

SOSTENIBILITAT I MEDI AMBIENT

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Bestraten Castells, Sandra Cinta

Departamento:

210 - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

13899 - TIPOGRAFÍA Y ARQUITECTURA
DISSENY

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Segundo semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Satue Llop, Enric

Departamento:

210 - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona

Objetivo:

La asignatura se propone introducir a los alumnos en el conocimiento de la tipografía, un lenguaje gráfico, visual y también volumétrico quintocentenario, y eso, no obstante, con una presencia creciente en la arquitectura, desde el diseño de planos a la rotulación exterior y la numeración de edificios, así como en la señalización de servicios en el interior de los mismos.
La perspectiva instrumental y mecanicista con que se tratará la materia facilitará la inmersión de los alumnos en una forma de comunicación no asimilada en nuestros respectivos órdenes estéticos, pese a la relación constante que mantenemos todos con la tipografía. Por este motivo la asignatura se estructura en una parte teórica y dos partes de ejercicios prácticos.

Programa:

1. Tipología de la tipografía.
Las cuatro ramas de la tipografía.
La caligrafía y los tipos de fantasía.
Procedencia cultural y morfología del alfabeto tipográfico.
PRÁCTICA: Selección y agrupamiento por ramas y familias.

2. Morfología de la tipografía.
Análisis de la anatomía de las letras.
Análisis tipológico de las cajas alta y baja.
PRÁCTICA: Selección de signos (O, Q, a, g), según la analítica previa.

3. Topografía de la tipografía.
La textura de los tipos.
El peso de las letras.
El interletrado.
La interlínea.
PRÁCTICA: Ejemplos variados.

4. Estilos e ideología.
Relaciones estilísticas y dependencia ideológica con los diversos periodos históricos.
PRÁCTICA: Investigación a partir de la invención de la imprenta.

5. Arquitectura gráfica.
El establecimiento de pautas.
Construcciones y comportamientos de los textos (largos, breves, títulos, palabras y acrósticos).
Composiciones en bloque, en bandera y centrados.
PRÁCTICA: Relacionar las prácticas de la arquitectura y la tipografía.

6. Señalética.
Rotulación de establecimientos comerciales.
Señalización vial urbana e interurbana.
Señalética de transportes.
Señalética de orientación e información en edificios públicos y comerciales.
PRÁCTICA: Investigación y ejemplos de cada bloque. Ejemplo de diseño de un rótulo comercial, o institucional, en un edificio de interés arquitectónico.

7. Las tipografías de los diseñadores.
Aicher, Baskerville, Behrens, Benton, Bodoni, Burke, Didot, Van Dijk, Ehmcke, Frutiger, Garamond, Goudy, Grandjean, Gutenberg, Jenson, Johnston, Jost, Lubalin, Manuzio, Miedinger, Morison, Plantin, Spiekermann, Thorne.

PRÁCTICA: Catalogar por ramas y destacar detalles.

8. Las tipografías de los ingenieros.
DIN, American Typewriter, Courier, OCR, Chicago interface, Bayer, Caslon IV, Trochut, Tschichold.
PRÁCTICA: Destacar anomalías y establecer catálogo.

9. Las tipografías de los pintores.
Bernhard, Brody, Cassandre, Crous-Vidal, Excoffon, Gill, Granjon, Morris, Rand, Renner, Weiss.
PRÁCTICA: Clasificar por tendencias artísticas y cronológicas.

10. La logofilia.
Una secuencia de letras característica.
Arquitectura e identidad visual.
PRÁCTICA: Ejercicio de diseño de un logo original.

11. Tipografía y arte: cubismo / suprematismo.
Braque, Picasso, Gris, Altman, Puni, Malevitch.
PRÁCTICA: Análisis morfológico.

12. Tipografía y arte: dadaismo / futurismo.
Arp, Balla, Carrá, Höch, Haussmann, Ernst, Léger, Ray.
PRÁCTICA: Análisis morfológico.

13. Tipografía y arte: surrealismo / expressionismo / racionalismo.
Miró, Delaunay, Duchamp, Moholy-Nagy, Kandinsky, Klee, Schreyer, Schwitters, Torres-García.
PRÁCTICA: Análisis morfológico.

14. Tipografía y arte: abstracción / pop art.
Davis, Demuth, Tàpies, Chillida, Johns, Rauschenberg, Indiana, Lichtenstein, Nauman, Warhol.
PRÁCTICA: Análisis morfológico.

15. Tipografía y arte: conceptual / contemporáneo.
Basquiat, Equipo Crónica, Kruger, Hamilton, Manzoni, Ruscha, Villeglé.
PRÁCTICA: Análisis morfológico.

Evaluación:

Elaboración individual de una memoria escrita e ilustrada que recoja puntualmente los 15 temas del programa. Dada la naturaleza de diseño gráfico que enmarca y justifica la asignatura, se evaluará especialmente la aportación al diseño de los respectivos trabajos, para los cuales se establecerá la máxima libertad en la elección de soportes, formatos, sistemas de encuadernación, etc., así como en el tratamiento y composición del material temático.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Aicher, Otl; Krampen, Martin. 'Sistemas de signos en la comunicación visual'. Barcelona: Gustavo Gili, 1979. ISBN 968-887-174-5.

- Blackwell, Lewis. 'La Tipografía del siglo XX'. Barcelona: Gustavo Gili, 2004. ISBN 84-252-1839-X.

- Kinneir, Jock. 'El Diseño gráfico en la arquitectura'. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. ISBN 84-252-1110-7.

- Martín Montesinos, José Luis; Mas Hurtuna, Montse. 'Manual de tipografía: del plomo a la era digital'. Valencia: Campgràfic. 2004. ISBN 84-931677-3-8.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Satué, E. 'El Arte en la tipografía y tipografía en el arte'. Madrid: Siruela. 2007. ISBN 9788498411119.

34859 - TIPOLOGÍAS ESTRUCTURALES
TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Lopez-Rey Laurens, Francisco Javier

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11270 - CONSTRUCCIÓN V
11276 - ESTRUCTURAS III

Objetivo:

Por primera vez, se introduce en el programa de grado, una asignatura optativa que inició su ámbito académico de aplicación en el recientemente estrenado programa oficial de posgrado. Con la impartición de estos conocimientos, el estudiantado tendrá una visión general (no exenta de cierta profundidad)no tan solo de las diversas tipologías estructurales que sostienen nuestros edificios, sino de métodos de cálculo vigentes en nuestro ambiente. En este sentido no es raro que algunas de las clases se dediquen por ejemplo, al cálculo dinámico, que no es talmente una tipología. Cabe notar que aparte de geometrías y figuras, en algunos momentos se utilizarán también algoritmos básicos.

Programa:

Materiales estructurales
El Terreno
La cimentación
Acero
Hormigón
Madera
Fábrica de masonería
Elasticidad
Cálculo Dinámico
Análisis de contínuos bi y tridimensionales
Vigas y pilares
Pórticos y arcos
Celosías
Estructuras espaciales
Láminas y Placas

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Dieste, Eladio. 'Eladio Dieste : la estructura cerámica'. Bogotá: Escala, 1987. ISBN 9082-34-3.

- Engel, Heinrich. 'Sistemas de estructuras'. Madrid: Blume, 1970.

- Escrig Pallarés, Felix. 'La Cúpula y la torre = The Dome and the tower'. Sevilla: Fundación Centro de Fomento de Actividades Arquitectónicas, 1994. ISBN 84-88988-01-X.

- Millais, Malcolm. 'Estructuras de edificación'. Madrid: Celeste, 1997. ISBN 84-8211-105-1.

- Salvadori, Mario. 'Estructuras para arquitectos'. 3ª ed. Buenos Aires: CP67, 1987. ISBN 950-9575-14-3.

- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja", 2000. ISBN 84-00-

07980-9.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Goytía, Noemí; Moisset de Espanés. 'Diseñar con la estructura'. Córdoba : Ingreso, 2002.

13692 - VALORACIONES INMOBILIARIAS
GESTIÓ I VALORACIONS ARQUITECTÒNIQUES

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Segundo ciclo**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Roca Cladera, Jose N.

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11248 - PROYECTOS III
11249 - DIBUJO III
11250 - URBANÍSTICA I
11251 - CONSTRUCCIÓN II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11253 - PROYECTOS IV
11254 - ESTRUCTURAS I
11255 - URBANÍSTICA II
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Objetivo:

La comprensión de los conceptos de valor aplicados a los inmuebles (suelo, edificación), de los diversos métodos de cálculo y sus finalidades, tienen que facilitar que el alumno logre los conocimientos básicos para iniciarse en este campo específico de la actividad profesional del arquitecto/a.

Programa:

Introducción a la valoración inmobiliaria. Practica profesional. Finalidades de la valoración. La formación en materia de valoraciones en los arquitectos/as.
- Aproximaciones teóricas del valor urbano. Conceptos de valor.
- Fundamentos de la valoración inmobiliaria. Principios y metodologías de valoración. El proceso de valoración. El informe de valoración.
- La valoración de inmuebles y edificios. Factores que inciden en las diferentes metodologías de valoración.
- La metodología de valoración de mercado. Delimitación de la base de estudio de mercado. Análisis de la información y determinación del valor.
- El método del coste de reposición. El valor de la edificación como componente del inmueble. Estimación de los costes que inciden en la realización de la edificación. Incidencia de la depreciación. Formas de cálculo de la depreciación.
- Metodología residual de la valoración. La valoración residual del suelo.
- La valoración del suelo. La determinación del valor del suelo. Conceptos de Valor unitario y de repercusión del suelo. Técnicas de obtención del valor de repercusión. Métodos estático y dinámico.
- Metodología de capitalización. Componentes de la valoración de inmuebles en renta. Técnicas de capitalización: lineal, a perpetuidad, compuesta.
- Talleres prácticos de valoración:
- Valoración de un inmueble en base a la metodología de mercado.
- Valoración de un inmueble en base a los componentes (valor del suelo, valor del edificio). Utilización de la metodología coste de reposición del edificio. Determinación del valor del suelo por la metodología residual. Estimación de la depreciación en relación al mercado.
- Valoración de un inmueble en renta, en base a la metodología de capitalización.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Fernández Pirla, Santiago. 'Valoración de bienes inmuebles'. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1992. ISBN 84-604-4386-8.

- Garcia Almirall, Pilar. 'Introducción a la valoración inmobiliaria'. Barcelona: ETSAB, Departament de Construccions Arquitectòniques I, 1996. ISBN 84-8157-210-1.

- Pérez Lamas, Carlos. 'Valoración inmobiliaria: aplicaciones urbanísticas y expropiaciones'. Barcelona:

Edicions UPC, 1997. (Aula d'arquitectura; 15).

- Roca Cladera, Josep. 'Manual de valoraciones inmobiliarias'. 2ª ed. Barcelona: Ariel, 1989. (Ariel economía). ISBN 84-344-2010-4.

13904 - VIVIENDA Y COOPERACIÓN

SOSTENIBILITAT I MEDI AMBIENT

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **Semestral** | **Primer ciclo**

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) | Docencia: Primer semestre | Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Bestraten Castells, Sandra Cinta

Departamento:

210 - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Libre elección

51723 - ARQUITECTURA - ARTE/NUEVAS AFINIDADES. MEDIOS DE REPRESENTACIÓN

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría) Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:

Ortega Frutos, Andrea Veronica

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

- Investigar la relación Arquitectura – Arte en el proceso creativo que origina un espacio habitable como síntesis de las distintas manifestaciones artísticas: Dibujo, pintura, escultura, instalación artística, danza ...

- Conocer distintas técnicas artísticas con el propósito de descubrir nuevos procedimientos aplicables al proyecto de arquitectura, tanto en la etapa de ideación del espacio, como en su representación.

- Estudiar la obra de arquitectos modernos y contemporáneos que utilizan la expresión plástica en las distintas etapas de concepción del proyecto.

- Desarrollar el proceso creativo para la proposición de un espacio arquitectónico mediante la expresión de conceptos de composición, fundamento y representación utilizando técnicas artísticas: Dibujo, pintura, escultura, instalaciones, fotografía, video, etc.

Programa:

El programa contempla el desarrollo de cuatro unidades temáticas que consideran una parte teórica y su aplicación práctica mediante la realización de ejercicios y propuestas de proyecto.

I. El espacio inefable en arquitectura: Hacia la creación de la Forma Una.

II. El cuerpo situado: Relaciones / Itinerarios.

III. Imágenes de reacción poética: La metamorfosis de la línea.

IV. La construcción del vacío: Procesos de creación.

Evaluación:

Se realizará la entrega de un Dossier de Trabajo, correspondiante a cada una de las unidades: 80%. Proyecto final: 20%

Observaciones:

Se recomienda tener aprobados Dibujo I, Dibujo II, Proyectos I, Proyectos II, Proyectos III, Proyectos IV.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Apunts desenvolupats per al curs 'Arquitectura - Art, Noves Afinitats'

Bibliografia complementaria:

- Bachelard, Gaston.'La poética del espacio'. México: Fondo de Cultura Económica, 1983.

- Boesiger, Willy; Stonorov, Oscar; Bill, Max (ed.). 'Le Corbusier: oeuvre complète'. Zúrich: Birkhäuser, 2006. ISBN 978-3-7643-5515-9.

- Kandinsky, Wassily. 'De lo espiritual en el arte: contribución al análisis de los elementos pictóricos'. Barcelona [etc.]: Paidós, 2006. ISBN 978844930315X.

- Le Corbusier. 'Suitte de Dessins'. Paris; Ginebra: Forces-Vives, 1968.

- Ugarte, Juan José [et al.]. 'Amereida poesía y arquitectura: Godofredo Iommi, Alberto Cruz: investigación a partir del Seminario Amereida Poesía y Arquitectura'. Santiago, Chile: Ediciones ARQ:

Escuela de Arquitectura, Pontificia Universidad Católica de Chile, [1992].

- Zumthor, Peter. 'Peter Zumthor: atmósferas: entornos arquitectónicos, las cosas a mi alrededor'. Barcelona: Gustavo Gili, cop. 2006. ISBN 9788425221170.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Cabanne, Pierre. 'Conversaciones con Marcel Duchamp'. Barcelona: Anagrama, 1972.

- Tarkovskij, Andrej. 'Esculpir en el tiempo'. 2ª ed. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2005. ISBN 9703221556.

51736 - BERLÍN

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Viaje** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **3.0 créditos** (3.0 teoría) Docencia: Segundo semestre

Profesor/a responsable:

Jimeno Urban, Alrun Ramona
Sutrias Figueras, Jorge

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Conocimiento directo de algunos casos de la arquitectura contemporánea de Berlín.

Programa:

Hightech, lowtech: interpretación del lugar.

Evaluación:

Directo y trabajo.

Metodología: preparación, visita y seminario.

Observaciones:

Conocimientos previos recomendados: 1º ciclo de arquitectura finalizado.

Viaje organizado por las áreas de Berlín. El precio del viaje estará entre 400 y 500 euros sin incluir las dietas, desplazamientos y entradas.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Tota la bibliografia relacionada amb l'obra a Berlín dels següents arquitectes: Peter Behrens, Mies Van Der Rohe, Hans Scharoun, Martin Gropius, Daniel Libeskind, Richard Rogers, Renzo Piano,Axel Schultes &Charlotte Franke, Sauerbruch & Hutton, Koolhaas, Foster,Werner March, Rudolf Reitermann & Peter Sassenroth,
Teodoro González de León y Francisco Serrano,

Bibliografia no disponible en la UPC:

Tota la bibliografia relacionada amb l'obra a Berlín dels següents arquitectes: Peter Behrens, Mies Van Der Rohe, Hans Scharoun, Martin Gropius, Daniel Libeskind, Richard Rogers, Renzo Piano.

Informació obtinguda als webs sobre arquitectura Berlín.

51742 - BUENOS AIRES

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Viaje** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **3.0 créditos** (3.0 teoría) Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:

Bailo Esteve, Manuel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

51134 - CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE CAD

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Intensiva** **Primer ciclo**
Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 taller) Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:

Delgado Yanes, Margarita

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

Conseguir una formación instrumental básica en el funcionamiento del programa AutoCAD que permita al estudiante/a un seguimiento más adecuado de las asignaturas troncales que utilizan un sistema de CAD en la enseñanza.

Programa:

El programa se basa en conceptos generales: generación de entidades lineales, control del entorno en el trabajo, visualización y modificación de entidades, organización de la información, agrupación de entidades, transformaciones gráficas y tratamiento de superficies.

Evaluación:

Se hará una prueba final única. Para presentarse hace falta el seguimiento y presentación de todas las prácticas realizadas durante el curso.

Observaciones:

Metodología:
Se basa en la realización de una secuencia de ejercicios gráficos especialmente diseñados cada uno de ellos, para facilitar el aprendizaje de un conjunto concreto de recursos del programa utilizado. En cada sesión teórica se desarrollan los conocimientos adecuados para la ejecución de las prácticas.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Montaño la Cruz, Fernando. 'Autocad 2009'. Madrid: Anaya Multimedia, 2008. ISBN 978-84-415-2455-2.

- Omura, George. 'Autocad 2009'. Madrid: Anaya S.A. Ediciones Generales, 2008. ISBN 978-84-415-2481-1.

51472 - DIBUJO DEL PAISAJE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Intensiva** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría) Docencia: Segundo semestre

Profesor/a responsable:

Perez Rodriguez, Antonio

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

Aprovechar la dinámica que comporta una dedicación intensiva durante nueve días (cinco horas diarias) de un grupo dedicado fundamentalmente a una tarea: Iniciarse en la representación del Paisaje. Estructura, composición, luz, color...Profesores y estudiantes se adentran en un proceso de conocimiento, efectuando apreciaciones mutuas que se modifican e influyen indistintamente, potenciando el intercambio de experiencias, reflexiones conjuntas, etc. entre los miembros del grupo.

Programa:

1. La visión de lo natural.
2. Reconocimiento y análisis de los diferentes elementos naturales que conforman el paisaje.
3. Relaciones entre la visión, la fotografía y la perspectiva.
4. Referencias. Estrategias a seguir en el proceso de construcción del dibujo.
5. La técnica de la acuarela.
6. La generación del color.

Evaluación:

Es imprescindible la asistencia a clase de forma interesada y la entrega de todos los trabajos que se evaluarán de forma conjunta a final del curso.

Observaciones:

La asignatura se desarrolla fundamentalmente en clase, disponiendo de todo el material necesario para el reconocimiento del lugar geográfico escogido que reúna determinadas condiciones: interés específico desde el punto de vista paisajístico y la posibilidad de ser visitado en los primeros días del curso. La mayoría de los trabajos se resolverán en la técnica de acuarela. Material docente: Bloque de dibujo, caja de acuarelas, pinceles, lápices, carbón...

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Gómez Molina, Juan José (coord.). 'Estrategias del dibujo en el arte contemporáneo'. Madrid: Cátedra, 1999. ISBN 84-376-1694-8.

Bibliografia complementaria:

Monografies dels següents artistes:

- Hopper, Edward
- MacKintosh, Charles Rennie 1868-1928
- Sargent, John Singer
- Schiele, Egon 1890-1918

Bibliografia no disponible en la UPC:

Monografies dels següents artistes:

- Wyeth, Andrew
- Nolde, Emil

51671 - EL ARQUITECTO EN LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN URBANA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría) Docencia: Segundo semestre

Profesor/a responsable:

Domingo Clota, Miguel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

51269 - ESTUDIOS URBANOS CON TECNOLOGÍA INFORMÁTICA SIG

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Intensiva** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría) Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:

Garcia Almirall, M. Pilar

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Presentar y aportar referentes del potencial de estudio y conocimiento de la ciudad que incorporan las tecnologias informaticas y el SIG.
· Proporcionar los conceptos elementales de estructura urbana, criterios y procedimientos de trabajo fundamentales para su visualización sintética, mediante la exploración de bases de información urbana en formato digital y aplicaciones informàticas basadas en SIG convencionales Desktop Mapping (PC).
· Identificar los tipos de información, contenido , nivel georeferencial, adecuación al estudio de los elementos vertebradores de la realidad urbana: usos predominantes, actividades, densidad y calidad de edificación...
· Incidir sobre las mejoras y beneficios que el tratamiento informàtico de la 'extensa información urbana con SIG, facilita la actuación profesional en el àmbito de la planificación urbana, gestión local y urbanística.
· Iniciar a los y las estudiantes en la elaboración de nuevos contenidos de información urbana y la realitzación de mapas o modelos sintèticos de anàlisis de la configuración urbana.
. Promover la formulación de propuestas po parte del alumnado la aplicación de los SIG a su campo de formación o professional como arquitectos.

Programa:

1· Comprobación de contenidos, de grado de desagregación, ajuste al estudio propuesto.

4. Introducción al manejo en un SIG convencional
· Principales aportaciones de los Sistemas de Información.
· Tipos de datos geográficos: características, modelos y estructura.
· Diseño de Bases de Datos. Adaptación y mejora de calidad. Procedimiento de georefenciacion.
· Captura exportación de datos, almacenamiento, tratamiento y edición.
· Análisis espacial. Topología. Aplicación de los SIG. Internet y SIG.

5. Elaboración de un estudio de la estructura urbana de un sector de Barcelona
· Revisión de la información gràfica adecuación al estudio
· Verificación de contenido, fundamental para su visualización sintética.
· Adaptación y exploración de bases de información urbana en formato digital.
· Aplicación del procedimento válido para su análisis en el estudio de los elementos vertebradores de la realidad urbana: usos predominantes, actividades, densidad y calidad de edificación...
· Creación de nuevos contenidos, mapas resultantes.

6. Las mejoras y beneficios que el tratamiento informático aporta al ámbito de la planificación urbana, gestión local y urbanística.
· A partir d'exemples i casos d'estudi es mostren exemples de les aportacions dels SIG.

. Es demana a l'alumne / a que desenvolupi una proposta raonada d'una aplicació en el seu entorn docent o professional com arquitecte.

Metodología docente:
La asignatura se divide en módulos de contenido teórico y práctico que se estructuran en tiempos de la sigüiente manera: cada contenido indicado en la estructura del programa se identifica con un mínimo de bloques más teóricos de corta durada (unas 2 horas), que se complementarán con un contenido de reflexión entorno a ejemplos de estudio de mayor duración, finalmente se incorporan al estudio de casos de aplicación con un enfoque mas práctico en bloques de 2 a 3 h que pretende ejemplificar y capacitar a nivel técnico al alumno con una carga en tiempo superior.

Evaluación:

La evaluación del curso se realizará a partir del seguimiento presencial, es necesario acreditar un seguimiento metódico de los casos de estudio, la redación de un documento de sintesis que exprese el nivel de comprensión y habilidad conseguido, así como la capacidad en la resolución de las prácticas.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- 'Desenvolupament d'una aplicació sobre una plataforma GIS,encaminada a facilitar la informació urbanística municipal: març 1995'. Barcelona: CPSV, 1996. ISBN 84-8157-292-6.

- García Almirall, Pilar. Análisis y evaluación urbana sobre plataforma SIG. A: 'AutoCad magazine', jun-jul. 2002, núm, 79, p. 46-50.

- García Almirall, Pilar; Biere Arenas, Rolando. 'Estudis urbans amb tecnologia informàtica SIG: assignatura ALE ETSAB'. Barcelona: s.n., 2004. ISBN 84-8157-411-2.

- Guimet Pereña, Jordi. 'Introducción conceptual a los Sistemas de Información Geográfica'. Madrid: Estudio Gráfico, 1992. ISBN 84-88405-01-4.

Bibliografia complementaria:

- 'Arquitectura e informática'. [S.l]: [S.n], 1999. ISBN 84-252-1766-0.

- Barredo Cano, José. 'Sistemas de información Geográfica y evaluación multicriterio en la ordenación del territorio'. 2a ed. Paracuellos de Jarama: Ra-Ma, 2005. ISBN 84-789-7673-6.

- Bosque Sendra, Joaquín. 'Sistemas de información geográfica'. 2a ed. Madrid: Rialp, 1997. ISBN 84-321-3154-7.

- Comas, David. 'Fundamentos de los sistemas de información geográfica'. Barcelona: Ariel,1993. ISBN 84-344-3452-0.

- Esteban i Noguera, Juli. 'L'ordenació Urbanística: conceptes, eines i pràctiques'. 2a ed. [Barcelona]: Diputació Barcelona, 2007. ISBN 978-84-980-3257-4.

- García Almirall, Pilar. 'Estudios urbanos con tecnologías informáticas SIG'. A: 'AutoCad magazine', nov. 2004, núm. 93.

-García Almirall, Pilar; Biere, Arenas, Rolando; Al Haddad Bahha Eddin. 'Implementación de teledetección y SIG, en la clasificación de usos del suelo. Un estudio de caso aplicado en la ciudad de Mataró'. A: 'AutoCad magazine', set. 2004, núm. 92.

- García Almirall, Pilar. Un SIG para la evaluación ambiental de la ciudad. A: 'Territorial 2000: II conferencia sobre sistemas de información territorial : ponencias y comunicaciones: Pamplona, 8 al 10 de noviembre de 2000 [CD-ROM]'. Pamplona: Gobierno de Navarra, 2000.

- García Almirall, Pilar. 'Los sistemas de información urbana: documento de estudio, Curso SIG Territorial' Barcelona: ETSAB; CPSV; UPC, 2001.

- García Almirall, Pilar. 'La valoració urbana en base a les noves tecnologies de SIG: l'exemple de l'Hospitalet de Llobregat'. Barcelona: UPC; ETSAB, 2000.

- García Almirall, Pilar ; Moix, Montserrat. 'Las tecnologías de visualización urbana sig 3d y su integración en el internet avanzada, nuevo entorno de estudio de la ciudad'. A: 'Mapping', abr. 2003, núm. 85.

- García Almirall, Pilar. 'Técnicas SIG en el análisi de la formación de valores inmobiliarios de oficinas'. A: 'AutoCad magazine', abr. 2003, núm. 84.

- Gutiérrez Puebla, Javier. 'SIG: Sistemas de Información Geográfica'. Madrid: Síntesis, 1994. ISBN 84-7738-246-8.

- Moldes, Francisco Javier. Concepto y evolución de los Sistemas de Información Geográfica. A: 'AutoCad magazine', oct.-nov. 2001, núm. 75.

- Moldes, Francisco Javier. 'Proyectos GIS con AutoCad 2002. Autodesk map'. Madrid: Anaya multimedia, 2002. ISBN 84-415-1339-2.

- Moldes, Francisco Javier. 'Tecnología de los Sistemas de Información geográfica'. Madrid: RA-MA editorial, 1995. ISBN 84-7897-164-5.

- Roca Cladera, Josep; Moix Bergadà, Montserrat; García Almirall, Pilar. 'Desenvolupament d'una aplicació sobre una plataforma GIS, encaminada a facilitar la informació urbanística municipal: març 1995'. Barcelona: CPSV, 1996. ISBN 84-8157-292-6.

51211 - FUNCIONAL LAND ART I. LOS PAISAJES DEL RECHAZO, PROYECTAR SU RECUPERACIÓN

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Intensiva** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **4.5 créditos** Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:

Vidal Pla, Miguel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

FUNCIONAL LAND ART,
OBJETIVOS.

Las asignaturas Funcional Land Art (I). Los paisajes del rechazo, paisajes manufacturados y Funcional Land Art (II).Los paisajes del uso , paisajes patrimoniales, contemplan los mismos objetivos en ámbitos diferentes : La proyectación o reproyectación desde la arquitectura, la arquitectura del paisaje, el artscape y el soporte de les ciencias medioambientales, de los paisajes generados por las acciones antropicas sobre el territorio.

Se diferencian según la cronología y la funcionalidad. Los paisajes del rechazo, paisajes manufacturados, son los generados como consecuencia de una proyección urbana con un registro muy amplio de opciones sobre el territorio.La existencia de un proyecto establece la diferencia mas importante entre manufacturados y patrimoniales.

Las asignaturas interpretan que la expresión morfologíaca de estos territorios es susceptible de ser proyectada mediante un proyectoarquitectonico-paisajistico, el discurso del cual es la tensión que se genera entre el uso, pasado, presente, futuro y el lugar.

Es preciso superar el " síndrome de la cicatriz " que menciona Alain Roger, en el sentido que toda intervención en el paisaje presente pasada o futura supone una irreparable destrucción de éste y empezar a saber valorar la potencialidad estética de las nuevas intervenciones como signos de nuestra presencia en el mundo y de los paisajes obsoletos como testimonios de la historia.

Programa:

FUNCIONAL LAND ART (I).LOS PAISAJES DEL RECHAZO, PAISAJES MANUFACTURADOS.
PROGRAMA.

Aborda el tema de las diversas intervenciones sobre el territorio como son : infraestructuras,canteras,vertederos ,parques eólicos, plantas para el tratamiento de residuos, centrales de ciclo combinado,estaciones de biomasa. etc. Actuaciones que a pesar de su necesidad social, acorde con nuestro modelo de sociedad, a menudo son rechazadas , Sin embargo su creciente importancia en el paisaje reclama un cambió de registro y de denominación como paisajes manufacturados e interpretarlos como una opció de hacer arquitectura del paisaje.

Funcional Land Art (I) entrecruza el genius loci. La expresividad y el sentido del lugar fruto del estudio de éste con una visión amplia que vas mas alla de los datos medioambientales con las potencialidades formales extraíbles de los nuevos artefactos que el desarrollo actual produce. El resultado del cual estructura los proyectos en los cuales la relación natural-artificial,figura-fonso o arquitectura/ingenieria – paisaje es adecuada al futuro.

1. La asignatura tiene una primera parte analítica interpretativa, el resultado de la cual es un documento de realización y formato abierto, mediante el cual el alumno interpreta el genius loci.En este sentido la visita al lugar es esencial.
2. La segunda parte de la asignatura se centra en el conocimiento técnico y condicionantes que la nueva intervención plantea. Siempre que sea posible esta información sera expuesta por técnicos especialistas de tema.
3. Antes del inicio de la parte proyectual se desarrolla una catalogación tutorizada de ejemplos y referencias que configuran una documentación de trabajo del taller.
4. El desarrollo del taller.

Los temas previstos para desarrollar en el curso 2008-09 son los parques eólicos y las instalaciones

fotovoltaicas.

Evaluación:

Consta de cuatro partes:

1. La asistencia y la participación a las actividades de la asignatura.
2. Una nota intermedia del trabajo de catalogacion y del taller.
3. Una valoración del desarrollo del proyecto.
4. Presentación final del proyecto.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Abalos, Iñaki; Herreros, Juan. 'Areas de impunidad= Areas of impunity: Abalos & Herreros'. Barcelona: Actar, 1997. ISBN 84-89698-17-1.

- Quaderns d'arquitectura i urbanisme: publicació del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya, 1997, núm. 217.
Disponible el sumari a: http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=02119595

- Tandy, Cliff. 'Industria y paisaje'. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1979. ISBN 84-7088-230-9.

- Corner, James . 'Taking measures across the American landscape'. New Haven[etc.]: Yale University Press, 1996. ISBN 0-30006-566-3

- 'Topos: European landscape magazine'. 1993, núm. 3.
Accés al sumari: http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752 X

- Topos: European landscape magazine,1994, núm.7-8.
Accés al sumari: http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752 X

- Topos: European landscape magazine, 1995,num.11.
Accés al sumari: http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752 X

- Topos: European landscape magazine,1997, núm. 20.
Accés a sumari: http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752 X

- Topos: European landscape magazine,1999, núm. 26,
Accés a sumari: http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752 X

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Landscape Architecture, núm. 81.

51212 - FUNCIONAL LAND ART II. LOS PAISAJES DEL USO, PROYECTAR SU IDENTIDAD O TRANSFORMACIÓN

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Intensiva** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **4.5 créditos** Docencia: Segundo semestre

Profesor/a responsable:

Vidal Pla, Miguel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

FUNCIONAL LAND ART,
OBJETIVOS.

Las asignaturas Funcional Land Art (I). Los paisajes del rechazo, paisajes manufacturados y Funcional Land Art (II).Los paisajes del uso, , paisajes patrimoniales, contemplan los mismos objetivos en ámbitos diferentes : La proyectación o reproyectación desde la arquitectura, la arquitectura del paisaje, el artscape y el soporte de les ciencias medioambientales, de los paisajes generados por las acciones antrópicas sobre el territorio.

Se diferencian según la cronología y la funcionalidad. Los paisajes del rechazo, paisajes manufacturados, son los generados como consecuencia de una proyección urbana con un registro muy amplio de opciones sobre el territorio.Los paisajes patrimoniales son mayoritariamente obsoletos debido a que los procesos que los generaron han desaparecido o están en crisis.La existencia de un proyecto establece la diferencia más importante entre manufacturados y patrimoniales.

Las asignaturas interpretan que la expresión morfológica de estos territorios es susceptible de ser proyectada mediante un proyecto arquitectónico -paisajístico, el discurso del cual es la tensión que se genera entre el uso, pasado, presente y futuro, y el lugar.

Es preciso superar el " síndrome de la cicatriz " que menciona Alain Roger, en el sentido de que toda intervención en el paisaje presente pasada o futura supone una irreparable destrucción de éste y el empezar a saber valorar la potencialidad estética de las nuevas intervenciones como signos de nuestra presencia en el mundo y de los paisajes obsoletos como testimonios de la historia.

Programa:

FUNCIONAL LAND ART (II).LOS PAISAJES DEL USO ,PAISAJES PATRIMONIALES.
PROGRAMA.

1. La asignatura tiene una primera parte analítica interpretativa centrada en la relación que existió entre procesos antropicos y entorno. El paisaje que se analiza ahora es naturaleza culturizada fruto de una acción antrópica que puede asumir diferentes niveles de presencia hasta llegar a anular toda incidencia natural. Por tanto se trata de un análisis del lugar arquitectónico en el doble sentido de arquitectura del paisaje y de arquitectura convencional.

2. La segunda parte de la asignatura se centra en el conocimiento técnico de los procesos que han generado el paisaje y cual ha sido su relación con el lugar. De ahí surge una primera relación referida a qué nivel de presencia se atribuye en la propuesta final a los procesos industriales que configuraron su fisonomía actual . El Museu de la Ciencia i la Tecnología de Catalunya aportará un extenso repertorio de estrategias para la recuperación de paisajes patrimoniales basadas en diferentes valoraciones de los procesos industriales desaparecidos

3. Antes de iniciarse la parte proyectual se desarrolla una catalogación tutorizada de ejemplos y referencias que configuran una documentación de trabajo para el taller.

4. Desarrollo del taller.

Los temas previstos a desarrollar durante el curso 2008-09, se integran en el paisaje minero-industria-fluvial de las cuencas del Ebro y el Mataraña donde se localizan diversos ámbitos de trabajo : La cementera de Almatret fantasma de hormigón que nunca llego funcionar, la mina la Ribereña y el tunel del tren del antiguo trazado ferroviario ahora fuera de servicio

Evaluación:

Se compone de cuatro partes :
1).La asistencia y la participación en las actividades de la asignatura.
2).Una nota intermedia del trabajo de catalogación y del taller.
3).Una valoración del desarrollo del proyecto.
4).Valoración presentación final del proyecto

Observaciones:

Colabora:
Eusebi Casanelles. Ingeniero Industrial. Director del Museu de la Ciencia i la Tecnologia de Catalunya.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Corner, James. 'Taking measures across the American landscape'. New Haven: Yale University Press, 1996. ISBN 0-30006-566-3.

- Quaderns d'arquitectura i urbanisme: publicació del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya, 1997, núm. 217.
accés al sumari: http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=02119595

- Tandy, Cliff. 'Industria y paisaje'. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1979. ISBN: 84-7088-230-9.

- Tiberghien, Gilles A. 'Land Art'. Paris: Carré, 1993. ISBN 2-908393-18-2.

- Topos: European landscape magazine, 1993, núm. 3.
Accés al sumari: <http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752X>

- Topos: European landscape magazine,1994, núm.7-8.
Accés al sumari: <http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752X>

- Topos: European landscape magazine, 1995,num.11.
Accés al sumari: <http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752X>

- Topos: European landscape magazine,1997, núm. 20.
Accés al sumari: <http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752X>

- Topos: European landscape magazine,1999, núm. 26.
Accés al sumari: <http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752X>

51672 - HISTORIA DEL "ROCK AND ROLL" 1950-1970 O EL ORIGEN DE LA "MÚSICA MODERNA"

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** | Tipo: **10 semanas** | **Segundo ciclo**
Libre Elección: **3.0 créditos** (3.0 teoría) | Docencia: Segundo semestre

Profesor/a responsable:

Mercade Brulles, Juan

Profesorado:

Archer Graell, María Gloria
Daumal Domenech, Francesc de Paula
Gonzalez Moreno-Navarro, Jose Luis
Rovira Gimeno, Jose Maria

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica
704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

Este curso pretende introducir a los interesados en la música y su entorno histórico, cultural, social, tecnológico y económico. También en lo que representa y ha representado el "Rock and Roll", desde sus orígenes en los años "50", pensado que el rock and roll era más que un estilo úsical, que había colaborado en la transformación de la sociedad, hasta el inicio de los "70", en que se notaba que se había perdido el "balanceo", "to roll" para convertirse en ROCK, con adjetivos tales como psicodélico, ácido, progresivo, hard, parecía ver como si las utopías sociales de la vida en comuna tipo "Walden 2", "Christiania", "Kibutz" se desvanecían y el "Mayo del 68" produjera una explosión que generó entre otras cosas la fragmentación del Rock.

Programa:

I. Introducción. Los Orígenes del Rock and Roll.
II. Los instrumentos musicales-La electricidad en la música.
III. El Rock an Roll
IV. El Rock and Roll en el cine.
V. Movimientos sociales y utopías.
VI. La reproducción musical.
VII. El Rock en Europa.
VIII. El Rock en España.
IX. El redescubrimiento del Rock.
X. El "Revival" del Rock and Roll.

Evaluación:

Asistencia a clases: Participación en los debates.
Test de evaluación periódicos.
Trabajo de investigación.

Observaciones:

Aconsejable conocimientos musicales e interés por el estudio de estilos musicales y su entorno histórico, cultural y social.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Apunts de l'assignatura Curs 2008-09.

- Domínguez, Salvador. 'Bienvenido Mr. Rock--: los primeros grupos hispanos 1957-1975'. Madrid: Sociedad General de Autores y Editores, 2002. ISBN 8480484667.

- Fernández, Lluís. 'Guateques, tocatas y discos: una historia de la música pop de 1954 a 1970' . Madrid:

Aguilar, 2004. ISBN 8403094205.

- Miles, Barry. 'Hippie'. Barcelona: Global Rhythm Press, 2006. ISBN 9788493448721.

- Stambler, Irwin. 'Encyclopedia of pop, rock and soul'. New York (N.Y.): St. Martin's Press, cop. 1989. isbn 0312043104.

- Tarazona, Javier ; De Catro, Javier. 'Los Beatles made in spani: sociedad y recuerdo en la España de los 60'. Lleida: Milenio, 2007. ISBN 9788497432351 (cart.).

- Wyman, Bill. 'Rolling with the stones: Rolling with the stones'. Barcelona: Grijalbo, cop. 2003. isbn 8425337577 (cart.) .

Bibliografia no disponible en la UPC:

- 'La guía Pop-Rock 1950-1979'. Madrid: Fnac, 2003.

51741 - LA ACTUALIDAD DEL EIXAMPLE 150 AÑOS DESPUÉS

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría) Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:

Corominas Ayala, Miguel
Sabate Bel, Joaquin

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

51731 - LA ICONOGRAFÍA URBANA EN LA CIUTAD TRANSFORMADA: RECICLAJES URBANOS

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría) Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:

Navas Lorenzo, Francisco Daniel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

Profundizar en el conocimiento de los sistemas urbanos en los aspectos que potencian elementos de identidad emergentes. Evaluación de los elementos que provocan la reconversión de los sistemas urbanos y la aparición de nuevos elementos: iconos, centralidad en red. (movilidad, arquitecturas faro) La asignatura busca el doble objetivo de profundizar en el conocimiento de las experiencias proyectuales del espacio urbano contemporáneo y acercar la vertiente de investigación a las variables existentes. Profundización en un urbanismo híbrido en que la componente de escala de la modelización projectual se convierte en pieza clave para la evaluación de estos nuevos paisajes urbanos

Programa:

Modelización y análisis de diferentes situaciones urbanas que han puesto en marcha este proceso de renovación. Avanzado por las clases teóricas y ampliado por el trabajo en red a través de intranet. Aplicación practica sobre el proyecto urbano en un ámbito escogido con diferentes matrices de intervención, evaluación de las diversas variables, seguido de la valoración de los diferentes escenarios. Mes que la práctica sobre un modelo finalista, se trata de ensayar y proyectar sobre diferentes escenarios, según sea la orden en la aplicación y sobreposición de prioridades y estrategias. Las ciudades se convierten en el lugar central de este reciclaje ideológico y físico donde se construye las nuevas realidades urbanas.

Evaluación:

1. Participación y aportación al debate en red
2. Investigación y colaboración en el taller
3. Conclusiones finales sobre el proyecto desarrollado

Observaciones:

Esta asignatura, "La iconografia urbana en la ciudad transformada", contará como profesores invitados en el desarrollo del curso de destacados profesionales y docentes: > Ricard Fayos > Zaida Muxí > Estanislau Roca > Neus Solé

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- Baudrillard, Jean; Nouvel, Jean. 'Los objetos singulares: arquitectura y filosofía'. México [etc.]: Fondo de Cultura Económica, cop. 2001. ISBN 9505575084.

- 'Ciudades, esquinas= Cittes, corners'. [Barcelona]: Forum Barcelona 2004 : Lunwerg, cop. 2004. ISBN 8497850750.

- Dethier, Jean ; Guiheux, Alain (ed.). 'Visions urbanes: Europa 1870-1993: la ciutat de l'artista : la ciutat de l'arquitectes'. Madrid: Electa: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, cop. 1994. ISBN 8481560545 .

- Koolhaas, Rem. 'Espacio basura'. Barcelona: Gustavo Gili, cop. 2007. ISBN 9788425220524.

51673 - LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL PROCESO ARQUITECTÓNICO

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría) Docencia: Segundo semestre

Profesor/a responsable:

Armengou Marsans, Luis Maria

Departamento:

732 - Departamento de Organización de Empresas

Objetivo:

Dar los conocimientos precisos des de la prevenció de riesgos laborales para que los futuros arquitectos puedan confeccionar el estudio de seguridad i condiciones de salud en la obra.

Programa:

I. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo.
a) El trabajo y la salud: los riesgos profesionales. Factores de riesgo.
b) Daños derivados del trabajo. Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.
c) Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Derechos y deberes básicos en esta materia.

II. Riesgos generales y su prevención.
a) Riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
b) Riesgos ligados al medio-ambiente de trabajo.
c) La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral.
d) Sistemas elementales de control de riesgos. Protección colectiva e individual.
e) Planes de emergencia y evacuación.
f) El control de la salud de los trabajadores.

III. Riesgos específicos y su prevención en el sector de la construcción – proyecto de seguridad y condiciones de salud.
a) Evaluación de riesgos.
b) Equipos de protección individual y sistemas de protección colectiva en la construcción.
c) Organización de la obra elementos auxiliares
d) El proyecto de seguridad: menoria, pliego de condiciones, planos y esquemas, mediciones y presupuesto.
e) Seguimiento y control de PRL en la construcción.

IV. Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos.
a) Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
b) Organización del trabajo preventivo: «rutinas» básicas.
c) Documentación: recogida, elaboración y archivo.
d) Ética y la responsabilidad social en la Prevención de Riesgos Laborales.

V. Primeros auxilios.

Evaluación:

La evaluación consistirá en la elaboración de un estudio de seguridad i condiciones de salud de un proyecto arquitectónico.

Observaciones:

Este curso de Prevención de Riesgos Laborales corresponde al Anexo IV, por el desarrollo de las funciones de nivel básico de PRL, del RD 39/1997 de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de Prevención.
Los alumnos interesados en obtener el reconocimiento del curso básico de PRL una vez realizado el programa de la asignatura han de hacer un seminario de PRL equivalente a 5 horas que consistirá en la realización de un ejercicio práctico.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

La bibliografia serà donada al llarg del curs.

Bibliografia complementaria:

- Beguería Latorre, Pedro Antonio. 'Nuevo manual de seguridad y salud en la construcción'. [Girona]: Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Girona, 2004. ISBN 8493333328.

51670 - MALI, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, SOSTENIBILIDAD Y PAISAJE. EL PROYECTO GINNA KANDA. LA ARQUITECTURA DE LOS PAISAJES PATRIMONIALE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría) Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:

Vidal Pla, Miguel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

Malí, ordenación del territorio sosteniblidad y paisaje. El proyecto Ginna Kanda. La arquitectura de los paisajes patrimoniales : lugar, desarrollo y cultura. Se ocupa de la problemática de los paisajes patrimoniales, heritage landscapes o cultural lanscapes en África, sistemáticamente arruinados por la desestructuración de los territorios que los configuran, generada por procesos de transformación a menudo de origen exógeno : turismo poco respetuoso con el medio, explotación abusiva de los recursos naturales ,etc.

El planteamiento de la asignatura, siendo extremadamente sensible con el contexto social y económico del continente africano, sistemáticamente expoliado, pone el énfasis en el sentido cultural de los paisajes patrimoniales justificándose por su valor identitario.

Programa:

1. En su primer tramo la signatura se centra en trabajar los paisajes patrimoniales. Al inicio, los estudiantes harán una catalogación de ejemplos, que posteriormente son analizados en clase, para definir cuales son las características esenciales que les confieren la condición patrimonial y que inspiran el desarrollo de las propuestas conceptuales de intervención que son abiertas en su materialización, collage, maquetas de objetos o edificios, diseño de performances, etc. Siempre estensamente razonadas en su perfil, contenidos y relación con el paisaje y su genius loci.

Relación inicial de paisajes patrimoniales que se trabajaran :

Paisajes patrimoniales agrícolas : Los arrozales en terrazas de la provincia de Sapa, Vietnam.

Paisajes patrimoniales de la fe: La medida del tiempo por los indios Chacoan en la loma Fajada en Chacon Cañón, Nuevo México. La oreja contemporánea de Sant Guatin, Magdalena.

Paisajes patrimoniales del agua: Captación y distribución del agua en los oasis de Wadi y Ebka en el Sahara.

Paisajes patrimoniales de la infamia: Los campos de concentración de Mauthausen-Gussen, Auschwits y Ravenasbrück.

Paisajes patrimoniales de la muerte: Las necrópolis de Beni Hasan el Shurûq, Egipto,de Chillicote, Ohio y de Oslo Fjord, Noruega.

Paisajes patrimoniales manufacturados,lleno: El deposito salino de Súri. Súria.

Paisajes patrimoniales manufacturados, vacío: Kennecott Copper MineBingham Valley Utah Open-Pit Coal Mine, Sparwood, Smith Quarry, Barre Vermont y Carrara, Carrara.

Paisajes patrimoniales urbanos: Post-ti city.

Paisajes patrimoniales postindustriales: Las explotaciones mineras de Rio Tinto.

2.El segundo tramo de la asignatura contempla las causas que desestructuran los territorios y destruyen sus patrimonios paisajísticos : Estancamiento en el tiempo, crisis en los propios procesos , interferencias exógenas , la globalización, etc. Así mismo se estudian la políticas, los proyectos y las realizaciones que permiten la compatibilidad de los paisajes patrimoniales con los cambios que les afectan.

Casos de estudio.

Internationaly and Identity in China.

Bangkok's Agri and Aquacultural Fringe

Acoma : A landscape of Sttlement.

Culural Landscape and Tsunami Resttlement.

Dimbangombe Project – A Holistic Landscape Approach.

Aerated Lagoon Park, in Ho Chi Minf,City,Vietnam.

Interventions in Hydrologie (Chanatoga Park).

Rio Piedras Restoration Project.

Constested Sides and Startegic Urban Projects (Maroc,Kenya i Vietnam).

Angkor : Sprawling Forms of Medieval Metropolis.

Reclaiming the Ligh Garden,Baghe Babur,Kabul.

Garden of Forgiveness,Hadiqat As-Samah,Beirut.

Azhar Park,Improvement of the Darb-Al-Ahmar.District.

3.El tercer tramo introduce al núcleo de la asignatura. En él se aborda el paisaje patrimonial del País Dogon desde la cultura, considerándola como componente esencial de la relación entre sociedad territorio y desde la ordenación de territorio como mecanismo para la creación de lugar

La aproximación cultural gira al entorno de les creencias y mitos religiosos animistas, explicados a través del libro Dios de Agua , de Marcel Griaule según el dictado del hogon de Sanga. Ogotomeli.

En la ordenación territorial se estudia a modo de introducción ; Malí como marco genérico y la falla de Bandiagara como ámbito geográfico que acoge el Pais Dogon. El estudio se inicia con una aproximación territorial para comprender la estructura de los asentamientos a lo largo de la Falla y de sus estribaciones extremas Youga Piri al Norte y Niongono y Pah en el Sur.

Loa contenidos de este tramo se estructuran con las entradas siguientes :

1, La matriz geográfica y la acción antropica. Formas de relación, escalas y estructuras resultantes. Líneas, áreas ,nodos, y hitos : Identificación y características morfológicas.

2.Líneas ; conectividades, trazas ,sentido iniciatico ,geometrías litúrgicas.

3.Áreas y nodos ; organizaciones interiores ,factores que las determinan, los limites (fisicos, intelectuales y místicos).

4.Los hitos , su percepción física y sus significados .Las formas de controlar el territorio.

4.En el presente tramo se estudia la estructura de los poblados y sus potencialidades arquitectónicas en las expresiones sonique y mandinga. Aquí los contenidos se organizan por una parte a partir de la posición relativa de los poblados respecto de la Falla con las ubicaciones siguientes. Entre paréntesis s' indica la zona de influencia en la que se inscriben :

1.Pueblos del Llano : Djiguimbombo (Bandiagara) y Sanga (Sanga).

2.Pueblos de la Falla : Teli (Bandiagara). Youga Piri y Youga Na (externos al frente continuo) (Sanga).

3.Pueblos del Altiplano: Pah y Niongono (Bandiagara).

4.Pueblos del Pedregal : Tireli,Ireli y Banani (Sanga).

Por otra parte los contenidos se organizan a partir del estudio de los componentes básicos de los pueblos dogones : La toguna, la casa del hogon, la casa de las mujeres, los fetiches, las mascaras, la mezquita, el templo de binu , el espacio publico, los habitats, los garenros .

5.Este último tramo, el taller, tiene como objetivo dar respuesta , en el contexto del Proyecto Ginna Kanda, a la demanda de la comunidad de de Niongono de desarrollar un proyecto para la construcción de un campement, un hotel de pequeñas dimensiones , como infraestructura básica para canalizar un turismo ahora incipiente pero que devendrá un motor económico importante.

El proyecto Ginna Kanda (Casa nueva en lengua dogona)surgido del entorno de la asignatura Malí, ordenación del territorio sostenibilidad y paisaje, propone la recuperación de los pueblos dogones a partir de la rehabilitación selectiva de sus arquitecturas mas adecuadas o la implantación de nuevas a partir de la interpretación de la identidad cultural de su arquitectura. La característica mas importante del proyecto Ginna Kanda como de esta asignatura, es la reflexión sobre la aplicación del instrumental analítico y proyectual de la ordenación del territorio, la arquitectura y la arquitectura del paisaje aun contexto no convencional que obliga a revisar planteamientos y ha relativizar seguridades.

En el contexto de la asignatura y del proyecto Ginna Kanda es muy importanten el viaje al Pais Dogon (finales de enero principios de febrero) puesto que aun careciendo de efectos académicos y de subvención es altamente recomendable su realización ya que , al margen del tema academico, el conocimiento de Africa es una experiencia personal extraordinariamente enriquecedora , como lo demuestran las dos exposiciones organizadas en l' ETSAB en el 2006 y ahora en el 2008, correspondientes a los viajes realizados. En la ultima de las cuales se expusieron los trabajos desarrollados durante el curso 2007-08 que fueron presentados en el Festival sur le Níger, en Ségou dedicado este año a la arquitectura.

El taller se inicia estudiando Niongono como entidad singular e integrada al mismo tiempo al Pais Dogon, para establecer la localización del campament , en cuanto se interpreta como un elemento regenerador del pueblo de Niongono. Niongono es uno de los pueblos del Pais Dogon que mas conserva su población y actividad. Por tanto es un lugar idóneo para proponer intervenciones arquitectónicas , paisajísticas de ordenación territorial local y tecnológicas de bajo coste que de una forma harmonica con la identidad abran caminos para mejorar la calidad de vida de tal manera que se frene el éxodo hacia Bamako y por tanto sea una aportación a resolver su problema urbanístico prototipico de muchas ciudades africanas .

Los contenidos teóricos básicos vinculados a cada tramo se completan con aportaciones disciplinares del campo de la historia de África, la antropología, la historia del arte africano reciente, la literatura, la música, la técnicas de bajo coste y las arquitecturas recicladas.

Para mas información consultar :

http://africarquitecturapaisatge.blogspot.com/

Evaluación:

Continudada

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

- 'Altaïr: para ir más lejos. Caminos de Tombuctú'. Barcelona, núm, 11. 1991.

- Griaule, Marcel. 'Dios de Agua'. Barcelona: AltaFulla, 1987. ISBN: 84-86556-32-5.

- Huet, Jean-Chirstophe. 'Villages perchés des dogon du Mali: habitat, espace et société'. Paris: L'Harmattan, 1994. ISBN 2-7384-2941-6.

- Kronenburg, Robert. 'Flexible: arquitectura que integra el cambio'. Barcelona: Blume, 2007. ISBN 84-9801-147-7.

- Lauber, Wolfang. 'L'Architecture dogon: constructions en terre au Mali'. Paris: Adam Biro, 1998. ISBN: 28-7660-218-0.

- Peran, Martí. Post-it city: ciutats ocasionals = ciudades ocasionales = occasional urbanities. Barcelona: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona: Diputació de Barcelona, 2008. ISBN: 978-84-980-3275-8.

- Sebastián, Luis de. 'África, pecado de Europa'. Madrid: Trotta, 2006. ISBN 84-816-4856-6.

- Senneth, Richard. 'Vida urbana e identidad personal: los usos del desorden'. Barcelona: Península, 1975.

- Topos: European landscape magazine. München: D.W.Calwey, 1992-. núm 50-51, 2005. núm 55-56, 2006. núm 59-61, 2007. ISSN 0942-752X.
Accés al sumari: <http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752X>

- Velton, Ross. 'Mali: the Bradt travel guide'. Bucks: BradtGuilford: The Globe Pequot, 2000. ISBN 1-898323-93-3.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Agamben, Giorgio. 'Homo-Sacer: Pre-textos'. Valencia: [S.n.], 1998.

- Barceló, Miquel. 'Quaderns d' africa'. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2004.

- Beuadoin, Gérad. 'Les Dogons du Mali'. Paris: BDT, 1997.

- 'Cultures del mon: arte en el país dogón'. [Palma de Mallorca]: Ajuntamen de Palma, 1994.

- De Benoist, Roger. 'Mali'. Paris: Harmattan, 1998.

- Dikec, Mustafa. 'Badlands of the Republic, Space, Politics and Urban Politicy'. Oxford: Blackwell, 2007.

- Guattari, Felix; Rolnik, Suely. 'Micropolitica, geografia del deseo: Tinta limon Traficante de sueños'. Buenos Aires: [S.n.], 2005.

51724 - MÚSICA CORAL: 25 AÑOS DE LA CORAL ARQUITECTURA Y 10 DE LA ORQUESTA DE LA UPC

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría) Docencia: Segundo semestre

Profesor/a responsable: **Colaboraciones:**

Roset Calzada, Jaime Cornadó Bardón, Còssima

Departamento:

720 - Departamento de Física Aplicada

Objetivo:

Hacer una revisión del repertorio que la Coral Arquitectura ha ido interpretando durante los últimos 25 años.

Programa:

En febrero del año 1985 se fundó la Coral Arquitectura por iniciativa de un grupo de estudiantes de la ETSAB. Desde entonces, ininterrumpidamente, la Coral ha sido un referente dentro del panorama musical de la UPC. Por otro lado, la creación de la Orquestra de la UPC en el año 2000, ha posibilitadao la colaboración con la Coral en la interpretación de un repertorio cada vez más ambicioso.
Durante el cuatrimestre las sesiones prácticas consistiran en el aprendizaje de diversas obras corales, adaptadas al nivel del grupo, que recordaran parte del repertorio que se ha ido interpretando a lo largo de este cuarto de siglo. Se complementan con sesiones teóricas que contextualizaran las obras trabajadas con la época en que se escribieron. Al final del cuatrimestre, dentro de la primera quincena de mayo, se organizarán diversas audiciones con todo el repertorio preparado, en las que también colaborarà la Coral Arquitectura i la Orquestra de la UPC.

Evaluación:

Las características de la asignatura determinan que la evaluación sea continuada i que se fundamente en la participación i asistencia de los estrudiantes matriculados en las diferentes actividades i conciertos que se organicen. Para aprobar se deberá conseguir un mínimo del 80% de la asistencia global. La nota final se obtendrá de la suma de los tres factores siguientes: 60% por la participación en las sesiones habituales de los martes, 30% por la participación en los conciertos, i 10% por la participación en otras actividades eventuales.

Observaciones:

La asignatura se hará cada martes, de 14:30 a 16:30 h, en el Aula CS-1 de la ETSAB. Las clases comenzarán el 9 de febrero de 2010. Eventualmente, se hará alguna sesión extraordinaria fuera del horario habitual que será anunciada oportunamente.
Es importante tener conocimientos de la escritura musical o haber participado de forma continuada en alguna formación coral.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Les partitures de les obres que s'estudiaran seran lliurades a l'inici de les sessions i també es podran descarregar de la intranet docent.
Durant el quadrimestre es donaran referències bibliogràfiques, sonores i visuals sobre les obres que es preparin.

51743 - MÚSICA CORAL: FRANZ JOSEPH HAYDN

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría) Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable: **Colaboraciones:**

Roset Calzada, Jaime Cornadó Bardón, Còssima

Departamento:

720 - Departamento de Física Aplicada

Objetivo:

Dar a conocer, mediante la práctica del canto coral, la música coral de Franz Joseph Haydn.

Programa:

El año 2009 se conmemora el bicentenario de la muerte de Franz Joseph Haydn (1732-1809). Por este motivo nos fijaremos en la vida i obra de este compositor, especialmente la música para coro y orquesta. Asimismo veremos la influencia que Haydn tuvo en los compositores contemporáneos i posteriores, así como la visión que en la actualidad se tiene de sus composiciones.
Durante el cuatrimestre las sesiones prácticas consistiran en el aprendizaje de diversas obras corales, adaptadas al nivel del grupo, que recordaran parte del repertorio que se ha ido interpretando a lo largo de este cuarto de siglo. Se complementan con sesiones teóricas que contextualizaran las obras trabajadas con la época en que se escribieron. Al final del cuatrimestre, dentro de la primera quincena de mayo, se organizarán diversas audiciones con todo el repertorio preparado, en las que también colaborarà la Coral Arquitectura i la Orquestra de la UPC.

Evaluación:

Las características de la asignatura determinan que la evaluación sea continuada i que se fundamente en la participación i asistencia de los estrudiantes matriculados en las diferentes actividades i conciertos que se organicen. Para aprobar se deberá conseguir un mínimo del 80% de la asistencia global. La nota final se obtendrá de la suma de los tres factores siguientes: 60% por la participación en las sesiones habituales de los martes, 30% por la participación en los conciertos, i 10% por la participación en otras actividades eventuales.

Observaciones:

La asignatura se hará cada martes, de 14:30 a 16:30 h, en el Aula CS-1 de la ETSAB. Las clases comenzarán el 15 de septiembre de 2009. Eventualmente, se hará alguna sesión extraordinaria fuera del horario habitual que será anunciada oportunamente.
Es importante tener conocimientos de la escritura musical o haber participado de forma continuada en alguna formación coral.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografia básica:

Les partitures de les obres que s'estudiaran seran lliurades a l'inici de les sessions i també es podran descarregar de la intranet docent.
Durant el quadrimestre es donaran referències bibliogràfiques, sonores i visuals sobre les obres que es preparin.

51737 - PAUL CÉZANNE (1839-1906): LA INVENCIÓN DEL ARTE MODERNO

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **3.0 créditos** Docencia: Segundo semestre

Profesor/a responsable:

Rovira Gimeno, Jose Maria

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

Anàlisis de l'obra de Paul Cézanne como el pintor que liquida el impresionismo i prepara el campo hacia la abstracción i el cubisme

Programa:

Biografia
Les baigneuses
Las naturalezas muertas
Los autorretratos
la Sainte Victoire
La época "couillarde"
Picasso y Cézanne

Evaluación:

Asistencia y trabajo común

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia complementaria:

No

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Ferruchot: Paul Cézanne
- Shapiro: Cézanne
- Coutagne: Sainte Victoire
- Coutagne: Cézanne en verités

51740 - SUBTERRÁNEOS

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría) Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:

Gimenez Imirizaldu, Alejandro
Rubert de Ventos, Maria

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

51739 - VIAJE A LOS INFIERNOS (REGIÓN DE NÁPOLES)

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Viaje** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **3.0 créditos** Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:

Azara Nicolas, Pedro

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

Conocimiento directo del espacio de interacción entre las culturas griega y romana: la región de Nápoles

Programa:

Viaje de una semana de duración, a finales de enero, recorriendo los yacimientos de Paestum, Ischia, Capua, Cumas, Lago Averno, Campos Flegreos, Herculano, Pompeya, Stabiae, Oblonte, y la ciudad de Nápoles

Evaluación:

Trabajo de investigación expuesto oralmente durante el viaje seguido de un debate

Observaciones:

Se requiere haber aprobado estética

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

- Bérard, Jean. 'La Colonisation grecque de l'Italie méridionale'. [s.l.]: París, 1951.

- Virgili Maró, Publi. 'L'Eneida'. Barcelona : Empúries, 1999. ISBN 8475966195.

Bibliografia complementaria:

- 'AAVV: The Western Greeks'. Electa: Nápoles, 1996.

- Azara, Pedro. 'La Fundación de la ciudad'. Edicions UPC: Barcelona, 2000. ISBN 8483013878. També disponible a: <http://bibliotecnica.upc.edu/EdUPC/locate4.asp?codi=AR058XXX>.

51738 - VIAJE AL PAÍS DE LOS DEMONIOS (ETRURIA)

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Viaje** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **3.0 créditos** Docencia: Segundo semestre

Profesor/a responsable:

Azara Nicolas, Pedro

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

Asignatura-viaje a la región de Nápoles para visitar yacimientos arqueológicos griegos (de la Magna Grecia) como Paestum, Nea Polis (Nápoles) y la isla de Ischia, y romanos, como Herculano, Pompeya, Stabia, Oblonte, Capri, el lago del Averno, el antro de la sibila en Cumas, Los Campos Flegreos, etc.

Esta región tien un gran protagonismo tanto en el imaginario griego como el romano: era el lugar de una de las entradas de las infiernos.

Requisito: haber aprobado Estética

Programa:

Viaje de una semana, a finales de enero, cuando la semana de asignaturas-viaje.

Barcelona- Nápoles: Paestum-Campos Flegreos-Lago Averno-Cuma-Herculano-Pompeya-Stabia-Oblonte-Ischia-Capua

El viaje vendrá precedido por sesiones preparatorias, durante el primer cuatrimestre, cuyas fechas se anunciarán

Evaluación:

Trabajo de investigación expuesto oralmente durante el viaje, seguido de un debate

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia básica:

Liv, Tit. 'Historia de Roma. La Segunda Guerra Púnica'. Madrid: Alianza Editorial, DL 1990, vol. 1. ISBN: 8420698415

Bibliografia no disponible en la UPC:

Briquel, Dominique. 'Les Étrusques'. Paris: Presses universitaires de France, 2005. ISBN: 2130533140

Camporeale, Giovannangelo. 'Gli etruschi. Storia e civiltà'. [s.l.]: UTET Università, 2004

Robert, Jean-Noël. 'Les Étrusques'. [s.l.]: Les Belles Lettres, 2004