

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad Politécnica de Catalunya	Escuela Técnica Superior de Arquitectura	08032841	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Estudios Avanzados en Diseño-Barcelona		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Estudios Avanzados en Diseño-Barcelona por la Universidad de Barcelona y la Universidad Politécnica de Catalunya			
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO		
Ingeniería y Arquitectura	Nacional		
CONVENIO			
Convenio específico de colaboración interuniversitaria entre la Universidad Politécnica de Catalunya y la Universidad de Barcelona para la realización conjunta del Máster Universitario en Estudios Avanzados en Diseño-Barcelona			
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Barcelona	Facultad de Bellas Artes	08033006	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Francisco Javier Cañavate Avila	Vicerrector de Ordenación Académica		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	39166908R		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Enric Fossas Colet	Rector		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	77091144C		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Jordi Ros Ballesteros	Director de la ETSAB		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	38055064T		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
C. Jordi Girona, 31. Edificio Rectorado	08034	Barcelona	934016101
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
rector@upc.edu	Barcelona		934016201

### 3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Barcelona, AM 12 de enero de 2017
	Firma: Representante legal de la Universidad

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Estudios Avanzados en Diseño-Barcelona por la Universidad de Barcelona y la Universidad Politécnica de Catalunya	Nacional		Ver Apartado 1: Anexo 1.

#### LISTADO DE ESPECIALIDADES

Especialidad en Diseño Contemporáneo / Contemporary Design
Especialidad en Diseño, Innovación y Tecnología / Design, Innovation and Technology
Especialidad en Ingeniería del Diseño Industrial
Especialidad en Dirección de Arte en Diseño
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ingeniería y Arquitectura	Diseño	Ingeniería y profesiones afines

#### NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

#### AGENCIA EVALUADORA

Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya
---

#### UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad Politécnica de Catalunya
--------------------------------------

#### LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
004	Universidad de Barcelona
024	Universidad Politécnica de Catalunya

#### LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

#### LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos
------------------

### 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60	0	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
30	15	15

#### LISTADO DE ESPECIALIDADES

ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS
Especialidad en Diseño Contemporáneo / Contemporary Design	30.
Especialidad en Diseño, Innovación y Tecnología / Design, Innovation and Technology	30.
Especialidad en Ingeniería del Diseño Industrial	30.
Especialidad en Dirección de Arte en Diseño	30.
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research	30.

### 1.3. Universidad Politécnica de Catalunya

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS

CÓDIGO	CENTRO
08032841	Escuela Técnica Superior de Arquitectura

### 1.3.2. Escuela Técnica Superior de Arquitectura

#### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
75	75	
TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	0.0	0.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	45.0
RESTO DE AÑOS	30.0	45.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://www.upc.edu/sga/ca/normatives/NormativesAcademiques/NormativesAcademiques">http://www.upc.edu/sga/ca/normatives/NormativesAcademiques/NormativesAcademiques</a>		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

### 1.3. Universidad de Barcelona

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
08033006	Facultad de Bellas Artes

### 1.3.2. Facultad de Bellas Artes

#### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
0	0	
TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	0.0	0.0

	<b>TIEMPO PARCIAL</b>	
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	30.0	45.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	30.0	45.0
<b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>		
<a href="http://www.upc.edu/sga/ca/normatives/NormativesAcademiqes/NormativesAcademiqes">http://www.upc.edu/sga/ca/normatives/NormativesAcademiqes/NormativesAcademiqes</a>		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

## 2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
<b>GENERALES</b>
CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.
CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.
CG13 - Aplicar las metodologías básicas de investigación para la innovación y la especialización en el ámbito del diseño desde la voluntad de mejora y tradición característica del ámbito Diseño-Barcelona.
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
CT1 - EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN: Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.
CT2 - SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.
CT5 - TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.
CT6 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.
CT7 - TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados.
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
CEFC1 - Adquirir una perspectiva global a nivel internacional del estado de la cuestión, los temas de actualidad y las investigaciones en diversas especialidades del diseño centradas en temas de teoría y crítica; de proyecto y entorno; y de tecnología e innovación. (Competencia específica de la materia obligatoria común)
CEFC2 - Alcanzar una comprensión sistemática sobre la aplicación del diseño de las últimas tendencias en teoría y crítica; en proyecto y entorno; y en tecnología e innovación, a nivel internacional, nacional y del ámbito del diseño en Barcelona. (Competencia específica de la materia obligatoria común)
CE1 - Desplegar el trabajo en grupos multidisciplinares y multiculturales, con estrategias para la adecuada gestión de la diversidad cultural. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)
CE2 - Contribuir a través de la investigación a ampliar el conocimiento disciplinar, mediante análisis crítico, evaluación y síntesis. Aplicar los sistemas de gestión en diseño y los criterios de rigor científico propios de la innovación por el diseño. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en Diseño / Design research)

CE3 - Intervenir en la toma de decisiones en la gestación de proyectos complejos. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)
CE4 - Concebir y realizar diseños integrales complejos aplicando los fundamentos teóricos avanzados del proyecto. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design y de la especialidad Ingeniería del diseño industrial)
CE5 - Alcanzar una comprensión sistemática del entorno, el momento y el contexto culturales, tanto a nivel de objeto como urbano y territorial, para aplicarlos al diseño integral de sistemas y productos vinculados al diseño. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design)
CE6 - Aplicar el análisis crítico al progreso de la tecnología y nuevos materiales, técnicas y construcción material de objetos así como a técnicas de comunicación visual y representación del material, con uso intencionado de las mismas, según las premisas del proyecto y en clave contemporánea. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial y de la especialidad Dirección de arte en diseño)
CE7 - Elaborar hipótesis y proyectos de investigación sobre diseño contemporáneo, nuevos productos, procesos y sectores emergentes, contemplando la innovación, originalidad y difusión del diseño en el contexto de la sociedad del conocimiento. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)
CE8 - Dominar y utilizar las últimas tecnologías para extraer la información contenida en grandes volúmenes de datos para mejorar los procesos de diseño. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology)
CE9 - Integrar los conocimientos y las nuevas tecnologías en la selección de procesos y materiales existentes o emergentes. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology y de la especialidad Ingeniería del diseño industrial)
CE10 - Aplicar al diseño los conocimientos y las metodologías del diseño con valor social, teniendo en cuenta los principios de sostenibilidad, accesibilidad y diseño centrado en el usuario. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology)
CE11 - Concebir y desarrollar productos y servicios que involucren múltiples disciplinas y que participen en el "proyecto de diseño", entendido como producto en sí mismo. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)
CE12 - Dominar y usar las herramientas cualitativas y cuantitativas de interacción con los usuarios finales como parte integral del diseño para todos. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)
CE13 - Distinguir y utilizar, en los procesos de diseño, técnicas y modelos colaborativos y colectivos. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology)
CE14 - Dar forma a proyectos de diseño mediante técnicas avanzadas de diseño asistido por ordenador y procesos de creación de prototipos. (Competencia específica de la especialidad Ingeniería del diseño industrial)
CE15 - Observar y analizar cómo se comportan los sistemas en el mundo del diseño, así como los aspectos que contribuyen a la sostenibilidad de productos, estrategias y prácticas. Analizar las implicaciones medioambientales derivadas de las decisiones propias del proceso de diseño. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)
CE16 - Profundizar en la historia del diseño, con conocimiento de la situación vigente sobre las principales escuelas metodológicas para el estudio del diseño. Elaborar el estado de la cuestión en los estudios sobre el diseño. Identificar el contexto profesional en el que se inscribirá el trabajo de investigación. (Competencia específica de la especialidad Dirección de arte en diseño)
CE17 - Comunicar visualmente las conclusiones de la investigación, los conocimientos y las razones últimas sobre las que se sustenten ante públicos especializados y no especializados. (Competencia específica de la especialidad Ingeniería del diseño industrial, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)
CE18 - Responder a la audiencia / usuarios reconociendo los factores fisiológicos, cognitivos, culturales y sociales que condicionan las decisiones propias del diseño. Perseverar en la observación del comportamiento de sistemas en el ámbito del diseño. (Competencia específica de la especialidad Dirección de arte en diseño)
CE19 - Tener sensibilidad y juicio estético y disposición creativa. (Competencia específica de la especialidad Dirección de arte en diseño)
CETFM1 - Demostrar un amplio conocimiento del estado de la cuestión en el ámbito de investigación, para realizar un diagnóstico de la problemática de estudio, plantear unas primeras propuestas de desarrollo y las hipótesis a las preguntas de investigación, y proponer líneas de investigación, innovación y especialización subsiguientes. (Competencia específica del Trabajo de fin de máster)
CETFM2 - Elaborar, presentar y defender, una vez obtenidos todos los créditos del máster, un trabajo original realizado individualmente, ante un tribunal universitario. (Competencia específica del Trabajo de fin de máster)

CEFC3 - Alcanzar una comprensión sistemática sobre la aplicación al diseño de las últimas tendencias en teoría y crítica a nivel internacional, nacional y en el ámbito del diseño en Barcelona. (Competencia específica de la materia obligatoria común)

CEFC4 - Alcanzar una comprensión sistemática sobre la aplicación al diseño de las últimas tendencias en el proyecto de diseño y su entorno a nivel internacional, nacional y en el ámbito del diseño en Barcelona. (Competencia específica de la materia obligatoria común)

CEFC5 - Alcanzar una comprensión sistemática sobre la aplicación al diseño de las últimas tendencias en tecnología e innovación a nivel internacional, nacional y en el ámbito del diseño en Barcelona. (Competencia específica de la materia obligatoria común)

CEFC6 - Alcanzar una comprensión sistemática sobre la interrelación entre el diseño, sus usuarios y la ergonomía desde una perspectiva global que tenga en cuenta también últimas tendencias en este campo a nivel internacional, nacional y en el ámbito del diseño en Barcelona. (Competencia específica de la materia obligatoria común)

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo I.

### 4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

#### 4.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión

##### 4.2.1. Acceso

Según la Normativa académica de los Estudios de Grado y Máster (NAGRAMA) y de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio y por el Real Decreto 43/2015 de 2 de febrero respectivamente, para acceder a los estudios oficiales de máster universitario, es necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el país que lo expide para el acceso a enseñanzas de máster.

Asimismo, pueden acceder los titulados de sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin que sea necesario homologar su título. No obstante, la Universidad ha de comprobar que acreditan un nivel de formación equivalente a los títulos universitarios oficiales españoles correspondientes y que faculten en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. Para ello, la ETSAB puede solicitar la documentación que considere necesaria para llevar a cabo dicha comprobación. El acceso por esta vía no implica, en ningún caso, la homologación del título previo que tenga la persona interesada, ni su reconocimiento a otro efecto que no sea cursar los estudios de máster.

Los estudiantes que tienen un título universitario oficial obtenido conforme a los planes de estudios anteriores a la entrada en vigor del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio y 43/2015 de 2 de febrero respectivamente, pueden acceder al máster universitario si cumplen los requisitos siguientes:

- Tener un título oficial de arquitecto, licenciado o ingeniero
- Tener un título oficial de diplomado, arquitecto técnico o ingeniero técnico

Los estudiantes pueden acceder al máster universitario que desarrolla esta memoria previa admisión de la Comisión Académica del Máster, conforme a los requisitos de admisión específicos y criterios de valoración de méritos que se detallan en el apartado siguiente.

##### 4.2.2. Admisión y selección

El artículo 17 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010 y 43/2015 de 2 de febrero respectivamente, regula la admisión a las enseñanzas de máster y establece que los estudiantes podrán ser admitidos conforme a los requisitos específicos y criterios de valoración que establezca la universidad.

De acuerdo con la *Normativa Académica de los Estudios de Grado y Máster* (NAGRAMA) aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universitat Politècnica de Catalunya-BarcelonaTech, los requisitos específicos de admisión a los másteres, así como los criterios de valoración de méritos y de selección de los candidatos, son competencia del centro docente y tienen el objetivo de asegurar la igualdad de oportunidades de acceso a la enseñanza para estudiantes suficientemente cualificados.

En todos los casos, los elementos que se consideren incluirán la ponderación de los expedientes académicos de los candidatos. También se pueden considerar otros criterios como la correspondencia entre el plan de estudios de la titulación de origen y el de máster, la acreditación de determinados conocimientos de idiomas u otros que el centro establezca. En el apartado de criterios de valoración de méritos y selección se indican los establecidos para este máster.

La Comisión Académica del Máster hará públicos los requisitos específicos de admisión y los criterios de valoración de méritos y de selección de candidatos especificados antes del inicio del período general de preinscripción de los másteres universitarios a través de los medios que considere adecuados.

Asimismo, dicha comisión responsable resolverá las solicitudes de acceso de acuerdo con los criterios correspondientes establecidos y notificará a los estudiantes si han sido o no admitidos.

#### **COMPOSICIÓN Y FUNCIONES DE LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER**

En el apartado 5.1.3. *Descripción de los mecanismos de coordinación docente* de esta memoria, se especifican las funciones de la Comisión Académica del Máster.

#### **REQUISITOS ESPECÍFICOS DE ADMISIÓN**



El máster propuesto está abierto a estudiantes que cumplan con los requisitos de acceso expuestos anteriormente y no se establecen otros requerimientos específicos ni pruebas de admisión para estos estudiantes.

#### **CRITERIOS DE VALORACIÓN DE MÉRITOS Y SELECCIÓN**

Es interés de la Comisión Académica del Máster permitir que los graduados en Estudios de Arquitectura, graduados en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del Producto y graduados en Diseño puedan continuar su formación en el Máster Universitario en Estudios Avanzados en Diseño-Barcelona.

Al mismo tiempo, por la tradicional vocación internacional de ambas universidades y las múltiples relaciones con otros centros de enseñanza, también se quiere facilitar la posibilidad de admisión de estudiantes de otras titulaciones o universidades que, cumpliendo los requisitos de acceso, así lo soliciten.

Si el número de solicitudes de admisión superase el máximo de plazas ofertadas, la Comisión Académica del Máster priorizaría dichas solicitudes según se especifica a continuación. De forma excepcional se podrá admitir un número mayor de solicitantes de los previstos en el período considerado, por la especial calidad de los currículums o por razones estratégicas para las Universidades, siempre en función de los recursos disponibles y necesarios para garantizar la calidad de las enseñanzas impartidas.

La aceptación de los alumnos admitidos será resuelta por la Comisión Académica del Máster. Procederá el informe vinculante de admisión y de los créditos de formación complementaria necesarios, si es el caso, atendido el informe del responsable de especialidad, para aquellos estudiantes que quieran hacer una concreta.

Respecto al nivel de conocimiento de lenguas B2 que se indica más adelante, se ha de tener en cuenta que las especialidades de Diseño Contemporáneo / Contemporary Design y Diseño, Innovación y Tecnología / Design, Innovation and Technology se imparten íntegramente en inglés. Igualmente, es de aplicación para los estudiantes de habla no hispana que deseen cursar el máster íntegramente en castellano. La especialidad transversal Investigación en Diseño / Design Research, dado que incorpora materias y asignaturas de las otras cuatro especialidades, puede disponer de algunas materias / asignaturas impartidas en inglés y otras en castellano.

La documentación mínima que debe aportar el estudiante ha de constar de:

1. Titulación de acceso y expediente académico
2. CV
3. Carta de motivación
4. Cuestionario diseñado por la Comisión Académica del Máster cumplimentado. Dicho cuestionario recoge aspectos relativos al currículum del estudiante, motivación, expectativas respecto al máster, así como otros datos de interés para la admisión al programa.
5. Portfolio
6. Disponibilidad de becas
7. Nivel de conocimiento de lenguas B2 del Common European Framework of Reference o equivalente (español y/o inglés en función de la docencia a cursar)
8. (Opcional) Propuesta de tema / ámbito de investigación (Obligatorio sólo para la especialidad de Investigación en Diseño / Design Research)

En las solicitudes de admisión se hará constar la especialidad que se quiere cursar estableciendo en este caso un orden de prioridades. Asimismo, se recogerá la preferencia para cursar el programa totalmente en castellano o en inglés y el nivel de conocimiento exigido de aquella lengua o lenguas.

Si el número de solicitudes de admisión superase el máximo de plazas ofertadas, la Comisión Académica del Máster priorizará dichas solicitudes basándose en la nota media del expediente académico de los solicitantes y la valoración de la documentación complementaria que incluye de los puntos 2 al 7 anteriormente citados:

#### **1. Ponderación del expediente académico**

La suma de la nota ponderada de cada asignatura superada por el solicitante (créditos de la asignatura multiplicados por la calificación numérica obtenida), dividida por la suma de los créditos totales de las asignaturas superadas.

Nota media =  $\frac{\sum(C \cdot Q)}{\sum C}$

#c

Siendo C= créditos de cada asignatura superada y Q= calificación numérica obtenida.

La valoración del expediente se ponderará en un 50%.

#### **2. Valoración de la documentación complementaria**

Los candidatos, para acceder al Máster Universitario en Estudios Avanzados en Diseño-Barcelona deberán entregar los siguientes documentos:

1. CV
2. Carta de motivación
3. Cuestionario diseñado por la Comisión Académica del Máster cumplimentado.
4. Portfolio
5. Disponibilidad de becas
6. Nivel de conocimiento de lenguas B2 del Common European Framework of Reference o equivalente (español y/o inglés en función de la docencia a cursar)
7. (Opcional) Propuesta de tema / ámbito de investigación (Obligatorio sólo para la especialidad de Investigación en Diseño / Design Research)

La valoración de dicha documentación se ponderará en un 50%.

### **4.3 APOYO A ESTUDIANTES**

### 4.3. Apoyo a los estudiantes. Sistemas accesibles de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados

#### 4.3.1. Sistemas institucionales de apoyo y orientación a los estudiantes propios

##### **PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL A NIVEL INSTITUCIONAL**

La acción tutorial es un servicio de atención a los estudiantes, a través del cual el profesorado universitario orienta, informa y asesora de forma personalizada. Todos los estudiantes que accedan al máster tendrán asignado un tutor que le atenderá académicamente durante el desarrollo de sus estudios y le asesorará en aspectos relativos al itinerario a realizar dentro de los estudios.

La tutoría constituye un soporte para la adaptación del estudiante a la universidad, para el aprendizaje, la orientación curricular y también, aunque en menor medida, para la orientación profesional.

En el marco del Programa de Ayudas a Deportistas de alto nivel de la UPC y en coordinación con el Servicio de Deportes de la UPC, las escuelas asignan un tutor a los deportistas de alto nivel que así lo soliciten para facilitar la compatibilidad de la práctica deportiva y los estudios y garantizar la formación integral de los deportistas. Se trata de conseguir su total integración en el sistema educativo universitario.

Asimismo y en sintonía con el Programa de Atención a las Discapacidades de la UPC, las escuelas asignan un tutor a los estudiantes con necesidades especiales que lo soliciten para dar el apoyo necesario que garantice el progreso académico en igualdad de oportunidades.

#### 4.3.2. Apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados

##### **SISTEMAS DE INFORMACIÓN PROPIOS DE APOYO Y ORIENTACIÓN A LOS ESTUDIANTES MATRICULADOS**

- Cada curso académico se actualizará y se publicará la información relativa al desarrollo de los estudios y a la comunicación de noticias que puedan ser de interés para los estudiantes. Como mínimo se publicará información sobre:
  - Los estudios: Planes de estudios; guías docentes de asignaturas; normativas académicas.
  - La organización del curso vigente: Proceso de matrícula; calendarios lectivos y de evaluación; horarios, becas y ayudas.
  - La movilidad: Programas de movilidad; calendarios; normativa de movilidad.
  - Difusión de actos académicos y de vida universitaria: Agenda, noticias/calendario, actividades puntuales, etc.
- Gestión de la información propia contenida en las plataformas de soporte institucional:
  - Resolución de solicitudes generadas por e-secretaría.
  - Configuración de las intranets docentes/Campus digital (ATENEA o equivalente).

##### **PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL**

Los agentes que participan en la acción tutorial son:

- Responsable del Plan de Acción Tutorial del Máster
- El profesorado tutor de cada grupo de estudiantes

El Responsable del Plan de Acción Tutorial del Máster tiene las siguientes funciones:

- Asegurar el número de tutores suficientes para desarrollar el plan.
- Coordinar la formación de los tutores en colaboración con el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la UPC.
- Elaborar la memoria anual con la evaluación del Plan de Acción Tutorial.

Al inicio del período lectivo la Escuela asigna a los estudiantes de nuevo acceso un tutor. Los estudiantes son informados de los datos de su tutor a través de los canales habituales de comunicación (Internet, tablón de anuncios, e-secretaría). Asimismo, la Escuela proporciona un espacio específico en las Intranets Docentes para que cada estudiante pueda dirigirse a su tutor y viceversa, de manera individual o colectiva respecto al resto de estudiantes tutorizados por el mismo profesor.

Las funciones del tutor son las siguientes:

- Convocar las reuniones necesarias con los estudiantes que tutoriza.
- Garantizar que la información sobre la existencia del servicio de tutoría y el tutor asignado llega a todos.
- Hacer el seguimiento académico de cada estudiante.
- Dar información al estudiante sobre la normativa académica.
- Identificar los aspectos que inciden negativamente en el aprendizaje académico y extraacadémico, y ayudar al estudiante a superarlo bien o dirigirlo al agente de soporte que corresponda en cada caso.

#### **4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS**

##### **Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias**

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

##### **Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios**

MÍNIMO	MÁXIMO
0	5

**Adjuntar Título Propio**

Ver Apartado 4: Anexo 2.

**Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional**

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

**4.4. Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos: sistema propuesto por la Universidad**

**RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS**

En aplicación del artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010 y por el Real Decreto 43/2015 respectivamente, el Consejo de Gobierno de esta universidad ha aprobado la Normativa Académica de los Estudios de Grado y Máster de la UPC. Esta normativa, de aplicación a los estudiantes que cursen enseñanzas oficiales conducentes a la obtención de un título de máster, es pública y requiere la aprobación de los Órganos de Gobierno de la universidad en caso de modificaciones.

En dicha normativa se regulan, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6 antes mencionado, los criterios y mecanismos de reconocimiento de créditos obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, que son computados a efectos de la obtención de un título oficial, así como el sistema de transferencia de créditos.

Asimismo, y de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 861/2010, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos (títulos propios), a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

El número total de créditos que se pueden reconocer por enseñanzas universitarias no oficiales (títulos propios) no podrá ser superior al 15% del total de créditos del plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorpora calificación, por lo que no computan a efectos de baremación del expediente.

El Trabajo de Fin de Máster, tal y como establece el Real Decreto 861/2010, no será reconocido en ningún caso, en consecuencia, el estudiante ha de matricular y superar estos créditos definidos en el plan de estudios.

También se definen unos criterios de aplicación general, los cuales se detallan a continuación:

- Los reconocimientos se harán siempre a partir de las asignaturas cursadas en los estudios de origen, nunca a partir de asignaturas convalidadas, adaptadas o reconocidas previamente.
- Los reconocimientos procedentes de estudios oficiales conservarán la calificación obtenida en los estudios de origen y computarán a efectos de baremación del expediente académico.
- No se podrán realizar reconocimientos en un programa de máster universitario de créditos cursados en unos estudios de grado o de primer ciclo, si éste pertenece a la anterior ordenación de estudios, ni de créditos obtenidos como asignaturas de libre elección cursadas en el marco de unos estudios de primer, segundo y primer y segundo ciclo.
- Con independencia del número de créditos que sean objeto de reconocimiento, para tener derecho a la expedición de un título de máster de la UPC se han de haber matriculado y superado un mínimo de ECTS, en los que no se incluyen créditos reconocidos o convalidados de otras titulaciones de origen oficiales o propias. El mínimo de créditos a superar en el caso de másteres de 60 ECTS es del 70% de los créditos de la titulación, por lo que en este máster, el número máximo de créditos a reconocer es de 18 ECTS.
- El reconocimiento de créditos tendrá los efectos económicos que fije anualmente el decreto por el que se establecen los precios para la prestación de servicios académicos en las universidades públicas catalanas, de aplicación en las enseñanzas conducentes a la obtención de un título oficial con validez en todo el territorio nacional.

En referencia al procedimiento para el reconocimiento de créditos, el estudiante deberá presentar su solicitud en el período establecido a tal efecto en el calendario académico aprobado por la Universidad, junto con la documentación acreditativa establecida en cada caso y de acuerdo al procedimiento establecido al respecto.

La Comisión Académica del Máster, por delegación del rector o rectora, resolverá las solicitudes de reconocimiento de los estudiantes, de acuerdo a lo que establezca al efecto la normativa académica vigente aprobada por la universidad, de aplicación a los másteres universitarios. Asimismo, esta comisión definirá y hará públicos los mecanismos, calendario y procedimiento para que los reconocimientos se hagan efectivos en el expediente correspondiente.

**Reconocimiento de títulos propios**

En este máster se contempla el reconocimiento de un máximo de 5 ECTS procedentes de enseñanzas universitarias no oficiales (títulos propios). Estos 5 ECTS podrán pertenecer, **con carácter general**, a la optativa a elegir por el estudiante de cualquier otra especialidad u optativa común. Todo ello, sin perjuicio del número mínimo de créditos que deben superarse para tener derecho a la expedición del título.

Para el reconocimiento en un título de máster de créditos obtenidos en enseñanzas universitarias no oficiales (títulos propios), ha de haber una equivalencia respecto a competencias específicas y/o transversales y a la carga de trabajo para el estudiante entre las asignaturas de ambos planes de estudio.

En referencia al procedimiento para el reconocimiento de créditos de títulos propios, el estudiante deberá presentar su solicitud en el período establecido a tal efecto en el calendario académico aprobado por la Universidad, junto con la documentación acreditativa establecida en cada caso y de acuerdo al procedimiento establecido al respecto.

La Comisión Académica del Máster, por delegación del rector o rectora, resolverá las solicitudes de reconocimiento de los estudiantes, de acuerdo a lo que establezca al efecto la normativa académica vigente aprobada por la universidad, de aplicación a los másteres universitarios. Asimismo, esta comisión definirá y hará públicos los mecanismos, calendario y procedimiento para que los reconocimientos se hagan efectivos en el expediente correspondiente

## TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

La transferencia de créditos (créditos que no computan a efectos de obtención del título) implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursadas en cualquier universidad, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, así como los transferidos, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, tal y como establezca la legislación vigente de aplicación al respecto.

La transferencia de créditos se realizará a petición del estudiante mediante solicitud dirigida a la unidad responsable de la gestión del máster, acompañada de toda la documentación oficial (certificación académica oficial, etc.) que acredite los créditos superados.

La resolución de la transferencia de créditos no requerirá la autorización expresa de la Comisión del centro responsable del máster. Una vez la unidad responsable de la gestión compruebe que la documentación aportada por el estudiante es correcta, se procederá a la inclusión en el expediente académico de los créditos transferidos.

En el caso de créditos obtenidos en titulaciones propias, no procederá la transferencia de créditos.

## 4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

### 4.6. Descripción de los complementos formativos necesarios, en su caso, para el acceso al Máster

En esta titulación de Máster Universitario, salvo casos muy excepcionales que evaluará la Comisión Académica, no está previsto realizar complementos formativos de acceso. El acceso al máster es a través de los títulos de grado o equivalente especificados en el apartado 4.1.1 *Perfil de ingreso*, de esta memoria.

La comisión académica, vista la opinión y recomendaciones del responsable de la especialidad en caso de aquellos estudiantes que quieran hacer una concreta, resolverá, en consecuencia, fijando complementos formativos, que en ningún caso superarán los 18 ECTS. Dichos complementos serán cursados en asignaturas del Grado en Estudios de Arquitectura, Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del Producto y Grado en Diseño.

Tal y como se ha mencionado en el apartado 4.1.1 *Perfil de ingreso (1)*, la resolución de la Comisión Académica del Máster respecto a los complementos formativos a cursar, tendrá carácter vinculante, por lo que la superación de estos será condición necesaria para superar el Máster Universitario en Estudios Avanzados en Diseño-Barcelona. Dichos complementos se podrán cursar antes de iniciar el máster o de manera simultánea.

Dichos complementos, en caso de ser cursados en asignaturas de los grados anteriormente citados, tendrán a efectos económicos la consideración de créditos de máster.

(1) En el apartado 4.1.1 *Perfil de ingreso*, se describen como complementos de formación, el texto siguiente:

"Asimismo, y teniendo en consideración el artículo 16.2 del RD 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el RD 861/2010 y por el Real Decreto 43/2015 respectivamente, por el que se establece "Asimismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la universidad que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado", y teniendo en cuenta la larga tradición de estudiantes de origen extranjero que ingresan en los estudios del ámbito, se define como perfil de ingreso que permite el acceso a este máster

todos aquellos estudios en arquitectura, ingeniería del diseño industrial y diseño obtenidos fuera del estado español. En dicho caso, la Comisión Académica del Máster comprobará si se cumplen las competencias especificadas anteriormente y, excepcionalmente y de manera personalizada, podrá establecer la necesidad de superar unos complementos formativos específicos a cursar en el Grado en Estudios de Arquitectura, Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del Producto o Grado en Diseño, que en ningún caso podrá superar los 18 ECTS. La superación de estos complementos de formación será condición necesaria para superar el Máster Universitario en Diseño-Barcelona, es decir, la resolución de la Comisión Académica del Máster tendrá carácter vinculante. Dichos complementos se podrán cursar en paralelo al máster.

Por último, y de manera excepcional, también se consideran perfiles de acceso a este máster estudios del ámbito de las Ciencias de la Comunicación, Administración de Empresas, Bellas Artes y otras ingenierías (a excepción de la que da acceso directo). En todos ellos, la Comisión Académica del Máster evaluará la idoneidad de la candidatura y la exposición de sus motivos y establecerá la formación complementaria previa que deberá superar el estudiante en el Grado en Estudios de Arquitectura, Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del Producto o Grado en Diseño, que en ningún caso podrá superar los 18 ECTS. La superación de estos complementos de formación será condición necesaria para superar el Máster Universitario en Diseño-Barcelona, es decir, la resolución de la Comisión Académica del Máster tendrá carácter vinculante. Dichos complementos se podrán cursar en paralelo al máster.

Dichos complementos formativos pueden ser prescritos cuando el acceso se solicite a partir de:

1. Titulaciones del ámbito de la geografía, la economía o historia del arte, cursados dentro o fuera del ámbito universitario europeo: se requiere adquirir competencias en representación y expresión gráfica, tecnología y práctica del diseño.
2. Titulaciones de acceso del ámbito de la arquitectura, ingeniería civil o de la edificación, o formación técnica similar obtenida fuera del ámbito universitario europeo: se requiere adquirir competencias culturales y de metodología proyectual.
3. Otras titulaciones alejadas del diseño como disciplina y práctica profesional, cursados dentro o fuera del ámbito universitario europeo: se requiere adquirir competencias relativas a un mayor conocimiento del diseño, su contexto y ámbito de estudio.

En todos los casos, a modo orientativo, y sin que se pretenda hacer un listado exhaustivo de los complementos formativos que la Comisión Académica del Máster puede vincular en la resolución de acceso al máster a un estudiante, se describen a continuación las asignaturas disponibles a cursar en los centros que participan en el máster, de manera que el máximo de ECTS no supere los 18 ECTS y teniendo en cuenta el perfil del estudiante:

Asignaturas de la titulación de Grado en Estudios de Arquitectura, de la ETSAB, aplicables como complemento formativo:

1. Bases para el proyecto I: 6 ECTS
2. Bases para el proyecto II: 6 ECTS
3. Dibujo I: 6 ECTS
4. Dibujo II: 6 ECTS
5. Bases para la técnica: 6 ECTS
6. Representación Arquitectónica I: 5 ECTS
7. Representación Arquitectónica II: 5 ECTS
8. Bases para la teoría: 6 ECTS
9. Historia I: 6 ECTS

Asignaturas de la titulación de Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del Producto, de la EPSEVG y ESEIAAT, aplicables como complemento formativo:

1. Sostenibilidad y accesibilidad: 6 ECTS
2. Ciencia y tecnología de materiales: 6 ECTS
3. Mecánica: 6 ECTS
4. Sistemas Eléctricos: 6 ECTS
5. Sistemas Mecánicos: 6 ECTS
6. Elasticidad y resistencia de materiales: 6 ECTS
7. Sistemas electrónicos: 6 ECTS
8. Gestión de proyectos: 6 ECTS
9. Metodología y orientación de proyectos: 6 ECTS

Asignaturas de la titulación de Grado en Diseño, de la Facultad de Bellas Artes de la UB, aplicables como complemento formativo:

1. Historia, teoría y crítica del diseño I: 6 ECTS
2. Historia, teoría y crítica del diseño II: 6 ECTS
3. Crítica del diseño e introducción al análisis de tendencias: 6 ECTS
4. Fundamentos empresariales de la gestión en diseño: 6 ECTS
5. Arquitectura gráfica (tipografía): 6 ECTS"

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

<b>5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</b>	
Ver Apartado 5: Anexo 1.	
<b>5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>	
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	
Exposición oral por parte del estudiantado (Presencial)	
Trabajo práctico individual o en equipo (Presencial)	
Realización de ejercicios y proyectos teóricos o prácticos fuera del aula (No Presencial)	
Estudio y preparación de actividades (No Presencial)	
Planteamiento y resolución de problemas mediante el trabajo autónomo (No Presencial)	
Sesiones prácticas de taller o seminario individuales o en equipo (Presencial)	
Desarrollo de proyectos interdisciplinares de integración y síntesis por parte del estudiantado (No Presencial)	
Comparación y contraste de casos por parte del estudiantado (Presencial)	
Discusión en grupo pequeño de temas específicos a partir de referencias bibliográficas y documentales (Presencial)	
Tutoría (Presencial)	
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	
Taller experimental (Presencial)	
<b>5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>	
Método expositivo/Lección magistral	
Clase expositiva participativa	
Seminario/Taller	
Trabajo autónomo	
Aprendizaje basado en problemas	
Aprendizaje basado en proyectos	
Estudio de casos	
Tutoría	
Trabajo de campo y visitas	
<b>5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>	
Pruebas de respuesta larga	
Presentaciones orales	
Trabajos e informes	
Pruebas e informes de trabajos experimentales	
Evaluación continua	
Exposición pública y oral en clase	
Valoración de trabajos presentados	
Evaluación de proyectos (combinación de diferentes sistemas de evaluación)	
<b>5.5 NIVEL 1: Formación obligatoria</b>	
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>	
<b>NIVEL 2: DISEÑO, NUEVOS ÁMBITOS Y APLICACIONES / DESIGN, EMERGING AREAS AND NEW APPLICATIONS</b>	
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>	
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria
<b>ECTS NIVEL 2</b>	15
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>	

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
15		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Diseño, teoría y crítica / Design, theory and criticism		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Diseño, proyecto y entorno / Design, project and environment		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Diseño, tecnología e innovación / Design, technology and innovation		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Perfeccionará su comprensión y comunicación en una tercera lengua a partir de un conjunto de conferencias en inglés tras las que los estudiantes deberán realizar el análisis y discusión de la misma, así como de textos de la bibliografía básica de la asignatura en este idioma a través de seminarios donde se trabajará la síntesis, la abstracción y la argumentación.</li> <li>Es capaz de adquirir una perspectiva global a nivel internacional del estado de la cuestión, de los temas de actualidad y de las investigaciones de las diversas especialidades centradas en temas de diseño, teoría y crítica; temas de proyectos en relación al entorno; y temas de tecnología e innovación del diseño.</li> <li>Alcanzará una comprensión sistemática sobre las últimas corrientes en teoría y crítica del diseño a nivel internacional, nacional y del ámbito del diseño en Cataluña y Barcelona.</li> <li>Alcanzará una comprensión sistemática sobre la interrelación entre el diseño, sus usuarios y la ergonomía desde una perspectiva global que tenga en cuenta también últimas tendencias en este campo a nivel internacional, nacional y en el ámbito del diseño en Barcelona y su área.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>En cada una de las asignaturas que la integran, esta materia es responsable de presentar el contenido de los temas de actualidad en las diversas especialidades, el estado del arte de los conocimientos, mediante debates, mostrando referentes históricos, tesis, tesinas y el mapa de investigación vinculados a las áreas de conocimiento propias de las diversas especialidades.</p> <p>Concretamente, las aproximaciones se realizarán desde el punto de vista de la teoría y la crítica centradas en el diseño; desde el punto de vista del proyecto y el entorno; y desde el punto de vista del uso de la tecnología y la innovación en diseño.</p> <p>Ha de servir asimismo para reflexionar sobre la complejidad de las diversas aproximaciones al diseño posibles.</p> <p>Los ámbitos en los que se desarrolla el trabajo son:</p> <p>Diseño, teoría y crítica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nuevos entornos de trabajo</li> <li>Valor socio-cultural y valor tecno-industrial</li> </ul>		



- Nuevas dimensiones tiempo-espacio
- Desarrollo de los marcos conceptuales en la creación de lo artificial: socio-cultural y techno-industrial.
- Aproximación histórica a las tendencias en diseño.

Diseño, proyecto y entorno

- Necesidades emocionales
- Relaciones de las personas con objetos y espacios
- Ergonomía y usabilidad
- Diseño para los sentidos
- Redes de creación
- Generación de comunidades virtuales.
- Telepresencia, transporte, ciudades y accesibilidad
- Sistemas de comunicación e información
- Domótica y ergonomía del espacio habitable.

Diseño, tecnología e innovación

- Entorno aumentado.
- Sensorización de los objetos y espacios
- Inteligencia colectiva.
- Salud y bienestar colectivos
- Materia e información
- Robótica y automatización en salud.
- Economía del diseño
- Sostenibilidad, viabilidad

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.

CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.

CG13 - Aplicar las metodologías básicas de investigación para la innovación y la especialización en el ámbito del diseño desde la voluntad de mejora y tradición característica del ámbito Diseño-Barcelona.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

CT2 - SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

CT5 - TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

CT6 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

CT7 - TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados.

<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CEFC1 - Adquirir una perspectiva global a nivel internacional del estado de la cuestión, los temas de actualidad y las investigaciones en diversas especialidades del diseño centradas en temas de teoría y crítica; de proyecto y entorno; y de tecnología e innovación. (Competencia específica de la materia obligatoria común)		
CEFC2 - Alcanzar una comprensión sistemática sobre la aplicación del diseño de las últimas tendencias en teoría y crítica; en proyecto y entorno; y en tecnología e innovación, a nivel internacional, nacional y del ámbito del diseño en Barcelona. (Competencia específica de la materia obligatoria común)		
CEFC3 - Alcanzar una comprensión sistemática sobre la aplicación al diseño de las últimas tendencias en teoría y crítica a nivel internacional, nacional y en el ámbito del diseño en Barcelona. (Competencia específica de la materia obligatoria común)		
CEFC4 - Alcanzar una comprensión sistemática sobre la aplicación al diseño de las últimas tendencias en el proyecto de diseño y su entorno a nivel internacional, nacional y en el ámbito del diseño en Barcelona. (Competencia específica de la materia obligatoria común)		
CEFC5 - Alcanzar una comprensión sistemática sobre la aplicación al diseño de las últimas tendencias en tecnología e innovación a nivel internacional, nacional y en el ámbito del diseño en Barcelona. (Competencia específica de la materia obligatoria común)		
CEFC6 - Alcanzar una comprensión sistemática sobre la interrelación entre el diseño, sus usuarios y la ergonomía desde una perspectiva global que tenga en cuenta también últimas tendencias en este campo a nivel internacional, nacional y en el ámbito del diseño en Barcelona. (Competencia específica de la materia obligatoria común)		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	54	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	27	100
Realización de ejercicios y proyectos teóricos o prácticos fuera del aula (No Presencial)	240	0
Comparación y contraste de casos por parte del estudiantado (Presencial)	27	100
Tutoría (Presencial)	18	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	9	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Trabajo autónomo		
Estudio de casos		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de respuesta larga	15.0	40.0
Presentaciones orales	55.0	100.0
<b>5.5 NIVEL 1: Especialidad en Diseño Contemporáneo / Specialisation in Contemporary Design</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: ESTRATEGIAS DE PROYECTO / PROJECT STRATEGIES (materia obligatoria de especialidad)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>

5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño Contemporáneo / Contemporary Design		
<b>NIVEL 3: Creatividad, invención y emoción en diseño / Creativity, invention and emotion in design</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño Contemporáneo / Contemporary Design		
<b>NIVEL 3: Diseño integral. Sistemas y programas / Integral design. Systems and programs</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	

<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño Contemporáneo / Contemporary Design		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• intervenir en la toma de decisiones en la gestación de proyectos complejos.</li> <li>• concebir y realizar diseños integrales complejos aplicando los fundamentos teóricos avanzados del proyecto.</li> <li>• alcanzar una comprensión sistemática del entorno, el objeto y la información en relación al contexto cultural, tanto espacial como urbano y territorial, para aplicarlos al diseño integral de sistemas y productos.</li> </ul> <p>Profundizará sobre conocimientos y aptitudes referidas a desplegar el trabajo en grupos multidisciplinares y multiculturales.</p> <p>Profundizará sobre conocimientos y aptitudes referidas a contribuir, a través de trabajos de investigación, a ampliar las fronteras del conocimiento disciplinar, a partir de un análisis crítico, evaluación y síntesis.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>En las asignaturas que la integran, esta materia es responsable de profundizar en los mecanismos del proyecto en sus distintas vertientes, entendiendo por un lado la incidencia de aspectos subjetivos, como son la creatividad, la invención y la emoción, y por otro la incidencia de la relación en el contexto, donde cada producto se convierte inevitablemente en parte de un sistema complejo integrado en un programa global de necesidades, usos y significados. Las aproximaciones se realizarán desde las relaciones que el proyecto establece al concebir la relación entorno-objeto-información. Una mirada desde el proyecto pero integrando aquellos campos de conocimiento que lo fundamentan y le dan sentido, en cada situación.</p> <p>Los nuevos tiempos nos permiten adivinar cómo la ciencia debe ser pensada desde el concepto de inestabilidad. El lenguaje ya no es el lugar donde encontramos la verdad, sino un ámbito móvil y cambiante, que se rige precisamente por una lógica cambiante. Es evidente que estos cambios afectan tanto al ámbito del diseño como a la concepción de la cultura en general, y hoy necesariamente han de ser comprendidos y asimilados en toda su complejidad. La visión de un único universo, estable y concebido como sistema en equilibrio ha sido sustituida por una concepción dinámica de la sustancia, en la que el predicado deviene acontecimiento, en definitiva movimiento. Un universo que tiende al desorden siguiendo leyes entre el azar y la necesidad, instantes de orden en sistemas inestables, regido quizás por las leyes y la matemática del "caos".</p> <p>Esta materia ha de servir, en definitiva, para reflexionar sobre el diseño contemporáneo, el factor tiempo, su racionalidad y emotividad, en la que algunos conceptos como: ecología de lo artificial, intuición, metáfora, punto de vista, local y global, función, uso y representatividad pueden adquirir cierto protagonismo.</p> <p>Se tratan conceptos tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percepción sensorial y relación emocional</li> <li>• Memoria, metáfora y mito</li> <li>• Ecología del entorno artificial</li> <li>• Contexto, cultura y producto</li> <li>• Ergonomía e identidad del espacio personal</li> <li>• Redes y sistemas complejos. Global y local</li> <li>• Sistemas sociales integrados</li> <li>• Diseño colaborativo y participación ciudadana</li> <li>• Situacionismo y psicogeografía</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
El estudiante ha de superar obligatoriamente esta materia de 10 ECTS para la obtención de la especialidad.		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		

CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.

CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.

CG13 - Aplicar las metodologías básicas de investigación para la innovación y la especialización en el ámbito del diseño desde la voluntad de mejora y tradición característica del ámbito Diseño-Barcelona.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT2 - SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

CT5 - TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

CT6 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

CT7 - TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Desplegar el trabajo en grupos multidisciplinares y multiculturales, con estrategias para la adecuada gestión de la diversidad cultural. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)

CE2 - Contribuir a través de la investigación a ampliar el conocimiento disciplinar, mediante análisis crítico, evaluación y síntesis. Aplicar los sistemas de gestión en diseño y los criterios de rigor científico propios de la innovación por el diseño. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en Diseño / Design research)

CE3 - Intervenir en la toma de decisiones en la gestación de proyectos complejos. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)

CE4 - Concebir y realizar diseños integrales complejos aplicando los fundamentos teóricos avanzados del proyecto. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design y de la especialidad Ingeniería del diseño industrial)

CE5 - Alcanzar una comprensión sistemática del entorno, el momento y el contexto culturales, tanto a nivel de objeto como urbano y territorial, para aplicarlos al diseño integral de sistemas y productos vinculados al diseño. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design)

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	36	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	18	100

Desarrollo de proyectos interdisciplinares de integración y síntesis por parte del estudiantado (No Presencial)	160	0
Comparación y contraste de casos por parte del estudiantado (Presencial)	12	100
Tutoría (Presencial)	18	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Trabajo autónomo		
Aprendizaje basado en proyectos		
Estudio de casos		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Presentaciones orales	30.0	60.0
Pruebas e informes de trabajos experimentales	5.0	20.0
Evaluación de proyectos (combinación de diferentes sistemas de evaluación)	35.0	100.0
<b>NIVEL 2: MATERIALIDAD, REPRESENTACIÓN Y DISEÑO DE FORMAS / MATERIALITY, REPRESENTATION AND FORM DESIGN (materia obligatoria de especialidad)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño Contemporáneo / Contemporary Design		
<b>NIVEL 3: Diseño y materialidad / Design and materiality</b>		

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Diseño Contemporáneo / Contemporary Design		
NIVEL 3: Representación y nuevos formatos / Representation and new formats		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Diseño Contemporáneo / Contemporary Design		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Es capaz de:		

Intervenir en la toma de decisiones en la gestión de proyectos complejos.

Concebir y realizar diseños integrales complejos aplicando los fundamentos teóricos avanzados del proyecto.

Aplicar el análisis crítico al progreso de la tecnología y nuevos materiales, técnicas y construcción material de objetos.

Aplicar las más modernas técnicas de comunicación visual y de representación arquitectónica con solvencia en el uso intencionado de las mismas según las premisas del proyecto arquitectónico en clave contemporánea.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

En cada una de las asignaturas que la integran, esta materia trata la relación de la materialidad y la forma de manera complementaria.

Por un lado se trata la materialidad como elemento de proyecto, en tanto que factor que determina tanto las posibilidades de uso y producción como el proceso de generación de la forma posterior, la materialización del producto. Se trata la material desde su existencia en la realidad física, en tanto que objeto que define y habita el entorno construido, donde la vida humana tiene lugar, y se analiza no solamente desde el punto de vista tecnológico, sino también desde su contenido social y cultural, que dota a cada material de un determinado valor simbólico, más allá de sus cualidades físicas.

Por otro lado se trata la materialidad como elemento de representación. Los nuevos medios de realidad virtual y representación de materiales permiten su visualización sin necesidad de obtenerlo materialmente. Este hecho condiciona el proyecto, y también los resultados de la combinación entre la forma y su materialización física. De pensar en materiales se ha pasado a pensar en cualidades de los mismos, en relación al tacto, la luz, su flexibilidad o su memoria formal, entre otros. Los materiales devienen información, siendo ésta en ocasiones más aparente e importante que la realidad material que le sirve de soporte.

La teoría se organiza en una serie de clases que relaciona la materialidad con la forma y con el significado social de la materia, y otras en las que se establecen los medios de representación del material y como éste se convierte en información. En el estudio de casos se analizan ejemplos singulares, con la materia como factor central del proyecto.

El taller está orientado a que los estudiantes planteen a partir de un proyecto las principales estrategias tecnológicas, formales y de representación, relacionando entorno, objeto y significado. Asimismo se abordará la concepción material y cómo incide en el desarrollo de un proyecto.

Se buscará ir más allá de la utilización de soluciones normalizadas, siendo de interés el potenciar la capacidad creativa de los estudiantes para ahondar en las singularidades de cada proyecto, su intencionalidad y el valor añadido propio de la manera de proyectar en relación al material en el ámbito Diseño-Barcelona.

Se tratan conceptos tales como:

- Percepción sensorial de objetos y espacios
- Materia e información
- Forma y significado
- Humanización de la tecnología
- Pensamiento técnico y proyecto

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

El estudiante ha de superar obligatoriamente esta materia de 10 ECTS para la obtención de la especialidad.

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.

CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.

CG13 - Aplicar las metodologías básicas de investigación para la innovación y la especialización en el ámbito del diseño desde la voluntad de mejora y tradición característica del ámbito Diseño-Barcelona.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN: Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.

CT2 - SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.



CT6 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.		
CT7 - TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE3 - Intervenir en la toma de decisiones en la gestación de proyectos complejos. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)		
CE4 - Concebir y realizar diseños integrales complejos aplicando los fundamentos teóricos avanzados del proyecto. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design y de la especialidad Ingeniería del diseño industrial)		
CE6 - Aplicar el análisis crítico al progreso de la tecnología y nuevos materiales, técnicas y construcción material de objetos así como a técnicas de comunicación visual y representación del material, con uso intencionado de las mismas, según las premisas del proyecto y en clave contemporánea. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial y de la especialidad Dirección de arte en diseño)		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	14	100
Exposición oral por parte del estudiantado (Presencial)	10	100
Planteamiento y resolución de problemas mediante el trabajo autónomo (No Presencial)	160	0
Comparación y contraste de casos por parte del estudiantado (Presencial)	12	100
Discusión en grupo pequeño de temas específicos a partir de referencias bibliográficas y documentales (Presencial)	34	100
Tutoría (Presencial)	14	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Seminario/Taller		
Trabajo autónomo		
Aprendizaje basado en proyectos		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Presentaciones orales	20.0	50.0
Trabajos e informes	35.0	100.0
Pruebas e informes de trabajos experimentales	15.0	30.0
<b>NIVEL 2: INVESTIGACIÓN EN DISEÑO CONTEMPORÁNEO / CONTEMPORARY DESIGN RESEARCH (materia optativa de especialidad)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Diseño Contemporáneo / Contemporary Design		
NIVEL 3: Realidad y futuro sostenible. Entorno y producto / Sustainable reality and future. Environment and product		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Diseño Contemporáneo / Contemporary Design		
NIVEL 3: Cultura del diseño. Arquitectura y exposición / Design culture. Architecture and exhibition		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3

	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	SÍ
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño Contemporáneo / Contemporary Design		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplegar el trabajo en grupos multidisciplinares y multiculturales.</li> <li>• Contribuir, a través de trabajos de investigación, a ampliar las fronteras del conocimiento disciplinar, a partir de un análisis crítico, evaluación y síntesis.</li> <li>• Intervenir en la toma de decisiones en la gestión de proyectos complejos</li> </ul> <p>Alcanzará una comprensión sistemática sobre cómo elaborar proyectos de investigación sobre diseño contemporáneo orientado a nuevos productos y sectores emergentes, para la colaboración en procesos de innovación y difusión cultural y museística del diseño.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Esta materia quiere responder a un enfoque más dinámico de la investigación e innovación en el ámbito del diseño contemporáneo, planteando temas diversos de trabajo de actualidad inmediata pero con visión de futuro, según los intereses estratégicos de las escuelas y universidades participantes y en particular de este máster.</p> <p>Se plantea la investigación en relación a la realidad, a partir de sus convenios con instituciones de relevancia internacional como el Museo del Diseño de Barcelona, MACBA, MNAC, FAD, CCCB, Fundación Mies van der Rohe y Universidades como la de Tongji.</p> <p>La colaboración se entiende en forma de investigaciones sobre nuevos ámbitos y problemáticas, nuevas tecnologías y materiales, y nuevos medios de difusión y debate en relación a un futuro próximo y a medio plazo del diseño, desde su relevancia internacional.</p> <p>Se tratan aspectos tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La investigación científica aplicada al estudio del diseño, los objetos y el entorno</li> <li>• Percepción sensorial y relación emocional</li> <li>• Memoria, metáfora y mito</li> <li>• Ecología del entorno artificial</li> <li>• Contexto, cultura y producto</li> <li>• Ergonomía e identidad del espacio personal</li> <li>• Redes y sistemas complejos. Global y local</li> <li>• Sistemas sociales integrados</li> <li>• Diseño colaborativo y participación ciudadana</li> <li>• Situacionismo y psicogeografía</li> <li>• Percepción sensorial de objetos y espacios</li> <li>• Materia e información</li> <li>• Forma y significado</li> <li>• Humanización de la tecnología</li> <li>• Pensamiento técnico y proyecto</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
El estudiante ha de superar obligatoriamente un mínimo de <b>5 ECTS</b> de esta materia para la obtención de la especialidad.		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		

CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.
CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.
CG13 - Aplicar las metodologías básicas de investigación para la innovación y la especialización en el ámbito del diseño desde la voluntad de mejora y tradición característica del ámbito Diseño-Barcelona.
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN: Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.
CT2 - SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.
CT6 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.
CT7 - TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Desplegar el trabajo en grupos multidisciplinares y multiculturales, con estrategias para la adecuada gestión de la diversidad cultural. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)
CE2 - Contribuir a través de la investigación a ampliar el conocimiento disciplinar, mediante análisis crítico, evaluación y síntesis. Aplicar los sistemas de gestión en diseño y los criterios de rigor científico propios de la innovación por el diseño. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en Diseño / Design research)
CE3 - Intervenir en la toma de decisiones en la gestación de proyectos complejos. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)
CE15 - Observar y analizar cómo se comportan los sistemas en el mundo del diseño, así como los aspectos que contribuyen a la sostenibilidad de productos, estrategias y prácticas. Analizar las implicaciones medioambientales derivadas de las decisiones propias del proceso de diseño. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	14	100
Sesiones prácticas de taller o seminario individuales o en equipo (Presencial)	10	100
Desarrollo de proyectos interdisciplinares de integración y síntesis por parte del estudiantado (No Presencial)	160	0
Comparación y contraste de casos por parte del estudiantado (Presencial)	12	100

Discusión en grupo pequeño de temas específicos a partir de referencias bibliográficas y documentales (Presencial)	34	100
Tutoría (Presencial)	14	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Seminario/Taller		
Trabajo autónomo		
Aprendizaje basado en proyectos		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Presentaciones orales	20.0	50.0
Trabajos e informes	35.0	100.0
Pruebas e informes de trabajos experimentales	15.0	30.0
<b>NIVEL 2: DISEÑO, GESTIÓN Y EMPRESA / DESIGN, MANAGEMENT AND COMPANY (materia optativa común)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño Contemporáneo / Contemporary Design		
<b>NIVEL 3: Fundamentos empresariales para diseñadores</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral

DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Diseño Contemporáneo / Contemporary Design		
NIVEL 3: Propiedad industrial e intelectual		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Diseño Contemporáneo / Contemporary Design		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Entender las previsiones económicas y conocer las fuentes de información primarias.</p> <p>Capacidad de análisis de mercados.</p> <p>Conocimiento de las distintas modalidades de organización de la empresa y de las áreas de trabajo resultantes.</p>		

Mejora de la viabilidad del proyecto incluido en el Trabajo de Fin de Máster

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

De acuerdo con los resultados esperados del aprendizaje, los contenidos académicos se extraerán de las siguientes áreas de conocimiento:

- 1.- Macroeconomía
- 2.- Microeconomía
- 3.-Economía de la empresa con especial atención a Contabilidad, Finanzas y Marketing pensando en el posterior asesoramiento del Trabajo de Fin de Máster, cuando se aplique.

Estudio de las legislaciones europeas y española relativas al derecho mercantil y especialmente dirigidas a la protección de las propiedades intelectual (de autor) e industrial de los productos culturales, artesanales e industriales.

Conocimiento de los procedimientos de protección al uso y de los entes que los gestionan.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se tendrá muy presente al decidir el contenido preciso de las asignaturas que la procedencia de los alumnos puede ser muy diversa y alejada de los contenidos propios de las materias (ciencias económicas y derecho mercantil). En efecto, en algunos casos las enseñanzas del grado cursado previamente pueden incluir economía y empresa, y en otros no; raramente incluyen derecho

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	30	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	30	100
Trabajo práctico individual o en equipo (Presencial)	15	100
Estudio y preparación de actividades (No Presencial)	160	0
Tutoría (Presencial)	15	100

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Método expositivo/Lección magistral

Clase expositiva participativa

Trabajo autónomo

Estudio de casos

Tutoría

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de respuesta larga	55.0	100.0
Valoración de trabajos presentados	15.0	50.0
<b>NIVEL 2: ESTUDIOS SOBRE DISEÑO / DESIGN STUDIES (materia optativa común)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño Contemporáneo / Contemporary Design		
<b>NIVEL 3: Teoría, historia e historiografía del diseño</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	



<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño Contemporáneo / Contemporary Design		
<b>NIVEL 3: Ciencias sociales aplicadas al diseño</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimstral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño Contemporáneo / Contemporary Design		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Estará familiarizado con las distintas disciplinas científicas que, en el campo de las Humanidades y las Ciencias Sociales han estudiado el diseño y ayudado a la comprensión del mundo en el cual se mueve y maneja la profesión.</p> <p>Perfeccionará su comprensión de las aportaciones hechas por estas disciplinas hasta la fecha y sus implicaciones para la práctica del diseño o el planteamiento de nuevas investigaciones.</p> <p>Será capaz de comunicar con mayor propiedad las bases científicas sobre las que se soportan las decisiones de diseño.</p> <p>Estará familiarizado con la investigación básica en HHyCCSS, será capaz de repensar el diseño como una práctica de aplicación de conocimiento, como una actividad basada en el conocimiento.</p> <p>Alcanzará una mayor capacidad crítica, podrá ejercer la crítica así como el pensamiento crítico ante el diseño y sus producciones, incluyendo la tecnología y la innovación tecnológica.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Introducción a los Design Studies como disciplina consolidada en el sector.</p> <p>Presentación de las varias disciplinas de las Humanidades y Ciencias Sociales que han estudiado el diseño, repaso a sus aportaciones metodológicas: la antropología del diseño y el método de las historias de vida aplicado a los objetos; sociología del diseño, estudios del consumo y estudios de mercado; panorama del Design Management en la actualidad; Ciencias actuales del diseño y Design thinking.</p> <p>Temas clave en la historia del diseño y revisión de las principales escuelas historiográficas actuales: la tradición anglosajona, la italiana, la pervivencia de los estudios sobre artes decorativas en Francia. Problemas a tratar en el planteamiento de las historias del diseño: historia local-global, centro-periferia, los flujos en historia.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		

CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	18	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	18	100
Exposición oral por parte del estudiantado (Presencial)	18	100
Realización de ejercicios y proyectos teóricos o prácticos fuera del aula (No Presencial)	160	0
Discusión en grupo pequeño de temas específicos a partir de referencias bibliográficas y documentales (Presencial)	12	100
Tutoría (Presencial)	18	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Seminario/Taller		
Trabajo autónomo		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas de respuesta larga	15.0	50.0
Presentaciones orales	15.0	40.0
Trabajos e informes	20.0	60.0
Valoración de trabajos presentados	20.0	60.0
<b>5.5 NIVEL 1: Especialidad en Diseño, Innovación y Tecnología / Specialisation in Design, Innovation and Technology</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: DISEÑO COLECTIVO / COLLECTIVE DESIGN (materia obligatoria de especialidad)</b>		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño, Innovación y Tecnología / Design, Innovation and Technology		
<b>NIVEL 3: Diseño y sociedad / Design and society</b>		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño, Innovación y Tecnología / Design, Innovation and Technology		
<b>NIVEL 3: Creatividad en red y tecnología / Creativity net and technology</b>		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño, Innovación y Tecnología / Design, Innovation and Technology		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Es capaz de:</p> <p>Integrar los conocimientos y las nuevas tecnologías en la selección de procesos y materiales existentes o emergentes.</p> <p>Aplicar al diseño los conocimientos y las metodologías del diseño con valor social, teniendo en cuenta los principios de sostenibilidad, accesibilidad y diseño centrado en el usuario.</p> <p>Aplicar las herramientas cualitativas y cuantitativas de interacción con los usuarios finales como parte integral del diseño para todos.</p> <p>Distinguir y utilizar, en los procesos de diseño, técnicas y modelos colaborativos y colectivos.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Diseño y Sociedad: Impacto social del diseño, nuevos paradigmas ("Smart", industria 4.0) y su vinculación con el diseño.</p> <p>Diseño centrado en el usuario: El diseño como proceso cíclico en el que los requerimientos de los usuarios son el eje principal del diseño.</p> <p>Diseño de servicios. Personas y tecnologías: Mejora de la calidad de vida y el Impacto del diseño en la sociedad de la información.</p> <p>Metodologías y herramientas para el análisis de la experiencia de usuario.</p> <p>Diseño centrado en la comunidad: Rol de los equipos, las comunidades y los grupos sociales en el diseño para la gente y con la gente.</p> <p>Gestión del co-diseño: Actores y contexto del diseño colaborativo.</p> <p>Inteligencia colectiva y diseño.</p> <p>Formalización de espacios colaborativos.</p> <p>Creatividad y gestión de ideas en entornos de inteligencia colectiva.</p> <p>Innovación en modelos de negocio y creatividad.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
El estudiante ha de superar obligatoriamente esta materia de 10 ECTS para la obtención de la especialidad.		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		

<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.		
CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
CT1 - EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN: Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.		
CT2 - SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.		
CT5 - TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.		
CT7 - TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE9 - Integrar los conocimientos y las nuevas tecnologías en la selección de procesos y materiales existentes o emergentes. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology y de la especialidad Ingeniería del diseño industrial)		
CE10 - Aplicar al diseño los conocimientos y las metodologías del diseño con valor social, teniendo en cuenta los principios de sostenibilidad, accesibilidad y diseño centrado en el usuario. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology)		
CE12 - Dominar y usar las herramientas cualitativas y cuantitativas de interacción con los usuarios finales como parte integral del diseño para todos. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)		
CE13 - Distinguir y utilizar, en los procesos de diseño, técnicas y modelos colaborativos y colectivos. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology)		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	40	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	20	100
Realización de ejercicios y proyectos teóricos o prácticos fuera del aula (No Presencial)	160	0
Comparación y contraste de casos por parte del estudiantado (Presencial)	24	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		

Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Trabajo autónomo		
Estudio de casos		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas de respuesta larga	20.0	50.0
Presentaciones orales	50.0	90.0
<b>NIVEL 2: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL DISEÑO / KNOWLEDGE MANAGEMENT IN DESIGN (materia obligatoria de especialidad)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño, Innovación y Tecnología / Design, Innovation and Technology		
<b>NIVEL 3: Diseño y Análisis de Datos / Data Driven Design</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Diseño, Innovación y Tecnología / Design, Innovation and Technology		
NIVEL 3: Diseño de Procesos en Sistemas Complejos / Design Processes in Complex Systems		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Diseño, Innovación y Tecnología / Design, Innovation and Technology		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar las últimas tecnologías para extraer la información contenida en grandes volúmenes de datos para mejorar los procesos de diseño.</li> <li>Integrar los conocimientos y las nuevas tecnologías en la selección de procesos y materiales existentes o emergentes.</li> <li>Concebir y desarrollar productos y servicios que involucren múltiples disciplinas.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Tecnologías basadas en grandes volúmenes de datos y sus aplicaciones al diseño.</p> <p>Modelos y casos de ejemplo de aplicaciones de las tecnologías del "big data": "smart cities", "internet of things", "weareables", proceso de diseño.</p> <p>Los datos: tipos y procesos de generación.</p> <p>Especificación del proceso de minería de datos: recogida, almacenamiento y pre-tratamiento de datos masiva para procesos de diseño.</p> <p>Procedimientos para el análisis de grandes datos (minería de datos). Evaluación, interpretación y visualización de los datos.</p>		

Hardware para la obtención de datos: Arduino, móviles, estándares IoT.  
Software para el proceso de minería de datos y big data.

Estrategias de diseño sostenible: Ecodiseño y ecoinnovación, "Cradle-to-Cradle", Biomimetismo, "Product Service Systems" y diseño para el cambio de comportamiento.

Herramientas para el diseño sostenible: eLCA, social LCA, LCC. Ecoindicadores. Mediante software libre y con licencia de estudiantes como CES Edu-pack, GABI i OpenLCA.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

El estudiante ha de superar obligatoriamente esta materia de 10 ECTS para la obtención de la especialidad.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.

CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT5 - TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

CT6 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

CT7 - TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados.

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE8 - Dominar y utilizar las últimas tecnologías para extraer la información contenida en grandes volúmenes de datos para mejorar los procesos de diseño. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology)

CE9 - Integrar los conocimientos y las nuevas tecnologías en la selección de procesos y materiales existentes o emergentes. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology y de la especialidad Ingeniería del diseño industrial)

CE11 - Concebir y desarrollar productos y servicios que involucren múltiples disciplinas y que participen en el "proyecto de diseño", entendido como producto en sí mismo. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	40	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	10	100
Realización de ejercicios y proyectos teóricos o prácticos fuera del aula (No Presencial)	160	0
Sesiones prácticas de taller o seminario individuales o en equipo (Presencial)	10	100



Comparación y contraste de casos por parte del estudiantado (Presencial)	24	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Seminario/Taller		
Trabajo autónomo		
Estudio de casos		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas de respuesta larga	20.0	50.0
Presentaciones orales	50.0	90.0
<b>NIVEL 2: INVESTIGACIÓN EN DISEÑO, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA / RESEARCH IN DESIGN, INNOVATION AND TECHNOLOGY</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño, Innovación y Tecnología / Design, Innovation and Technology		
<b>NIVEL 3: Métodos y Procesos de Investigación en Diseño, Innovación y Tecnología / Methods and Processes of Research in Design, Innovation and Technology</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		

ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño, Innovación y Tecnología / Design, Innovation and Technology		
<b>NIVEL 3: Investigación e Innovación en Diseño y Tecnología / Innovation-Research in Design and Technology</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño, Innovación y Tecnología / Design, Innovation and Technology		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Es apto para:</p> <p>Elaborar y desarrollar proyectos de investigación relacionados con la innovación técnica en los métodos y procesos de diseño.</p> <p>Es capaz de:</p> <p>Concebir y desarrollar productos y servicios que involucren múltiples disciplinas.</p> <p>Aplicar las herramientas cualitativas y cuantitativas de interacción con los usuarios finales como parte integral del diseño para todos.</p>		

Definir y plantear hipótesis de investigación en el ámbito del diseño. Experimentar la convergencia de disciplinas de investigación en el contexto de la sociedad del conocimiento.

Plantear escenarios de investigación-innovación en entornos de desarrollo híbridos social-tecnología-diseño.

Crear y formalizar el conocimiento en contextos creativos y de diseño.

Evaluar las relaciones de las personas con los objetos y las emociones relacionadas con la innovación.

Formular estrategias de diseño encaminadas a la obtención de una finalidad concreta.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

"Design Thinking" en diseño.

Procesos de co-creación de conocimiento en diseño.

Revisión crítica de los modelos teóricos y de la praxis de diseño e innovación.

Investigación e innovación en el marco academia-empresa-sistema público.

Hipótesis y preguntas de investigación.

Innovación guiada por la investigación en diseño.

Métodos cuantitativos y cualitativos de investigación en diseño.

Diseño centrado en las emociones. La identidad en el diseño. Diseño icónico y la relación de las personas con los objetos. Pirámide de experiencias (de la función a la emoción).

La intención en el diseño (diseño centrado en la intención). La influencia del diseño en la conducta.

Diseño a prueba de errores ("Poka Yoke"). La percepción de la calidad.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

El estudiante deberá cursar un mínimo de 5 ECTS de esta materia de manera obligatoria. No se establece a priori qué asignatura (nivel 3) deberá cursar porque dependerá de la línea de investigación que desarrolle.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.

CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.

CG13 - Aplicar las metodologías básicas de investigación para la innovación y la especialización en el ámbito del diseño desde la voluntad de mejora y tradición característica del ámbito Diseño-Barcelona.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN: Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.

CT2 - SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

CT6 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.		
CT7 - TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE7 - Elaborar hipótesis y proyectos de investigación sobre diseño contemporáneo, nuevos productos, procesos y sectores emergentes, contemplando la innovación, originalidad y difusión del diseño en el contexto de la sociedad del conocimiento. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)		
CE11 - Concebir y desarrollar productos y servicios que involucren múltiples disciplinas y que participen en el "proyecto de diseño", entendido como producto en sí mismo. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)		
CE12 - Dominar y usar las herramientas cualitativas y cuantitativas de interacción con los usuarios finales como parte integral del diseño para todos. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	36	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	14	100
Trabajo práctico individual o en equipo (Presencial)	18	100
Desarrollo de proyectos interdisciplinares de integración y síntesis por parte del estudiantado (No Presencial)	160	0
Tutoría (Presencial)	16	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Trabajo autónomo		
Aprendizaje basado en proyectos		
Estudio de casos		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Trabajos e informes	20.0	60.0
Exposición pública y oral en clase	20.0	60.0
Evaluación de proyectos (combinación de diferentes sistemas de evaluación)	30.0	70.0
<b>NIVEL 2: DISEÑO, GESTIÓN Y EMPRESA / DESIGN, MANAGEMENT AND COMPANY (materia optativa común)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>

5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño, Innovación y Tecnología / Design, Innovation and Technology		
<b>NIVEL 3: Fundamentos empresariales para diseñadores</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño, Innovación y Tecnología / Design, Innovation and Technology		
<b>NIVEL 3: Propiedad industrial e intelectual</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	

<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño, Innovación y Tecnología / Design, Innovation and Technology		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Entender las previsiones económicas y conocer las fuentes de información primarias.</p> <p>Capacidad de análisis de mercados.</p> <p>Conocimiento de las distintas modalidades de organización de la empresa y de las áreas de trabajo resultantes.</p> <p>Mejora de la viabilidad del proyecto incluido en el Trabajo de Fin de Máster</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>De acuerdo con los resultados esperados del aprendizaje, los contenidos académicos se extraerán de las siguientes áreas de conocimiento:</p> <p>1.- Macroeconomía</p> <p>2.- Microeconomía</p> <p>3.-Economía de la empresa con especial atención a Contabilidad, Finanzas y Marketing pensando en el posterior asesoramiento del Trabajo de Fin de Máster, cuando se aplique.</p> <p>Estudio de las legislaciones europeas y española relativas al derecho mercantil y especialmente dirigidas a la protección de las propiedades intelectual (de autor) e industrial de los productos culturales, artesanales e industriales.</p> <p>Conocimiento de los procedimientos de protección al uso y de los entes que los gestionan.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p>Se tendrá muy presente al decidir el contenido preciso de las asignaturas que la procedencia de los alumnos puede ser muy diversa y alejada de los contenidos propios de las materias (ciencias económicas y derecho mercantil). En efecto, en algunos casos las enseñanzas del grado cursado previamente pueden incluir economía y empresa, y en otros no; raramente incluyen derecho</p>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		

No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	30	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	30	100
Trabajo práctico individual o en equipo (Presencial)	15	100
Estudio y preparación de actividades (No Presencial)	160	0
Tutoría (Presencial)	15	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Trabajo autónomo		
Estudio de casos		
Tutoría		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas de respuesta larga	55.0	100.0
Valoración de trabajos presentados	15.0	50.0
<b>NIVEL 2: ESTUDIOS SOBRE DISEÑO / DESIGN STUDIES (materia optativa común)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño, Innovación y Tecnología / Design, Innovation and Technology		

<b>NIVEL 3: Teoría, historia e historiografía del diseño</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño, Innovación y Tecnología / Design, Innovation and Technology		
<b>NIVEL 3: Ciencias sociales aplicadas al diseño</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Diseño, Innovación y Tecnología / Design, Innovation and Technology		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		



Estará familiarizado con las distintas disciplinas científicas que, en el campo de las Humanidades y las Ciencias Sociales han estudiado el diseño y ayudado a la comprensión del mundo en el cual se mueve y maneja la profesión.

Perfeccionará su comprensión de las aportaciones hechas por estas disciplinas hasta la fecha y sus implicaciones para la práctica del diseño o el planteamiento de nuevas investigaciones.

Será capaz de comunicar con mayor propiedad las bases científicas sobre las que se soportan las decisiones de diseño.

Estará familiarizado con la investigación básica en HHyCCSS, será capaz de repensar el diseño como una práctica de aplicación de conocimiento, como una actividad basada en el conocimiento.

Alcanzará una mayor capacidad crítica, podrá ejercer la crítica así como el pensamiento crítico ante el diseño y sus producciones, incluyendo la tecnología y la innovación tecnológica.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Introducción a los Design Studies como disciplina consolidada en el sector.

Presentación de las varias disciplinas de las Humanidades y Ciencias Sociales que han estudiado el diseño, repaso a sus aportaciones metodológicas: la antropología del diseño y el método de las historias de vida aplicado a los objetos; sociología del diseño, estudios del consumo y estudios de mercado; panorama del Design Management en la actualidad; Ciencias actuales del diseño y Design thinking.

Temas clave en la historia del diseño y revisión de las principales escuelas historiográficas actuales: la tradición anglosajona, la italiana, la pervivencia de los estudios sobre artes decorativas en Francia. Problemas a tratar en el planteamiento de las historias del diseño: historia local-global, centro-periferia, los flujos en historia.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	18	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	18	100
Exposición oral por parte del estudiantado (Presencial)	18	100
Realización de ejercicios y proyectos teóricos o prácticos fuera del aula (No Presencial)	160	0

Discusión en grupo pequeño de temas específicos a partir de referencias bibliográficas y documentales (Presencial)	12	100
Tutoría (Presencial)	18	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Seminario/Taller		
Trabajo autónomo		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas de respuesta larga	15.0	50.0
Presentaciones orales	15.0	40.0
Trabajos e informes	20.0	60.0
Valoración de trabajos presentados	20.0	60.0
<b>5.5 NIVEL 1: Especialidad en Ingeniería del Diseño Industrial</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: GEOMETRÍA AVANZADA Y PROTOTIPAJE (materia obligatoria de especialidad)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Ingeniería del Diseño Industrial		
<b>NIVEL 3: Geometría avanzada en el diseño</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>

Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Ingeniería del Diseño Industrial		
<b>NIVEL 3: Prototipaje</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Ingeniería del Diseño Industrial		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Conocer técnicas avanzadas de modelado.</p> <p>Aplicar al diseño de productos las herramientas de modelado avanzado.</p>		

- Utilizar la digitalización en la realización de prototipos.
- Conocer la función del prototipo en el proceso del desarrollo del producto.
- Materializar formas y conceptos en prototipos.
- Conocer las distintas tecnologías de prototipado.
- Conocer los distintos procedimientos para el tratamiento final de los prototipos.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

- Los contenidos se desarrollan a partir de los ámbitos implicados, desarrollándose tanto desde sus características específicas como desde las relaciones e interacciones que se plantean en su conjunto.
- Se tratan y desarrollan temas alrededor de:
- Herramientas y sistemas de CAD / DFMA.
  - Creación y tratamiento de superficies avanzadas.
  - Modelado paramétrico de piezas y ensamblajes.
  - Diseño industrial e ingeniería inversa.
  - Introducción a herramientas de modelado generativo
  - Técnicas de "rapid prototyping" y "rapid manufacturing".
  - Prototipado por deposición de material fundido.
  - Prototipado por tecnología de corte láser.
  - Introducción de lógica electrónica en prototipos.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

- El estudiante ha de superar obligatoriamente esta materia de 10 ECTS para la obtención de la especialidad.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.
- CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT5 - TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.
- CT6 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE4 - Concebir y realizar diseños integrales complejos aplicando los fundamentos teóricos avanzados del proyecto. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design y de la especialidad Ingeniería del diseño industrial)
- CE14 - Dar forma a proyectos de diseño mediante técnicas avanzadas de diseño asistido por ordenador y procesos de creación de prototipos. (Competencia específica de la especialidad Ingeniería del diseño industrial)

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	40	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	20	100
Realización de ejercicios y proyectos teóricos o prácticos fuera del aula (No Presencial)	160	0
Comparación y contraste de casos por parte del estudiantado (Presencial)	24	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Trabajo autónomo		
Estudio de casos		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de respuesta larga	15.0	40.0
Presentaciones orales	55.0	100.0
<b>NIVEL 2: DISEÑO Y MATERIALES (materia obligatoria de especialidad)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Ingeniería del Diseño Industrial		
<b>NIVEL 3: Estudio y análisis técnico de materiales</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL

Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Ingeniería del Diseño Industrial		
<b>NIVEL 3: Aplicación práctica de materiales en el proceso de diseño</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Ingeniería del Diseño Industrial		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Reforzar conocimientos de ciencia y estructura de los materiales.</p> <p>Adquirir conocimiento sobre herramientas para la toma de decisiones en la elección de materiales y procesos de fabricación en el diseño industrial.</p>		

Adquirir conocimiento de las principales empresas productoras y distribuidoras de diversidad de materiales con aplicación en diseño industrial.

Obtener capacidad de gestión de una biblioteca de materiales a partir de la experiencia a ofrecer al usuario.

Identificar tendencias tecnológicas y de aplicación en el campo de los materiales innovadores.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Los contenidos se desarrollan a partir de los ámbitos implicados, desarrollándose tanto desde sus características específicas como desde las relaciones e interacciones que se plantean en su conjunto.

Se tratan y desarrollan temas alrededor de:

Herramientas avanzadas para la toma de decisión en la selección y aplicación de materiales en los procesos de diseño.

Materiales y procesos de fabricación en el diseño industrial.

Prescripción de materiales.

Mecanismo de selección.

Materiales y procesos de conformación, fabricación y mecanizado.

Análisis de selección de materiales basados en proyectos.

Características ópticas de los materiales.

Características fisiológicas y psicológicas de los materiales.

Tendencia y usos.

Experimentación.

Material y experiencia emocional.

Formatos usuales de los materiales en el mercado.

Coste de materiales.

Materiales y procesos de conformación.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

El estudiante ha de superar obligatoriamente esta materia de 10 ECTS para la obtención de la especialidad.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.

CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT5 - TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

CT6 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE6 - Aplicar el análisis crítico al progreso de la tecnología y nuevos materiales, técnicas y construcción material de objetos así como a técnicas de comunicación visual y representación del material, con uso intencionado de las mismas, según las premisas del proyecto y en clave contemporánea. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial y de la especialidad Dirección de arte en diseño)		
CE9 - Integrar los conocimientos y las nuevas tecnologías en la selección de procesos y materiales existentes o emergentes. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology y de la especialidad Ingeniería del diseño industrial)		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	40	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	20	100
Realización de ejercicios y proyectos teóricos o prácticos fuera del aula (No Presencial)	160	0
Comparación y contraste de casos por parte del estudiantado (Presencial)	24	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Trabajo autónomo		
Estudio de casos		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas de respuesta larga	15.0	40.0
Presentaciones orales	55.0	100.0
<b>NIVEL 2: METODOLOGÍA E INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DEL DISEÑO INDUSTRIAL (materia optativa de especialidad)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No



<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>			
Especialidad en Ingeniería del Diseño Industrial			
<b>NIVEL 3: Investigación, desarrollo e innovación en el diseño de productos</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>		<b>ECTS ASIGNATURA</b>	
Optativa		5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>		<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	
5			
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>		<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>		<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>		<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>		<b>CATALÁN</b>	
Sí		Sí	
<b>GALLEGO</b>		<b>VALENCIANO</b>	
No		No	
<b>FRANCÉS</b>		<b>ALEMÁN</b>	
No		No	
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>			
Especialidad en Ingeniería del Diseño Industrial			
<b>NIVEL 3: Métodos y procesos de investigación aplicados al diseño industrial de productos</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>		<b>ECTS ASIGNATURA</b>	
Optativa		5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>		<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	
		5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>		<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>		<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>		<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>		<b>CATALÁN</b>	
Sí		Sí	
<b>GALLEGO</b>		<b>VALENCIANO</b>	
No		No	
<b>FRANCÉS</b>		<b>ALEMÁN</b>	
No		No	
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	

No	No
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>	
Especialidad en Ingeniería del Diseño Industrial	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<p>Perfeccionará su comprensión y comunicación en:</p> <p>Métodos y técnicas aplicadas en el diseño industrial de productos</p> <p>Publicación de carácter científico-técnico</p> <p>Líneas de investigación aplicadas al desarrollo de nuevos productos</p> <p>Es capaz de adquirir:</p> <p>Conocimientos para el desarrollo y/o aplicación de ideas creativas aplicadas o prospectivas de líneas de investigación</p> <p>Alcanzará una comprensión sistemática sobre</p> <p>Metodología del diseño</p> <p>Investigación en diseño</p>	
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>	
<p>Cada una de las asignaturas que la integran, esta materia es responsable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar y explorar la diversidad metodológica en la realización de proyectos de diseño de producto y su desarrollo.</li> <li>• Seleccionar las metodologías más adecuadas por tipos de proyectos a partir del estudio de casos y trabajos grupales.</li> <li>• Identificar las líneas de investigación aplicada en el desarrollo industrial de productos.</li> <li>• Establecer bases metodológicas para la investigación en diseño industrial.</li> <li>• Realizar prospección de los ámbitos de publicación científica en el diseño industrial y el desarrollo de producto.</li> </ul> <p>Las aproximaciones se realizarán desde el punto de vista de las metodologías aplicadas en la ingeniería del diseño industrial de productos y de las líneas de investigación vinculadas a este ámbito.</p> <p>Ha de servir, asimismo, para identificar nuevas tendencias metodológicas y de investigación en la ingeniería del diseño industrial y el desarrollo de producto.</p> <p>En el área de innovación se incluirá como contenidos de la materia:</p> <p>Metodologías de diseño creativas.</p> <p>Innovación en productos y procesos.</p> <p>Innovación centrada en negocio.</p> <p>Innovación centrada en personas</p> <p>En el área de investigación se tendrá en cuenta:</p> <p>Introducción a la investigación, métodos y procesos.</p> <p>El proceso de investigación en el diseño industrial de productos</p> <p>Fuentes de información y construcción del marco teórico</p> <p>Comunicación de la investigación y sistemas de referencias</p> <p>Técnicas, herramientas y análisis de datos en la investigación cuantitativa y cualitativa.</p>	
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>	
El estudiante ha de superar obligatoriamente un mínimo de <b>5 ECTS</b> de esta materia para la obtención de la especialidad.	
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>	
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>	
CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su trascendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.	

CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.		
CG13 - Aplicar las metodologías básicas de investigación para la innovación y la especialización en el ámbito del diseño desde la voluntad de mejora y tradición característica del ámbito Diseño-Barcelona.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
CT5 - TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.		
CT6 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE2 - Contribuir a través de la investigación a ampliar el conocimiento disciplinar, mediante análisis crítico, evaluación y síntesis. Aplicar los sistemas de gestión en diseño y los criterios de rigor científico propios de la innovación por el diseño. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en Diseño / Design research)		
CE7 - Elaborar hipótesis y proyectos de investigación sobre diseño contemporáneo, nuevos productos, procesos y sectores emergentes, contemplando la innovación, originalidad y difusión del diseño en el contexto de la sociedad del conocimiento. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)		
CE17 - Comunicar visualmente las conclusiones de la investigación, los conocimientos y las razones últimas sobre las que se sustenten ante públicos especializados y no especializados. (Competencia específica de la especialidad Ingeniería del diseño industrial, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	36	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	18	100
Trabajo práctico individual o en equipo (Presencial)	12	100
Desarrollo de proyectos interdisciplinares de integración y síntesis por parte del estudiantado (No Presencial)	160	0
Tutoría (Presencial)	18	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Trabajo autónomo		
Aprendizaje basado en proyectos		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Trabajos e informes	15.0	50.0

Evaluación continua	35.0	80.0
Evaluación de proyectos (combinación de diferentes sistemas de evaluación)	15.0	60.0
<b>NIVEL 2: DISEÑO, GESTIÓN Y EMPRESA / DESIGN, MANAGEMENT AND COMPANY (materia optativa común)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Ingeniería del Diseño Industrial		
<b>NIVEL 3: Fundamentos empresariales para diseñadores</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimstral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Ingeniería del Diseño Industrial		
<b>NIVEL 3: Propiedad industrial e intelectual</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Ingeniería del Diseño Industrial		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Entender las previsiones económicas y conocer las fuentes de información primarias.</p> <p>Capacidad de análisis de mercados.</p> <p>Conocimiento de las distintas modalidades de organización de la empresa y de las áreas de trabajo resultantes.</p> <p>Mejora de la viabilidad del proyecto incluido en el Trabajo de Fin de Máster</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>De acuerdo con los resultados esperados del aprendizaje, los contenidos académicos se extraerán de las siguientes áreas de conocimiento:</p> <p>1.- Macroeconomía</p> <p>2.- Microeconomía</p> <p>3.-Economía de la empresa con especial atención a Contabilidad, Finanzas y Marketing pensando en el posterior asesoramiento del Trabajo de Fin de Máster, cuando se aplique.</p> <p>Estudio de las legislaciones europeas y española relativas al derecho mercantil y especialmente dirigidas a la protección de las propiedades intelectual (de autor) e industrial de los productos culturales, artesanales e industriales.</p> <p>Conocimiento de los procedimientos de protección al uso y de los entes que los gestionan.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p>Se tendrá muy presente al decidir el contenido preciso de las asignaturas que la procedencia de los alumnos puede ser muy diversa y alejada de los contenidos propios de las materias (ciencias económicas y derecho mercantil). En efecto, en algunos casos las enseñanzas del grado cursado previamente pueden incluir economía y empresa, y en otros no; raramente incluyen derecho</p>		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su trascendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	30	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	30	100
Trabajo práctico individual o en equipo (Presencial)	15	100
Estudio y preparación de actividades (No Presencial)	160	0
Tutoría (Presencial)	15	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Trabajo autónomo		
Estudio de casos		
Tutoría		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de respuesta larga	55.0	100.0
Valoración de trabajos presentados	15.0	50.0
NIVEL 2: ESTUDIOS SOBRE DISEÑO / DESIGN STUDIES (materia optativa común)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	10	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Ingeniería del Diseño Industrial		
<b>NIVEL 3: Teoría, historia e historiografía del diseño</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Ingeniería del Diseño Industrial		
<b>NIVEL 3: Ciencias sociales aplicadas al diseño</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No

<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Ingeniería del Diseño Industrial		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Estará familiarizado con las distintas disciplinas científicas que, en el campo de las Humanidades y las Ciencias Sociales han estudiado el diseño y ayudado a la comprensión del mundo en el cual se mueve y maneja la profesión.</p> <p>Perfeccionará su comprensión de las aportaciones hechas por estas disciplinas hasta la fecha y sus implicaciones para la práctica del diseño o el planteamiento de nuevas investigaciones.</p> <p>Será capaz de comunicar con mayor propiedad las bases científicas sobre las que se soportan las decisiones de diseño.</p> <p>Estará familiarizado con la investigación básica en HHyCCSS, será capaz de repensar el diseño como una práctica de aplicación de conocimiento, como una actividad basada en el conocimiento.</p> <p>Alcanzará una mayor capacidad crítica, podrá ejercer la crítica así como el pensamiento crítico ante el diseño y sus producciones, incluyendo la tecnología y la innovación tecnológica.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Introducción a los Design Studies como disciplina consolidada en el sector.</p> <p>Presentación de las varias disciplinas de las Humanidades y Ciencias Sociales que han estudiado el diseño, repaso a sus aportaciones metodológicas: la antropología del diseño y el método de las historias de vida aplicado a los objetos; sociología del diseño, estudios del consumo y estudios de mercado; panorama del Design Management en la actualidad; Ciencias actuales del diseño y Design thinking.</p> <p>Temas clave en la historia del diseño y revisión de las principales escuelas historiográficas actuales: la tradición anglosajona, la italiana, la pervivencia de los estudios sobre artes decorativas en Francia. Problemas a tratar en el planteamiento de las historias del diseño: historia local-global, centro-periferia, los flujos en historia.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>



Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	18	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	18	100
Exposición oral por parte del estudiantado (Presencial)	18	100
Realización de ejercicios y proyectos teóricos o prácticos fuera del aula (No Presencial)	160	0
Discusión en grupo pequeño de temas específicos a partir de referencias bibliográficas y documentales (Presencial)	12	100
Tutoría (Presencial)	18	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Seminario/Taller		
Trabajo autónomo		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas de respuesta larga	15.0	50.0
Presentaciones orales	15.0	40.0
Trabajos e informes	20.0	60.0
Valoración de trabajos presentados	20.0	60.0
<b>5.5 NIVEL 1: Especialidad en Dirección de Arte en Diseño</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE DISEÑO Y DIRECCIÓN DE ARTE (materia obligatoria de especialidad)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>

No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Dirección de Arte en Diseño		
<b>NIVEL 3: Dirección de arte en proyectos de diseño</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Dirección de Arte en Diseño		
<b>NIVEL 3: Aplicaciones del ámbito gráfico</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No

ITALIANO	OTRAS
No	No
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>	
Especialidad en Dirección de Arte en Diseño	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<p>Perfeccionará su modo de diseñar y dominará más los instrumentos metodológicos e intelectuales necesarios para diseñar. Sabrá coordinar las decisiones de tipo formal, estilística y conceptual así como velar por la coherencia intrínseca de las mismas.</p> <p>Participará en la toma de decisiones durante la fase de gestación de proyectos complejos. Aprenderá a dirigir equipos de diseño y tomar decisiones de coordinación de un equipo.</p> <p>Será capaz de comunicar visualmente sobre su trabajo ante público no especializado pero interesado y especializado.</p> <p>Podrá responder con fundamento a una audiencia en relación con los factores fisiológicos (ergonómicos) cognitivos, culturales y sociales que han condicionado las decisiones en cada proyecto de diseño.</p> <p>Será consciente de las tendencias en gestión del diseño.</p> <p>Será consciente de las implicaciones éticas, sociales y medioambientales de las decisiones tomadas al diseñar.</p>	
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>	
<p>Siendo talleres experimentales, el contenido prioritario es el aprendizaje de unas prácticas y la adquisición de modos de hacer de una complejidad destacada. La dinámica que les es propia es la del practicante reflexivo, o profesional que investiga mientras diseña, o sea, investigar diseñando.</p> <p>En cada una de las asignaturas que la integran, esta materia es responsable de plantear proyectos de diseño en la perspectiva de la dirección de arte, lo que significa cruzar datos e información de las distintas disciplinas del diseño (producto, interiores, gráfico, digital y TIC) coordinando las decisiones de proyecto, llevando a cabo una labor de dirección de equipos velando por la coherencia global del proyecto.</p> <p>Los temas concretos a tratar, o sea, sobre los que diseñar, variarán cada año en función de las oportunidades de experimentación y vinculación con la realidad exterior que se planteen.</p> <p>Los conceptos básicos desarrollados se centran en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Complejidad de la información e interrelación de los medios de comunicación</li> <li>• Proyecto comunicativo integral</li> <li>• Integración y coordinación de equipos de trabajo, en relación al proyecto gráfico</li> </ul>	
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>	
El estudiante ha de superar obligatoriamente esta materia de 10 ECTS para la obtención de la especialidad.	
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>	
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>	
CG13 - Aplicar las metodologías básicas de investigación para la innovación y la especialización en el ámbito del diseño desde la voluntad de mejora y tradición característica del ámbito Diseño-Barcelona.	
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación	
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio	
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios	
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>	
CT5 - TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.	
CT6 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.	
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>	
CE2 - Contribuir a través de la investigación a ampliar el conocimiento disciplinar, mediante análisis crítico, evaluación y síntesis. Aplicar los sistemas de gestión en diseño y los criterios de rigor científico propios de la innovación por el diseño. (Competencia	

específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en Diseño / Design research)

CE16 - Profundizar en la historia del diseño, con conocimiento de la situación vigente sobre las principales escuelas metodológicas para el estudio del diseño. Elaborar el estado de la cuestión en los estudios sobre el diseño. Identificar el contexto profesional en el que se inscribirá el trabajo de investigación. (Competencia específica de la especialidad Dirección de arte en diseño)

CE18 - Responder a la audiencia / usuarios reconociendo los factores fisiológicos, cognitivos, culturales y sociales que condicionan las decisiones propias del diseño. Perseverar en la observación del comportamiento de sistemas en el ámbito del diseño. (Competencia específica de la especialidad Dirección de arte en diseño)

CE19 - Tener sensibilidad y juicio estético y disposición creativa. (Competencia específica de la especialidad Dirección de arte en diseño)

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	20	100
Exposición oral por parte del estudiantado (Presencial)	10	100
Trabajo práctico individual o en equipo (Presencial)	5	100
Planteamiento y resolución de problemas mediante el trabajo autónomo (No Presencial)	150	0
Desarrollo de proyectos interdisciplinares de integración y síntesis por parte del estudiantado (No Presencial)	10	0
Tutoría (Presencial)	5	100
Taller experimental (Presencial)	50	100

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Método expositivo/Lección magistral

Clase expositiva participativa

Seminario/Taller

Trabajo autónomo

Aprendizaje basado en proyectos

Tutoría

Trabajo de campo y visitas

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentaciones orales	10.0	30.0
Pruebas e informes de trabajos experimentales	10.0	30.0
Evaluación de proyectos (combinación de diferentes sistemas de evaluación)	50.0	80.0

### NIVEL 2: DESARROLLO DE PROYECTOS DE DISEÑO Y DIRECCIÓN DE ARTE (materia obligatoria de especialidad)

#### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	10	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6

ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Dirección de Arte en Diseño		
<b>NIVEL 3: Arquitectura gráfica y tipografía</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Dirección de Arte en Diseño		
<b>NIVEL 3: Diseño de información</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>

ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Dirección de Arte en Diseño		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Perfeccionará su comprensión y comunicación de los campos de trabajo e investigación Tipografía y Diseño de información. Desarrollará un mayor sentido y capacidad crítica ante el avance tecnológico y su aplicación en proyectos de diseño en clave contemporánea.</p> <p>Sabrà comunicar visualmente tanto los resultados de su trabajo como los contenidos que deba transmitir a usuarios y público en general.</p> <p>Estará más familiarizado con el manejo del factor diseño en sus creaciones.</p> <p>Habrà intentado contribuir mediante su investigación experimental a ampliar el cuerpo de conocimientos disciplinares.</p> <p>Será consciente de las implicaciones éticas y sociales de las decisiones tomadas al diseñar; será más despierto a captar aquellos elementos que merecen mayor estudio e investigación al respecto para seguir así aprendiendo autónomamente.</p> <p>Será capaz de elegir entre los métodos disponibles el que corresponde a cada situación.</p> <p>Será capaz de gestionar con responsabilidad social y solvencia los recursos de información disponibles y asequibles.</p> <p>Alcanzará mayor familiaridad con los criterios de rigor científico en la innovación por el diseño.</p> <p>Sabrà diseñar señales visuales eficientes, adaptadas ergonómicamente a todos los públicos y altamente comunicativas.</p> <p>Sabrà diseñar y estará familiarizado con los procedimientos formales y conceptuales propios del diseño de información y que sirven para representar visualmente conceptos abstractos de utilidad pública, normas o comportamientos, instrucciones de uso o leyes científicas.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Cada una de las asignaturas que la integran esta materia es responsable de profundizar en el conocimiento y dominio práctico de varios útiles de trabajo en el diseño para la comunicación visual, como son la tipográfica, la composición en el espacio gráfico, la combinación entre texto e imagen, la retórica de la imagen (de los símbolos gráficos en sus variantes funcionales: diagramas, pictogramas, infografía, señales, iconos interactivos, emoticones y demás elementos narrativos) y narrativa gráfica en su conjunto.</p> <p>Concretamente, las aproximaciones se realizarán desde el punto de vista de la tipografía, el diseño tipográfico y sus historias respectivas, desde la retórica y la semiótica de la imagen razonando visualmente, y desde el diseño de información. También se tiene en cuenta la aproximación del diseño para todos (DfA) en el campo visual.</p> <p>Estudio y profundización de factores de calidad gráfica como legibilidad y lecturabilidad (<i>legibility and readability</i>).</p> <p>Los conceptos básicos desarrollados se centran en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto e imagen</li> <li>• Semiótica y forma</li> <li>• Señalización y entorno</li> <li>• Información y medio gráfico</li> <li>• Desarrollo y aplicación de la tipografía</li> <li>• Ergonomía de la comunicación. Accesibilidad gráfica</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
El estudiante ha de superar obligatoriamente esta materia de 10 ECTS para la obtención de la especialidad.		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		

CG13 - Aplicar las metodologías básicas de investigación para la innovación y la especialización en el ámbito del diseño desde la voluntad de mejora y tradición característica del ámbito Diseño-Barcelona.		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
CT6 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE2 - Contribuir a través de la investigación a ampliar el conocimiento disciplinar, mediante análisis crítico, evaluación y síntesis. Aplicar los sistemas de gestión en diseño y los criterios de rigor científico propios de la innovación por el diseño. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en Diseño / Design research)		
CE6 - Aplicar el análisis crítico al progreso de la tecnología y nuevos materiales, técnicas y construcción material de objetos así como a técnicas de comunicación visual y representación del material, con uso intencionado de las mismas, según las premisas del proyecto y en clave contemporánea. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial y de la especialidad Dirección de arte en diseño)		
CE18 - Responder a la audiencia / usuarios reconociendo los factores fisiológicos, cognitivos, culturales y sociales que condicionan las decisiones propias del diseño. Perseverar en la observación del comportamiento de sistemas en el ámbito del diseño. (Competencia específica de la especialidad Dirección de arte en diseño)		
CE19 - Tener sensibilidad y juicio estético y disposición creativa. (Competencia específica de la especialidad Dirección de arte en diseño)		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	20	100
Exposición oral por parte del estudiantado (Presencial)	10	100
Trabajo práctico individual o en equipo (Presencial)	5	100
Planteamiento y resolución de problemas mediante el trabajo autónomo (No Presencial)	150	0
Desarrollo de proyectos interdisciplinares de integración y síntesis por parte del estudiantado (No Presencial)	10	0
Tutoría (Presencial)	5	100
Taller experimental (Presencial)	50	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Seminario/Taller		
Trabajo autónomo		
Aprendizaje basado en proyectos		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>

Presentaciones orales	10.0	30.0
Pruebas e informes de trabajos experimentales	10.0	30.0
Evaluación de proyectos (combinación de diferentes sistemas de evaluación)	50.0	80.0
<b>NIVEL 2: INVESTIGACIÓN EN DISEÑO Y DIRECCIÓN DE ARTE (materia optativa de especialidad)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Dirección de Arte en Diseño		
<b>NIVEL 3: Ámbitos y métodos de investigación teórica y crítica en HCCSS sobre diseño</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	



No	No
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>	
Especialidad en Dirección de Arte en Diseño	
<b>NIVEL 3: Estética y teoría del diseño</b>	
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>	
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>
Optativa	5
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>	
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>
	5
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>	
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>
Sí	Sí
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>
No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>
No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>
No	No
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>	
Especialidad en Dirección de Arte en Diseño	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<p>Perfeccionará su comprensión de la investigación básica y de los procedimientos que la caracterizan en el campo de las Humanidades y las Ciencias Sociales.</p> <p>Adquirirá conocimiento panorámico y bien organizado mentalmente (<i>well mapped</i>) de los métodos más habituales en Ciencias Sociales disponibles para abordar el estudio del fenómeno diseño o de los conocimientos necesarios para poder diseñar.</p> <p>Adquirirá mayor familiaridad con los modos de hacer propios de la investigación aplicada y de la investigación experimental en los campos del diseño y desarrollo de producto.</p> <p>Habrà superado las barreras entre investigación básica e investigación aplicada, dicho en términos clásicos, la oposición entre teoría y práctica siendo así capaz de aplicar los conocimientos obtenidos con la investigación básica en el proyecto de diseño cuando así lo precise.</p> <p>Habrà mejorado su capacidad de escribir claro y preciso cuando deba explicar sus decisiones de proyecto o dar a conocer los resultados de la investigación. Habrá así comprendido los componentes funcionales de cada tipo de texto al proponer una publicación científica.</p> <p>Habrà desarrollado su sensibilidad estética ante objetos, signos visuales y conductas de personas y máquinas y podrá hablar en términos estéticos con naturalidad y propiedad.</p> <p>Podrá tomar las decisiones de carácter estético y ético que todo proyecto de diseño impone.</p> <p>Estará familiarizado con las teorías estéticas y escuelas de filosofía que más se han ocupado de las cosas cotidianas, pudiendo así contribuir al progreso de la disciplina diseño.</p> <p>Será capaz de ejercitar la crítica del diseño ante las obras de los demás tanto cuanto ante sus propias decisiones al proyectar.</p>	
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>	
<p>En cada una de las asignaturas que la integran, esta materia es responsable de revisar las últimas aportaciones en temas concretos y los varios campos disciplinares que abordan el diseño o bien con los cuales el diseño y la dirección de arte trabajan habitualmente. Su objetivo es presentar y establecer comparaciones entre los métodos de diseño y creación, y los métodos de investigación, especialmente focalizados en la relación entre investigación básica (generación de conocimiento y fundamentación disciplinar como ciencia) y el proyecto de diseño y creación (particularización y resolución de problemas concretos). Las demás formas de la investigación (aplicada y experimental) complementan el enfoque.</p>	

Concretamente, las aproximaciones se realizarán desde los puntos de vista de los siguientes campos de la investigación: metodología del diseño y el debate metodológico, el *Design thinking* como método de creatividad aplicada, las teorías de la significación y semiótica básica, la estética en general y la estética del diseño en particular, y el pensamiento estratégico aplicado al diseño.

Ha de servir asimismo para familiarizar al estudiante con la jerga técnica de la disciplina y ser así más consciente de sus saberes, de sus competencias técnicas y disciplinares, manejándolas con mayor naturalidad cada vez.

Los aspectos tratados en la investigación, entendida en un sentido amplio, se centran en:

- Texto e imagen
- Semiótica y forma
- Señalización y entorno
- Información y medio gráfico
- Desarrollo y aplicación de la tipografía
- Ergonomía de la comunicación. Accesibilidad gráfica
- Complejidad de la información e interrelación de los medios de comunicación
- Proyecto comunicativo integral
- Integración y coordinación de equipos de trabajo, en relación al proyecto gráfico

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Materia de tipo teórico práctica donde la investigación se aborda como una práctica científica poniendo en valor las herramientas de trabajo disponibles en cada momento con el objetivo de promover la construcción disciplinar del diseño desde varios puntos de vista y aproximaciones científicas.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT2 - SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

CT6 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Desplegar el trabajo en grupos multidisciplinares y multiculturales, con estrategias para la adecuada gestión de la diversidad cultural. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)

CE2 - Contribuir a través de la investigación a ampliar el conocimiento disciplinar, mediante análisis crítico, evaluación y síntesis. Aplicar los sistemas de gestión en diseño y los criterios de rigor científico propios de la innovación por el diseño. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en Diseño / Design research)

CE17 - Comunicar visualmente las conclusiones de la investigación, los conocimientos y las razones últimas sobre las que se sustenten ante públicos especializados y no especializados. (Competencia específica de la especialidad Ingeniería del diseño industrial, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	36	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	18	100

Realización de ejercicios y proyectos teóricos o prácticos fuera del aula (No Presencial)	160	0
Comparación y contraste de casos por parte del estudiantado (Presencial)	12	100
Tutoría (Presencial)	18	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Aprendizaje basado en problemas		
Estudio de casos		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Trabajos e informes	30.0	50.0
Exposición pública y oral en clase	10.0	40.0
Valoración de trabajos presentados	30.0	50.0
<b>NIVEL 2: DISEÑO, GESTIÓN Y EMPRESA / DESIGN, MANAGEMENT AND COMPANY (materia optativa común)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Dirección de Arte en Diseño		
<b>NIVEL 3: Fundamentos empresariales para diseñadores</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral

DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Dirección de Arte en Diseño		
NIVEL 3: Propiedad industrial e intelectual		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Dirección de Arte en Diseño		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Entender las previsiones económicas y conocer las fuentes de información primarias.</p> <p>Capacidad de análisis de mercados.</p> <p>Conocimiento de las distintas modalidades de organización de la empresa y de las áreas de trabajo resultantes.</p>		

Mejora de la viabilidad del proyecto incluido en el Trabajo de Fin de Máster

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

De acuerdo con los resultados esperados del aprendizaje, los contenidos académicos se extraerán de las siguientes áreas de conocimiento:

1.- Macroeconomía

2.- Microeconomía

3.-Economía de la empresa con especial atención a Contabilidad, Finanzas y Marketing pensando en el posterior asesoramiento del Trabajo de Fin de Máster, cuando se aplique.

Estudio de las legislaciones europeas y española relativas al derecho mercantil y especialmente dirigidas a la protección de las propiedades intelectual (de autor) e industrial de los productos culturales, artesanales e industriales.

Conocimiento de los procedimientos de protección al uso y de los entes que los gestionan.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se tendrá muy presente al decidir el contenido preciso de las asignaturas que la procedencia de los alumnos puede ser muy diversa y alejada de los contenidos propios de las materias (ciencias económicas y derecho mercantil). En efecto, en algunos casos las enseñanzas del grado cursado previamente pueden incluir economía y empresa, y en otros no; raramente incluyen derecho

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	30	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	30	100
Trabajo práctico individual o en equipo (Presencial)	15	100
Estudio y preparación de actividades (No Presencial)	160	0
Tutoría (Presencial)	15	100

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Método expositivo/Lección magistral

Clase expositiva participativa

Trabajo autónomo

Estudio de casos

Tutoría

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de respuesta larga	55.0	100.0
Valoración de trabajos presentados	15.0	50.0
<b>NIVEL 2: ESTUDIOS SOBRE DISEÑO / DESIGN STUDIES (materia optativa común)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Dirección de Arte en Diseño		
<b>NIVEL 3: Teoría, historia e historiografía del diseño</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Dirección de Arte en Diseño		
<b>NIVEL 3: Ciencias sociales aplicadas al diseño</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimstral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Dirección de Arte en Diseño		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Estará familiarizado con las distintas disciplinas científicas que, en el campo de las Humanidades y las Ciencias Sociales han estudiado el diseño y ayudado a la comprensión del mundo en el cual se mueve y maneja la profesión.</p> <p>Perfeccionará su comprensión de las aportaciones hechas por estas disciplinas hasta la fecha y sus implicaciones para la práctica del diseño o el planteamiento de nuevas investigaciones.</p> <p>Será capaz de comunicar con mayor propiedad las bases científicas sobre las que se soportan las decisiones de diseño.</p> <p>Estará familiarizado con la investigación básica en HHyCCSS, será capaz de repensar el diseño como una práctica de aplicación de conocimiento, como una actividad basada en el conocimiento.</p> <p>Alcanzará una mayor capacidad crítica, podrá ejercer la crítica así como el pensamiento crítico ante el diseño y sus producciones, incluyendo la tecnología y la innovación tecnológica.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Introducción a los Design Studies como disciplina consolidada en el sector.</p> <p>Presentación de las varias disciplinas de las Humanidades y Ciencias Sociales que han estudiado el diseño, repaso a sus aportaciones metodológicas: la antropología del diseño y el método de las historias de vida aplicado a los objetos; sociología del diseño, estudios del consumo y estudios de mercado; panorama del Design Management en la actualidad; Ciencias actuales del diseño y Design thinking.</p> <p>Temas clave en la historia del diseño y revisión de las principales escuelas historiográficas actuales: la tradición anglosajona, la italiana, la pervivencia de los estudios sobre artes decorativas en Francia. Problemas a tratar en el planteamiento de las historias del diseño: historia local-global, centro-periferia, los flujos en historia.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		

CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	18	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	18	100
Exposición oral por parte del estudiantado (Presencial)	18	100
Realización de ejercicios y proyectos teóricos o prácticos fuera del aula (No Presencial)	160	0
Discusión en grupo pequeño de temas específicos a partir de referencias bibliográficas y documentales (Presencial)	12	100
Tutoría (Presencial)	18	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Seminario/Taller		
Trabajo autónomo		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas de respuesta larga	15.0	50.0
Presentaciones orales	15.0	40.0
Trabajos e informes	20.0	60.0
Valoración de trabajos presentados	20.0	60.0
<b>5.5 NIVEL 1: Especialidad en Investigación en Diseño / Specialisation in Design Research</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: INVESTIGACIÓN EN DISEÑO CONTEMPORÁNEO / CONTEMPORARY DESIGN RESEARCH</b>		



5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research		
<b>NIVEL 3: Realidad y futuro sostenible. Entorno y producto / Sustainable reality and future. Environment and product</b>		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research		
<b>NIVEL 3: Cultura del diseño. Arquitectura y exposición / Design culture. Architecture and exhibition</b>		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplegar el trabajo en grupos multidisciplinares y multiculturales</li> <li>• Contribuir, a través de trabajos de investigación, a ampliar las fronteras del conocimiento disciplinar, a partir de un análisis crítico, evaluación y síntesis.</li> <li>• Intervenir en la toma de decisiones en la gestión de proyectos complejos</li> </ul> <p>Alcanzará una comprensión sistemática sobre cómo elaborar proyectos de investigación sobre diseño contemporáneo orientado a nuevos productos y sectores emergentes, para la colaboración en procesos de innovación y difusión cultural y museística del diseño.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Esta materia quiere responder a un enfoque más dinámico de la investigación e innovación en el ámbito del diseño contemporáneo, planteando temas diversos de trabajo de actualidad inmediata pero con visión de futuro, según los intereses estratégicos de las escuelas y universidades participantes y en particular de este máster.</p> <p>Se plantea la investigación en relación a la realidad, a partir de sus convenios con instituciones de relevancia internacional como el Museo del Diseño de Barcelona, MACBA, MNAC, FAD, CCCB, Fundación Mies van der Rohe y Universidades como la de Tongji.</p> <p>La colaboración se entiende en forma de investigaciones sobre nuevos ámbitos y problemáticas, nuevas tecnologías y materiales, y nuevos medios de difusión y debate en relación a un futuro próximo y a medio plazo del diseño, desde su relevancia internacional.</p> <p>Se tratan aspectos tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La investigación científica aplicada al estudio del diseño, los objetos y el entorno</li> <li>• Percepción sensorial y relación emocional</li> <li>• Memoria, metáfora y mito</li> <li>• Ecología del entorno artificial</li> <li>• Contexto, cultura y producto</li> <li>• Ergonomía e identidad del espacio personal</li> <li>• Redes y sistemas complejos. Global y local</li> <li>• Sistemas sociales integrados</li> <li>• Diseño colaborativo y participación ciudadana</li> <li>• Situacionismo y psicogeografía</li> <li>• Percepción sensorial de objetos y espacios</li> <li>• Materia e información</li> <li>• Forma y significado</li> <li>• Humanización de la tecnología</li> <li>• Pensamiento técnico y proyecto</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		

El estudiante deberá cursar un mínimo de 5 ECTS de esta materia de manera obligatoria. No se establece a priori qué asignatura (nivel 3) deberá cursar porque dependerá de la línea de investigación que desarrolle.		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su trascendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.		
CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.		
CG13 - Aplicar las metodologías básicas de investigación para la innovación y la especialización en el ámbito del diseño desde la voluntad de mejora y tradición característica del ámbito Diseño-Barcelona.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
CT1 - EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN: Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.		
CT2 - SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.		
CT6 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.		
CT7 - TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Desplegar el trabajo en grupos multidisciplinares y multiculturales, con estrategias para la adecuada gestión de la diversidad cultural. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)		
CE2 - Contribuir a través de la investigación a ampliar el conocimiento disciplinar, mediante análisis crítico, evaluación y síntesis. Aplicar los sistemas de gestión en diseño y los criterios de rigor científico propios de la innovación por el diseño. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en Diseño / Design research)		
CE3 - Intervenir en la toma de decisiones en la gestación de proyectos complejos. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)		
CE15 - Observar y analizar cómo se comportan los sistemas en el mundo del diseño, así como los aspectos que contribuyen a la sostenibilidad de productos, estrategias y prácticas. Analizar las implicaciones medioambientales derivadas de las decisiones propias del proceso de diseño. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	14	100
Sesiones prácticas de taller o seminario individuales o en equipo (Presencial)	10	100

Desarrollo de proyectos interdisciplinares de integración y síntesis por parte del estudiantado (No Presencial)	160	0
Comparación y contraste de casos por parte del estudiantado (Presencial)	12	100
Discusión en grupo pequeño de temas específicos a partir de referencias bibliográficas y documentales (Presencial)	34	100
Tutoría (Presencial)	14	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Seminario/Taller		
Trabajo autónomo		
Aprendizaje basado en proyectos		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Presentaciones orales	20.0	50.0
Trabajos e informes	35.0	100.0
Pruebas e informes de trabajos experimentales	15.0	30.0
<b>NIVEL 2: INVESTIGACIÓN EN DISEÑO, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA / RESEARCH IN DESIGN, INNOVATION AND TECHNOLOGY</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		

Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research		
<b>NIVEL 3: Métodos y Procesos de Investigación en Diseño, Innovación y Tecnología / Methods and Processes of Research in Design, Innovation and Technology</b>		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research		
<b>NIVEL 3: Investigación e Innovación en Diseño y Tecnología / Innovation-Research in Design and Technology</b>		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research		

### 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Es apto para:

Elaborar y desarrollar proyectos de investigación relacionados con la innovación técnica en los métodos y procesos de diseño.

Es capaz de:

Concebir y desarrollar productos y servicios que involucren múltiples disciplinas.

Aplicar las herramientas cualitativas y cuantitativas de interacción con los usuarios finales como parte integral del diseño para todos.

Definir y plantear hipótesis de investigación en el ámbito del diseño. Experimentar la convergencia de disciplinas de investigación en el contexto de la sociedad del conocimiento.

Plantear escenarios de investigación-innovación en entornos de desarrollo híbridos social-tecnología-diseño.

Crear y formalizar el conocimiento en contextos creativos y de diseño.

Evaluar las relaciones de las personas con los objetos y las emociones relacionadas con la innovación.

Formular estrategias de diseño encaminadas a la obtención de una finalidad concreta.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

"Design Thinking" en diseño

Procesos de co-creación de conocimiento en diseño.

Revisión crítica de los modelos teóricos y de la praxis de diseño e innovación.

Investigación e innovación en el marco academia-empresa-sistema público.

Hipótesis y preguntas de investigación.

Innovación guiada por la investigación en diseño.

Métodos cuantitativos y cualitativos de investigación en diseño.

Diseño centrado en las emociones. La identidad en el diseño. Diseño icónico y la relación de las personas con los objetos. Pirámide de experiencias (de la función a la emoción).

La intención en el diseño (diseño centrado en la intención). La influencia del diseño en la conducta.

Diseño a prueba de errores ("Poka Yoke"). La percepción de la calidad.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

El estudiante deberá cursar un mínimo de 5 ECTS de esta materia de manera obligatoria. No se establece a priori qué asignatura (nivel 3) deberá cursar porque dependerá de la línea de investigación que desarrolle.

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.

CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.

CG13 - Aplicar las metodologías básicas de investigación para la innovación y la especialización en el ámbito del diseño desde la voluntad de mejora y tradición característica del ámbito Diseño-Barcelona.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
CT1 - EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN: Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.		
CT2 - SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.		
CT6 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.		
CT7 - TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE7 - Elaborar hipótesis y proyectos de investigación sobre diseño contemporáneo, nuevos productos, procesos y sectores emergentes, contemplando la innovación, originalidad y difusión del diseño en el contexto de la sociedad del conocimiento. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)		
CE11 - Concebir y desarrollar productos y servicios que involucren múltiples disciplinas y que participen en el "proyecto de diseño", entendido como producto en sí mismo. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)		
CE12 - Dominar y usar las herramientas cualitativas y cuantitativas de interacción con los usuarios finales como parte integral del diseño para todos. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	36	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	14	100
Trabajo práctico individual o en equipo (Presencial)	18	100
Desarrollo de proyectos interdisciplinares de integración y síntesis por parte del estudiantado (No Presencial)	160	0
Tutoría (Presencial)	16	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Trabajo autónomo		
Aprendizaje basado en proyectos		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos e informes	20.0	60.0
Exposición pública y oral en clase	20.0	60.0
Evaluación de proyectos (combinación de diferentes sistemas de evaluación)	30.0	70.0
<b>NIVEL 2: METODOLOGÍA E INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DEL DISEÑO INDUSTRIAL</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		

<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research		
<b>NIVEL 3: Investigación, desarrollo e innovación en el diseño de productos</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research		
<b>NIVEL 3: Métodos y procesos de investigación aplicados al diseño industrial de productos</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>



Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Perfeccionará su comprensión y comunicación en:</p> <p>Métodos y técnicas aplicadas en el diseño industrial de productos</p> <p>Publicación de carácter científico-técnico</p> <p>Líneas de investigación aplicadas al desarrollo de nuevos productos</p> <p>Es capaz de adquirir:</p> <p>Conocimientos para el desarrollo y/o aplicación de ideas creativas aplicadas o prospectivas de líneas de investigación</p> <p>Alcanzará una comprensión sistemática sobre</p> <p>Metodología del diseño</p> <p>Investigación en diseño</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Cada una de las asignaturas que la integran, esta materia es responsable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar y explorar la diversidad metodológica en la realización de proyectos de diseño de producto y su desarrollo.</li> <li>• Seleccionar las metodologías más adecuadas por tipos de proyectos a partir del estudio de casos y trabajos grupales.</li> <li>• Identificar las líneas de investigación aplicada en el desarrollo industrial de productos.</li> <li>• Establecer bases metodológicas para la investigación en diseño industrial.</li> <li>• Realizar prospección de los ámbitos de publicación científica en el diseño industrial y el desarrollo de producto.</li> </ul> <p>Las aproximaciones se realizarán desde el punto de vista de las metodologías aplicadas en la ingeniería del diseño industrial de productos y de las líneas de investigación vinculadas a este ámbito.</p> <p>Ha de servir, asimismo, para identificar nuevas tendencias metodológicas y de investigación en la ingeniería del diseño industrial y el desarrollo de producto.</p> <p>En el área de innovación se incluirá como contenidos de la materia:</p> <p>Metodologías de diseño creativas.</p> <p>Innovación en productos y procesos.</p>		

Innovación centrada en negocio.

Innovación centrada en personas

En el área de investigación se tendrá en cuenta:

Introducción a la investigación, métodos y procesos.

El proceso de investigación en el diseño industrial de productos

Fuentes de información y construcción del marco teórico

Comunicación de la investigación y sistemas de referencias

Técnicas, herramientas y análisis de datos en la investigación cuantitativa y cualitativa.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

El estudiante deberá cursar un mínimo de 5 ECTS de esta materia de manera obligatoria. No se establece a priori qué asignatura (nivel 3) deberá cursar porque dependerá de la línea de investigación que desarrolle.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.

CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.

CG13 - Aplicar las metodologías básicas de investigación para la innovación y la especialización en el ámbito del diseño desde la voluntad de mejora y tradición característica del ámbito Diseño-Barcelona.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT5 - TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

CT6 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE2 - Contribuir a través de la investigación a ampliar el conocimiento disciplinar, mediante análisis crítico, evaluación y síntesis. Aplicar los sistemas de gestión en diseño y los criterios de rigor científico propios de la innovación por el diseño. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en Diseño / Design research)

CE7 - Elaborar hipótesis y proyectos de investigación sobre diseño contemporáneo, nuevos productos, procesos y sectores emergentes, contemplando la innovación, originalidad y difusión del diseño en el contexto de la sociedad del conocimiento. (Competencia específica de la especialidad Diseño, innovación y tecnología / Design, innovation and technology, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)

CE17 - Comunicar visualmente las conclusiones de la investigación, los conocimientos y las razones últimas sobre las que se sustenten ante públicos especializados y no especializados. (Competencia específica de la especialidad Ingeniería del diseño industrial, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	36	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	18	100

Trabajo práctico individual o en equipo (Presencial)	12	100
Desarrollo de proyectos interdisciplinares de integración y síntesis por parte del estudiantado (No Presencial)	160	0
Tutoría (Presencial)	18	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Trabajo autónomo		
Aprendizaje basado en proyectos		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Trabajos e informes	15.0	50.0
Evaluación continua	35.0	80.0
Evaluación de proyectos (combinación de diferentes sistemas de evaluación)	15.0	60.0
<b>NIVEL 2: INVESTIGACIÓN EN DISEÑO Y DIRECCIÓN DE ARTE (materia optativa de especialidad)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research		
<b>NIVEL 3: Ámbitos y métodos de investigación teórica y crítica en HCCSS sobre diseño</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral

DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research		
NIVEL 3: Estética y teoría del diseño		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Perfeccionará su comprensión de la investigación básica y de los procedimientos que la caracterizan en el campo de las Humanidades y las Ciencias Sociales.</p> <p>Adquirirá conocimiento panorámico y bien organizado mentalmente (<i>well mapped</i>) de los métodos más habituales en Ciencias Sociales disponibles para abordar el estudio del fenómeno diseño o de los conocimientos necesarios para poder diseñar.</p>		

Adquirirá mayor familiaridad con los modos de hacer propios de la investigación aplicada y de la investigación experimental en los campos del diseño y desarrollo de producto.

Habrá superado las barreras entre investigación básica e investigación aplicada, dicho en términos clásicos, la oposición entre teoría y práctica siendo así capaz de aplicar los conocimientos obtenidos con la investigación básica en el proyecto de diseño cuando así lo precise.

Habrá mejorado su capacidad de escribir claro y preciso cuando deba explicar sus decisiones de proyecto o dar a conocer los resultados de la investigación. Habrá así comprendido los componentes funcionales de cada tipo de texto al proponer una publicación científica.

Habrá desarrollado su sensibilidad estética ante objetos, signos visuales y conductas de personas y máquinas y podrá hablar en términos estéticos con naturalidad y propiedad.

Podrá tomar las decisiones de carácter estético y ético que todo proyecto de diseño impone.

Estará familiarizado con las teorías estéticas y escuelas de filosofía que más se han ocupado de las cosas cotidianas, pudiendo así contribuir al progreso de la disciplina diseño.

Será capaz de ejercitar la crítica del diseño ante las obras de los demás tanto cuanto ante sus propias decisiones al proyectar.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

En cada una de las asignaturas que la integran, esta materia es responsable de revisar las últimas aportaciones en temas concretos y los varios campos disciplinares que abordan el diseño o bien con los cuales el diseño y la dirección de arte trabajan habitualmente. Su objetivo es presentar y establecer comparaciones entre los métodos de diseño y creación, y los métodos de investigación, especialmente focalizados en la relación entre investigación básica (generación de conocimiento y fundamentación disciplinar como ciencia) y el proyecto de diseño y creación (particularización y resolución de problemas concretos). Las demás formas de la investigación (aplicada y experimental) complementan el enfoque.

Concretamente, las aproximaciones se realizarán desde los puntos de vista de los siguientes campos de la investigación: metodología del diseño y el debate metodológico, el *Design thinking* como método de creatividad aplicada, las teorías de la significación y semiótica básica, la estética en general y la estética del diseño en particular, y el pensamiento estratégico aplicado al diseño.

Ha de servir asimismo para familiarizar al estudiante con la jerga técnica de la disciplina y ser así más consciente de sus saberes, de sus competencias técnicas y disciplinares, manejándolas con mayor naturalidad cada vez.

Los aspectos tratados en la investigación, entendida en un sentido amplio, se centran en:

- Texto e imagen
- Semiótica y forma
- Señalización y entorno
- Información y medio gráfico
- Desarrollo y aplicación de la tipografía
- Ergonomía de la comunicación. Accesibilidad gráfica
- Complejidad de la información e interrelación de los medios de comunicación
- Proyecto comunicativo integral
- Integración y coordinación de equipos de trabajo, en relación al proyecto gráfico

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Materia de tipo teórico práctica donde la investigación se aborda como una práctica científica poniendo en valor las herramientas de trabajo disponibles en cada momento con el objetivo de promover la construcción disciplinar del diseño desde varios puntos de vista y aproximaciones científicas.

El estudiante deberá cursar un mínimo de 5 ECTS de esta materia de manera obligatoria. No se establece a priori qué asignatura (nivel 3) deberá cursar porque dependerá de la línea de investigación que desarrolle.

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT2 - SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

CT6 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Desplegar el trabajo en grupos multidisciplinares y multiculturales, con estrategias para la adecuada gestión de la diversidad cultural. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)		
CE2 - Contribuir a través de la investigación a ampliar el conocimiento disciplinar, mediante análisis crítico, evaluación y síntesis. Aplicar los sistemas de gestión en diseño y los criterios de rigor científico propios de la innovación por el diseño. (Competencia específica de la especialidad Diseño contemporáneo / Contemporary design, de la especialidad Ingeniería del diseño industrial, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en Diseño / Design research)		
CE17 - Comunicar visualmente las conclusiones de la investigación, los conocimientos y las razones últimas sobre las que se sustenten ante públicos especializados y no especializados. (Competencia específica de la especialidad Ingeniería del diseño industrial, de la especialidad Dirección de arte en diseño y de la especialidad Investigación en diseño / Design research)		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	36	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	18	100
Realización de ejercicios y proyectos teóricos o prácticos fuera del aula (No Presencial)	160	0
Comparación y contraste de casos por parte del estudiantado (Presencial)	12	100
Tutoría (Presencial)	18	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Seminario/Taller		
Aprendizaje basado en problemas		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Trabajos e informes	30.0	50.0
Exposición pública y oral en clase	10.0	40.0
Valoración de trabajos presentados	30.0	50.0
<b>NIVEL 2: DISEÑO, GESTIÓN Y EMPRESA / DESIGN, MANAGEMENT AND COMPANY (materia optativa común)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>

ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research		
<b>NIVEL 3: Fundamentos empresariales para diseñadores</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
5		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research		
<b>NIVEL 3: Propiedad industrial e intelectual</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	5	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>

<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Entender las previsiones económicas y conocer las fuentes de información primarias.</p> <p>Capacidad de análisis de mercados.</p> <p>Conocimiento de las distintas modalidades de organización de la empresa y de las áreas de trabajo resultantes.</p> <p>Mejora de la viabilidad del proyecto incluido en el Trabajo de Fin de Máster</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>De acuerdo con los resultados esperados del aprendizaje, los contenidos académicos se extraerán de las siguientes áreas de conocimiento:</p> <p>1.- Macroeconomía</p> <p>2.- Microeconomía</p> <p>3.-Economía de la empresa con especial atención a Contabilidad, Finanzas y Marketing pensando en el posterior asesoramiento del Trabajo de Fin de Máster, cuando se aplique.</p> <p>Estudio de las legislaciones europeas y española relativas al derecho mercantil y especialmente dirigidas a la protección de las propiedades intelectual (de autor) e industrial de los productos culturales, artesanales e industriales.</p> <p>Conocimiento de los procedimientos de protección al uso y de los entes que los gestionan.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p>Se tendrá muy presente al decidir el contenido preciso de las asignaturas que la procedencia de los alumnos puede ser muy diversa y alejada de los contenidos propios de las materias (ciencias económicas y derecho mercantil). En efecto, en algunos casos las enseñanzas del grado cursado previamente pueden incluir economía y empresa, y en otros no; raramente incluyen derecho</p>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		



ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	30	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	30	100
Trabajo práctico individual o en equipo (Presencial)	15	100
Estudio y preparación de actividades (No Presencial)	160	0
Tutoría (Presencial)	15	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Trabajo autónomo		
Estudio de casos		
Tutoría		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de respuesta larga	55.0	100.0
Valoración de trabajos presentados	15.0	50.0
<b>NIVEL 2: ESTUDIOS SOBRE DISEÑO / DESIGN STUDIES (materia optativa común)</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research		
<b>NIVEL 3: Teoría, historia e historiografía del diseño</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimstral

DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research		
NIVEL 3: Ciencias sociales aplicadas al diseño		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Investigación en Diseño / Design Research		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Estará familiarizado con las distintas disciplinas científicas que, en el campo de las Humanidades y las Ciencias Sociales han estudiado el diseño y ayudado a la comprensión del mundo en el cual se mueve y maneja la profesión.</p> <p>Perfeccionará su comprensión de las aportaciones hechas por estas disciplinas hasta la fecha y sus implicaciones para la práctica del diseño o el planteamiento de nuevas investigaciones.</p> <p>Será capaz de comunicar con mayor propiedad las bases científicas sobre las que se soportan las decisiones de diseño.</p>		

Estará familiarizado con la investigación básica en HHyCCSS, será capaz de repensar el diseño como una práctica de aplicación de conocimiento, como una actividad basada en el conocimiento.

Alcanzará una mayor capacidad crítica, podrá ejercer la crítica así como el pensamiento crítico ante el diseño y sus producciones, incluyendo la tecnología y la innovación tecnológica.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Introducción a los Design Studies como disciplina consolidada en el sector.

Presentación de las varias disciplinas de las Humanidades y Ciencias Sociales que han estudiado el diseño, repaso a sus aportaciones metodológicas: la antropología del diseño y el método de las historias de vida aplicado a los objetos; sociología del diseño, estudios del consumo y estudios de mercado; panorama del Design Management en la actualidad; Ciencias actuales del diseño y Design thinking.

Temas clave en la historia del diseño y revisión de las principales escuelas historiográficas actuales: la tradición anglosajona, la italiana, la pervivencia de los estudios sobre artes decorativas en Francia. Problemas a tratar en el planteamiento de las historias del diseño: historia local-global, centro-periferia, los flujos en historia.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición de contenidos teóricos mediante clases magistrales (Presencial)	18	100
Exposición de contenidos con participación del estudiante (Presencial)	18	100
Exposición oral por parte del estudiantado (Presencial)	18	100
Realización de ejercicios y proyectos teóricos o prácticos fuera del aula (No Presencial)	160	0
Discusión en grupo pequeño de temas específicos a partir de referencias bibliográficas y documentales (Presencial)	12	100
Tutoría (Presencial)	18	100
Trabajo de campo y visitas (Presencial)	6	100

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Método expositivo/Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Seminario/Taller		
Trabajo autónomo		
Tutoría		
Trabajo de campo y visitas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas de respuesta larga	15.0	50.0
Presentaciones orales	15.0	40.0
Trabajos e informes	20.0	60.0
Valoración de trabajos presentados	20.0	60.0
<b>5.5 NIVEL 1: Trabajo de Fin de Máster</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: TRABAJO DE FIN DE MASTER / MASTER'S THESIS</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Trabajo Fin de Grado / Máster	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	15	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	15	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	Sí	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Trabajo de Fin de Máster / Master's thesis</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Trabajo Fin de Grado / Máster	15	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	15	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>

ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Es capaz de:</p> <p>demonstrar un amplio conocimiento del estado de la cuestión en el ámbito de investigación, ser capaz de realizar un diagnóstico de la problemática de estudio, de plantear una primera propuesta de desarrollo y las hipótesis a las preguntas de investigación, de ser capaz de proponer líneas de investigación, innovación y especialización subsiguientes originales</p> <p>Es apto para:</p> <p>elaborar, presentar y defender, una vez obtenidos todos los créditos del máster, un trabajo original de investigación y/o de innovación proyectual realizado individualmente, ante un tribunal universitario</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Elaboración, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos de máster, de un trabajo original realizado individualmente, ante un tribunal universitario. El Trabajo de fin de máster consistirá en un trabajo original y completo, que debe mostrar madurez intelectual, espíritu crítico y aprovechamiento de los conocimientos adquiridos en el programa acompañado de los aspectos descriptivos, informativos, o argumentos de aquella contribución. Se valorará especialmente la capacidad sintética al mostrar la aportación específicamente personal en la temática abordada. Podrán tener diversas formalizaciones en función de la temática abordada.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG11 - Investigar, innovar y especializarse para interpretar la actualidad y su transcendencia en el campo del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desde un punto de vista transversal, característico del ámbito Diseño-Barcelona.		
CG12 - Aplicar los conocimientos más avanzados en el ámbito del diseño, la tecnología, la teoría y el entorno desarrollados a nivel local, surgidos de la experiencia y erudición característica del ámbito Diseño-Barcelona y ponerlos en relación al contexto internacional.		
CG13 - Aplicar las metodologías básicas de investigación para la innovación y la especialización en el ámbito del diseño desde la voluntad de mejora y tradición característica del ámbito Diseño-Barcelona.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		

CT1 - EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN: Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.		
CT2 - SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.		
CT6 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.		
CT7 - TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CETFM1 - Demostrar un amplio conocimiento del estado de la cuestión en el ámbito de investigación, para realizar un diagnóstico de la problemática de estudio, plantear unas primeras propuestas de desarrollo y las hipótesis a las preguntas de investigación, y proponer líneas de investigación, innovación y especialización subsiguientes. (Competencia específica del Trabajo de fin de máster)		
CETFM2 - Elaborar, presentar y defender, una vez obtenidos todos los créditos del máster, un trabajo original realizado individualmente, ante un tribunal universitario. (Competencia específica del Trabajo de fin de máster)		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Sesiones prácticas de taller o seminario individuales o en equipo (Presencial)	45	100
Desarrollo de proyectos interdisciplinares de integración y síntesis por parte del estudiantado (No Presencial)	360	0
Tutoría (Presencial)	45	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Seminario/Taller		
Trabajo autónomo		
Tutoría		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Presentaciones orales	15.0	30.0
Evaluación continua	5.0	20.0
Evaluación de proyectos (combinación de diferentes sistemas de evaluación)	50.0	100.0

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad Politécnica de Catalunya	Profesor Agregado	12.2	100	13,1
Universidad Politécnica de Catalunya	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	20.4	30	14,8
Universidad Politécnica de Catalunya	Profesor colaborador Licenciado	4.1	100	4,4
Universidad Politécnica de Catalunya	Profesor Titular de Escuela Universitaria	10.2	60	10,9
Universidad Politécnica de Catalunya	Profesor Titular de Universidad	28.6	100	30,6
Universidad de Barcelona	Profesor Agregado	2	100	2,2
Universidad de Barcelona	Ayudante Doctor	2	100	2,2
Universidad de Barcelona	Profesor Titular de Universidad	4.1	100	4,4
Universidad de Barcelona	Catedrático de Universidad	2	100	2,2
Universidad de Barcelona	Catedrático de Escuela Universitaria	2	100	2,2
Universidad de Barcelona	Profesor colaborador Licenciado	2	100	2,2
Universidad Politécnica de Catalunya	Catedrático de Universidad	6.1	100	6,6
Universidad Politécnica de Catalunya	Catedrático de Escuela Universitaria	2	100	2,2
Universidad Politécnica de Catalunya	Ayudante Doctor	2	100	2,2
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
85	5	95
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		

Ver Apartado 8: Anexo 1.

## 8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

La evaluación del aprendizaje del alumnado se plantea de forma continua, es decir, no se acumulará en la etapa final y además servirá tanto para regular el ritmo de trabajo y del aprendizaje a lo largo del transcurso de la asignatura, materia o titulación (evaluación formativa), como para permitir al alumnado conocer su grado de adquisición de aprendizaje (evaluación sumativa) y también para darle la opción a reorientar su aprendizaje (evaluación formativa).

La evaluación formativa se ha diseñado de tal modo que permita informar al alumnado sobre su progreso o falta de él, además de ayudarlo, mediante la correspondiente retroalimentación por parte del profesorado, a alcanzar los objetivos de aprendizaje contemplados en la correspondiente asignatura o materia.

La evaluación sumativa se ha diseñado con el objetivo de calificar al alumno o alumna, para su correspondiente promoción y acreditación o certificación ante terceros. La calificación de cada alumno o alumna está basada en una cantidad suficiente de notas, las cuales, debidamente ponderadas, configuran su calificación final.

Para valorar el aprendizaje del estudiantado se han planificado suficientes y diversos tipos de actividades de evaluación a lo largo de la impartición de cada asignatura o materia. La programación de dichas actividades es un documento útil tanto para el alumnado como para el profesorado. Todas las actividades de evaluación son coherentes con los objetivos específicos y/o competencias programadas por el plan de estudios, en cada asignatura o materia. El conjunto de tareas y/o actividades que realiza el alumno o alumna configura su aprendizaje y le permite la obtención de la calificación final de cada asignatura o materia.

A cualquier producto elaborado por el alumnado y que ha de entregar al profesor, tanto si es calificado como si no lo es, se le denomina "entregable". Asimismo, se especifica tanto el formato en el que se ha de presentar así como el tiempo de dedicación que el profesorado estima que los estudiantes necesitan para la realización de dicho entregable.

La evaluación se basa en unos criterios de calidad, suficientemente fundamentados, transparentes y públicos para el alumno o alumna desde el inicio. Dichos criterios están acordes tanto con las actividades planificadas, metodologías aplicadas, como con los objetivos de aprendizaje previstos a alcanzar por el alumnado.

La frecuencia de las actividades de evaluación viene determinada por el desarrollo tanto de los objetivos específicos como de la competencia o competencias contempladas en dicha asignatura o materia.

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	<a href="http://etsab.upc.edu/ca/escola/qualitat-1/qualitat">http://etsab.upc.edu/ca/escola/qualitat-1/qualitat</a>
--------	---

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

### 10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2017
-----------------	------

Ver Apartado 10: Anexo 1.

### 10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

No procede. Por la implantación de este máster no entra en extinción ninguna titulación vigente actualmente.

### 10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
--------	------------------

## 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

### 11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
38055064T	Jordi	Ros	Ballesteros
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
ETSAB, CMPUS SUD - Edif. A. Avda. Diagonal, 649	08028	Barcelona	Barcelona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
director.etsab@upc.edu	934016341	934016341	Director de la ETSAB

### 11.2 REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
77091144C	Enric	Fossas	Colet



DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C. Jordi Girona, 31. Edificio Rectorado	08034	Barcelona	Barcelona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
rector@upc.edu	934016101	934016201	Rector
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
39166908R	Francisco Javier	Cañavate	Avila
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C. Jordi Girona, 31. Edificio Rectorado	08034	Barcelona	Barcelona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
verifica.upc@upc.edu	934016113	934016201	Vicerrector de Ordenación Académica

## **Apartado 1: Anexo 1**

**Nombre :**Conveni signat + traducció castellà\_11012017.pdf

**HASH SHA1 :**FC38171273A66C5B251695681B86EBDA7E26B052

**Código CSV :**242675256143989444342509

**Ver Fichero:** Conveni signat + traducció castellà\_11012017.pdf

## **Apartado 2: Anexo 1**

**Nombre :**MBDesing - Cap 2 - Justif + informe aleg\_23052017.pdf

**HASH SHA1 :**22D1578DEC5B0BC7C0C21A25AC6E1BD484B3DA72

**Código CSV :**258454963129749945822042

**Ver Fichero:** MBDesing - Cap 2 - Justif + informe aleg\_23052017.pdf

#### **Apartado 4: Anexo 1**

**Nombre :**MBDesign - Cap 4\_1 - Sistemas de información previa\_13112016.pdf

**HASH SHA1 :**88E6EB2F4F73D850F32FC95BAA3D5F53C5F405EC

**Código CSV :**237985225630354160265992

**Ver Fichero:** MBDesign - Cap 4\_1 - Sistemas de información previa\_13112016.pdf

## **Apartado 5: Anexo 1**

**Nombre :**MBDesign - Cap 5 - Descripción del plan de estudios\_Alegaciones\_22052017.pdf

**HASH SHA1 :**090D093929C88FEE2BBC0AF617DEA03F8937DB17

**Código CSV :**258454127212104836499535

Ver Fichero: MBDesign - Cap 5 - Descripción del plan de estudios\_Alegaciones\_22052017.pdf

## **Apartado 6: Anexo 1**

**Nombre :**MBDesign - Cap 6 - Profesorado\_04122016.pdf

**HASH SHA1 :**92C234A4F9282531D359DD2148AE82E633657D64

**Código CSV :**235831401108562241359643

**Ver Fichero:** MBDesign - Cap 6 - Profesorado\_04122016.pdf

## **Apartado 6: Anexo 2**

**Nombre :**MBDesign - Cap 6 - Otros recursos humanos\_04122016.pdf

**HASH SHA1 :**58BC6201A8A1891E6D82C871B58EB0B47A907970

**Código CSV :**235826039507770030280366

Ver Fichero: MBDesign - Cap 6 - Otros recursos humanos\_04122016.pdf

## **Apartado 7: Anexo 1**

**Nombre :**MBDesign - Cap 7 - Recursos y servicios\_Alegaciones\_22052017.pdf

**HASH SHA1 :**93D40D006BECAD890C0D72AE0E36A11044C287C3

**Código CSV :**258454131783950320112105

Ver Fichero: MBDesign - Cap 7 - Recursos y servicios\_Alegaciones\_22052017.pdf



## **Apartado 8: Anexo 1**

**Nombre :**MBDesign - Cap 8 - Valores cuantitativos\_08112016.pdf

**HASH SHA1 :**B6253ADF21C8B3046400308B88965EA1B615597D

**Código CSV :**235770626513703692388193

Ver Fichero: MBDesign - Cap 8 - Valores cuantitativos\_08112016.pdf

## **Apartado 10: Anexo 1**

**Nombre :**MBDesign - Cap 10 - Calendario implantacion\_08112016.pdf

**HASH SHA1 :**9F40F2DD91D89BC8EB2F01894F5D4CC4F180B939

**Código CSV :**235770586581344232376023

Ver Fichero: MBDesign - Cap 10 - Calendario implantacion\_08112016.pdf

