

1 Descripción del Título

1.1 Datos Básicos

Nivel:

Máster

Denominación específica:

Máster Universitario en Ingeniería del Diseño

Especialidades:

--

Título conjunto:

No

Rama:

Ingeniería y Arquitectura

ISCED 1:

Diseño

ISCED 2:

Industrias de otros materiales
(madera, papel, plástico, vidrio)

Habilitada para la profesión regulada:

No

Profesión regulada:

--

Vinculado con Profesión Regulada:

Profesión Regulada Vinculada:

Tipo de Vinculación:

--

--

--

Resolución:

Norma:

--

--

Universidades:

Código	Universidad
027	Universidad Politécnica de Valencia

Universidad solicitante:

Universidad Politécnica de Valencia (027)

Agencia evaluadora:

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)

Mención / Especialidad

Nivel MECES

--

--

1.2 Distribución de Créditos en el Título

Número de créditos en Prácticas Externas	0
Número de créditos en optativos	60
Número de créditos en obligatorios	0
Número de créditos Trabajo Fin de Máster	15
Número de créditos de Complementos Formativos	
Créditos totales:	75

Especialidades:

1.3 Información vinculada a los Centros en los que se imparte

1.3.1 Universidad Politécnica de Valencia (Solicitante)

1.3.1.1 Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño (46014421) - Universidad Politécnica de Valencia

Tipos de Enseñanza que se imparten en el Centro:

Presencial	Semipresencial	A distancia
Sí	No	No

Plazas de Nuevo Ingreso Ofertadas:

	Número de plazas
Primer año de implantación	60
Segundo año de implantación	60
Tercer año de implantación	
Cuarto año de implantación	

Créditos por curso:

	Tiempo Completo		Tiempo Parcial	
	ECTS Matrícula mínima	ECTS Matrícula máxima	ECTS Matrícula mínima	ECTS Matrícula máxima
Primer curso	31.0	60.0	15.0	30.0
Resto de cursos	31.0	60.0	15.0	30.0

Normas:

<http://www.upv.es/upl/U0490394.pdf>

Lenguas en las que se imparte:

- castellano
- valenciano

2 Justificación

2.1 Justificación, adecuación de la propuesta y procedimientos



A continuación se incluye el archivo PDF correspondiente.

Punto 2. Justificación

2.1 Justificación del título propuesto, argumentado el interés académico, científico o profesional del mismo.

Interés Académico:

En la actualidad se titulan anualmente en la Comunidad Valenciana cerca de 250 Ingenieros

Técnicos de Diseño Industrial, de los que alrededor de 100 lo hacen en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño. Estos titulados de primer ciclo serían la principal fuente de demanda actual, sin olvidar la potencial demanda proveniente de titulaciones afines de segundo ciclo como la Ingeniería Industrial, la Arquitectura o la Licenciatura en Bellas Artes. Asimismo, ha de considerarse que este Master debe ser considerado en el futuro como una salida natural de aquellos alumnos que cursen el título de grado de Ingeniería del Diseño en el ámbito de la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior y deseen alcanzar un mayor nivel de estudios que incluso les habilite para cursar un programa de doctorado en la materia.

Interés Científico y Profesional:

Desde el punto de vista de la estructura económica del entorno, los documentos que mejor analizan la demanda previsible de la enseñanza son los propios **Planes de Competitividad** presentados por la Generalitat Valenciana de acuerdo con los sectores industriales tradicionales. Todos ellos, desde el sector de la madera y mueble, el metalmecánico o iluminación, el juguetero y transformación de plásticos, el cerámico, el textil; y hasta los sectores emergentes apuntan la necesidad de formar a los gestores de los nuevos productos, que sepan articular las demandas cambiantes de los consumidores y optimicen las capacidades tecnológicas de nuestras empresas. Concretamente la demanda es de preparación de los **ingenieros de la innovación, de gestores de nuevos productos**, de actualización de técnicas de análisis de mercados, toma de decisiones, desarrollo rápido de producto, y optimización de técnicas de comunicación corporativa de las empresas.

Por otro lado, no existe una formación unificada que contemple **todo el ciclo de vida de un producto**, desde la concepción de nuevos negocios, hasta el lanzamiento de los nuevos productos.

Tampoco existe la especialización sectorial para el desarrollo de nuevos productos.

Plan de Competitividad Sector Madera y Mueble de la Comunidad Valenciana 2005-2007. Generalitat Valenciana.

Entre los aspectos críticos del sector se apunta la “insuficiente formación especializada, alta y media, y de profesionales en el sector”, “inexistencia de una imagen de empresa, país, marca”, mejora de la relación “Diseño y calidad”, se identifica una “insuficiente utilización de la capacidad de diseño e I+D”.

En el plan de medidas de actuación relacionadas con la formación y el capital humano empresarial, apunta:

Actuación 2.4. Formación específica para mandos intermedios. Calculan alrededor de 135 empresas implicadas con un alcance de 1.485 trabajadores. Se prevé una inversión de 36.000 euros en el periodo 2005-2007.

Actuación 2.6. Formación continua: Actualización de conocimientos especializados. Estarían implicadas 180 empresas con 1.980 trabajadores

Actuación 2.7. Especialización en diseño y hábitat. Implicaría a 660 personas de 60 empresas.

4 | 22

Dentro del área de actuación en la innovación y fortalecimiento del sistema de I+D+I, apuntan las siguientes actuaciones:

3.2. Investigaciones sobre materiales

3.5. I+D sobre tecnologías de la información

3.6. I+D sobre medio ambiente

3.7. Mobiliario ergonómico: diseño y valoración

Plan de Competitividad Sector Metal e iluminación de la Comunidad Valenciana 2005-2007.

Generalitat Valenciana.

Este sector considera entre sus aspectos críticos el reto de la innovación que requiere gestores de la innovación, y la formación de capital humano, que incorpore nuevos conocimientos.

Específicamente el sector de la iluminación requiere mejorar a través de la innovación y el diseño. Entre sus actuaciones se encuentran

3.2. Incorporación de gestores de la innovación. Inversión de 60.000 euros para 2005

4.3. Contratos programa de formación.

Plan de Competitividad Sector Juguete de la Comunidad Valenciana 2005-2007.

Generalitat

Valenciana.

Uno de los aspectos críticos de este sector es la necesidad de seguir invirtiendo en innovación, diseño y calidad; así como las “carencias formativas de los trabajadores del sector para adaptar sus tareas a las necesidades tecnológicas”.

Entre sus actuaciones cabría mencionar:

2.1. Incorporación de diseñadores a las empresas

2.4. Potenciación de los ámbitos de diseño y fabricación, con la creación de un centro de Diseño y formación.

3.1. Implantación y difusión de sistemas de gestión de I+D+I, con un presupuesto de 90.000 euros para 2005.

Plan de Impulso al sector de la Cerámica de la Comunidad Valenciana 2005-2007.

Generalitat

Valenciana.

Igualmente este sector apunta como aspecto crítico introducir sistemas de gestión de la innovación, el desarrollo de la imagen de marca del producto, el desarrollo de nuevos productos y aplicaciones y la mejora de la formación de los cuadros técnicos de las empresas.

Entre sus actuaciones está el fomento de la I+D+I

2.2 Normas reguladoras del ejercicio profesional

No existen

2.3 Referentes externos a la Universidad proponente que avalan la adecuación de la propuesta. (*)

2.4 Descripción de los procedimientos Internos utilizados para la elaboración del plan de estudios.

La elaboración de los planes de estudio del master los ha realizado una comisión formada por profesores de los Departamentos implicados; además del Director y Jefe de Estudios de la Escuela de Ingeniería del Diseño y del personal de administración de dicha Escuela.

En esta comisión se fijaron el título del master, los perfiles de especialización, la distribución de asignaturas y su asignación de créditos. Cada uno de los Departamentos implicados determinó los profesores implicados en el master, los contenidos de las asignaturas que les correspondía, así como el resto de información de la Guía Docente (competencias, contenidos, metodología enseñanza-aprendizaje, evaluación, recursos, bibliografía, etc.).

2.5 Descripción de los procedimientos Externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

A pasar de ser un master de perfil académico, se ha procurado que los contenidos sean apropiados para la integración profesional de los alumnos en el mundo de la industria. Para ello, se ha buscado información sobre cuales son las necesidades y conveniencias de las empresas del sector, a fin de que los contenidos se puedan ajustar a dichos requerimientos. Se ha mantenido contactos con importantes empresas industriales para informar de sus actividades y posibilidades de determinar una bolsa de trabajo

3. Objetivos

La presente propuesta de este título de Master en Ingeniería del Diseño se organiza y diseña para alcanzar una serie de objetivos fundamentales que están íntegramente orientados a la introducción de los alumnos en el ámbito científico-técnico de la industria del diseño de nuevos productos.

Uno de los principales objetivos que el presente proyecto de Máster pretende alcanzar es el de proporcionar al alumno una formación académica específica y consecuente con la demanda empresarial, cuyos ámbitos disciplinares del diseño proponen una apuesta por la formación para innovación y la gestión de nuevos productos.

Las nuevas tecnologías, técnicas y materiales empleados en los diferentes sectores empresariales obliga a profundizar y proporcionar una adecuada formación al futuro alumno de postgrado, desde una perspectiva real y desde las problemáticas existentes en el mercado, una adecuada cultura del diseño, una implicación social y sensibilidad para realizar nuevos productos así como un saber aplicar y plantear soluciones apropiadas desde el punto de vista industrial, técnico, económico, etc.

La posibilidad de ofrecer al alumno una enseñanza técnica adecuada implica disponer de un segundo objetivo: una especialización centrada en la formación de ingenieros de la innovación, gestores de nuevos productos, actualización de métodos y técnicas de análisis de mercados, toma de decisiones, desarrollo rápido de producto, optimización de técnicas de comunicación corporativa de las empresas así como el diseño para uso público y adaptado conforme a las normativas vigentes y demanda social.

Esta tarea formativa y de especialización se plantea desde la necesaria iniciación a la investigación de los alumnos en el campo cultural y científico-técnico de las empresas focalizado en una continua renovación e investigación que desde las empresas industriales exigen. La implicación y contribución de todos los departamentos, así como la experiencia alcanzada en el desarrollo de programas de postgrado, nos permiten diseñar un programa amplio e interdisciplinar.

El Trabajo de fin de Máster que deben desarrollar los alumnos se convierte en un eficiente puente hacia la investigación.

Los objetivos del master se centran en la formación de postgraduados e investigadores especialistas en: diseño e innovación, gestión de nuevos productos, actualización de técnicas de análisis de mercado, toma de decisiones, desarrollo rápido de productos y optimización de técnicas de comunicación corporativa de las empresas.

3 Competencias

3.1 Competencias Básicas y Generales

Código: **Competencia:**

1	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
2	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.
3	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
4	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	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.

3.2 Competencias Transversales

3.3 Competencias Específicas

Código: **Competencia:**

01	Utilizar aplicaciones TIC para la concepción de nuevos productos.
02	Utilizar herramientas multimedia para la visualización, presentación y comunicación estratégica del producto y proyectos de diseño.
03	Conocer la ingeniería asistida por ordenador para valorar las características, propiedades, viabilidad y rentabilidad del producto.
04	Aplicar la metodología de la ingeniería de producto planteando soluciones apropiadas desde el punto de vista industrial, técnico y económico.
05	Seleccionar materiales para el desarrollo de nuevos productos valorando usos y criterios medioambientales.
06	Aplicar la sistémica a la modelización de empresas.
07	Aplicar técnicas de gestión de procesos para la agilización de tiempos en la concepción, producción y lanzamiento de productos.
08	Conocer técnicas de gestión del diseño a nivel operativo y estratégico para lograr la interlocución entre estrategia empresarial y diseñadores.
09	Diseñar centrándose en el usuario y los estilos de vida.
10	Diseñar, innovar y gestionar nuevos productos.
11	Diseñar, gestionar y comunicar aspectos corporativos adecuando los estilos gráficos al producto y al mercado.
12	Gestionar la información y tomar decisiones.
13	Diseñar teniendo en cuenta la accesibilidad y la integración de las personas con discapacidad o con necesidades particulares de adaptación en la vida cotidiana.
14	Diseñar teniendo en cuenta factores humanos y criterios ergonómicos.
15	Identificar y comprender conceptos y nomenclaturas relativos al mundo del diseño.
16	Incorporar al desarrollo del producto una relación efectiva entre diseño y marketing.
17	Gestionar el ciclo de vida del producto y aplicar actividades relacionadas con el PLM (product lifecycle management).
18	Integrarse en oficinas técnicas o departamentos I+D+I.
19	Incorporación a procesos de ingeniería y diseño colaborativo
20	Analizar factores y métodos de investigación enfocados al conocimiento de los sistemas empresariales.
21	Gestión del conocimiento en diseño aplicado al modelo empresarial y al diseño de productos industriales
22	Desarrollo de modelos e implementación.
23	Capacidad, análisis y síntesis visual para conjugar ideas, seleccionar el material y procurar su integridad en el orden técnico.
24	Sensibilidad para desarrollar en la actividad proyectiva variables compositivas y perceptivas.
25	Aplicar técnicas de análisis de nuevas demandas y de preferencias de usuario
26	Integrar el ecodiseño dentro del sistema de gestión de la empresa
27	Conocimiento de los sistemas de etiquetado ecológico.
28	Aplicar modelos mecánicos, cinemáticos y dinámicos al análisis ergonómico
29	Habilidad para intercambiar e integrar procedimientos a la configuración de productos de diseño tanto a nivel analógico como digital.
30	Dominar parámetros de diseño ambiental y confort cromático.

31	Capacidad analítica para la observación y valoración de casos específicos a partir de los factores dimensionales generales y de los factores de uso que presentan los espacios públicos.
32	Conocer las distintas disciplinas que confluyen en el diseño para colectividades ¿ arquitectura, psicología ambiental, ecología, etc.¿ y que le permitirán integrarse en equipos interdisciplinarios.
33	Diseñar, planificar y gestionar el diseño en espacios públicos y arquitectónicos destinados al uso colectivo: entornos y eventos urbanos, espacios expositivos, elementos de mobiliario urbano e instalaciones eventuales
34	Conocer herramientas de modelado, visualización y generación de documentación

4 Acceso y Admisión de Estudiantes

4.1 Sistemas de Información Previo



A continuación se incluye el archivo PDF correspondiente.

4.1 Sistemas de información previa a la matriculación, procedimientos de acogida y orientación alumnos de nuevo ingreso

La Universidad Politécnica de Valencia (UPV) desarrolla distintas iniciativas para dar a conocer al público interesado todo lo relativo a los estudios oficiales de master, para cada curso académico. En primer lugar, cuenta en su **página Web** con una sección dedicada al futuro alumno, donde aparece actualizada en castellano, valenciano e inglés la información relacionada con las titulaciones, la preinscripción, la matrícula, las notas de corte, preguntas frecuentes...

Por otra parte, la Universidad Politécnica de Valencia edita, en tres idiomas, una Guía de estudios en formato CD. Los ejemplares (en torno a los 7.000) se envían por correo a los centros de enseñanza secundaria de la Comunidad Valenciana y se reparten en mano en las ferias del sector de la educación a las que asista la Universidad, como son los casos de Formaemple@, el Salón de la Formación y el Empleo (Valencia); Educ@emplea, el Salón del Empleo y la Formación (Alicante); el Salón de la Educación y el Empleo (Zaragoza) y el Salón del Estudiante (Lorca, Murcia). En todos ellos, la UPV instala un stand propio atendido por personal cualificado del Área de Información que responde a todas las dudas y consultas.

Para llegar al gran público, la Universidad Politécnica de Valencia contrata en junio y septiembre anuncios en la prensa generalista para dar a conocer su oferta de titulaciones. Además de insertar publrreportajes en las principales revistas del sector de la educación, así facilitando de manera transparente datos a los medios de comunicación que elaboren guías de universidades, monográficos y rankings.

4.2 Requisitos de Acceso y Criterios de Admisión

¿Cumple requisitos de acceso según legislación vigente?

Criterios de admisión

De acuerdo con la normativa de acceso a las enseñanzas oficiales de Máster reflejada en el Artículo 16 del Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de Máster.

Así mismo, 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 de 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. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

Perfiles de Ingreso y Requisitos de Formación Previa:

Ingeniería Técnica en Diseño Industrial
Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Química Industrial.
Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Electrónica Industrial.
Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Electricidad.
Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Mecánica.
Ingeniería de Organización Industrial
Licenciatura en Bellas Artes
Arquitectura Técnica

Grado en Ingeniería Eléctrica.
Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.
Grado en Ingeniería Mecánica.
Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos
Grado en Ingeniería de Organización Industrial
Grado en Bellas Artes
Grado en Arquitectura

El Master se articula en tres módulos: el primer módulo se imparte en el primer semestre y consta de una única materia. El segundo módulo se imparte en el segundo semestre y consta de seis materias. El tercer módulo corresponde al trabajo fin de Master.

En el caso de otras titulaciones la Comisión Académica del Master se pronunciará sobre la aceptación de la solicitud.

Entre las tareas específicas de la Comisión derivadas de la gestión académica está la de encargarse de la selección y admisión de los alumnos atendiendo a los siguientes criterios mínimos:

- Valoración del expediente académico (de 5 a 10 puntos).
- Afinidad de la titulación con los objetivos del Master (de 0 a 10 puntos).
- Valoración del currículum vitae con atención a:
 - La experiencia profesional del alumno relacionada con el Master (máximo de 5 puntos).
 - Los meritos de investigación afines a los objetivos del Master (máximo de 5 puntos).

Siempre que lo estime oportuno, y dentro del proceso de selección, la Comisión Académica del Master podrá realizar entrevistas personales a los candidatos.

Los alumnos se matricularán en el Master siguiendo las directrices que para ello tenga establecida la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

La E.T.S. de Ingeniería del Diseño realizará la difusión de los criterios y procedimientos de admisión de alumnos en el Master en Diseño del Diseño.

La Comisión Académica del Master revisará anualmente los criterios de admisión de alumnos.

4.3 Apoyo a Estudiantes

La Universitat Politècnica de València cuenta con un sistema de orientación integrado en el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) dirigido a todos los alumnos de la Universidad. Este sistema de orientación se lleva a cabo por psicopedagogos y contempla distintas acciones:

-Gabinete de Orientación Psicopedagogo Universitario (GOPU)

Es un servicio especializado y confidencial que presta atención y asesoramiento personalizado a todos los alumnos que lo soliciten. Entre los temas que se pueden abordar desde una vertiente pedagógica serían: la mejora de las técnicas de trabajo intelectual, la metodología de estudio universitario, la preparación de los exámenes, así como, la mejora del rendimiento académico. Por otro lado, desde una vertiente personal se pueden trabajar el control de la ansiedad y el manejo del estrés, superar los problemas de relación, mejorar la autoestima, en definitiva, ayudar a que el alumno se sienta bien.

-Recursos de apoyo

El ICE cuenta con una biblioteca específica con préstamo abierto a la comunidad universitaria en la que existe la posibilidad de consultar un fondo de documentación formado por libros, revistas y audiovisuales relacionados con temas psicológicos y pedagógicos.

-Formación permanente

Los alumnos de la UPV tienen la posibilidad de participar en talleres específicos para adquirir determinadas competencias demandadas en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior y que contemplarían su formación académica.

Entre las competencias que se trabajan están la toma de decisiones, la resolución de problemas, habilidades de gestión de la información, habilidades sociales, trabajo en equipo, liderazgo, aprendizaje autónomo, entre otros.

Estos talleres se presentan en dos convocatorias correspondientes al título. Son actividades gratuitas para los alumnos y las puede convalidar por créditos de libre elección a su correspondiente título.

-Formación a demanda

La formación a demanda es una vía formativa que disponen los centros para solicitar actividades sobre temáticas específicas a completar la formación de sus alumnos.

4.4 Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos

Reconocimiento de Créditos

	Mínimo	Máximo
Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales No Universitarias		
Cursados en Títulos Propios		
Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional	0	30

Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos

Normativa para Reconocimiento y Transferencia de créditos

Aprobada en Consejo de Gobierno de 8 de marzo de 2011

Normativa para el Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Títulos Oficiales de Grado y Máster de la Universidad Politécnica de Valencia

1. INTRODUCCIÓN

El Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, ha modificado parcialmente el contenido de diversos artículos del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Entre otras modificaciones introducidas por el citado Real Decreto, se encuentran las que afectan al reconocimiento de créditos en estudios universitarios cuyo contenido se recoge en la nueva redacción de los artículos 6 y 13.

Atendiendo a lo establecido en los citados artículos resulta necesario adecuar a la nueva regulación, las actuales normativas de reconocimiento de créditos en estudios de Grado y de Máster en la UPV, aprobadas en Consejo de Gobierno de fecha 18 de diciembre de 2008 y Comisión Académica de fecha 15 de junio de 2010 respectivamente.

2. LA ORDENACIÓN DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS EN ESPAÑA

El Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre de 2007, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias oficiales españolas (Grado, Máster y Doctorado), define los criterios a seguir en lo que a transferencia y reconocimiento de créditos se refiere.

Los criterios generales se establecen en el artículo 6 "Reconocimiento y Transferencia de créditos" del citado R.D., en los siguientes términos:

1. Con objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, las universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales que sobre el particular se establecen en este real decreto.

2. A los efectos previstos en este real decreto, se entiende por reconocimiento la aceptación por una universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial. Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades.

La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.

En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado y máster.

3. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyan el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos, por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

4. No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimientos en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial.

A tal efecto, en la memoria de verificación del nuevo plan de estudios propuesto y presentado a verificación se hará constar tal circunstancia y se deberá acompañar a la misma, además de los dispuesto en el Anexo I de este real decreto, el diseño curricular relativo al título propio, en el que conste: número de créditos, planificación de las enseñanzas, objetivos, competencias, criterios de evaluación, criterios de calificación y obtención de la nota media del expediente, proyecto final de Grado o de Máster, etc., a fin de que la ANECA o el órgano de evaluación que la Ley de las Comunidades Autónomas determinen, compruebe que el título que se presenta a verificación guarda la suficiente identidad con el título propio anterior y se pronuncie en relación con el reconocimiento de créditos propuesto por la universidad.

5. En todo caso, las universidades deberán incluir y justificar en la memoria de los planes de estudios que presenten a verificación los criterios de reconocimiento de créditos a que se refiere este artículo.

6. La transferencia de créditos 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.

7. Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, regulado en el real decreto 1044/2003 de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del Suplemento Europeo al Título.

Por otra parte, el artículo 13 "Reconocimiento de créditos en las enseñanzas de Grado" del citado R.D., establece las reglas básicas por las cuales las universidades han de llevar a cabo el reconocimiento de créditos en las titulaciones de Grado, indicando que, además de lo ya señalado en el artículo 6, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- a) Siempre que el título al que se pretenda acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.
- b) Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.
- c) El resto de los créditos podrán ser reconocidos por la Universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos, bien en otras materias o enseñanzas cursadas por el estudiante o bien asociadas a una previa experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios o que tengan carácter transversal."

3. OBJETO DE ESTA NORMATIVA

El presente documento tiene por objeto establecer la normativa de reconocimiento y transferencia de créditos aplicable en la Universidad Politécnica de Valencia, para los estudios de Grado y Máster Universitario, atendiendo a los criterios y normas básicas fijados en los artículos 6 y 13 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio.

4. ☐ CRITERIOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

El efectivo reconocimiento de créditos en cualquier titulación oficial requerirá que el solicitante haya sido admitido y formalice la correspondiente matrícula.

4.1. Créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales

En el caso de enseñanzas universitarias oficiales, podrán ser reconocidos los créditos superados en origen en cualquier materia/asignatura teniendo en cuenta:

- a) La adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias /asignaturas superadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios de la titulación de destino o bien que tengan carácter transversal.
- b) La adecuación señalada deberá valorar igualmente los contenidos y créditos asociados a las materias/ asignaturas previamente superadas y su equivalencia con los de las materias o asignaturas que las desarrollen, para las cuales se solicita reconocimiento de créditos.
- c) A los efectos indicados en el apartado anterior la equivalencia mínima que debe darse para poder llevar a cabo el reconocimiento de créditos correspondientes será de un 75 por 100.

4.2. Créditos obtenidos en enseñanzas universitarias no oficiales

En el caso de enseñanzas universitarias no oficiales conducentes a la obtención de títulos a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, podrán ser reconocidos los créditos superados en origen en cualquier materia en los mismos términos que los indicados en el apartado 4.1 y con las limitaciones indicadas en el apartado 4.3.

4.3. Limitaciones al reconocimiento por enseñanzas universitarias no oficiales o por experiencia laboral y profesional acreditada

En el caso de los créditos reconocidos por haber cursado enseñanzas universitarias no oficiales, o los reconocidos a partir de la experiencia profesional o laboral acreditada, el número de créditos reconocidos en conjunto, no podrá ser superior al 15 por ciento del total de créditos que constituyan el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimientos en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido por un título oficial.

La excepcionalidad señalada en el párrafo anterior, podrá ser aceptada por la Comisión Académica de la UPV siempre que los créditos aportados para su reconocimiento correspondan a un título propio de la UPV, y se den las circunstancias requeridas para ello en el artículo 6.4 del Real Decreto 1393/2007 modificado por Real Decreto 861/2010 de 2 de julio.

4.4. Trabajo Fin de Grado y de Máster

De conformidad con lo que establece el artículo 6.2 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de Grado y de Máster.

4.5. Número mínimo de créditos a cursar

La obtención de un título de Grado o Máster Universitario por la UPV requerirá la superación en dicho título de un número mínimo de créditos, excluido el Trabajo Fin de Grado o de Máster, igual al mayor de 30 ECTS o el 25% de la totalidad de los créditos de la titulación.

Se exceptúan del cumplimiento del requisito señalado en el párrafo anterior, a los estudiantes adaptados de las titulaciones que se extinguen por el correspondiente título de grado que se pretende obtener, así como a los titulados que realicen el curso de adaptación específico al nuevo grado.

5. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN LOS TÍTULOS DE GRADO

5.1. Créditos obtenidos en materias de formación básica

El reconocimiento efectivo de los créditos de formación básica obtenidos en la titulación de origen por los de formación básica de la titulación de destino señalados en el apartado a) del artículo 13 del R.D. 1393/2007, (pertenencia a la misma rama de conocimiento de ambos estudios) debe producirse automáticamente, siempre que se cumpla la condición general señalada, y exista coincidencia entre las materias de formación básica previamente superadas y las contempladas en el plan de estudios de la titulación de destino.

Caso de no existir esta coincidencia, los créditos de formación básica obtenidos en origen serán objeto de reconocimiento por créditos correspondientes a otras materias o actividades contenidas en el plan de estudios.

De igual forma, los créditos de formación básica obtenidos en la titulación de origen indicados en el apartado b) del artículo 13 del R.D. 1393/2007, (formación básica superada en titulaciones pertenecientes a distintas ramas de conocimiento) serán objeto de reconocimiento por créditos de formación básica de la titulación de destino, siempre que dicha formación básica esté contemplada en el plan de estudios correspondiente.

Los créditos correspondientes a formación básica superada en la titulación de origen, que no cumplan las condiciones anteriormente señaladas, podrán ser reconocidos conforme se determina en el apartado 4.1.

5.2. Participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación contempladas en el artículo 12.8 del Real Decreto

1393/2007 (marco general contemplado en el artículo 46.2.i de la Ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre de universidades)

Podrán ser objeto de reconocimiento académico por la realización de estas actividades un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursado.

En el caso de estudiantes que hayan obtenido en la titulación de origen reconocimiento de créditos por este apartado, estos no serán objeto de reconocimiento automático en la titulación de destino, por lo que deberán solicitar el mismo conforme al procedimiento establecido en la presente normativa.

5.3. Estudios en Enseñanzas Superiores

Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras Enseñanzas Superiores oficiales en centros españoles, o extranjeros, siempre que quede acreditado que los contenidos de la formación superada y la carga lectiva de la misma sea equivalente a aquella para la que se solicita el reconocimiento, conforme a los criterios señalados en el apartado 4.1.

En el caso concreto de quienes acrediten haber superado estudios de formación profesional de Grado superior, se atenderá igualmente a lo que a este respecto se regule en aplicación de lo establecido en el artículo 44.3 de la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación.

5.4. Experiencia laboral y profesional acreditada

Podrán ser reconocidos créditos por la experiencia profesional y laboral acreditada, siempre que esté relacionada con las competencias inherentes al título correspondiente.

El reconocimiento de créditos por este apartado deberá realizarse, con carácter general, respecto de las asignaturas contempladas en el plan de estudios como "prácticas externas".

El período mínimo de tiempo acreditado de experiencia laboral o profesional, requerido para poder solicitar y obtener reconocimiento de créditos, es de 3 meses.

El número máximo de créditos a reconocer para estos casos deberá atenderse a lo indicado en el apartado 4.3

6. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN TÍTULOS DE MÁSTER

6.1. Estudios de Máster Universitario español o de países del EEES

Podrán ser reconocidos los créditos superados anteriormente en estudios de Máster Universitario español, u otro del mismo nivel expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior, siempre que estos resulten coincidentes con los contenidos, carga lectiva y competencias previstas en el Máster en que se encuentre matriculado el solicitante.

A estos efectos resultan de aplicación los criterios de equivalencia señalados en el punto 4.1.c).

6.2. Estudios cursados en instituciones de educación superior, ajenas al EEES, equivalentes a los estudios de Máster Universitario español

Podrán obtener reconocimiento de créditos los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior, cuyo título haya sido objeto de homologación por el correspondiente título español de Máster Universitario.

De igual forma podrán obtener reconocimiento de créditos sin necesidad de homologar su título, quienes hayan accedido a los estudios de Máster Universitario en la UPV, previa autorización para ello conforme a lo establecido en el artículo 16.2 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, y acrediten haber superado en el país correspondiente estudios con nivel equivalente al de Máster Universitario español.

El reconocimiento de créditos para los supuestos señalados en este apartado requerirá que se cumplan las condiciones generales de equivalencia de contenidos, carga lectiva y competencias previstas entre los estudios cursados en origen y los fijados en el Máster en que se encuentre matriculado el solicitante, señaladas en el punto 4.1.c).

6.3. Estudios universitarios de primer y segundo ciclo

Podrán reconocerse créditos obtenidos en enseñanzas de primero y segundo ciclo o de solo segundo ciclo, cuando se acredite que existe coincidencia de contenidos y carga lectiva entre aquellas y los de las asignaturas que componen el plan de estudios del Máster.

Podrán ser igualmente objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en estudios de solo primer ciclo cuando se acredite que dichos créditos corresponden a asignaturas que hayan sido a su vez objeto de reconocimiento por las asignaturas de segundo ciclo indicadas en el párrafo anterior o sobre las que exista una regla positiva de reconocimiento en la UPV

De igual forma podrán reconocerse créditos a titulados con estudios españoles, o extranjeros con estudios equivalentes a 1º y 2º ciclo, cuando se evidencie la equivalencia entre los contenidos y carga lectiva de las asignaturas superadas en dichos estudios y las del Máster correspondiente, conforme a los criterios señalados en punto 4.1.c).

6.4. Enseñanzas universitarias (no oficiales) conducentes a títulos a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001 de diciembre, de universidades.

Sin perjuicio de lo indicado en el apartado 4.2, en el supuesto de títulos propios de la UPV cursados en un centro de enseñanza superior extranjero en base a un convenio suscrito entre la UPV y el citado centro, podrán ser reconocidos los créditos que resulten procedentes, teniendo en cuenta lo establecido al respecto en el convenio, que necesariamente se ajustará a los criterios generales fijados en la UPV, y atendiendo igualmente al informe que al respecto efectúe la Comisión Académica del Máster correspondiente, y en los términos y con la limitación que establezca la legislación vigente.

6.5. Experiencia laboral y profesional

Sin perjuicio de lo indicado en el apartado 4.3, excepcionalmente, las Comisiones Académicas de Máster, podrán proponer el reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional, atendiendo a la singularidad de la actividad profesional acreditada por el solicitante y su relación con las materias concretas para las que se solicite reconocimiento.

7. PROCEDIMIENTO GENERAL PARA EFECTUAR EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

7.1. Presentación de la solicitud de reconocimiento académico de créditos

La solicitud de reconocimiento académico de créditos deberá ser presentada mediante el formulario electrónico de transferencia/reconocimiento de créditos, disponible en la página web de la UPV, que se cumplimentará en el plazo que se determine al efecto.

En la solicitud se concretará según corresponda, la tipología de la formación cursada, créditos obtenidos en las mismas y las materias/asignaturas para las que se solicita el correspondiente reconocimiento de créditos. La solicitud de reconocimiento de créditos será efectiva, en el momento en que se aporte la documentación señalada en el apartado siguiente.

7.2. Documentación

En el caso de solicitantes con estudios superiores españoles, que no hayan conducido a la obtención de un título, que incluyan materias, asignaturas, actividades u otra formación para la que se solicite reconocimiento, deberán aportar, en el momento de presentar la solicitud, programas de las mismas y acreditar que han solicitado el traslado del correspondiente expediente académico (estudios universitarios) desde el centro de origen a la UPV.

En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países que no sean de la Unión Europea, la citada documentación deberá presentarse debidamente legalizada, traducida al español por traductor jurado, y ser original, o en su caso aportar copia de la misma para su cotejo en el momento de la presentación.

En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países de la Unión Europea la documentación a aportar será la misma que en el caso anterior, a excepción del requisito de la legalización que no será necesario.

En los restantes supuestos se aportará Certificación Académica Oficial (CAO), en la que conste la denominación de las materias, asignaturas programas y créditos de las mismas, curso académico y convocatoria en que se superaron, así como las calificaciones obtenidas. En su caso, Suplemento Europeo al Título.

La acreditación de la experiencia profesional y laboral, deberá efectuarse mediante la aportación de la documentación que en cada caso corresponda y que seguidamente se indica:

- ☐ Informe de Vida laboral que acredite la antigüedad laboral en el Grupo de cotización que considere el solicitante guarda relación con las competencias previstas en los estudios correspondientes.
- ☐ Certificado colegial (en su caso), para quienes estén en posesión de un título universitario con profesión regulada. ☐ Certificado Censal de la AEAT, para quienes ejerzan como liberales no dados de alta como autónomos.
- ☐ Certificación de la empresa u organismo en el que se concrete que el interesado ha ejercido o realizado la actividad laboral o profesional para la que se solicita reconocimiento de créditos, y el período de tiempo de la misma, que necesariamente ha de ser coincidente con lo reflejado en el informe de vida laboral anteriormente indicado.

La acreditación de la superación de estudios correspondientes a enseñanzas universitarias no oficiales, se efectuará mediante la aportación de la certificación académica expedida por el órgano competente de la universidad en que se cursaron, y en su caso el correspondiente título propio.

7.3. Resolución de las solicitudes de reconocimiento de créditos.

Las solicitudes de reconocimiento de créditos serán resueltas por la Comisión Académica de la UPV, atendiendo a la propuesta elevada por las Subcomisiones de Reconocimiento de créditos de Másteres Universitarios o de estudios de Grado según corresponda, una vez valoradas las propuestas remitidas por la Comisión Académica de Título (CA) correspondiente.

Dichas propuestas, contarán a su vez con el informe emitido al respecto por el profesorado responsable de la impartición de la correspondiente materia/asignatura de la titulación.

La resolución de reconocimiento de créditos, adaptada al formato general establecido para ello en la UPV, contendrá la totalidad de módulos, materias, asignaturas, u otras actividades formativas cuyos créditos corresponda reconocer al solicitante, y la argumentación, en su caso, de aquellos que no proceda reconocer.

7.4. Plazo y medio de notificación de la resolución

Las resoluciones de reconocimientos de créditos serán notificadas a los interesados en un plazo máximo de tres meses contado desde el día siguiente al de la finalización del plazo oficial de matrícula.

La notificación se efectuará al interesado mediante aviso en su cuenta de correo institucional.

Las solicitudes de reconocimiento de créditos presentadas para continuación de estudios serán resueltas conforme al procedimiento específico establecido al efecto.

7.5. Efectos del reconocimiento de créditos

Los créditos reconocidos se incorporarán al expediente del interesado especificándose su tipología en cada caso, señalándose el número de créditos, la denominación de "reconocido", así como la calificación previamente obtenida en la materia/asignatura de la titulación de origen. En el caso de que el reconocimiento de créditos lo sea por varias asignaturas de origen, la calificación a otorgar en la UPV será la calificación media ponderada de las calificaciones consideradas en función de los créditos de estas.

En el caso de estudios de grado, las materias de formación básica superadas en origen que sean objeto de reconocimiento en su totalidad por las de formación básica en la UPV, mantendrán la denominación de origen.

Una vez incorporadas al expediente académico, serán consideradas para la obtención de la calificación media del mismo a excepción de los créditos reconocidos por actividades universitarias, experiencia laboral o profesional, o por enseñanzas universitarias no oficiales, que serán incorporados al expediente del interesado a los efectos que señala el artículo 6.3 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio.

7.6. Reglas de reconocimiento de créditos

Las resoluciones de reconocimientos de créditos establecidas en base a lo señalado anteriormente se considerarán como reglas precedentes para que sean aplicadas directamente por las Estructuras Responsables de los Títulos para atender nuevas solicitudes que coincidan con las mismas situaciones académicas, sin precisar de nuevo estudio.

De igual forma se establecerán reglas, respecto de las solicitudes de reconocimiento de créditos que sean denegadas.

Todas las reglas anteriormente indicadas, mantendrán su vigencia durante, al menos, el curso académico en el que fueron aprobadas y/o aplicadas.

Por la UPV se establecerán los mecanismos y criterios generales correspondientes, para adecuar en el ámbito de la misma el sistema de reconocimiento de créditos sobre los distintos planes de estudios oficiales que se aprueben.

7.7. Reclamaciones sobre las resoluciones de reconocimientos de créditos

Contra una resolución de reconocimiento de créditos, el interesado podrá presentar recurso de alzada ante el Rector de la UPV en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente al de la recepción de la misma.

8. PROCEDIMIENTO GENERAL PARA EFECTUAR LA TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

8.1. Solicitud de transferencia de créditos.

Los estudiantes de nuevo ingreso en una titulación, deberán indicar, en su caso, cuando formalicen su matrícula, los créditos obtenidos en las enseñanzas universitarias oficiales que han cursado con anterioridad, a efectos de que pueda llevarse a cabo la transferencia de créditos.

La solicitud de transferencia de créditos se efectuará cumplimentando el formulario electrónico de transferencia/reconocimiento disponible en la página web de la UPV.

La solicitud de transferencia de créditos no supondrá, por sí misma, el inicio del estudio del reconocimiento de créditos previamente superados, puesto que para ello será indispensable que el estudiante concrete en la solicitud que desea obtener dicho reconocimiento, ateniéndose en todo caso a lo previsto al efecto en esta normativa.

8.2. Documentación

Para efectuar la transferencia de créditos será indispensable que se aporte la certificación académica oficial emitida por la Universidad de procedencia.

En el caso de estudios de Máster Universitario, los estudiantes que cambien a un nuevo título de Máster sin que hayan obtenido el título de Máster inicialmente cursado, deberán aportar asimismo la certificación académica oficial en la que consten dichos estudios.

En el caso de traslados internos en la UPV, la ERT receptora efectuará la transferencia de créditos atendiendo a la información académica existente del estudiante en la UPV, incorporando asimismo aquella que ya haya podido ser objeto a su vez de transferencia anterior. Estos traslados no devengarán pago de tasas.

En el caso de transferencia de créditos correspondientes a enseñanzas oficiales cursadas en centros extranjeros de educación superior de países que no sean de la Unión Europea, la certificación académica deberá presentarse debidamente legalizada, traducida al español por traductor jurado, y ser original, o en su caso aportar copia de la misma para su cotejo en el momento de la presentación.

En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países de la Unión Europea la documentación a aportar será la misma que en el caso anterior, a excepción del requisito de la legalización que no será necesario.

8.3. Procedimiento para efectuar la transferencia de créditos

La ERT o Unidad administrativa que gestione el título, una vez comprobada la documentación aportada por el solicitante, procederá a incorporar en su expediente académico la información académica aportada, transcribiendo la misma tal y como figure en la certificación académica oficial recibida. Dicha información deberá, al menos, hacer referencia a la denominación de las materias/asignaturas previamente superadas, Rama de conocimiento (en su caso) a la que pertenecen, créditos de las mismas, curso académico y convocatoria en que se superaron, así como las calificaciones obtenidas.

Igualmente serán objeto de transferencia, los créditos que por experiencia laboral y profesional acreditada o actividades universitarias hayan sido reconocidos en los estudios de origen del solicitante, sin que ello implique que estos créditos sean objeto de reconocimiento en la titulación de destino.

Las materias/asignaturas que figuren como adaptadas/convalidadas mantendrán su calificación.

En el supuesto de solicitudes de transferencia de créditos que procedan de planes de estudios no estructurados en créditos, la transferencia se entenderá realizada, mediante la incorporación al nuevo expediente de la información referida anteriormente excepto la relativa al número de créditos.

La transferencia de créditos no precisará resolución expresa. De dicha transferencia será informado el interesado mediante aviso en su cuenta de correo institucional.

La transferencia de créditos no será considerada a efectos del cálculo de la nota media del expediente.

8.4. Reclamaciones sobre las transferencias de créditos.

Quienes consideren que no ha sido correctamente efectuada la transferencia de créditos en su expediente académico o aprecien algún error en la misma, podrán comunicarlo a la ERT/Unidad administrativa correspondiente, dentro del curso académico en que ésta se lleve a cabo.

En ningún caso será posible renunciar a las transferencias de créditos correctamente efectuadas.

9. INCORPORACIÓN DE LOS CRÉDITOS OBTENIDOS EN EL SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en las enseñanzas oficiales que haya cursado en cualquier universidad ☐ los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título ☐ , serán reflejados en el Suplemento Europeo al Título.

4.4.1 Documento asociado al Título Propio

No se ha adjuntado el documento correspondiente.

4.5 Complementos Formativos

Complementos Formativos

--

5 Planificación de las Enseñanzas

5.1 Descripción del Plan de Estudios



A continuación se incluye el archivo PDF correspondiente.

5.1.1 Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia

En el apartado 5.3 se presenta la descripción de todos los módulos y materias, especificando la cantidad de créditos ECTS que se dedican a cada actividad formativa. El Documento Marco de la UPV establece la relación entre el ECTS y la cantidad de horas de trabajo presencial y no presencial que deberá soportar el alumno. Para todas las actividades formativas se toma que 1 ECTS equivale a 10 horas de trabajo presencial y entre 15 y 20 horas de trabajo no presencial (trabajo personal del estudiante).

5.2 Planificación y gestión de la movilidad

Desde el Vicerrectorado de Relaciones Institucionales e Intercambio Académico se establecen los objetivos anuales de la universidad en materia de movilidad de estudiantes de intercambio, y los indicadores que se utilizarán para los mismos.

Para cada año natural, estos objetivos son comunicados al centro que imparte el título de la UPV en la reunión de coordinación de responsables de RR.II. que se realiza antes del inicio del año (Diciembre). Cada centro, en línea con los objetivos de la universidad, establece sus propios objetivos, teniendo en cuenta su situación específica en materia de movilidad y los de sus titulaciones. En Julio se realiza otra reunión de coordinación, en la que se revisan los indicadores, su adecuación a los objetivos establecidos, los problemas detectados y se proponen medidas correctoras de ser necesarias. Los resultados e indicadores finales, tras la aplicación de las medidas correctoras son presentados, analizados y discutidos en la reunión de diciembre, previamente a la revisión de los objetivos para el próximo año.

Aunque la gestión administrativa y económica de becas y acuerdos se realiza de manera centralizada desde la Oficina de Programas Internacionales de Intercambio (OPII), los responsables de movilidad del título, establecen su propia política de acuerdos, convocatorias, viajes de profesores y otras actuaciones para llevar a cabo sus objetivos. Desde la OPII se les proporciona herramientas para monitorizar su situación en tiempo real, acceso al histórico de sus actividades de movilidad, e información sobre las actividades que desarrollan otros responsables de movilidad de la UPV.

Esta información también se proporciona para cada una de las instituciones socias. Se potencia la disponibilidad horizontal de información con el fin de que cada responsable pueda detectar y aprovechar las sinergias existentes. La OPII coordina las actividades que involucran a más de un responsable, así como proporciona apoyo a actividades específicas.

Las herramientas de gestión están basadas en aplicaciones web que permiten la gestión informática para los principales tipos de usuarios: responsables de movilidad, alumnos enviados y alumnos recibidos.

Adicionalmente a las dos reuniones de coordinación anuales, se realizan reuniones técnicas mensualmente entre el Vicerrectorado, OPII y responsables de movilidad, con el objetivo de analizar problemas, elaborar propuestas de mejora y coordinar otras acciones comunes relacionadas con la movilidad: gestión de alojamientos, clases de español, docencia en inglés, programa Mentor de alumnos-tutor,...

5.3 Descripción de los módulos y materias

Módulos	Materias	Asignaturas
OPTATIVAS SEMESTRE A (30,0 ECTS)	Investigación y desarrollo en diseño Optativas (30,0 ECTS)	
Módulos	Materias	Asignaturas
OPTATIVAS SEMESTRE B (30,0 ECTS)	Modelos, métodos y técnicas para innovación en productos y servicios Optativas (15,0 ECTS)	
	Diseño gráfico y gestión del lanzamiento del producto Optativas (15,0 ECTS)	
	Técnicas avanzadas de I+D+i para el diseño de productos Optativas (15,0 ECTS)	
	Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios Optativas (15,0 ECTS)	
	Diseño estratégico Optativas (15,0 ECTS)	
	Productos de uso colectivo Optativas (15,0 ECTS)	

Módulos	Materias	Asignaturas
Trabajo de fin de master (15,0 ECTS)	Trabajo de fin de master (15,0 ECTS)	

5.3.1 Descripción de los módulos

Tabla resumen de los módulos		
Denominación	Créditos ECTS	Unidad temporal
Optativas Semestre A	30,0	Primer curso. Semestre A
Optativas Semestre B	30,0	Primer curso. Semestre B
Trabajo de fin de Máster	15,0	Segundo curso. Anual

Optativas Semestre A	
Créditos ECTS	Unidad Temporal
30,0	Primer curso. Semestre A
Descripción del módulo	
Materias optativas del primer semestre del primer curso del Máster en Ingeniería del Diseño. Este módulo se compone de una sola materia. El alumno ha de cursar 30,0 ECTS de la materia "Investigación y desarrollo en diseño" para poder obtener el título.	

Optativas Semestre B	
Créditos ECTS	Unidad Temporal
30,0	Primer curso. Semestre B
Descripción del módulo	
Materias optativas del segundo semestre del primer curso del Máster en Ingeniería del Diseño. Este modulo se divide en seis materias. El alumno deberá matricularse y superar dos materias completas cada una de ellas de 15 créditos ECTS para poder obtener el Título.	

Trabajo de fin de máster	
Créditos ECTS	Unidad Temporal
15,0	Segundo curso. Anual
Descripción del módulo	
Realización de un proyecto o estudio original en el que se integren, apliquen y desarrollen los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos durante el periodo de docencia del Master. Este trabajo tiene un carácter integrador ya que moviliza el conjunto de competencias generales y específicas asociadas a la titulación.	

5.2 Actividades Formativas, Metodologías Docentes y Sistemas de Evaluación

5.2.1 Actividades Formativas

Número: **Actividad Formativa:**

1	Prácticas de aula
2	Prácticas de campo
3	Prácticas informáticas
4	Prácticas de laboratorio
5	Seminario
6	Teoría de aula

5.2.2 Metodologías Docentes

Número: **Metodología docente:**

1	Clase presencial
2	Trabajos en grupo
3	Resolución de ejercicios y problemas
4	Tutoría
5	Estudio de casos
6	Aprendizaje basado en proyectos
7	Estudio y trabajo autónomo
8	Estudio y trabajo en grupo
9	Portafolios
10	Aprendizaje basado en problemas
11	Simulaciones

5.2.3 Sistemas de Evaluación

Número: **Sistema de Evaluación:**

1	Coevaluación
2	Autoevaluación
3	Pruebas objetivas (tipo test)
4	Mapa conceptual
5	Trabajo académico
6	One minut paper
7	Portafolio
8	Proyecto
9	Caso
10	Examen oral
11	Prueba escrita de respuesta abierta
12	Diario
13	Observación

5.3 Información Agrupada del Plan de Estudios

5.3.1 Total de Créditos Ofertados por Carácter de las Materias del Plan de Estudios

Tabla correspondiente a la suma de créditos ofertados según su carácter.

	ECTS
BÁSICAS (Sólo grado)	0
OBLIGATORIAS	0
OPTATIVAS	120
PRÁCTICAS EXTERNAS	0
TRABAJO FIN DE GRADO/MASTER	15
MIXTAS	0
SEGÚN ASIGNATURAS	0
Total:	135

5.3.2 Estructura del Plan de Estudios

Detalle de materias ofertadas por módulo y número de créditos.

Módulo	Materia	ECTS
1 - Módulo Optativas Semestre A	1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño	30
Total (1 - Módulo Optativas Semestre A):		30
2 - Módulo Optativas Semestre B	1 - Materia Modelos, métodos y técnicas para innovación en productos y servicios	15
	2 - Materia Diseño gráfico y gestión del lanzamiento del producto	15
	3 - Materia Técnicas avanzadas de I+D+i para el diseño de productos	15
	4 - Materia Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios	15
	5 - Materia Diseño estratégico	15
	6 - Materia Productos de uso colectivo	15
Total (2 - Módulo Optativas Semestre B):		90
3 - Módulo Trabajo de fin de Máster	1 - Materia Trabajo fin de Máster	15
Total (3 - Módulo Trabajo de fin de Máster):		15

5.3.3 Desarrollo del Plan de Estudios (Act. Form., Met. Docentes, Sist. Evaluación y Competencias)

Actividades formativas, metodologías docentes, sistemas de evaluación y competencias para cada una de las asignaturas ofertadas.

	Carácter	ECTS	Act. Formativas		Met. Docentes	Sist. Evaluación			Competencias	
			Cód:	Presencialidad:	Cód:	Cód:	Pond. Min.:	Pond. Max.:	Gen.	Esp.
1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño (1 - Módulo Optativas Semestre A)	OPTATIVA	30	1	40	1	1	0.0	0.0	1	01
			2	33.3	2	2	0.0	0.0	2	02
			3	40	3	3	0.0	0.0	3	03
			4	40	4	4	0.0	0.0	4	04
			5	33.3	5	5	0.0	0.0	5	05
			6	40	6	6	0.0	0.0		06
					7	7	0.0	0.0		07
					8	8	0.0	0.0		08
					9	9	0.0	0.0		09
										10
										11
										12
										13
										14
										15
										16
										17
										18
										19
										23
										24
										25
										26
										27
										28
										29
										30

CRITERIO 5 - PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

CRITERIO 5 - PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4 - Materia Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios (2 - Módulo Optativas Semestre B)	OPTATIVA	15	<table><tr><th>Cód:</th><th>Presencialidad:</th></tr><tr><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>2</td><td>40</td></tr><tr><td>3</td><td>40</td></tr><tr><td>4</td><td>40</td></tr></table>	Cód:	Presencialidad:	1	40	2	40	3	40	4	40	<table><tr><th>Cód:</th></tr><tr><td>1</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>5</td></tr></table>	Cód:	1	2	3	4	5	<table><tr><th>Cód:</th><th>Pond. Min.:</th><th>Pond. Max.:</th></tr><tr><td>1</td><td>40.0</td><td>40.0</td></tr><tr><td>2</td><td>10.0</td><td>10.0</td></tr><tr><td>3</td><td>30.0</td><td>30.0</td></tr><tr><td>4</td><td>10.0</td><td>10.0</td></tr><tr><td>5</td><td>10.0</td><td>10.0</td></tr></table>	Cód:	Pond. Min.:	Pond. Max.:	1	40.0	40.0	2	10.0	10.0	3	30.0	30.0	4	10.0	10.0	5	10.0	10.0	<table><tr><th>Gen.</th><th>Esp.</th></tr><tr><td>1</td><td>04</td></tr><tr><td>2</td><td>08</td></tr><tr><td>4</td><td>09</td></tr><tr><td></td><td>10</td></tr><tr><td></td><td>12</td></tr><tr><td></td><td>14</td></tr><tr><td></td><td>15</td></tr><tr><td></td><td>21</td></tr><tr><td></td><td>23</td></tr><tr><td></td><td>25</td></tr><tr><td></td><td>33</td></tr></table>	Gen.	Esp.	1	04	2	08	4	09		10		12		14		15		21		23		25		33	
			Cód:	Presencialidad:																																																													
			1	40																																																													
			2	40																																																													
			3	40																																																													
4	40																																																																
Cód:																																																																	
1																																																																	
2																																																																	
3																																																																	
4																																																																	
5																																																																	
Cód:	Pond. Min.:	Pond. Max.:																																																															
1	40.0	40.0																																																															
2	10.0	10.0																																																															
3	30.0	30.0																																																															
4	10.0	10.0																																																															
5	10.0	10.0																																																															
Gen.	Esp.																																																																
1	04																																																																
2	08																																																																
4	09																																																																
	10																																																																
	12																																																																
	14																																																																
	15																																																																
	21																																																																
	23																																																																
	25																																																																
	33																																																																
5 - Materia Diseño estratégico (2 - Módulo Optativas Semestre B)	OPTATIVA	15	<table><tr><th>Cód:</th><th>Presencialidad:</th></tr><tr><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>2</td><td>40</td></tr><tr><td>3</td><td>40</td></tr><tr><td>4</td><td>40</td></tr></table>	Cód:	Presencialidad:	1	40	2	40	3	40	4	40	<table><tr><th>Cód:</th></tr><tr><td>1</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>5</td></tr><tr><td>6</td></tr><tr><td>7</td></tr></table>	Cód:	1	2	3	4	5	6	7	<table><tr><th>Cód:</th><th>Pond. Min.:</th><th>Pond. Max.:</th></tr><tr><td>1</td><td>40.0</td><td>40.0</td></tr><tr><td>2</td><td>10.0</td><td>10.0</td></tr><tr><td>3</td><td>30.0</td><td>30.0</td></tr><tr><td>4</td><td>10.0</td><td>10.0</td></tr><tr><td>5</td><td>10.0</td><td>10.0</td></tr></table>	Cód:	Pond. Min.:	Pond. Max.:	1	40.0	40.0	2	10.0	10.0	3	30.0	30.0	4	10.0	10.0	5	10.0	10.0	<table><tr><th>Gen.</th><th>Esp.</th></tr><tr><td>1</td><td>02</td></tr><tr><td>2</td><td>04</td></tr><tr><td>3</td><td>07</td></tr><tr><td>4</td><td>08</td></tr><tr><td>5</td><td>09</td></tr><tr><td></td><td>10</td></tr><tr><td></td><td>11</td></tr><tr><td></td><td>12</td></tr><tr><td></td><td>16</td></tr><tr><td></td><td>25</td></tr></table>	Gen.	Esp.	1	02	2	04	3	07	4	08	5	09		10		11		12		16		25	
			Cód:	Presencialidad:																																																													
			1	40																																																													
			2	40																																																													
			3	40																																																													
4	40																																																																
Cód:																																																																	
1																																																																	
2																																																																	
3																																																																	
4																																																																	
5																																																																	
6																																																																	
7																																																																	
Cód:	Pond. Min.:	Pond. Max.:																																																															
1	40.0	40.0																																																															
2	10.0	10.0																																																															
3	30.0	30.0																																																															
4	10.0	10.0																																																															
5	10.0	10.0																																																															
Gen.	Esp.																																																																
1	02																																																																
2	04																																																																
3	07																																																																
4	08																																																																
5	09																																																																
	10																																																																
	11																																																																
	12																																																																
	16																																																																
	25																																																																
6 - Materia Productos de uso colectivo (2 - Módulo Optativas Semestre B)	OPTATIVA	15	<table><tr><th>Cód:</th><th>Presencialidad:</th></tr><tr><td>1</td><td>33.3</td></tr><tr><td>2</td><td>33.3</td></tr><tr><td>3</td><td>33.3</td></tr><tr><td>4</td><td>33.3</td></tr><tr><td>5</td><td>33.3</td></tr><tr><td>6</td><td>33.3</td></tr></table>	Cód:	Presencialidad:	1	33.3	2	33.3	3	33.3	4	33.3	5	33.3	6	33.3	<table><tr><th>Cód:</th></tr><tr><td>1</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>5</td></tr><tr><td>6</td></tr><tr><td>7</td></tr></table>	Cód:	1	2	3	4	5	6	7	<table><tr><th>Cód:</th><th>Pond. Min.:</th><th>Pond. Max.:</th></tr><tr><td>1</td><td>5.0</td><td>5.0</td></tr><tr><td>2</td><td>5.0</td><td>5.0</td></tr><tr><td>3</td><td>5.0</td><td>5.0</td></tr><tr><td>4</td><td>2.5</td><td>2.5</td></tr><tr><td>5</td><td>10.0</td><td>10.0</td></tr><tr><td>6</td><td>20.0</td><td>20.0</td></tr></table>	Cód:	Pond. Min.:	Pond. Max.:	1	5.0	5.0	2	5.0	5.0	3	5.0	5.0	4	2.5	2.5	5	10.0	10.0	6	20.0	20.0	<table><tr><th>Gen.</th><th>Esp.</th></tr><tr><td>2</td><td>01</td></tr><tr><td>3</td><td>02</td></tr><tr><td>4</td><td>03</td></tr><tr><td>5</td><td>04</td></tr><tr><td></td><td>05</td></tr><tr><td></td><td>06</td></tr><tr><td></td><td>07</td></tr></table>	Gen.	Esp.	2	01	3	02	4	03	5	04		05		06		07
			Cód:	Presencialidad:																																																													
			1	33.3																																																													
			2	33.3																																																													
			3	33.3																																																													
			4	33.3																																																													
5	33.3																																																																
6	33.3																																																																
Cód:																																																																	
1																																																																	
2																																																																	
3																																																																	
4																																																																	
5																																																																	
6																																																																	
7																																																																	
Cód:	Pond. Min.:	Pond. Max.:																																																															
1	5.0	5.0																																																															
2	5.0	5.0																																																															
3	5.0	5.0																																																															
4	2.5	2.5																																																															
5	10.0	10.0																																																															
6	20.0	20.0																																																															
Gen.	Esp.																																																																
2	01																																																																
3	02																																																																
4	03																																																																
5	04																																																																
	05																																																																
	06																																																																
	07																																																																

CRITERIO 5 - PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

				<table><tr><td>8</td></tr><tr><td>9</td></tr><tr><td>10</td></tr><tr><td>11</td></tr></table>	8	9	10	11	<table><tr><td>7</td><td>40.0</td><td>40.0</td></tr><tr><td>8</td><td>10.0</td><td>10.0</td></tr></table>	7	40.0	40.0	8	10.0	10.0		<table><tr><td>08</td></tr><tr><td>09</td></tr><tr><td>10</td></tr><tr><td>11</td></tr><tr><td>12</td></tr><tr><td>13</td></tr><tr><td>14</td></tr><tr><td>15</td></tr><tr><td>18</td></tr><tr><td>22</td></tr><tr><td>23</td></tr><tr><td>24</td></tr><tr><td>25</td></tr><tr><td>26</td></tr><tr><td>29</td></tr><tr><td>30</td></tr><tr><td>31</td></tr><tr><td>32</td></tr><tr><td>33</td></tr><tr><td>34</td></tr></table>	08	09	10	11	12	13	14	15	18	22	23	24	25	26	29	30	31	32	33	34								
8																																													
9																																													
10																																													
11																																													
7	40.0	40.0																																											
8	10.0	10.0																																											
08																																													
09																																													
10																																													
11																																													
12																																													
13																																													
14																																													
15																																													
18																																													
22																																													
23																																													
24																																													
25																																													
26																																													
29																																													
30																																													
31																																													
32																																													
33																																													
34																																													
1 - Materia Trabajo fin de Máster (3 - Módulo Trabajo de fin de Máster)	TRABAJO FIN DE MÁSTER	15		<table><tr><td>Cód:</td></tr><tr><td>1</td></tr><tr><td>2</td></tr></table>	Cód:	1	2	<table><tr><td>Cód:</td><td>Pond. Min.:</td><td>Pond. Max.:</td></tr><tr><td>1</td><td>20.0</td><td>20.0</td></tr><tr><td>2</td><td>40.0</td><td>40.0</td></tr><tr><td>3</td><td>40.0</td><td>40.0</td></tr></table>	Cód:	Pond. Min.:	Pond. Max.:	1	20.0	20.0	2	40.0	40.0	3	40.0	40.0	<table><tr><td>Gen.</td><td>Esp.</td></tr><tr><td>1</td><td>01</td></tr><tr><td>2</td><td>02</td></tr><tr><td>3</td><td>03</td></tr><tr><td>4</td><td>04</td></tr><tr><td>5</td><td>05</td></tr><tr><td></td><td>06</td></tr><tr><td></td><td>07</td></tr><tr><td></td><td>08</td></tr><tr><td></td><td>09</td></tr><tr><td></td><td>10</td></tr><tr><td></td><td>11</td></tr></table>	Gen.	Esp.	1	01	2	02	3	03	4	04	5	05		06		07		08		09		10		11
Cód:																																													
1																																													
2																																													
Cód:	Pond. Min.:	Pond. Max.:																																											
1	20.0	20.0																																											
2	40.0	40.0																																											
3	40.0	40.0																																											
Gen.	Esp.																																												
1	01																																												
2	02																																												
3	03																																												
4	04																																												
5	05																																												
	06																																												
	07																																												
	08																																												
	09																																												
	10																																												
	11																																												

CRITERIO 5 - PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

							12
							13
							14
							15
							16
							17
							18
							19
							20
							21
							22
							23
							24
							25
							26
							27
							28
							29
							30
							31
							32
							33
							34

5.3.4 Desarrollo del Plan de Estudios (Desp. Temporal, Contenidos, Resultados Aprendizaje y Observaciones)

Contenidos, resultados de aprendizaje y observaciones correspondientes a cada una de las materias ofertadas.

	Carácter	ECTS	Desp. Temporal	Detalles
1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño (1 - Módulo Optativas Semestre A)	OPTATIVA	30	Semestral en los periodos: • 1	Contenidos Modelización de sistemas orientada a la gestión del conocimiento. Sistémica aplicada a los modelos empresariales. Mediante esta materia se pretende representar el modelo empresarial con objeto de reconocer los flujos de información y las funciones de cada uno de los estamentos principales de la empresa. Aprender a gestionar y controlar las desviaciones de los objetivos de la empresa en relación a la planificación estratégica, táctica y operativa. También comprender las relaciones entre los actores principales de la empresa y de su entorno social dado que afectan de manera determinante a su proyección futura. Diseño e ingeniería colaborativos: entornos PLM. En esta asignatura se abordará el desarrollo de las siguientes líneas: Sistemas avanzados de trabajo colaborativo en las tareas de diseño e ingeniería. Las diferentes vistas o etapas de los modelos informáticos en diseño e ingeniería. Los sistemas de gestión de la información del producto. Sistemas colaborativos. Definiciones y aplicaciones del ecosistema PLM. Distintos elementos dentro de los entornos PLM. Relaciones de los sistemas PLM con otros sistemas de información empresariales (ERP, CRM, HCM, SCM, etc). Diseño gráfico e imagen de empresa. Desarrollo de aplicaciones gráficas dirigidas a la presentación y lanzamiento del producto industrial. Diseño impreso y digital. Gestión del diseño / Design managment. El gestor del Diseño ha de tener una posición en la organización que le permita hacer efectiva la política establecida. El diseño interviene en muchos departamentos claramente definidos en esta función, desde ingeniería, investigación y desarrollo, producción, marketing, hasta otros menos claros. Muchas decisiones que afectarán a la política del diseño de la empresa se tomarán en lugares diversos. Coordinar todas estas acciones no es tarea fácil y exige metodología, estrategias y dominio de herramientas específicas. Diseño centrado al usuario / User centred design. Se presenta el diseño centrado en el usuario como método que permite garantizar el éxito de los productos y la diferenciación como base de la competitividad empresarial y herramienta para la planificación del diseño. Ampliar el concepto de usuario que incluya variables como: rendimiento, satisfacción, flexibilidad, efectividad y eficiencia. Descripción de estilos de vida para prever el posible impacto y uso del producto, favoreciendo el éxito en el mercado. Plantear conceptos como usabilidad, accesibilidad, macro ergonomía, personalización, estilos de vida, interfaz, el consumidor... desde una perspectiva asociada al análisis del diseño y a la comunicación del producto. Investigación de mercados y usuarios / Market and user research. La información del mercado dentro del posicionamiento y planeamiento estratégico. Análisis de la información orientada a la decisión y aplicación efectiva en resultados. Estimación de la demanda potencial de las áreas del mercado. Control del grado de interés de nuevos productos o servicios. Medición del mercado consumidor y perfil de consumidores. Posicionamiento competitivo de productos y marcas. Medios de medición de los niveles de satisfacción del cliente. Técnicas avanzadas de bocetado tridimensional. Introducción al bocetado tridimensional mediante arcilla digital. Producción rápida de conceptos de producto en 3D mediante modeladores orgánicos. Herramientas avanzadas de esculpido digital. Aplicaciones específicas en el diseño. Ergonomía en el diseño.

CRITERIO 5 - PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

					Introducción a la ergonomía. El usuario como objeto del diseño: Antropometría. Percepción: Proceso y medición. Evaluación y diseño de planos de actividad. El ser humano desde el punto de vista físico: Biomecánica para el diseño de productos y procesos. Evaluación ergonómica de productos y procesos. Simulación de la interacción usuario-producto y usuario-entorno. Ergonomía ocupacional. Técnicas avanzadas para la ergonomía. Ecodiseño. Introducción al Desarrollo Sostenible, Ecología Industrial, Eficiencia y Ecodiseño. Metodologías y técnicas para el Ecodiseño. Evaluación del impacto ambiental de un producto . Análisis del ciclo de vida. Integración del Ecodiseño en la gestión ambiental. Diseño y accesibilidad. Factores generales y normativas. Adaptación a grupos de usuarios y ámbitos. Tipos de discapacidad y restricciones individuales. Accesibilidad al medio físico. Producto y entornos adaptados para el ámbito doméstico y el uso personal. Evaluación de diseño y adaptación de productos. Planificación y diseño de productos accesibles. Visualizaciones avanzadas. realidad virtual aplicada al diseño de productos. Materiales e iluminación. Motores de render. Animación 3D. Realidad virtual. Sistemas inmersivos y no inmersivos. Ámbito de aplicación de la realidad virtual en el desarrollo y generación de un producto. Aplicación práctica. Fases de trabajo y desarrollo de proyecto. Control del color para el producto. Experimentar las posibilidades plásticas del color como factor diferencial de la forma. Aplicar técnicas de coloración a distintos materiales de construcción para la fabricación de productos. Conocer empresas y profesionales que trabajan e investigan en el ámbito del color y con relevancia para mi desarrollo profesional. Evaluar casos reales de percepción del color en el producto industrial. Controlar la estabilidad del color durante el proceso de diseño y producción. Analizar las dificultades más comunes, posibles patologías cromáticas y posibles causas de deterioro. Determinados contenidos de esta materia se imparten también en inglés.
				Observaciones	Sistemas de evaluación de la materia La evaluación de los resultados del aprendizaje se realizará mediante una evaluación formativa, a lo largo del semestre, que integrará: - Evaluación del aprendizaje de los contenidos teóricos y su aplicación práctica utilizando los recursos tecnológicos disponibles. - Evaluación de los informes de las prácticas de aula, de campo e informáticas. - Evaluación del contenido, presentación y defensa de los trabajos en grupo.
1 - Materia Modelos, métodos y técnicas para innovación en productos y servicios (2 - Módulo Optativas Semestre B)	OPTATIVA	15	Semestral en los periodos: • 2	Contenidos	MODELOS PARA LA INNOVACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS Descripción de Estrategias, Métodos y Técnicas para el desarrollo de productos mediante la realización de modelos "ad hoc" y su implementación. Se trabaja la modelización del proceso del diseño e innovación de productos y servicios. Análisis y descripción de los procesos de investigación en relación a casos de empresa. Desarrollo de Diseño conceptual de productos industriales o modelos de Servicio orientados a la gestión del conocimiento. Uso de modelos para la gestión de la innovación. MODELOS INFORMÁTICOS DEL PRODUCTO: IMPLEMENTACIÓN Y OPTIMIZACIÓN 1. Aplicaciones y herramientas CAD para el desarrollo de productos 2. Herramientas para el proceso de diseño mediante CAD 3. Técnicas para la realización del modelo digital 4. El modelo digital como elemento de partida para la evaluación y validación del producto MODELOS PARA EL ANALISIS Y VALIDACIÓN DEL DISEÑO

CRITERIO 5 - PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

					Estudio de los requerimientos, restricciones, normativas y recomendaciones para la definición del espacio de diseño. Definición del producto teniendo en cuenta el análisis del ciclo de vida y las diferentes estrategias que plantean los modelos de optimización de recursos. MAQUETAS Y PROTOTIPOS DIGITALES 1. El concepto de maquetas y prototipos dentro de la conceptualización de un producto 2. Elementos que definen una representación visual en maquetas y funcional en prototipos digitales. 3. Maquetas digitales. 4. Prototipos digitales. De la maqueta/prototipo virtual al proceso productivo.
				Observaciones	Requisitos previos Conocimientos en: Metodología del diseño, desarrollo de productos y gestión de la empresa de diseño, así como en sistemas orientados a la gestión del conocimiento. Técnicas y métodos orientados a la innovación en el diseño y desarrollo de productos así como conocimientos de sistemas Cax(CAD,CAE) orientados al análisis, desarrollo e implementación de tecnologías de diseño asistido por ordenador usados en la producción de productos industriales. Sistemas de evaluación de la materia La evaluación de los resultados del aprendizaje se realizará mediante una evaluación formativa, a lo largo del semestre / curso, que integrará: - Evaluación del aprendizaje de los contenidos teóricos y su aplicación práctica utilizando los recursos tecnológicos disponibles. - Evaluación de los informes de prácticas de aula. - Evaluación del contenido, presentación y defensa de los trabajos en grupo.
2 - Materia Diseño gráfico y gestión del lanzamiento del producto (2 - Módulo Optativas Semestre B)	OPTATIVA	15	Semestral en los periodos: • 2	Contenidos	DISEÑO Y TIPOGRAFÍA Criterios que guían la elección de las fuentes tipográficas y la disposición tipográfica en la creación de productos gráficos. Utilización de programas informáticos de composición y maquetación. Metodología para el desarrollo de un producto tipográfico. Utilización de la tipografía para la creación de productos gráficos de alta calidad estética y compositiva. TECNOLOGÍA GRÁFICA Diagnóstico y evaluación del nivel de calidad del producto gráfico obtenido según los procesos más usados desde el punto de vista industrial. Control de los procesos industriales y de diseño en donde intervenga el color para su aplicación al control de calidad y mejora de la uniformidad en la fabricación, especialmente en el proceso productivo gráfico. DISEÑO DE PRODUCTOS GRÁFICOS Principales técnicas de promoción y merchandising para un producto industrial. Metodología para el desarrollo de un producto promocional o de merchandising a través del diseño gráfico. Gestión de un producto promocional o de merchandising. Aplicación de un diseño gráfico a un producto industrial con fines promocionales o de merchandising. ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN EN LA EMPRESA Diseño y gestión del lanzamiento de un producto. Difusión publicitaria. Técnicas de creatividad.
				Observaciones	Requisitos previos Para un mejor aprovechamiento teórico-práctico de la materia es recomendable el conocimiento, como mínimo a nivel básico, de alguna aplicación informática de diseño gráfico y/o retoque de imagen. También son recomendables conocimientos básicos sobre el uso del color y la tipografía en el diseño gráfico. Sistemas de evaluación de la materia La evaluación de los resultados del aprendizaje se realizará mediante una evaluación formativa, a lo largo del semestre / curso, que integrará:

CRITERIO 5 - PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

					- Evaluación del aprendizaje de los contenidos teóricos y su aplicación práctica utilizando los recursos tecnológicos disponibles. - Evaluación de los informes de prácticas de aula. - Evaluación del contenido, presentación y defensa de los trabajos en grupo.
3 - Materia Técnicas avanzadas de I+D+i para el diseño de productos (2 - Módulo Optativas Semestre B)	OPTATIVA	15	Semestral en los periodos: • 2	Contenidos Diseño de Experiencias: análisis de la interacción usuario-uso-entorno . Se estudiará la experiencia sensorial, cognitiva y emocional derivada de la interacción usuario-uso-entorno. Para ello se analizará la interfaz sensorial de los usuarios, la relación entre significados y formas del producto, las estrategias de uso y la posterior elaboración de una respuesta emocional. Esta interacción se abordará desde la perspectiva del usuario, del producto y de la interacción física entre ambos en un determinado entorno. Inteligencia artificial aplicada al diseño . Resolución de problemas en la Naturaleza. El funcionamiento del cerebro humano. Analogías artificiales de técnicas naturales. Introducción a la inteligencia artificial. Fundamentos, tipos, ámbitos de aplicación. Algoritmos genéticos y otras metaheurísticas y su aplicación al diseño de productos y servicios. Redes neuronales artificiales y su aplicación al diseño. Usuarios artificiales. Diseñadores artificiales. Interfaces Cerebro-Ordenador. Diseño de productos y servicios mediante técnicas basadas en la inteligencia artificial. Aplicaciones prácticas de la inteligencia artificial al diseño. Conceptualización virtual y nuevas tecnologías . Se ofrece un recorrido por las nuevas tecnologías de generación de modelos digitales de productos planteando su aplicación al diseño conceptual. El primer bloque temático se centra en proporcionar herramientas de producción rápida de modelos digitales de productos y desarrollo 3D de conceptos, mediante software avanzado de esculpido digital. El segundo bloque emplea los conocimientos de producción digital para analizar y trabajar con diversas tecnologías en el desarrollo y prueba de prototipos conceptuales de producto: Pruebas de conceptos mediante el uso de realidad virtual, aplicación de herramientas de realidad aumentada en el diseño y selección de alternativas de producto o uso de fractales y otros procedimientos en la generación de conceptos formales de producto. Ecoinnovación . En esta asignatura de tipo aplicado se tratarán diversos temas dirigidos a integrar la sostenibilidad en los productos ofertados por la empresa, tanto en contenido como en forma. Se tratarán temas como: - Diseño de sistemas producto-servicio de forma integrada - Diseño para el buen uso - Componente social de la sostenibilidad en el diseño - Técnicas avanzadas de ecodiseño - Nuevas tecnologías para la sostenibilidad - Ecoinnovación en la empresa	
				Observaciones	Requisitos previos Es recomendable, aunque no imprescindible, poseer nociones básicas de ergonomía, conocimientos básicos de modelado 3D y nociones básicas de ecodiseño. Sistemas de evaluación de la materia La evaluación de los resultados del aprendizaje se realizará mediante una evaluación formativa, a lo largo del semestre / curso, que integrará: -Evaluación de los contenidos teóricos y su aplicación práctica utilizando los recursos tecnológicos disponibles. - Evaluación de los informes de prácticas de laboratorio y de las prácticas de aula. - Evaluación del contenido, presentación y defensa de los trabajos en equipo.
4 - Materia Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios (2 - Módulo Optativas Semestre B)	OPTATIVA	15	Semestral en los periodos: • 2	Contenidos El principal objetivo de la materia es el de preparar a los alumnos para el desarrollo de actividad proyectual en entornos profesionalizados. Se trata, por tanto, de formar el alumno en la cultura proyectual partiendo de cuatro ejes: LAS TENDENCIAS DE DISEÑO EN EL MERCADO	

CRITERIO 5 - PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

					Abordando el concepto de tendencia. A partir Referentes nacionales e internacionales. Gestión de tendencias como material proyectual. Y Aprendiendo a gestionar agentes y medios. EL USUARIO Y LOS ESTILOS DE VIDA A partir de una Segmentación del mercado y del consumidor, se analizan los valores socio-culturales y los estilos de vida, como agentes generadores de innovación. TECNOLOGIAS ESPCIFICAS DE PRODUCCIÓN El estudio de los Materiales y tratamientos tradicionales desde la perspectiva proyectual el diseño, así como los nuevos materiales y sus tecnologías. Atendiendo a la gestión del proceso como parte de la acción proyectual. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS Metodologías para la detección de nuevas necesidades provenientes desde los usuarios, el mercado ó la tecnología.
				Observaciones	Requisitos previos Competencias previas adquiridas en el cuatrimestre A: - Conocer herramientas de visualización y generación de documentación. - Conocer técnicas de Gestión del diseño. Interlocución entre la estrategia empresarial y los diseñadores. - Gestionar la comunicación de los aspectos corporativos. Adecuar los estilos gráficos al producto y al mercado. - Gestionar la información y tomar decisiones. - Gestionar nuevos productos. - Aproximarse a los factores básicos de la gestión del diseño en la empresa a nivel operativo. Comprender la gestión del diseño a nivel estratégico. - Identificar y comprender conceptos, nomenclaturas, etc. relativas al mundo del diseño. - Incorporación a procesos de relación efectiva entre diseño y marketing. - Mejora en el proceso de conceptualización, planificación y definición del producto. Sistemas de evaluación de la materia La evaluación de los resultados del aprendizaje se realizará mediante una evaluación formativa, a lo largo del semestre, que integrará: - Evaluación de los contenidos teóricos y su aplicación práctica utilizando los recursos tecnológicos disponibles. - Evaluación de los informes de prácticas de laboratorio y de las prácticas de aula. - Evaluación del contenido, presentación y defensa de los trabajos en equipo.
5 - Materia Diseño estratégico (2 - Módulo Optativas Semestre B)	OPTATIVA	15	Semestral en los periodos: • 2	Contenidos	El principal objetivo de la materia es el de preparar a los alumnos hacia la creación de empresas de diseño. Se trata, por tanto, de incubar ideas de negocio, analizar las viabilidades técnicas y formar nuevas empresas basadas en el diseño de nuevos productos o de servicios avanzados de diseño. Para ello se distribuirán los contenidos en cuatro ejes de actuación: INNOVATION & DESIGN El primero tratará sobre la directa relación entre la innovación y el diseño para la creación de nuevas empresas. La descripción de nuevos paradigmas económicos y sociales permitirá detectar nuevas oportunidades de negocio. El análisis de casos de empresas de diseño locales, nacionales e internacionales serán los ejemplos demostrativos de la viabilidad de esta especialización. Casos de empresas: Viccarbe, Odosdesign, Innoarea, Discoh, Un4verde, MARKETING DESIGN El segundo eje está relacionado con el marketing del diseño, abordando desde técnicas y herramientas de venta de proyectos, captación de clientes, autoedición de proyectos, y técnicas de presentación. Tanto el conocimiento de casos prácticos como la aplicación al desarrollo de un portofolio permitirá al alumnado experimentar los resultados en su proyecto personal.

				NEW PROMOTIONAL PLATFORMS NUEVAS El tercer eje estará referido a los nuevos escenarios sociales para la promoción del diseño. Así se conocerán las nuevas plataformas de promoción, clusters emergentes, asociaciones, design labs, y la implicación de las redes sociales en este nuevo escenario de trabajo en red. BUSSINES DESIGN & ENTREPRENEURSHIP El cuarto eje de conocimientos son meramente prácticos de creación de una empresa de diseño. La especificidad de los procesos, los trámites, el plan de empresa, las ayudas, el arranque de actividad y el funcionamiento serán tratados contrastando la teoría con los ejemplos prácticos, y el proyecto personal del alumnado. Esta materia se imparte también en inglés.
				Observaciones Requisitos previos Competencias previas adquiridas en el cuatrimestre A: - Conocer herramientas de visualización y generación de documentación. - Conocer técnicas de Gestión del diseño. Interlocución entre la estrategia empresarial y los diseñadores. - Gestionar la comunicación de los aspectos corporativos. Adecuar los estilos gráficos al producto y al mercado. - Gestionar la información y tomar decisiones. - Gestionar nuevos productos. - Aproximarse a los factores básicos de la gestión del diseño en la empresa a nivel operativo. Comprender la gestión del diseño a nivel estratégico. - Identificar y comprender conceptos, nomenclaturas, etc. relativas al mundo del diseño. - Incorporación a procesos de relación efectiva entre diseño y marketing. - Mejora en el proceso de conceptualización, planificación y definición del producto. Sistemas de evaluación de la materia La evaluación de los resultados del aprendizaje se realizará mediante una evaluación formativa, a lo largo del cuatrimestre, que integrará: - Evaluación de los contenidos teóricos y su aplicación práctica utilizando los recursos tecnológicos disponibles. - Evaluación de los informes de prácticas de campo y de las prácticas de aula. - Evaluación del contenido, presentación y defensa de los trabajos en equipo.
6 - Materia Productos de uso colectivo (2 - Módulo Optativas Semestre B)	OPTATIVA	15	Semestral en los periodos: • 2	Contenidos DISEÑO Y ESPACIO PÚBLICO La asignatura "Diseño y espacio público" tiene como primer objetivo introducir al alumno en el concepto del espacio colectivo, reflexionando acerca de los distintos usos que se pueden desarrollar, tanto en un ámbito público como privado. Analizar con una visión pluridisciplinaria la situación del espacio público actual de nuestras ciudades en continua transformación. Reflexionar acerca de los múltiples contextos de aplicación del proyecto de diseño y sus nuevos requerimientos. Idear desde la concepción de lo sostenible, lo accesible, lo experimental, lo tecnológico... Como segundo objetivo pretende desarrollar en el alumno las habilidades necesarias para que se proyecte de una forma integral. Esto supone un desarrollo gráfico inicial (bocetos, esbozos), combinado con un desarrollo volumétrico, ideando y manipulando maquetas de trabajo y evolucionando el proyecto a través de ellas. Paralelamente las herramientas digitales nos permiten llegar a una definición formal del proyecto. A partir de este momento, y mediante un interfaz informático, visualizar el proyecto mediante la realidad virtual inmersa. Esta herramienta nos permite una interacción directa a escala real con el espacio. Se pretende que el alumno considere y valore por si mismo todas y cada una de las herramientas disponibles en el desarrollo proyectual, maximizando las posibilidades que cada una de ellas ofrecen. DISEÑO DE PRODUCTOS DE USO COLECTIVO El Diseño de Productos de Uso Colectivo se centra en el estudio de los productos, empresas y condicionantes que determinan los objetos, equipamientos y servicios destinados a lugares o entornos de pública concurrencia, que respondan a distintos ámbitos: laborales, docentes, lúdicos, de comunicación, etcétera.

				Mostrar al alumno realizaciones relevantes de productos para el espacio público y colectivo atendiendo a sus requisitos de: uso, producción, instalación, mantenimiento, sostenibilidad, contexto social y cultural que las produjo y otras particularidades, valorando su organización y la idoneidad de las instalaciones. Comprender la especificidad de los productos destinados a la colectividad para adaptar la metodología general del diseño de producto, al diseño de productos para el entorno y el uso público. Desarrollar criterios para la selección de materiales adecuados para productos destinados al uso colectivo teniendo en cuenta parámetros de sostenibilidad. Ejecución de proyectos de diseño de elementos de mobiliario urbano incidiendo en la documentación técnica del producto, su instalación y proceso de fabricación. Visualización y análisis de los proyectos mediante técnicas de visualización inmersiva. Analizar la calidad del diseño del espacio colectivo, tratando de respetar las distintas tipologías de usuarios y la diversidad cultural. DISEÑO DE INSTALACIONES TEMPORALES Y EXPOSICIONES Panorámica contemporánea de las Instalaciones Temporales y de Espacios Expositivos. Forma, función y contextos. Logros y tendencias. 1. Formas y tipos de Instalaciones Temporales y de Espacios Expositivos. Aspectos generales del diseño de exposiciones y de las técnicas de comunicación implicadas. 2. Usos y Funciones de las Instalaciones Temporales: Espacios Museísticos. Exposiciones Culturales y Didácticas. Sistemas de carácter eventual y exposiciones al abierto. 3. El contexto socio-cultural de los Espacios Expositivos La Materialización y gestión del proyecto de Instalaciones Temporales y de Espacios Expositivos 1. El Medio y el Entorno. 2. Organización espacial. 3. Estructuras portantes. 4. Revestimientos y acabados. Proyecto y Formalización de un Espacio Expositivo COLOR EN DISEÑO DE PRODUCTO Y ENTORNO 1-Color y su percepción. Organización espacial. 1.1.- El uso del color. Factores culturales, ambientales, geográficos, urbanos. 1.2- Entornos urbanos, color en lugares de uso colectivo. Casos de estudio. 1.3.- Morfología y psicología del color. El espacio del color, aspectos de psicología mecánica y de contrastes. 1.4. Análisis de casos. Innovaciones y nuevas investigaciones aplicadas del color en producto y entorno. 2- Color luz y color materia. Espacios interiores. Casos de estudio. 2.1. Color luz y color materia. Estudio del color en los materiales y acabados. 2.2. Iluminación aplicada en la venta del producto y sus factores psicológicos ambientales. Aspectos perceptivos: exterior - interior. 2.3 .El estudio del color en el espacio-ambiente. Instalaciones y lugares de uso público. 3-Tecnología aplicada. 3.1Cartas internacionales de color. NCS y su aplicación a la industria: producto y elementos portantes. 3.2. La industria del color. Estudios del color en el diseño aplicado 3.3. Nuevas tendencias y nuevas tecnologías. Innovación y desarrollo tecnológico. Aplicaciones y estrategias en la industria. 4- Análisis y proyecto 4.1. Identidad cromática: análisis del color en espacios públicos 4.2. Identificación del color en el contexto urbano. 4.3. Análisis de factores en el diseño de productos en los espacios públicos. 4.4. La transformación de la forma por el uso del color en el diseño de productos para espacios públicos. Proyecto y formalización de un espacio de uso colectivo. Observaciones Requisitos previos Se recomienda tener conocimientos y práctica suficientes sobre las técnicas infográficas para desarrollo de proyectos, así como los conceptos generales sobre la resolución de problemas proyectuales.
--	--	--	--	---

CRITERIO 5 - PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

					Se requiere una aptitud abierta y creativa a nuevas propuestas. Todas las actividades de formación propuestas en ella están orientadas a potenciar las capacidades y habilidades creativas del alumnado en el ámbito de los proyectos de uso colectivo mostrando efectividad y disciplina frente a los nuevos retos del futuro. Las prácticas que se realizarán en el ámbito del diseño complementan e inciden en la realidad actual y social así como de las necesidades de las transformaciones en espacios de la ciudad y la relación directa con el usuario. Las actividades de formación como seminarios, charlas o conferencias, workshops, exposiciones, visitas y viajes, enriquecen las unidades temáticas con una perspectiva interdisciplinaria en las intervenciones de espacio público habitable. Sistemas de evaluación de la materia La evaluación de los resultados del aprendizaje se realizará mediante una evaluación formativa, a lo largo del semestre / curso, que integrará: - Evaluación de los contenidos teóricos y su aplicación práctica utilizando los recursos tecnológicos disponibles. - Evaluación de los informes de prácticas de laboratorio y prácticas de aula. - Evaluación del contenido, presentación y defensa de los trabajos en equipo.			
1 - Materia Trabajo fin de Máster (3 - Módulo Trabajo de fin de Máster)	TRABAJO FIN DE MÁSTER	15	Anual en los periodos: • 2	<table><tr><td>Contenidos</td><td>Realización de un proyecto o estudio original en el que se integren, apliquen y desarrollen los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos durante el periodo de docencia del Master. Este trabajo tiene un carácter integrador ya que moviliza el conjunto de competencias generales y específicas asociadas a la titulación.</td></tr><tr><td>Observaciones</td><td> Requisitos previos Para poder aprobarlo será necesario tener aprobados la totalidad de los créditos, salvo los créditos correspondientes al Trabajo de fin de Máster en Ingeniería del Diseño. Sistemas de evaluación de la materia Defensa ante Tribunal. </td></tr></table>	Contenidos	Realización de un proyecto o estudio original en el que se integren, apliquen y desarrollen los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos durante el periodo de docencia del Master. Este trabajo tiene un carácter integrador ya que moviliza el conjunto de competencias generales y específicas asociadas a la titulación.	Observaciones	Requisitos previos Para poder aprobarlo será necesario tener aprobados la totalidad de los créditos, salvo los créditos correspondientes al Trabajo de fin de Máster en Ingeniería del Diseño. Sistemas de evaluación de la materia Defensa ante Tribunal.
Contenidos	Realización de un proyecto o estudio original en el que se integren, apliquen y desarrollen los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos durante el periodo de docencia del Master. Este trabajo tiene un carácter integrador ya que moviliza el conjunto de competencias generales y específicas asociadas a la titulación.							
Observaciones	Requisitos previos Para poder aprobarlo será necesario tener aprobados la totalidad de los créditos, salvo los créditos correspondientes al Trabajo de fin de Máster en Ingeniería del Diseño. Sistemas de evaluación de la materia Defensa ante Tribunal.							

5.3.5 Despliegue Temporal Plan de Estudios

5.3.5.1 Trimestrales

No existen materias con este tipo de despliegue temporal.

5.3.5.2 Cuatrimestrales

No existen materias con este tipo de despliegue temporal.

5.3.5.3 Semestrales

Primer curso	Primer Semestre				Segundo Semestre			
	Módulo	Materia	Tipo	ECTS	Módulo	Materia	Tipo	ECTS
	1 - Módulo Optativas Semestre A	1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño	OPTATIVA	30	2 - Módulo Optativas Semestre B	1 - Materia Modelos, métodos y técnicas para innovación en productos y servicios	OPTATIVA	15
						2 - Materia Diseño gráfico y gestión del lanzamiento del producto	OPTATIVA	15
						3 - Materia Técnicas avanzadas de I+D+i para el diseño de productos	OPTATIVA	15
						4 - Materia Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios	OPTATIVA	15
						5 - Materia Diseño estratégico	OPTATIVA	15
						6 - Materia Productos de uso colectivo	OPTATIVA	15

5.3.5.4 Anuales

Segundo curso	Módulo	Materia	Tipo	ECTS
	3 - Módulo Trabajo de fin de Máster	1 - Materia Trabajo fin de Máster	TRABAJO FIN DE MÁSTER	15

5.3.5.5 Semanales

No existen materias con este tipo de despliegue temporal.

5.3.5.6 Sin Despliegue Temporal Especificado

No existen materias sin despliegue temporal.

5.3.6 Desarrollo del Plan de Estudios (Asignaturas)

Asignaturas correspondientes a cada una de las materias ofertadas.

	Carácter	ECTS	Desp. Temporal	Asignaturas
1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño (1 - Módulo Optativas Semestre A)	OPTATIVA	30	Semestral en los periodos: • 1	
1 - Materia Modelos, métodos y técnicas para innovación en productos y servicios (2 - Módulo Optativas Semestre B)	OPTATIVA	15	Semestral en los periodos: • 2	
2 - Materia Diseño gráfico y gestión del lanzamiento del producto (2 - Módulo Optativas Semestre B)	OPTATIVA	15	Semestral en los periodos: • 2	
3 - Materia Técnicas avanzadas de I+D+i para el diseño de productos (2 - Módulo Optativas Semestre B)	OPTATIVA	15	Semestral en los periodos: • 2	
4 - Materia Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios (2 - Módulo Optativas Semestre B)	OPTATIVA	15	Semestral en los periodos: • 2	
5 - Materia Diseño estratégico (2 - Módulo Optativas Semestre B)	OPTATIVA	15	Semestral en los periodos: • 2	
6 - Materia Productos de uso colectivo (2 - Módulo Optativas Semestre B)	OPTATIVA	15	Semestral en los periodos: • 2	
1 - Materia Trabajo fin de Máster (3 - Módulo Trabajo de fin de Máster)	TRABAJO FIN DE MÁSTER	15	Anual en los periodos: • 2	

5.3.7 Tabla de Competencias Generales por Materia

		COMPETENCIAS GENERALES				
		1	2	3	4	5
Mod.1	Mat.1	X	X	X	X	X
Mod.2	Mat.1	X				X
	Mat.2	X			X	X
	Mat.3	X	X			X
	Mat.4	X	X		X	
	Mat.5	X	X	X	X	X
	Mat.6		X	X	X	X
Mod.3	Mat.1	X	X	X	X	X

5.3.8 Tabla de Competencias Específicas por Materia

01 - Utilizar aplicaciones TIC para la concepción de nuevos productos.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.3 - Materia Técnicas avanzadas de I+D+i para el diseño de productos
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

02 - Utilizar herramientas multimedia para la visualización, presentación y comunicación estratégica del producto y proyectos de diseño.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.2 - Materia Diseño gráfico y gestión del lanzamiento del producto
	Mat.3 - Materia Técnicas avanzadas de I+D+i para el diseño de productos
	Mat.5 - Materia Diseño estratégico
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

03 - Conocer la ingeniería asistida por ordenador para valorar las características, propiedades, viabilidad y rentabilidad del producto.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

04 - Aplicar la metodología de la ingeniería de producto planteando soluciones apropiadas desde el punto de vista industrial, técnico y económico.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.4 - Materia Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios
	Mat.5 - Materia Diseño estratégico
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

05 - Seleccionar materiales para el desarrollo de nuevos productos valorando usos y criterios medioambientales.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
-------	--

Mod.2	Mat.2 - Materia Diseño gráfico y gestión del lanzamiento del producto
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

06 - Aplicar la sistémica a la modelización de empresas.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

07 - Aplicar técnicas de gestión de procesos para la agilización de tiempos en la concepción, producción y lanzamiento de productos.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.5 - Materia Diseño estratégico
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

08 - Conocer técnicas de gestión del diseño a nivel operativo y estratégico para lograr la interlocución entre estrategia empresarial y diseñadores.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.4 - Materia Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios
	Mat.5 - Materia Diseño estratégico
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

09 - Diseñar centrándose en el usuario y los estilos de vida.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.2 - Materia Diseño gráfico y gestión del lanzamiento del producto
	Mat.3 - Materia Técnicas avanzadas de I+D+i para el diseño de productos
	Mat.4 - Materia Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios
	Mat.5 - Materia Diseño estratégico
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

10 - Diseñar, innovar y gestionar nuevos productos.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.1 - Materia Modelos, métodos y técnicas para innovación en productos y servicios
	Mat.2 - Materia Diseño gráfico y gestión del lanzamiento del producto
	Mat.3 - Materia Técnicas avanzadas de I+D+i para el diseño de productos
	Mat.4 - Materia Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios
	Mat.5 - Materia Diseño estratégico
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

11 - Diseñar, gestionar y comunicar aspectos corporativos adecuando los estilos gráficos al producto y al mercado.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.2 - Materia Diseño gráfico y gestión del lanzamiento del producto
	Mat.5 - Materia Diseño estratégico
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

12 - Gestionar la información y tomar decisiones.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.1 - Materia Modelos, métodos y técnicas para innovación en productos y servicios
	Mat.2 - Materia Diseño gráfico y gestión del lanzamiento del producto
	Mat.4 - Materia Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios
	Mat.5 - Materia Diseño estratégico
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

13 - Diseñar teniendo en cuenta la accesibilidad y la integración de las personas con discapacidad o con necesidades particulares de adaptación en la vida cotidiana.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
-------	--

Mod.2	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

14 - Diseñar teniendo en cuenta factores humanos y criterios ergonómicos.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.4 - Materia Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

15 - Identificar y comprender conceptos y nomenclaturas relativos al mundo del diseño.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.4 - Materia Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

16 - Incorporar al desarrollo del producto una relación efectiva entre diseño y marketing.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.1 - Materia Modelos, métodos y técnicas para innovación en productos y servicios
	Mat.5 - Materia Diseño estratégico
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

17 - Gestionar el ciclo de vida del producto y aplicar actividades relacionadas con el PLM (product lifecycle management).

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.1 - Materia Modelos, métodos y técnicas para innovación en productos y servicios
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

18 - Integrarse en oficinas técnicas o departamentos I+D+I.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.1 - Materia Modelos, métodos y técnicas para innovación en productos y servicios
	Mat.3 - Materia Técnicas avanzadas de I+D+i para el diseño de productos
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo

Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster
-------	---------------------------------------

19 - Incorporación a procesos de ingeniería y diseño colaborativo

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

20 - Analizar factores y métodos de investigación enfocados al conocimiento de los sistemas empresariales.

Mod.2	Mat.1 - Materia Modelos, métodos y técnicas para innovación en productos y servicios
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

21 - Gestión del conocimiento en diseño aplicado al modelo empresarial y al diseño de productos industriales

Mod.2	Mat.1 - Materia Modelos, métodos y técnicas para innovación en productos y servicios
	Mat.4 - Materia Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

22 - Desarrollo de modelos e implementación.

Mod.2	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

23 - Capacidad, análisis y síntesis visual para conjugar ideas, seleccionar el material y procurar su integridad en el orden técnico.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.2 - Materia Diseño gráfico y gestión del lanzamiento del producto
	Mat.4 - Materia Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

24 - Sensibilidad para desarrollar en la actividad proyectiva variables compositivas y perceptivas.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.2 - Materia Diseño gráfico y gestión del lanzamiento del producto
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

25 - Aplicar técnicas de análisis de nuevas demandas y de preferencias de usuario

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.3 - Materia Técnicas avanzadas de I+D+i para el diseño de productos
	Mat.4 - Materia Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios
	Mat.5 - Materia Diseño estratégico
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

26 - Integrar el ecodiseño dentro del sistema de gestión de la empresa

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.3 - Materia Técnicas avanzadas de I+D+i para el diseño de productos
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

27 - Conocimiento de los sistemas de etiquetado ecológico.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

28 - Aplicar modelos mecánicos, cinemáticos y dinámicos al análisis ergonómico

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

29 - Habilidad para intercambiar e integrar procedimientos a la configuración de productos de diseño tanto a nivel analógico como digital.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

30 - Dominar parámetros de diseño ambiental y confort cromático.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo

Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster
-------	---------------------------------------

31 - Capacidad analítica para la observación y valoración de casos específicos a partir de los factores dimensionales generales y de los factores de uso que presentan los espacios públicos.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.1 - Materia Modelos, métodos y técnicas para innovación en productos y servicios
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

32 - Conocer las distintas disciplinas que confluyen en el diseño para colectividades ¿arquitectura, psicología ambiental, ecología, etc.¿ y que le permitirán integrarse en equipos interdisciplinares.

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

33 - Diseñar, planificar y gestionar el diseño en espacios públicos y arquitectónicos destinados al uso colectivo: entornos y eventos urbanos, espacios expositivos, elementos de mobiliario urbano e instalaciones eventuales

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.4 - Materia Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios
	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

34 - Conocer herramientas de modelado, visualización y generación de documentación

Mod.1	Mat.1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño
Mod.2	Mat.6 - Materia Productos de uso colectivo
Mod.3	Mat.1 - Materia Trabajo fin de Máster

5.3.9 Tabla de Competencias Transversales por Materia

		COMPETENCIAS TRANSVERSALES
Mod.1	Mat.1	
Mod.2	Mat.1	
	Mat.2	
	Mat.3	
	Mat.4	
	Mat.5	
	Mat.6	
Mod.3	Mat.1	

5.4 Detalle del Plan de Estudios (Módulos - Materias)

5.4.1 MÓDULO 1 - Módulo Optativas Semestre A

5.4.1.1 Materia 1 - Materia Investigación y desarrollo en diseño

Carácter:

OPTATIVA

ECTS Materia:

30

Despliegue temporal:

Lenguas en las que se imparte:

Tipo	Periodo	ECTS
Semestral	1	30

- castellano
- valenciano

Especialidades:

Resultados de aprendizaje

Contenidos

Modelización de sistemas orientada a la gestión del conocimiento.

Sistémica aplicada a los modelos empresariales. Mediante esta materia se pretende representar el modelo empresarial con objeto de reconocer los flujos de información y las funciones de cada uno de los estamentos principales de la empresa. Aprender a gestionar y controlar las desviaciones de los objetivos de la empresa en relación a la planificación estratégica, táctica y operativa. También comprender las relaciones entre los actores principales de la empresa y de su entorno social dado que afectan de manera determinante a su proyección futura.

Diseño e ingeniería colaborativos: entornos PLM.

En esta asignatura se abordará el desarrollo de las siguientes líneas: Sistemas avanzados de trabajo colaborativo en las tareas de diseño e ingeniería. Las diferentes vistas o etapas de los modelos informáticos en diseño e ingeniería. Los sistemas de gestión de la información del producto. Sistemas colaborativos. Definiciones y aplicaciones del ecosistema PLM. Distintos elementos dentro de los entornos PLM. Relaciones de los sistemas PLM con otros sistemas de información empresariales (ERP, CRM, HCM, SCM, etc).

Diseño gráfico e imagen de empresa.

Desarrollo de aplicaciones gráficas dirigidas a la presentación y lanzamiento del producto industrial. Diseño impreso y digital.

Gestión del diseño / Design management.

El gestor del Diseño ha de tener una posición en la organización que le permita hacer efectiva la política establecida. El diseño interviene en muchos departamentos claramente definidos en esta función, desde ingeniería, investigación y desarrollo, producción, marketing, hasta otros menos claros. Muchas decisiones que afectarán a la política del diseño de la empresa se tomarán en lugares diversos. Coordinar todas estas acciones no es tarea fácil y exige metodología, estrategias y dominio de herramientas específicas.

Diseño centrado al usuario / User centred design.

Se presenta el diseño centrado en el usuario como método que permite garantizar el éxito de los productos y la diferenciación como base de la competitividad empresarial y herramienta para la planificación del diseño. Ampliar el concepto de usuario que incluya variables como: rendimiento, satisfacción, flexibilidad, efectividad y eficiencia. Descripción de estilos de vida para prever el posible impacto y uso del producto, favoreciendo el éxito en el mercado. Plantear conceptos como usabilidad, accesibilidad, macro ergonomía, personalización, estilos de vida, interfaz, el consumidor... desde una perspectiva asociada al análisis del diseño y a la comunicación del producto.

Investigación de mercados y usuarios / Market and user research.

La información del mercado dentro del posicionamiento y planeamiento estratégico. Análisis de la información orientada a la decisión y aplicación efectiva en resultados. Estimación de la demanda potencial de las áreas del mercado. Control del grado de interés de nuevos productos o servicios. Medición del mercado consumidor y perfil de consumidores. Posicionamiento competitivo de productos y marcas. Medios de medición de los niveles de satisfacción del cliente.

Técnicas avanzadas de bocetado tridimensional.

Introducción al bocetado tridimensional mediante arcilla digital. Producción rápida de conceptos de producto en 3D mediante modeladores orgánicos. Herramientas avanzadas de esculpido digital. Aplicaciones específicas en el diseño.

Ergonomía en el diseño.

Introducción a la ergonomía. El usuario como objeto del diseño: Antropometría. Percepción: Proceso y medición. Evaluación y diseño de planos de actividad. El ser humano desde el punto de vista físico: Biomecánica para el diseño de productos y procesos. Evaluación ergonómica de productos y procesos. Simulación de la interacción usuario-producto y usuario-entorno. Ergonomía ocupacional. Técnicas avanzadas para la ergonomía.

Ecodiseño.

Introducción al Desarrollo Sostenible, Ecología Industrial, Eficiencia y Ecodiseño. Metodologías y técnicas para el Ecodiseño. Evaluación del impacto ambiental de un producto. Análisis del ciclo de vida. Integración del Ecodiseño en la gestión ambiental.

Diseño y accesibilidad.

Factores generales y normativas. Adaptación a grupos de usuarios y ámbitos. Tipos de discapacidad y restricciones individuales. Accesibilidad al medio físico. Producto y entornos adaptados para el ámbito doméstico y el uso personal. Evaluación de diseño y adaptación de productos. Planificación y diseño de productos accesibles.

Visualizaciones avanzadas. realidad virtual aplicada al diseño de productos.

Materiales e iluminación. Motores de render. Animación 3D. Realidad virtual. Sistemas inmersivos y no inmersivos. Ámbito de aplicación de la realidad virtual en el desarrollo y generación de un producto. Aplicación práctica. Fases de trabajo y desarrollo de proyecto.

Control del color para el producto.

Experimentar las posibilidades plásticas del color como factor diferencial de la forma. Aplicar técnicas de coloración a distintos materiales de construcción para la fabricación de productos. Conocer empresas y profesionales que trabajan e investigan en el ámbito del color y con relevancia para mi desarrollo profesional. Evaluar casos reales de percepción del color en el producto industrial. Controlar la estabilidad del color durante el proceso de diseño y producción. Analizar las dificultades más comunes, posibles patologías cromáticas y posibles causas de deterioro.

Determinados contenidos de esta materia se imparten también en inglés.

Observaciones

Sistemas de evaluación de la materia

La evaluación de los resultados del aprendizaje se realizará mediante una evaluación formativa, a lo largo del semestre, que integrará:

- Evaluación del aprendizaje de los contenidos teóricos y su aplicación práctica utilizando los recursos tecnológicos disponibles.
- Evaluación de los informes de las prácticas de aula, de campo e informáticas.
- Evaluación del contenido, presentación y defensa de los trabajos en grupo.

Competencias Generales

Número:	Código:	Competencia:
1	1	1 - 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

2	2	2 - 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.
3	3	3 - 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
4	4	4 - 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	5 - 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.

Competencias Específicas

Número:	Código:	Competencia:
1	01	01 - Utilizar aplicaciones TIC para la concepción de nuevos productos.
2	02	02 - Utilizar herramientas multimedia para la visualización, presentación y comunicación estratégica del producto y proyectos de diseño.
3	03	03 - Conocer la ingeniería asistida por ordenador para valorar las características, propiedades, viabilidad y rentabilidad del producto.
4	04	04 - Aplicar la metodología de la ingeniería de producto planteando soluciones apropiadas desde el punto de vista industrial, técnico y económico.
5	05	05 - Seleccionar materiales para el desarrollo de nuevos productos valorando usos y criterios medioambientales.
6	06	06 - Aplicar la sistémica a la modelización de empresas.
7	07	07 - Aplicar técnicas de gestión de procesos para la agilización de tiempos en la concepción, producción y lanzamiento de productos.
8	08	08 - Conocer técnicas de gestión del diseño a nivel operativo y estratégico para lograr la interlocución entre estrategia empresarial y diseñadores.
9	09	09 - Diseñar centrándose en el usuario y los estilos de vida.
10	10	10 - Diseñar, innovar y gestionar nuevos productos.
11	11	11 - Diseñar, gestionar y comunicar aspectos corporativos adecuando los estilos gráficos al producto y al mercado.
12	12	12 - Gestionar la información y tomar decisiones.
13	13	13 - Diseñar teniendo en cuenta la accesibilidad y la integración de las personas con discapacidad o con necesidades particulares de adaptación en la vida cotidiana.
14	14	14 - Diseñar teniendo en cuenta factores humanos y criterios ergonómicos.
15	15	15 - Identificar y comprender conceptos y nomenclaturas relativos al mundo del diseño.
16	16	16 - Incorporar al desarrollo del producto una relación efectiva entre diseño y marketing.
17	17	17 - Gestionar el ciclo de vida del producto y aplicar actividades relacionadas con el PLM (product lifecycle management).
18	18	18 - Integrarse en oficinas técnicas o departamentos I+D+I.
19	19	19 - Incorporación a procesos de ingeniería y diseño colaborativo

20	23	23 - Capacidad, análisis y síntesis visual para conjugar ideas, seleccionar el material y procurar su integridad en el orden técnico.
21	24	24 - Sensibilidad para desarrollar en la actividad proyectiva variables compositivas y perceptivas.
22	25	25 - Aplicar técnicas de análisis de nuevas demandas y de preferencias de usuario
23	26	26 - Integrar el ecodiseño dentro del sistema de gestión de la empresa
24	27	27 - Conocimiento de los sistemas de etiquetado ecológico.
25	28	28 - Aplicar modelos mecánicos, cinemáticos y dinámicos al análisis ergonómico
26	29	29 - Habilidad para intercambiar e integrar procedimientos a la configuración de productos de diseño tanto a nivel analógico como digital.
27	30	30 - Dominar parámetros de diseño ambiental y confort cromático.
28	31	31 - Capacidad analítica para la observación y valoración de casos específicos a partir de los factores dimensionales generales y de los factores de uso que presentan los espacios públicos.
29	32	32 - Conocer las distintas disciplinas que confluyen en el diseño para colectividades ¿arquitectura, psicología ambiental, ecología, etc.¿ y que le permitirán integrarse en equipos interdisciplinarios.
30	33	33 - Diseñar, planificar y gestionar el diseño en espacios públicos y arquitectónicos destinados al uso colectivo: entornos y eventos urbanos, espacios expositivos, elementos de mobiliario urbano e instalaciones eventuales
31	34	34 - Conocer herramientas de modelado, visualización y generación de documentación

Competencias Transversales

--

Actividades Formativas

Número:	Actividad Formativa:	Horas:	Presencialidad:
1	Prácticas de aula	90	40
2	Prácticas de campo	30	33.3
3	Prácticas informáticas	30	40
4	Prácticas de laboratorio	40	40
5	Seminario	30	33.3
6	Teoría de aula	80	40

Metodologías Docentes

Número:	Metodología Docente:
1	Clase presencial
2	Trabajos en grupo
3	Resolución de ejercicios y problemas
4	Tutoría
5	Estudio de casos
6	Aprendizaje basado en proyectos
7	Estudio y trabajo autónomo

8	Estudio y trabajo en grupo
9	Portafolios

Sistemas de Evaluación

Número:	Sistema de evaluación:	Ponderación Min.:	Ponderación Max.:
1	Coevaluación	0.0	0.0
2	Autoevaluación	0.0	0.0
3	Pruebas objetivas (tipo test)	0.0	0.0
4	Mapa conceptual	0.0	0.0
5	Trabajo académico	0.0	0.0
6	One minut paper	0.0	0.0
7	Portafolio	0.0	0.0
8	Proyecto	0.0	0.0
9	Caso	0.0	0.0

5.4.2 MÓDULO 2 - Módulo Optativas Semestre B

5.4.2.1 Materia 1 - Materia Modelos, métodos y técnicas para innovación en productos y servicios

Carácter:

OPTATIVA

ECTS Materia:

15

Despliegue temporal:

Lenguas en las que se imparte:

Tipo	Periodo	ECTS
Semestral	2	15

- castellano
- valenciano

Especialidades:

Resultados de aprendizaje

Contenidos

MODELOS PARA LA INNOVACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

Descripción de Estrategias, Métodos y Técnicas para el desarrollo de productos mediante la realización de modelos "ad hoc" y su implementación. Se trabaja la modelización del proceso del diseño e innovación de productos y servicios. Análisis y descripción de los procesos de investigación en relación a casos de empresa. Desarrollo de Diseño conceptual de productos industriales o modelos de Servicio orientados a la gestión del conocimiento. Uso de modelos para la gestión de la innovación.

MODELOS INFORMÁTICOS DEL PRODUCTO: IMPLEMENTACIÓN Y OPTIMIZACIÓN

1. [Aplicaciones y herramientas CAD para el desarrollo de productos](#)
2. Herramientas para el proceso de diseño mediante CAD
3. Técnicas para la realización del modelo digital
4. El modelo digital como elemento de partida para la evaluación y validación del producto

MODELOS PARA EL ANALISIS Y VALIDACIÓN DEL DISEÑO

Estudio de los requerimientos, restricciones, normativas y recomendaciones para la definición del espacio de diseño. Definición del producto teniendo en cuenta el análisis del ciclo de vida y las diferentes estrategias que plantean los modelos de optimización de recursos.

MAQUETAS Y PROTOTIPOS DIGITALES

1. El concepto de maquetas y prototipos dentro de la conceptualización de un producto
 2. Elementos que definen una representación visual en maquetas y funcional en prototipos digitales.
 3. Maquetas digitales.
 4. Prototipos digitales.
- De la maqueta/prototipo virtual al proceso productivo.

Observaciones

Requisitos previos

Conocimientos en:

Metodología del diseño, desarrollo de productos y gestión de la empresa de diseño, así como en sistemas orientados a la gestión del conocimiento.

Técnicas y métodos orientados a la innovación en el diseño y desarrollo de productos así como conocimientos de sistemas Cax(CAD,CAE) orientados al análisis, desarrollo e implementación de tecnologías de diseño asistido por ordenador usados en la producción de productos industriales. **Sistemas de evaluación de la materia**

La evaluación de los resultados del aprendizaje se realizará mediante una evaluación formativa, a lo largo del semestre / curso, que integrará:

- Evaluación del aprendizaje de los contenidos teóricos y su aplicación práctica utilizando los recursos tecnológicos disponibles.
- Evaluación de los informes de prácticas de aula.
- Evaluación del contenido, presentación y defensa de los trabajos en grupo.

Competencias Generales

Número:	Código:	Competencia:
1	1	1 - 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
2	5	5 - 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.

Competencias Específicas

Número:	Código:	Competencia:
1	10	10 - Diseñar, innovar y gestionar nuevos productos.
2	12	12 - Gestionar la información y tomar decisiones.
3	16	16 - Incorporar al desarrollo del producto una relación efectiva entre diseño y marketing.
4	17	17 - Gestionar el ciclo de vida del producto y aplicar actividades relacionadas con el PLM (product lifecycle management).
5	18	18 - Integrarse en oficinas técnicas o departamentos I+D+I.
6	20	20 - Analizar factores y métodos de investigación enfocados al conocimiento de los sistemas empresariales.
7	21	21 - Gestión del conocimiento en diseño aplicado al modelo empresarial y al diseño de productos industriales
8	31	31 - Capacidad analítica para la observación y valoración de casos específicos a partir de los factores dimensionales generales y de los factores de uso que presentan los espacios públicos.

Competencias Transversales

--

Actividades Formativas

Número:	Actividad Formativa:	Horas:	Presencialidad:
1	Prácticas de aula	60	40
2	Prácticas de campo	15	40
3	Prácticas informáticas	40	40
4	Prácticas de laboratorio	15	40
5	Teoría de aula	20	40

Metodologías Docentes

Número:	Metodología Docente:
1	Clase presencial
2	Trabajos en grupo
3	Resolución de ejercicios y problemas
4	Aprendizaje basado en proyectos
5	Estudio y trabajo autónomo
6	Estudio y trabajo en grupo

Sistemas de Evaluación

Número:	Sistema de evaluación:	Ponderación Min.:	Ponderación Max.:
1	Pruebas objetivas (tipo test)	25.0	25.0
2	Mapa conceptual	10.0	10.0
3	Trabajo académico	25.0	25.0
4	One minut paper	10.0	10.0
5	Proyecto	30.0	30.0

5.4.2.2 Materia 2 - Materia Diseño gráfico y gestión del lanzamiento del producto

Carácter:

OPTATIVA

ECTS Materia:

15

Despliegue temporal:

Lenguas en las que se imparte:

Tipo	Periodo	ECTS
Semestral	2	15

- castellano
- valenciano

Especialidades:

--

Resultados de aprendizaje

--

Contenidos

DISEÑO Y TIPOGRAFÍA

Criterios que guían la elección de las fuentes tipográficas y la disposición tipográfica en la creación de productos gráficos. Utilización de programas informáticos de composición y maquetación. Metodología para el desarrollo de un producto tipográfico. Utilización de la tipografía para la creación de productos gráficos de alta calidad estética y compositiva.

TECNOLOGÍA GRÁFICA

Diagnóstico y evaluación del nivel de calidad del producto gráfico obtenido según los procesos más usados desde el punto de vista industrial. Control de los procesos industriales y de diseño en donde intervenga el color para su aplicación al control de calidad y mejora de la uniformidad en la fabricación, especialmente en el proceso productivo gráfico.

DISEÑO DE PRODUCTOS GRÁFICOS

Principales técnicas de promoción y merchandising para un producto industrial. Metodología para el desarrollo de un producto promocional o de merchandising a través del diseño gráfico. Gestión de un producto promocional o de merchandising. Aplicación de un diseño gráfico a un producto industrial con fines promocionales o de merchandising.

ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN EN LA EMPRESA

Diseño y gestión del lanzamiento de un producto. Difusión publicitaria. Técnicas de creatividad.

Observaciones

Requisitos previos

Para un mejor aprovechamiento teórico-práctico de la materia es recomendable el conocimiento, como mínimo a nivel básico, de alguna aplicación informática de diseño gráfico y/o retoque de imagen. También son recomendables conocimientos básicos sobre el uso del color y la tipografía en el diseño gráfico.

Sistemas de evaluación de la materia

La evaluación de los resultados del aprendizaje se realizará mediante una evaluación formativa, a lo largo del semestre / curso, que integrará:

- Evaluación del aprendizaje de los contenidos teóricos y su aplicación práctica utilizando los recursos tecnológicos disponibles.
- Evaluación de los informes de prácticas de aula.
- Evaluación del contenido, presentación y defensa de los trabajos en grupo.

Competencias Generales

Número:	Código:	Competencia:
1	1	1 - 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
2	4	4 - 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.
3	5	5 - 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.

Competencias Específicas

Número:	Código:	Competencia:
1	02	02 - Utilizar herramientas multimedia para la visualización, presentación y comunicación estratégica del producto y proyectos de diseño.
2	05	05 - Seleccionar materiales para el desarrollo de nuevos productos valorando usos y criterios medioambientales.
3	09	09 - Diseñar centrándose en el usuario y los estilos de vida.
4	10	10 - Diseñar, innovar y gestionar nuevos productos.

5	11	11 - Diseñar, gestionar y comunicar aspectos corporativos adecuando los estilos gráficos al producto y al mercado.
6	12	12 - Gestionar la información y tomar decisiones.
7	23	23 - Capacidad, análisis y síntesis visual para conjugar ideas, seleccionar el material y procurar su integridad en el orden técnico.
8	24	24 - Sensibilidad para desarrollar en la actividad proyectiva variables compositivas y perceptivas.

Competencias Transversales

--

Actividades Formativas

Número:	Actividad Formativa:	Horas:	Presencialidad:
1	Prácticas de aula	105	40
2	Teoría de aula	45	40

Metodologías Docentes

Número:	Metodología Docente:
1	Clase presencial
2	Trabajos en grupo
3	Resolución de ejercicios y problemas
4	Tutoría
5	Aprendizaje basado en proyectos
6	Estudio y trabajo autónomo
7	Estudio y trabajo en grupo

Sistemas de Evaluación

Número:	Sistema de evaluación:	Ponderación Min.:	Ponderación Max.:
1	Examen oral	10.0	10.0
2	Pruebas objetivas (tipo test)	20.0	20.0
3	Trabajo académico	30.0	30.0
4	One minut paper	5.0	5.0
5	Proyecto	30.0	30.0
6	Observación	5.0	5.0

5.4.2.3 Materia 3 - Materia Técnicas avanzadas de I+D+i para el diseño de productos

Carácter:

OPTATIVA

ECTS Materia:

15

Despliegue temporal:

Lenguas en las que se imparte:

Tipo	Periodo	ECTS
Semestral	2	15

- castellano
- valenciano

Especialidades:

--

Resultados de aprendizaje

--

Contenidos

Diseño de Experiencias: análisis de la interacción usuario-uso-entorno .

Se estudiará la experiencia sensorial, cognitiva y emocional derivada de la interacción usuario-uso-entorno. Para ello se analizará la interfaz sensorial de los usuarios, la relación entre significados y formas del producto, las estrategias de uso y la posterior elaboración de una respuesta emocional.

Esta interacción se abordará desde la perspectiva del usuario, del producto y de la interacción física entre ambos en un determinado entorno.

Inteligencia artificial aplicada al diseño .

Resolución de problemas en la Naturaleza. El funcionamiento del cerebro humano. Analogías artificiales de técnicas naturales. Introducción a la inteligencia artificial. Fundamentos, tipos, ámbitos de aplicación. Algoritmos genéticos y otras metaheurísticas y su aplicación al diseño de productos y servicios. Redes neuronales artificiales y su aplicación al diseño. Usuarios artificiales. Diseñadores artificiales. Interfaces Cerebro-Ordenador. Diseño de productos y servicios mediante técnicas basadas en la inteligencia artificial. Aplicaciones prácticas de la inteligencia artificial al diseño.

Conceptualización virtual y nuevas tecnologías .

Se ofrece un recorrido por las nuevas tecnologías de generación de modelos digitales de productos planteando su aplicación al diseño conceptual. El primer bloque temático se centra en proporcionar herramientas de producción rápida de modelos digitales de productos y desarrollo 3D de conceptos, mediante software avanzado de esculpido digital. El segundo bloque emplea los conocimientos de producción digital para analizar y trabajar con diversas tecnologías en el desarrollo y prueba de prototipos conceptuales de producto: Pruebas de conceptos mediante el uso de realidad virtual, aplicación de herramientas de realidad aumentada en el diseño y selección de alternativas de producto o uso de fractales y otros procedimientos en la generación de conceptos formales de producto.

Ecoinnovación .

En esta asignatura de tipo aplicado se tratarán diversos temas dirigidos a integrar la sostenibilidad en los productos ofertados por la empresa, tanto en contenido como en forma. Se tratarán temas como:

- Diseño de sistemas producto-servicio de forma integrada
- Diseño para el buen uso
- Componente social de la sostenibilidad en el diseño
- Técnicas avanzadas de ecodiseño
- Nuevas tecnologías para la sostenibilidad
- Ecoinnovación en la empresa

Observaciones

Requisitos previos Es recomendable, aunque no imprescindible, poseer nociones básicas de ergonomía, conocimientos básicos de modelado 3D y nociones básicas de ecodiseño. **Sistemas de evaluación de la materia**

La evaluación de los resultados del aprendizaje se realizará mediante una evaluación formativa, a lo largo del semestre / curso, que integrará:

- Evaluación de los contenidos teóricos y su aplicación práctica utilizando los recursos tecnológicos disponibles.
- Evaluación de los informes de prácticas de laboratorio y de las prácticas de aula.
- Evaluación del contenido, presentación y defensa de los trabajos en equipo.

Competencias Generales

Número:	Código:	Competencia:
1	1	1 - 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

2	2	2 - 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.
3	5	5 - 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.

Competencias Específicas

Número:	Código:	Competencia:
1	01	01 - Utilizar aplicaciones TIC para la concepción de nuevos productos.
2	02	02 - Utilizar herramientas multimedia para la visualización, presentación y comunicación estratégica del producto y proyectos de diseño.
3	09	09 - Diseñar centrándose en el usuario y los estilos de vida.
4	10	10 - Diseñar, innovar y gestionar nuevos productos.
5	18	18 - Integrarse en oficinas técnicas o departamentos I+D+I.
6	25	25 - Aplicar técnicas de análisis de nuevas demandas y de preferencias de usuario
7	26	26 - Integrar el ecodiseño dentro del sistema de gestión de la empresa

Competencias Transversales

--

Actividades Formativas

Número:	Actividad Formativa:	Horas:	Presencialidad:
1	Prácticas de laboratorio	75	33.3
2	Teoría de aula	75	40

Metodologías Docentes

Número:	Metodología Docente:
1	Clase presencial
2	Trabajos en grupo
3	Aprendizaje basado en proyectos

Sistemas de Evaluación

Número:	Sistema de evaluación:	Ponderación Min.:	Ponderación Max.:
1	Prueba escrita de respuesta abierta	15.0	15.0
2	Trabajo académico	20.0	20.0
3	Diario	5.0	5.0
4	Portafolio	15.0	15.0
5	Proyecto	35.0	35.0
6	Caso	10.0	10.0

5.4.2.4 Materia 4 - Materia Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios

Carácter:

OPTATIVA

ECTS Materia:

15

Despliegue temporal:

Lenguas en las que se imparte:

Tipo	Periodo	ECTS
Semestral	2	15

- castellano
- valenciano

Especialidades:

Resultados de aprendizaje

Contenidos

El principal objetivo de la materia es el de preparar a los alumnos para el desarrollo de actividad proyectual en entornos profesionalizados.

Se trata, por tanto, de formar el alumno en la cultura proyectual partiendo de cuatro ejes:

LAS TENDENCIAS DE DISEÑO EN EL MERCADO

Abordando el concepto de tendencia. A partir Referentes nacionales e internacionales. Gestión de tendencias como material proyectual. Y Aprendiendo a gestionar agentes y medios.

EL USUARIO Y LOS ESTILOS DE VIDA

A partir de una Segmentación del mercado y del consumidor, se analizan los valores socio-culturales y los estilos de vida, como agentes generadores de innovación.

TECNOLOGIAS ESPECIFICAS DE PRODUCCIÓN

El estudio de los Materiales y tratamientos tradicionales desde la perspectiva proyectual el diseño, así como los nuevos materiales y sus tecnologías. Atendiendo a la gestión del proceso como parte de la acción proyectual.

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

Metodologías para la detección de nuevas necesidades provenientes desde los usuarios, el mercado ó la tecnología.

Observaciones

Requisitos previos

Competencias previas adquiridas en el cuatrimestre A:

- Conocer herramientas de visualización y generación de documentación.
- Conocer técnicas de Gestión del diseño. Interlocución entre la estrategia empresarial y los diseñadores.
- Gestionar la comunicación de los aspectos corporativos. Adecuar los estilos gráficos al producto y al mercado.
- Gestionar la información y tomar decisiones.
- Gestionar nuevos productos.
- Aproximarse a los factores básicos de la gestión del diseño en la empresa a nivel operativo. Comprender la gestión del diseño a nivel estratégico.
- Identificar y comprender conceptos, nomenclaturas, etc. relativas al mundo del diseño.
- Incorporación a procesos de relación efectiva entre diseño y marketing.
- Mejora en el proceso de conceptualización, planificación y definición del producto.

Sistemas de evaluación de la materia

La evaluación de los resultados del aprendizaje se realizará mediante una evaluación formativa, a lo largo del semestre, que integrará:

- Evaluación de los contenidos teóricos y su aplicación práctica utilizando los recursos tecnológicos disponibles.
- Evaluación de los informes de prácticas de laboratorio y de las prácticas de aula.
- Evaluación del contenido, presentación y defensa de los trabajos en equipo.

Competencias Generales

Número:	Código:	Competencia:
1	1	1 - 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
2	2	2 - 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.
3	4	4 - 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.

Competencias Específicas

Número:	Código:	Competencia:
1	04	04 - Aplicar la metodología de la ingeniería de producto planteando soluciones apropiadas desde el punto de vista industrial, técnico y económico.
2	08	08 - Conocer técnicas de gestión del diseño a nivel operativo y estratégico para lograr la interlocución entre estrategia empresarial y diseñadores.
3	09	09 - Diseñar centrándose en el usuario y los estilos de vida.
4	10	10 - Diseñar, innovar y gestionar nuevos productos.
5	12	12 - Gestionar la información y tomar decisiones.
6	14	14 - Diseñar teniendo en cuenta factores humanos y criterios ergonómicos.
7	15	15 - Identificar y comprender conceptos y nomenclaturas relativos al mundo del diseño.
8	21	21 - Gestión del conocimiento en diseño aplicado al modelo empresarial y al diseño de productos industriales
9	23	23 - Capacidad, análisis y síntesis visual para conjugar ideas, seleccionar el material y procurar su integridad en el orden técnico.
10	25	25 - Aplicar técnicas de análisis de nuevas demandas y de preferencias de usuario
11	33	33 - Diseñar, planificar y gestionar el diseño en espacios públicos y arquitectónicos destinados al uso colectivo: entornos y eventos urbanos, espacios expositivos, elementos de mobiliario urbano e instalaciones eventuales

Competencias Transversales

--

Actividades Formativas

Número:	Actividad Formativa:	Horas:	Presencialidad:
1	Prácticas de aula	40	40
2	Prácticas de campo	35	40

3	Prácticas de laboratorio	45	40
4	Teoría de aula	30	40

Metodologías Docentes

Número:	Metodología Docente:
1	Clase presencial
2	Trabajos en grupo
3	Resolución de ejercicios y problemas
4	Estudio de casos
5	Portafolios

Sistemas de Evaluación

Número:	Sistema de evaluación:	Ponderación Min.:	Ponderación Max.:
1	Trabajo académico	40.0	40.0
2	Portafolio	10.0	10.0
3	Proyecto	30.0	30.0
4	Caso	10.0	10.0
5	Observación	10.0	10.0

5.4.2.5 Materia 5 - Materia Diseño estratégico

Carácter:

OPTATIVA

ECTS Materia:

15

Despliegue temporal:

Tipo	Periodo	ECTS
Semestral	2	15

Lenguas en las que se imparte:

- castellano
- valenciano

Especialidades:

Resultados de aprendizaje

Contenidos

El principal objetivo de la materia es el de preparar a los alumnos hacia la creación de empresas de diseño. Se trata, por tanto, de incubar ideas de negocio, analizar las viabilidades técnicas y formar nuevas empresas basadas en el diseño de nuevos productos o de servicios avanzados de diseño.

Para ello se distribuirán los contenidos en cuatro ejes de actuación:

INNOVATION & DESIGN

El primero tratará sobre la directa relación entre la innovación y el diseño para la creación de nuevas empresas. La descripción de nuevos paradigmas económicos y sociales permitirá detectar nuevas oportunidades de negocio. El análisis de casos de empresas de diseño locales, nacionales e internacionales serán los ejemplos demostrativos de la viabilidad de esta especialización.

Casos de empresas: Viccarbe, Odosdesign, Innoarea, Discoh, Un4verde,

MARKETING DESIGN

El segundo eje está relacionado con el marketing del diseño, abordando desde técnicas y herramientas de venta de proyectos, captación de clientes, autoedición de proyectos, y técnicas de presentación. Tanto el conocimiento de casos prácticos como la aplicación al desarrollo de un portofolio permitirá al alumnado experimentar los resultados en su proyecto personal.

NEW PROMOTIONAL PLATFORMS NUEVAS

El tercer eje estará referido a los nuevos escenarios sociales para la promoción del diseño. Así se conocerán las nuevas plataformas de promoción, clusters emergentes, asociaciones, design labs, y la implicación de las redes sociales en este nuevo escenario de trabajo en red.

BUSSINES DESIGN & ENTREPRENEURSHIP

El cuarto eje de conocimientos son meramente prácticos de creación de una empresa de diseño. La especificidad de los procesos, los trámites, el plan de empresa, las ayudas, el arranque de actividad y el funcionamiento serán tratados contrastando la teoría con los ejemplos prácticos, y el proyecto personal del alumnado.

Esta materia se imparte también en inglés.

Observaciones

Requisitos previos

Competencias previas adquiridas en el cuatrimestre A:

- Conocer herramientas de visualización y generación de documentación.
- Conocer técnicas de Gestión del diseño. Interlocución entre la estrategia empresarial y los diseñadores.
- Gestionar la comunicación de los aspectos corporativos. Adecuar los estilos gráficos al producto y al mercado.
- Gestionar la información y tomar decisiones.
- Gestionar nuevos productos.
- Aproximarse a los factores básicos de la gestión del diseño en la empresa a nivel operativo. Comprender la gestión del diseño a nivel estratégico.
- Identificar y comprender conceptos, nomenclaturas, etc. relativas al mundo del diseño.
- Incorporación a procesos de relación efectiva entre diseño y marketing.
- Mejora en el proceso de conceptualización, planificación y definición del producto.

Sistemas de evaluación de la materia

La evaluación de los resultados del aprendizaje se realizará mediante una evaluación formativa, a lo largo del cuatrimestre, que integrará:

- Evaluación de los contenidos teóricos y su aplicación práctica utilizando los recursos tecnológicos disponibles.
- Evaluación de los informes de prácticas de campo y de las prácticas de aula.
- Evaluación del contenido, presentación y defensa de los trabajos en equipo.

Competencias Generales

Número:	Código:	Competencia:
1	1	1 - 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
2	2	2 - 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.
3	3	3 - 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
4	4	4 - 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	5 - 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.
---	---	---

Competencias Específicas

Número:	Código:	Competencia:
1	02	02 - Utilizar herramientas multimedia para la visualización, presentación y comunicación estratégica del producto y proyectos de diseño.
2	04	04 - Aplicar la metodología de la ingeniería de producto planteando soluciones apropiadas desde el punto de vista industrial, técnico y económico.
3	07	07 - Aplicar técnicas de gestión de procesos para la agilización de tiempos en la concepción, producción y lanzamiento de productos.
4	08	08 - Conocer técnicas de gestión del diseño a nivel operativo y estratégico para lograr la interlocución entre estrategia empresarial y diseñadores.
5	09	09 - Diseñar centrándose en el usuario y los estilos de vida.
6	10	10 - Diseñar, innovar y gestionar nuevos productos.
7	11	11 - Diseñar, gestionar y comunicar aspectos corporativos adecuando los estilos gráficos al producto y al mercado.
8	12	12 - Gestionar la información y tomar decisiones.
9	16	16 - Incorporar al desarrollo del producto una relación efectiva entre diseño y marketing.
10	25	25 - Aplicar técnicas de análisis de nuevas demandas y de preferencias de usuario

Competencias Transversales

--

Actividades Formativas

Número:	Actividad Formativa:	Horas:	Presencialidad:
1	Prácticas de aula	40	40
2	Prácticas de campo	35	40
3	Seminario	45	40
4	Teoría de aula	30	40

Metodologías Docentes

Número:	Metodología Docente:
1	Clase presencial
2	Trabajos en grupo
3	Tutoría
4	Estudio de casos
5	Aprendizaje basado en proyectos
6	Estudio y trabajo autónomo
7	Estudio y trabajo en grupo

Sistemas de Evaluación

Número:	Sistema de evaluación:	Ponderación Min.:	Ponderación Max.:
1	Trabajo académico	40.0	40.0
2	Portafolio	10.0	10.0
3	Proyecto	30.0	30.0
4	Caso	10.0	10.0
5	Observación	10.0	10.0

5.4.2.6 Materia 6 - Materia Productos de uso colectivo

Carácter:

OPTATIVA

ECTS Materia:

15

Despliegue temporal:

Lenguas en las que se imparte:

Tipo	Periodo	ECTS	- castellano - valenciano
Semestral	2	15	

Especialidades:

Resultados de aprendizaje

Contenidos

DISEÑO Y ESPACIO PÚBLICO

La asignatura "Diseño y espacio público" tiene como primer objetivo introducir al alumno en el concepto del espacio colectivo, reflexionando acerca de los distintos usos que se pueden desarrollar, tanto en un ámbito público como privado.

Analizar con una visión pluridisciplinaria la situación del espacio público actual de nuestras ciudades en continua transformación.

Reflexionar acerca de los múltiples contextos de aplicación del proyecto de diseño y sus nuevos requerimientos. Idear desde la concepción de lo sostenible, lo accesible, lo experimental, lo tecnológico...

Como segundo objetivo pretende desarrollar en el alumno las habilidades necesarias para que se proyecte de una forma integral. Esto supone un desarrollo gráfico inicial (bocetos, esbozos), combinado con un desarrollo volumétrico, ideando y manipulando maquetas de trabajo y evolucionando el proyecto a través de ellas. Paralelamente las herramientas digitales nos permiten llegar a una definición formal del proyecto.

A partir de este momento, y mediante un interfaz informático, visualizar el proyecto mediante la realidad virtual inmersa. Esta herramienta nos permite una interacción directa a escala real con el espacio.

Se pretende que el alumno considere y valore por si mismo todas y cada una de las herramientas disponibles en el desarrollo proyectual, maximizando las posibilidades que cada una de ellas ofrecen.

DISEÑO DE PRODUCTOS DE USO COLECTIVO

El Diseño de Productos de Uso Colectivo se centra en el estudio de los productos, empresas y condicionantes que determinan los objetos, equipamientos y servicios destinados a lugares o entornos de pública concurrencia, que respondan a distintos ámbitos: laborales, docentes, lúdicos, de comunicación, etcétera.

Mostrar al alumno realizaciones relevantes de productos para el espacio público y colectivo atendiendo a sus requisitos de: uso, producción, instalación, mantenimiento, sostenibilidad, contexto social y cultural que las produjo y otras particularidades, valorando su organización y la idoneidad de las instalaciones.

Comprender la especificidad de los productos destinados a la colectividad para adaptar la metodología general del diseño de producto, al diseño de productos para el entorno y el uso público.

Desarrollar criterios para la selección de materiales adecuados para productos destinados al uso colectivo teniendo en cuenta parámetros de sostenibilidad.

Ejecución de proyectos de diseño de elementos de mobiliario urbano incidiendo en la documentación técnica del producto, su instalación y proceso de fabricación.

Visualización y análisis de los proyectos mediante técnicas de visualización inmersiva.

Analizar la calidad del diseño del espacio colectivo, tratando de respetar las distintas tipologías de usuarios y la diversidad cultural.

DISEÑO DE INSTALACIONES TEMPORALES Y EXPOSICIONES

Panorámica contemporánea de las Instalaciones Temporales y de Espacios Expositivos. Forma, función y contextos. Logros y tendencias.

1. Formas y tipos de Instalaciones Temporales y de Espacios Expositivos. Aspectos generales del diseño de exposiciones y de las técnicas de comunicación implicadas. 2. Usos y Funciones de las Instalaciones Temporales: Espacios Museísticos. Exposiciones Culturales y Didácticas. Sistemas de carácter eventual y exposiciones al abierto. 3. El contexto socio-cultural de los Espacios Expositivos

La Materialización y gestión del proyecto de Instalaciones Temporales y de Espacios Expositivos

1. El Medio y el Entorno. 2. Organización espacial. 3. Estructuras portantes. 4. Revestimientos y acabados.

Proyecto y Formalización de un Espacio Expositivo

COLOR EN DISEÑO DE PRODUCTO Y ENTORNO

1-Color y su percepción. Organización espacial.

1.1.- El uso del color. Factores culturales, ambientales, geográficos, urbanos.

1.2- Entornos urbanos, color en lugares de uso colectivo. Casos de estudio.

1.3.- Morfología y psicología del color. El espacio del color, aspectos de psicología mecánica y de contrastes.

1.4. Análisis de casos. Innovaciones y nuevas investigaciones aplicadas del color en producto y entorno.

2- Color luz y color materia.

Espacios interiores. Casos de estudio.

2.1. Color luz y color materia. Estudio del color en los materiales y acabados.

2.2. Iluminación aplicada en la venta del producto y sus factores psicológicos ambientales. Aspectos perceptivos: exterior – interior.

2.3 .El estudio del color en el espacio-ambiente. Instalaciones y lugares de uso público.

3-Tecnología aplicada.

3.1Cartas internacionales de color. NCS y su aplicación a la industria: producto y elementos portantes.

3.2. La industria del color. Estudios del color en el diseño aplicado

3.3. Nuevas tendencias y nuevas tecnologías. Innovación y desarrollo tecnológico. Aplicaciones y estrategias en la industria.

4- Análisis y proyecto

4.1. Identidad cromática: análisis del color en espacios públicos

4.2. Identificación del color en el contexto urbano.

4.3. Análisis de factores en el diseño de productos en los espacios públicos.

4.4. La transformación de la forma por el uso del color en el diseño de productos para espacios públicos.

Proyecto y formalización de un espacio de uso colectivo.

Observaciones

Requisitos previos

Se recomienda tener conocimientos y práctica suficientes sobre las técnicas infográficas para desarrollo de proyectos, así como los conceptos generales sobre la resolución de problemas proyectuales.

Se requiere una aptitud abierta y creativa a nuevas propuestas. Todas las actividades de formación propuestas en ella están orientadas a potenciar las capacidades y habilidades creativas del alumnado en el ámbito de los proyectos de uso colectivo mostrando efectividad y disciplina frente a los nuevos retos del futuro.

Las prácticas que se realizarán en el ámbito del diseño complementan e inciden en la realidad actual y social así como de las necesidades de las transformaciones en espacios de la ciudad y la relación directa con el usuario.

Las actividades de formación como seminarios, charlas o conferencias, workshops, exposiciones, visitas y viajes, enriquecen las unidades temáticas con una perspectiva interdisciplinaria en las intervenciones de espacio público habitable. **Sistemas de evaluación de la materia**

La evaluación de los resultados del aprendizaje se realizará mediante una evaluación formativa, a lo largo del semestre / curso, que integrará:

- Evaluación de los contenidos teóricos y su aplicación práctica utilizando los recursos tecnológicos disponibles.
- Evaluación de los informes de prácticas de laboratorio y prácticas de aula.
- Evaluación del contenido, presentación y defensa de los trabajos en equipo.

Competencias Generales

Número:	Código:	Competencia:
1	2	2 - 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.
2	3	3 - 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
3	4	4 - 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.
4	5	5 - 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.

Competencias Específicas

Número:	Código:	Competencia:
1	01	01 - Utilizar aplicaciones TIC para la concepción de nuevos productos.
2	02	02 - Utilizar herramientas multimedia para la visualización, presentación y comunicación estratégica del producto y proyectos de diseño.
3	03	03 - Conocer la ingeniería asistida por ordenador para valorar las características, propiedades, viabilidad y rentabilidad del producto.
4	04	04 - Aplicar la metodología de la ingeniería de producto planteando soluciones apropiadas desde el punto de vista industrial, técnico y económico.
5	05	05 - Seleccionar materiales para el desarrollo de nuevos productos valorando usos y criterios medioambientales.
6	06	06 - Aplicar la sistémica a la modelización de empresas.
7	07	07 - Aplicar técnicas de gestión de procesos para la agilización de tiempos en la concepción, producción y lanzamiento de productos.
8	08	08 - Conocer técnicas de gestión del diseño a nivel operativo y estratégico para lograr la interlocución entre estrategia empresarial y diseñadores.
9	09	09 - Diseñar centrándose en el usuario y los estilos de vida.
10	10	10 - Diseñar, innovar y gestionar nuevos productos.
11	11	11 - Diseñar, gestionar y comunicar aspectos corporativos adecuando los estilos gráficos al producto y al mercado.
12	12	12 - Gestionar la información y tomar decisiones.
13	13	13 - Diseñar teniendo en cuenta la accesibilidad y la integración de las personas con discapacidad o con necesidades particulares de adaptación en la vida cotidiana.
14	14	14 - Diseñar teniendo en cuenta factores humanos y criterios ergonómicos.

15	15	15 - Identificar y comprender conceptos y nomenclaturas relativos al mundo del diseño.
16	18	18 - Integrarse en oficinas técnicas o departamentos I+D+I.
17	22	22 - Desarrollo de modelos e implementación.
18	23	23 - Capacidad, análisis y síntesis visual para conjugar ideas, seleccionar el material y procurar su integridad en el orden técnico.
19	24	24 - Sensibilidad para desarrollar en la actividad proyectiva variables compositivas y perceptivas.
20	25	25 - Aplicar técnicas de análisis de nuevas demandas y de preferencias de usuario
21	26	26 - Integrar el ecodiseño dentro del sistema de gestión de la empresa
22	29	29 - Habilidad para intercambiar e integrar procedimientos a la configuración de productos de diseño tanto a nivel analógico como digital.
23	30	30 - Dominar parámetros de diseño ambiental y confort cromático.
24	31	31 - Capacidad analítica para la observación y valoración de casos específicos a partir de los factores dimensionales generales y de los factores de uso que presentan los espacios públicos.
25	32	32 - Conocer las distintas disciplinas que confluyen en el diseño para colectividades ¿arquitectura, psicología ambiental, ecología, etc.¿ y que le permitirán integrarse en equipos interdisciplinarios.
26	33	33 - Diseñar, planificar y gestionar el diseño en espacios públicos y arquitectónicos destinados al uso colectivo: entornos y eventos urbanos, espacios expositivos, elementos de mobiliario urbano e instalaciones eventuales
27	34	34 - Conocer herramientas de modelado, visualización y generación de documentación

Competencias Transversales

--

Actividades Formativas

Número:	Actividad Formativa:	Horas:	Presencialidad:
1	Prácticas de aula	38	33.3
2	Prácticas de campo	15	33.3
3	Prácticas informáticas	5	33.3
4	Prácticas de laboratorio	20	33.3
5	Seminario	24	33.3
6	Teoría de aula	48	33.3

Metodologías Docentes

Número:	Metodología Docente:
1	Clase presencial
2	Trabajos en grupo
3	Resolución de ejercicios y problemas
4	Tutoría
5	Estudio de casos
6	Aprendizaje basado en proyectos

7	Aprendizaje basado en problemas
8	Simulaciones
9	Estudio y trabajo autónomo
10	Estudio y trabajo en grupo
11	Portafolios

Sistemas de Evaluación

Número:	Sistema de evaluación:	Ponderación Min.:	Ponderación Max.:
1	Coevaluación	5.0	5.0
2	Autoevaluación	5.0	5.0
3	Pruebas objetivas (tipo test)	5.0	5.0
4	Mapa conceptual	2.5	2.5
5	Trabajo académico	10.0	10.0
6	Portafolio	20.0	20.0
7	Proyecto	40.0	40.0
8	Caso	10.0	10.0

5.4.3 MÓDULO 3 - Módulo Trabajo de fin de Máster

5.4.3.1 Materia 1 - Materia Trabajo fin de Máster

Carácter:

TRABAJO FIN DE MÁSTER

ECTS Materia:

15

Despliegue temporal:

Lenguas en las que se imparte:

Tipo	Periodo	ECTS	- castellano - valenciano
Anual	2	15	

Resultados de aprendizaje

--

Contenidos

Realización de un proyecto o estudio original en el que se integren, apliquen y desarrollen los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos durante el periodo de docencia del Master. Este trabajo tiene un carácter integrador ya que moviliza el conjunto de competencias generales y específicas asociadas a la titulación.

Observaciones

Requisitos previos

Para poder aprobarlo será necesario tener aprobados la totalidad de los créditos, salvo los créditos correspondientes al Trabajo de fin de Máster en Ingeniería del Diseño.

Sistemas de evaluación de la materia

Defensa ante Tribunal.

Competencias Generales

Número:	Código:	Competencia:
1	1	1 - 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
2	2	2 - 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.
3	3	3 - 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
4	4	4 - 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	5 - 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.

Competencias Específicas

Número:	Código:	Competencia:
1	01	01 - Utilizar aplicaciones TIC para la concepción de nuevos productos.
2	02	02 - Utilizar herramientas multimedia para la visualización, presentación y comunicación estratégica del producto y proyectos de diseño.
3	03	03 - Conocer la ingeniería asistida por ordenador para valorar las características, propiedades, viabilidad y rentabilidad del producto.
4	04	04 - Aplicar la metodología de la ingeniería de producto planteando soluciones apropiadas desde el punto de vista industrial, técnico y económico.
5	05	05 - Seleccionar materiales para el desarrollo de nuevos productos valorando usos y criterios medioambientales.
6	06	06 - Aplicar la sistémica a la modelización de empresas.
7	07	07 - Aplicar técnicas de gestión de procesos para la agilización de tiempos en la concepción, producción y lanzamiento de productos.
8	08	08 - Conocer técnicas de gestión del diseño a nivel operativo y estratégico para lograr la interlocución entre estrategia empresarial y diseñadores.
9	09	09 - Diseñar centrándose en el usuario y los estilos de vida.
10	10	10 - Diseñar, innovar y gestionar nuevos productos.
11	11	11 - Diseñar, gestionar y comunicar aspectos corporativos adecuando los estilos gráficos al producto y al mercado.
12	12	12 - Gestionar la información y tomar decisiones.
13	13	13 - Diseñar teniendo en cuenta la accesibilidad y la integración de las personas con discapacidad o con necesidades particulares de adaptación en la vida cotidiana.
14	14	14 - Diseñar teniendo en cuenta factores humanos y criterios ergonómicos.
15	15	15 - Identificar y comprender conceptos y nomenclaturas relativos al mundo del diseño.

16	16	16 - Incorporar al desarrollo del producto una relación efectiva entre diseño y marketing.
17	17	17 - Gestionar el ciclo de vida del producto y aplicar actividades relacionadas con el PLM (product lifecycle management).
18	18	18 - Integrarse en oficinas técnicas o departamentos I+D+I.
19	19	19 - Incorporación a procesos de ingeniería y diseño colaborativo
20	20	20 - Analizar factores y métodos de investigación enfocados al conocimiento de los sistemas empresariales.
21	21	21 - Gestión del conocimiento en diseño aplicado al modelo empresarial y al diseño de productos industriales
22	22	22 - Desarrollo de modelos e implementación.
23	23	23 - Capacidad, análisis y síntesis visual para conjugar ideas, seleccionar el material y procurar su integridad en el orden técnico.
24	24	24 - Sensibilidad para desarrollar en la actividad proyectiva variables compositivas y perceptivas.
25	25	25 - Aplicar técnicas de análisis de nuevas demandas y de preferencias de usuario
26	26	26 - Integrar el ecodiseño dentro del sistema de gestión de la empresa
27	27	27 - Conocimiento de los sistemas de etiquetado ecológico.
28	28	28 - Aplicar modelos mecánicos, cinemáticos y dinámicos al análisis ergonómico
29	29	29 - Habilidad para intercambiar e integrar procedimientos a la configuración de productos de diseño tanto a nivel analógico como digital.
30	30	30 - Dominar parámetros de diseño ambiental y confort cromático.
31	31	31 - Capacidad analítica para la observación y valoración de casos específicos a partir de los factores dimensionales generales y de los factores de uso que presentan los espacios públicos.
32	32	32 - Conocer las distintas disciplinas que confluyen en el diseño para colectividades ¿arquitectura, psicología ambiental, ecología, etc.¿ y que le permitirán integrarse en equipos interdisciplinarios.
33	33	33 - Diseñar, planificar y gestionar el diseño en espacios públicos y arquitectónicos destinados al uso colectivo: entornos y eventos urbanos, espacios expositivos, elementos de mobiliario urbano e instalaciones eventuales
34	34	34 - Conocer herramientas de modelado, visualización y generación de documentación

Competencias Transversales

--

Actividades Formativas

--

Metodologías Docentes

Número:	Metodología Docente:
1	Tutoría
2	Estudio y trabajo autónomo

Sistemas de Evaluación

Número:	Sistema de evaluación:	Ponderación Min.:	Ponderación Max.:
1	Examen oral	20.0	20.0
2	Trabajo académico	40.0	40.0
3	Proyecto	40.0	40.0

6 Personal Académico

6.1 Profesorado

Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad Politécnica de Valencia	Profesor Titular de Universidad	21.62	100.0	26.0
Universidad Politécnica de Valencia	Profesor Titular de Escuela Universitaria	13.51	60.0	10.9
Universidad Politécnica de Valencia	Catedrático de Universidad	18.92	100.0	17.9
Universidad Politécnica de Valencia	Profesor colaborador Licenciado	8.11	66.67	7.6
Universidad Politécnica de Valencia	Profesor Contratado Doctor	8.11	100.0	7.1
Universidad Politécnica de Valencia	Ayudante	8.11	66.67	10.9
Universidad Politécnica de Valencia	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	21.62	25.0	19.6

6.1.1 Personal

 A continuación se incluye el archivo PDF correspondiente.

Categoría académica del profesorado y dedicación						
Categoría	Nº de profesores	Tiempo Completo	Tiempo Parcial	Doctores	% de dedicación respecto UPV	% de dedicación al Título
TU	8	8	0	8	24,30%	26,00%
TEU	5	5	0	3	10,90%	10,90%
CU	7	7	0	7	19,20%	17,90%
COL-TC	3	3	0	2	12,60%	7,60%
COD-TC	3	3	0	3	17,90%	7,10%
AY-TC	3	3	0	2	100,00%	10,90%
ASOL-P6	6	0	6	1	25,30%	15,10%
ASOL-P3	2	0	2	1	45,50%	4,50%
Totales	37	29	8	27		

Plantilla de profesorado				
	Total	Tiempo completo	Tiempo parcial	Doctores
Número	37	29	8	27
Porcentaje		78,4 %	21,6 %	73,0 %

Experiencia docente, investigadora y profesional			
37 profesores	Trienios	Quinquenios	Sexenios
Acumulado	144	63	18

	Experiencia docente						Experiencia Investigadora			
	Quinquenios						Sexenios			
37 profesores	0	1	2	3	4	>4	0	1	2	>2
Número	17	0	7	7	3	3	23	11	2	1
Porcentajes	45,9 %	0,0 %	18,9 %	18,9 %	8,1 %	8,1 %	62,2 %	29,7 %	5,4 %	2,7 %

	Experiencia profesional		
	Trienios		
37 profesores	<2	2,3 ó 4	>4
Número	9	14	14
Porcentajes	24,3 %	37,8 %	37,8 %

6.2 Otros recursos humanos

No se ha adjuntado el documento correspondiente.

7 Recursos materiales y servicios

7.1 Justificación de disponibles



A continuación se incluye el archivo PDF correspondiente.

Punto 7. Recursos materiales y servicios

7.1 Justificación

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

La Biblioteca General es la encargada de proveer y gestionar la documentación e información bibliográfica necesaria para el apoyo al estudio, la docencia y la investigación de la comunidad universitaria, siendo uno de sus objetivos principales: “Convertirse en un Centro de Recursos para el aprendizaje y la investigación”.

Actualmente, La Biblioteca General está dotada con unas infraestructuras y unos equipamientos que resultan indispensables para realizar su labor principal “el apoyo al estudio, la docencia y la investigación de la Comunidad Universitaria”.

Infraestructuras y equipamientos

La biblioteca General pone al servicio de la Comunidad Universitaria 11 puntos de servicios y 12 bibliotecas de libre acceso. Nueve se sitúan en el Campus de Vera y las tres restantes en los diferentes campus (Alcoy, Gandía, Blasco Ibáñez).

Biblioteca Central	m ²	Puestos de estudio	Cabinas de estudio
	6.790	1.616	18
• En ella se centralizan la Hemeroteca y los servicios de Catalogación, Adquisiciones y Nuevas Tecnologías. • De las 18 cabinas para trabajos en grupo 6 están reservadas a profesores/investigadores de la UPV. • Cuenta con un amplio horario de apertura: fines de semana, casi todos los festivos y en épocas de exámenes permanece abierta hasta las 03h.			

Para atender las necesidades de sus usuarios está dotada con una plantilla de 104 profesionales.

Cuenta con 97 ordenadores para uso de la plantilla y 174 para uso del público en general, a través de los cuales, se puede acceder a todos los servicios en línea que la biblioteca ofrece: renovaciones, consultas del préstamo, listas de espera, acceso a recursos electrónicos, etc.

Fondos Bibliográficos

El fondo de la Biblioteca Digital, que incluye todos los recursos electrónicos suscritos por la Biblioteca de la UPV y que en su mayoría son accesibles a texto completo, está compuesto por 79839 monografías, 15548 publicaciones periódicas y 81 bases de datos especializadas.

El fondo en papel, en su mayoría de libre acceso, está compuesto por 463595 volúmenes repartidos entre las diferentes bibliotecas y un total de 624 publicaciones periódicas.

PLAN DE EQUIPAMIENTO DOCENTE

Una universidad emprendedora y con proyección internacional, en el marco educativo debe comprometerse en la actualización y mejora de su equipamiento docente, así como en la incorporación de nuevas metodologías docentes dentro del espacio europeo de educación superior. Por ello se ha definido un plan específico en la UPV para facilitar que los Departamentos se equipen del adecuado instrumental y laboratorios para ofertar una docencia con formación y destrezas tecnológicas, generar habilidades y desarrollar el ingenio y aplicabilidad. Estos compromisos exigen a la Universidad que destine un presupuesto específico anualmente en material docente.

El plan de equipamiento docente se divide en 2 subprogramas que analiza las demandas priorizadas de las unidades.

1.- **Equipamiento ordinario.** La dotación para departamentos se realiza en función de los créditos de laboratorio impartidos en sus laboratorios y la naturaleza de los mismos.

2.- **Equipamiento extraordinario** se estructura en una partida vinculada a laboratorios (contempla y analizarán de forma individualizada causas sobrevenidas, situaciones extraordinarias de equipamiento, equipos especiales), y otra vinculada a titulaciones (considerando la antigüedad y grado de obsolescencia de los laboratorios, la experimentalidad de la titulación o la incorporación de nuevas metodologías activas).

CRITERIOS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS

En cuanto a los criterios de accesibilidad universal de las personas con discapacidad, la UPV, dado el interés que tiene por ello, ya ha realizado diversos estudios para la mejora de la accesibilidad a lo largo de los años y en 2006 elaboró un "Plan de accesibilidad integral" en todos los edificios de los cuatro campus que constituyen la UPV con objeto de eliminar las barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación. Este diagnóstico se realizó a través de un convenio de colaboración del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (IMSERSO), la Fundación ONCE para la cooperación e integración social de personas con discapacidad y la UPV.

A raíz de este estudio, ya se han ido implementando acciones correctoras, como es el caso de la Biblioteca General de la UPV que, junto con dos servicios generales más de amplia utilización tanto por el alumnado como por los recién titulados de la universidad, como son el Centro de Formación de Posgrado y el Servicio Integrado de Empleo, han subsanado todas sus deficiencias que fueron detectadas en el diagnóstico y se ha iniciado el proceso de certificación del Sistema de Gestión de Accesibilidad Global con el cumplimiento de la Norma UNE 170001-1 y UNE 170001-2, siendo AENOR la empresa certificadora.

La UPV cuenta su Campus de Vera con el Servicio de Atención al Alumno con discapacidad integrado dentro de la Fundación CEDAT, cuyo principal objetivo, es la información y asesoramiento de los usuarios con discapacidad respecto a los derechos y recursos sociales existentes para la resolución de las necesidades específicas que plantean, así como el estudio y análisis de situaciones concretas de toda la comunidad universitaria con discapacidad, valorando las capacidades residuales que pudieran ser objeto de actuación para una adecuada integración educativa y socio laboral, facilitando los medios técnicos y humanos necesarios, desde apoyo psicopedagógico hasta productos de apoyo. Además tiene como objetivos:

- Atender las demandas de los diferentes centros, departamentos o institutos, o de los diferentes colectivos (PDI, alumnado y PAS), para asesorar en el cumplimiento de la legislación en materia de discapacidad
- Dar soporte a los estudiantes que, debido a sus discapacidades, necesiten una atención especial para incorporarse a la vida académica en igualdad de condiciones, elaborando planes de integración individualizados y adaptando los recursos a las demandas emergentes
- Promover y gestionar acciones de formación y empleo para este colectivo dentro y fuera de los campus de la Universidad Politécnica de Valencia.
- Promover y gestionar acciones de formación e intervención de voluntariado con estos colectivos, dentro y fuera de los campus de la Universidad Politécnica de Valencia.
- Divulgación y sensibilización de la comunidad universitaria sobre la problemática social y laboral de las personas con discapacidad.

La UPV convoca anualmente “Ayudas técnicas para alumnos con discapacidad”, facilitando las ayudas técnicas necesarias para el estudio, el transporte y la comunicación a los alumnos de la UPV con necesidades educativas asociadas a condiciones personales de discapacidad, con la finalidad de facilitarles el acceso a la formación universitaria y el desarrollo de sus estudios en condiciones de igualdad.

El tipo de ayudas prestada pueden ser:

- Préstamo de material: emisoras FM, grabadoras, sistemas de informática (ordenadores portátiles, programas informáticos...).
- Servicios: transporte, acompañamiento, asistencia de intérpretes de lengua de signos, etc.

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DEL DISEÑO

Espacio	NOMBRE	Superficie	Naturaleza	Puestos	PC
V.7B.0.007	AULA S-01	136,7	Taller	130	1
V.7B.0.008	AULA S-02	188,43	Taller	180	1
V.7B.0.009	AULA S-03	188,43	Taller	190	1
V.7B.0.010	AULA S-04	188,43	Taller	190	1
V.7B.0.011	AULA S-05	93,38	Informático	36	24
V.7B.0.012	AULA S-06	95,89	Informático	48	24
V.7E.0.054	AULA N01	140,32	Taller	94	1
V.7E.0.055	AULA N02	92,21	Taller	48	24
V.7E.0.009	SALA DE CONFERENCIAS	80,66	Taller	58	1
V.7E.0.023	AULA N05	93,38	Taller	66	1
V.7E.0.022	AULA N06	140,32	Taller	104	1
V.7E.0.021	AULA DE DIBUJO.AULA N07	141,16	Taller	78	1
V.7B.1.037	Aula JAPÓN	165,23	Informático	100	43
V.7E.1.062	AULA N10	42,68	Taller	20	10
V.7E.1.059	LABORATORIO DE PROTOTIPOS/N11	136,36	Mecánico	30	1
V.7E.1.023	AULA N12	100	Informático	60	25
V.7E.1.021	AULA N13	100	Informático	60	25
V.7E.1.020	AULA PROYECTOS DE DISEÑO N14	92,21	Taller	55	1
V.7B.1.036	AULA BRUNO MUNARI	165,26	Informático	78	39
V.7B.1.027	AULA PARIS	126,48	Informático	97	30

V.7B.1.025	AULA ALEMANIA	127,35	Informático	73	36
V.7E.1.044	SEMINARIO 1/S15	17,03	Taller	15	1
V.7B.2.014	Sala Brest	188,43	Eléctrico Informático	90	30
V.7B.2.016	Sala MARCELA MIRÓ	175,48	Informático	74	34
	LABORATORIO USO LIBRE BOSTON		Informático	22	11
V.7B.3.016	AULA S31	141,49	Informático	100	28
V.7B.3.017	AULA S32	140,32	Informático	94	21
V.7B.3.033	Seminario de Física/S33-Jose Garcia	77,14	Taller	60	1
V.7B.4.006	AULA COVENTRY	141,49	Informático	106	28
V.7B.4.007	AULA VICENTE SAN ONOFRE	140,1	Informático	98	28
V.7E.2.017	AULAN21	142,27	Taller	120	1
V.7E.2.016	AULA N22	93,38	Taller	80	1
V.7E.2.015	AULA "AITANA"	188,43	Eléctrico Informático	105	30
V.7E.2.013	AULA "PENYAGOLOSA"	188,43	Eléctrico Informático	99	30
V.7E.2.002	Seminario "BABEL"	53,6	Taller	36	1
V.7E.2.012	AULA N25	140,32	Taller	126	1
V.7E.2.011	AULA N26	142,27	Taller	138	1
V.7E.2.022	SALA "RAFAEL ALONSO"	99,92	Taller	40	10
V.7E.3.026	AULA N33	81,34	Taller	68	1
V.7E.3.025	AULA N32	120,35	Taller	108	1
V.7E.0.011	Laboratorio de Diseño para el Ocio	40	Taller	20	1
V.7B.4.025	Taller 4 - Laboratorio de Acabados	53,34	Químico	10	1
V.7B.4.015	TALLER 2 - LABORATORIO DE MADERA HABITAT	93,38	Mecánico	20	1
V.7B.4.014	Taller 1 - Laboratorio de Plásticos	93,38	Mecánico	20	1
V.7B.0.024	Salón de Grados	80,66	Taller	56	1
	Salón de Actos			156	1
	COITI			21	1
	Sala de Juntas			23	1

Aulas y Laboratorios
Planta Sótano · Ala Sur

LABORATORIO MARIANO AGUILAR

Dotación: Material para el estudio del color y la óptica industrial.

TALLER DE MAQUETAS WIFREDO RICART

Dotación: Maquinaria para diseño del producto.

Puestos de Trabajo: 30

Capacidad Total: 30 alumnos.

Dedicación Principal: Ingeniero Técnico en Diseño Industrial.

Todos los cursos.

Otras Dedicaciones: Prácticas de las asignaturas de la especialidad. Prototipos. Maquetas. Proyecto Final de Carrera.

Taller de maquetas Wifredo Ricart

Planta Baja · Ala Sur

AULA JUAN JOSÉ PEIRÓ

Dotación: Informática. Cañón de vídeo.

Puestos de Trabajo: 25

Capacidad Total: 60 alumnos.

Dedicación Principal: Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Mecánica. Todos los cursos.

Otras Dedicaciones: Trabajos Complementarios de las asignaturas. Proyecto Final de Carrera. Simulador por ordenador.

AULA PASTOR SANTAMARINA

Dotación: Informática. Cañón de vídeo.

Puestos de Trabajo: 25

Capacidad Total: 50 alumnos.

Dedicación Principal: Libre acceso. Todos los cursos.

Otras Dedicaciones: Trabajos complementarios de las asignaturas. Proyecto Final de Carrera. Consulta de expedientes y correo electrónico.

Planta Primera · Ala Sur

AULA PARIS

Dotación: Informática. Cañón vídeo.

Puestos de Trabajo: 40

Capacidad Total: 100 alumnos.

Dedicación Principal: General. Todos los cursos.

Otras Dedicaciones: Asignatura: Expresión Gráfica y DAO.

Trabajos complementarios de otras asignaturas. Proyecto Final de Carrera. Simulación por ordenador. Consulta de expedientes y correo electrónico.

AULA BRUNO MUNARI

Dotación: Informática. Cañón vídeo.

Puestos de Trabajo: 36

Capacidad Total: 100 alumnos.

Dedicación Principal: Ingeniero Técnico en Diseño Industrial. Todos los cursos.

Otras Dedicaciones: Idiomas. Trabajos complementarios de otras asignaturas. Proyecto Final de Carrera. Simulación por ordenador.

AULA ALEMANIA

Dotación: Informática. Cañón vídeo. Multimedia.

Puestos de Trabajo: 36

Capacidad Total: 100 alumnos.

Dedicación Principal: General. Todos los cursos.

Otras Dedicaciones: Idiomas.

Asignatura: Expresión Gráfica y DAO. Trabajos complementarios de otras asignaturas. Proyecto Final de Carrera.

Simulación por ordenador. Consulta de expedientes y Matrícula.

AULA JAPÓN

Dotación: Informática. Cañón vídeo.

Puestos de Trabajo: 45

Capacidad Total: 100 alumnos.

Dedicación Principal: Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Mecánica. Todos los cursos.

Otras Dedicaciones: Asignatura: Expresión Gráfica y DAO.

Trabajos complementarios de otras asignaturas.

Recuperación de prácticas. Proyecto Final de Carrera.

Simulación por ordenador.

Planta Segunda · Ala Sur

AULA BOSTON

Dotación: Informática.

Puestos de Trabajo: 12

Capacidad Total: 24 alumnos.

Dedicación Principal: Libre acceso. Todos los cursos.

Programa ETSID-Instituto Tecnológico de Massachusetts.

Otras Dedicaciones: Trabajos complementarios de las asignaturas. Proyecto Final de Carrera. Consulta de expedientes.

AULA JOSÉ MIRA

Dotación: Informática.

Puestos de Trabajo: 20

Capacidad Total: 40 alumnos.

Dedicación Principal: Ingeniero Técnico Industrial.

Otras Dedicaciones: Trabajos complementarios de las asignaturas. Proyecto Final de Carrera.

AULA MARCELA MIRÓ

Dotación: Ordenador con dotación especial multimedia.

Puestos de Trabajo: 35

Capacidad Total: 75 alumnos.

Dedicación Principal: Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Electrónica Industrial.

Otras Dedicaciones: Idiomas. Asignatura: Expresión Gráfica y DAO. Trabajos complementarios de otras asignaturas.

Recuperación de prácticas. Proyecto Final de Carrera.

AULA BREST

Dotación: Osciloscopio, Multímetro, Fuente de Alimentación, Generador de Funciones y Ordenador con Placa de Adquisición de Datos.

Puestos de Trabajo: 31

Capacidad Total: 90 alumnos.

Dedicación Principal: Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Electrónica Industrial.

Otras Dedicaciones: Asignatura: Expresión Gráfica y DAO. Trabajos complementarios de otras asignaturas.

Recuperación de prácticas. Proyecto Final de Carrera.

Planta Cuarta · Ala Sur

LABORATORIO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

Dotación: Informática. Edición de vídeo. Carril de prácticas

de Física.

Puestos de Trabajo: 9

Capacidad Total: 27 alumnos.

Dedicación Principal: Ingeniero Aeronáutico. Ingeniero Técnico en Diseño Industrial.

AULA SAN ONOFRE

Dotación: Informática. Cañón de vídeo.

Puestos de Trabajo: 25

Capacidad Total: 90 alumnos.

Dedicación Principal: Máster Oficial en Ingeniería del Diseño.

Otras Dedicaciones: Idiomas. Asignatura: Expresión Gráfica y DAO. Trabajos complementarios de otras asignaturas.

Recuperación de prácticas. Proyecto Final de Carrera.

AULA COVENTRY

Dotación: Informática. Cañón de vídeo.

Puestos de Trabajo: 25

Capacidad Total: 100 alumnos.

Dedicación Principal: Ingeniero Aeronáutico.

Asignaturas: Primer curso de Ingeniería Aeronáutica.

OPERADORES COVENTRY-SAN ONOFRE

Dotación: Informática. Impresora láser.

Puestos de Trabajo: 5

Capacidad Total: 10 alumnos.

Dedicación Principal: General. Todos los cursos.

Otras Dedicaciones: Idiomas.

Asignatura: Expresión Gráfica y DAO. Trabajos complementarios de otras asignaturas. Recuperación de prácticas.

Proyecto Final de Carrera. Simulación por ordenador.

Consulta de expedientes y matrícula.

TALLER DE DISEÑO DE METAL

Dotación: Maquinaria para tratamiento de metal.

Puestos de Trabajo: 30

Capacidad Total: 90 alumnos.

Dedicación Principal: Ingeniero Técnico en Diseño Industrial. Todos los cursos.

Otras Dedicaciones: Prácticas de las asignaturas de la especialidad. Prototipos. Maquetas. Proyecto Final de Carrera.

TALLER DE DISEÑO DE ACABADOS

Dotación: Maquinaria para el acabado de prototipos y maquetas.

Puestos de Trabajo: 30

Capacidad Total: 90 alumnos.

Dedicación Principal: Ingeniero Técnico en Diseño Industrial. Todos los cursos.

Otras Dedicaciones: Prácticas de las asignaturas de la especialidad. Prototipos. Maquetas. Proyecto Final de Carrera.

TALLER DE DISEÑO DE PLÁSTICOS

Dotación: Maquinaria para tratamiento de plásticos.

Puestos de Trabajo: 30
Capacidad Total: 90 alumnos.
Dedicación Principal: Ingeniero Técnico en Diseño Industrial.
Todos los cursos.
Otras Dedicaciones: Prácticas de las asignaturas de la especialidad. Prototipos. Maquetas. Proyecto Final de Carrera.

TALLER DE DISEÑO DE MADERA
Dotación: Maquinaria para el tratamiento de la madera.
Puestos de Trabajo: 30
Capacidad Total: 90 alumnos.
Dedicación Principal: Ingeniero Técnico en Diseño Industrial.
Todos los cursos.
Otras Dedicaciones: Prácticas de las asignaturas de la especialidad. Prototipos. Maquetas. Proyecto Final de Carrera.

Planta Sotano · Ala Norte

LABORATORIO "PEDRO DUQUE"
Dotación: Elementos como motores, materiales etc. de la industria aeronáutica, así como motores y paneles que demuestran algunos de los elementos más significativos de los propulsores térmicos. Capacidad: 50 alumnos Dedicación: Prácticas de Ingeniería Aeronáutica. Ingeniería Aeroespacial.
LABORATORIO MOTORES AERONÁUTICOS
Dotación: Túnel de viento Capacidad: 40 alumnos Dedicación: Prácticas de Ingenieros Aeronáuticos en dinámicas de fluidos. Departamento de Máquinas y Motores Térmicos.

LABORATORIO TECAR (Control de aguas y residuos)
Dotación: Laboratorio de IQN.
Capacidad: 20 alumnos
Dedicación: Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Química industrial.

Laboratorio Tecar
Planta Baja · Ala Norte
LABORATORIO ANÁLISIS TÉRMICO
Dotación: Material de prácticas e investigación de análisis térmico. Puestos: 20
Capacidad: 20 alumnos Dedicación: Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Química. Investigación y prácticas.

LABORATORIO MOTORES (Combustión)
Dotación: Material de prácticas e investigación de motores. Puestos: 10 Capacidad: 20 alumnos Dedicación: Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Mecánica.
Laboratorio Motores

Planta Baja · Ala Norte

Planta Primera · Ala Norte

Taller de Diseño
AULA N08

Dotación: Informática. Puestos: 12 Capacidad: 20 alumnos Dedicación: Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Mecánica.

TALLER DE DISEÑO

Dotación: Maquinaria para el tratamiento de plásticos, madera y materiales sintéticos.

Puestos: 15

Capacidad: 50 alumnos

Dedicación: Ingeniero Técnico en Diseño Industrial. Todos los cursos.

Otras Dedicaciones: Taller dedicado al trabajo de los alumnos en actividades de diseño industrial.

AULA N12

Dotación: informática Puestos de trabajo: 20 Capacidad: 60 alumnos Dedicación: General. Todos los Cursos.

AULA N13

Dotación: informática Puestos de trabajo: 25 Capacidad: 70 alumnos Dedicación: General. Todos los Cursos. Otras dedicaciones: Multimedia.

Planta Segunda · Ala Norte

AULA AITANA

Dotación: Osciloscopio, Multímetro, Fuente de alimentación, generador de funciones y ordenador con placa de adquisición de datos.

Puestos de Trabajo: 30

Capacidad Total: 100 alumnos.

Dedicación Principal: Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Electrónica Industrial.

Otras Dedicaciones: Trabajos complementarios de las asignaturas. Recuperación de prácticas. Proyecto Final de Carrera. Prototipos.

AULA PEÑAGOLOSA

Dotación: Osciloscopio, Multímetro, Fuente de alimentación, generador de funciones y ordenador con placa de adquisición de datos.

Puestos de Trabajo: 30

Capacidad Total: 90 alumnos.

Dedicación Principal: Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Electrónica Industrial.

Otras Dedicaciones: Trabajos complementarios de las asignaturas. Recuperación de prácticas. Proyecto Final de Carrera. Prototipos.

Planta Tercera · Ala Norte

LABORATORIO JOSÉ GARCÍA

Dotación: Multimedia, equipos iMac con capacidades multimedia para captura de vídeo, tratamiento de sonido y edición multimedia. Estudio de tv con croma.

Puestos de Trabajo: 20

Capacidad Total: 40 alumnos.

Dedicación Principal: Presentación de Proyectos de Productos Industriales y Grafismo.

Otras Dedicaciones: Trabajos complementarios de las asig-

naturas. Proyecto Final de Carrera. Master en Aplicaciones Multimedia para Internet.

LABORATORIO PORTIXOL

Dotación: Informática.

Puestos de Trabajo: 20

Capacidad Total: 50 alumnos.

Dedicación Principal: Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Electrónica industrial. Tercer curso.

LABORATORIO COLUMBRETES

Dotación: Tarjetas A/D. Fuentes de alimentación, 10 PLC AEG, Osciloscopios, Multímetros, Placas de Montaje y componentes electrónicos. 5 Variadores con Motores.

Puestos de Trabajo: 18

Capacidad Total: 54 alumnos.

Dedicación Principal: Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Electrónica industrial. Prácticas de Ingeniería de Sistemas y Automática.

LABORATORIO RAMIRO ÁLVAREZ SANTOS

Dotación: Electrónica / Química.

Puestos de Trabajo: 10

Capacidad Total: 10 alumnos.

Dedicación Principal: Investigación en microelectrónica.

LABORATORIO TABARCA

Dotación: Autómatas TSX Micro con módulos de comunicaciones (15). Planta de automatización y Maqueta de Helicóptero.

Puestos de Trabajo: 19 + 2

Capacidad Total: 38 alumnos.

Dedicación Principal: Prácticas de Ingeniería de Sistemas y Automática. Ingenieros Aeronáuticos. Máster CAD / CAM / CIM.

Otras Dedicaciones: Planta Piloto -Helicóptero.

LABORATORIO LLEVANT

Dotación: Informática.

Puestos de Trabajo: 20

Capacidad Total: 40 alumnos.

Dedicación Principal: Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Electrónica industrial. Segundo y tercer curso.

LABORATORIO TRAMUNTANA

Dotación: Informática.

Puestos de Trabajo: 20

Capacidad Total: 40 alumnos.

Dedicación Principal: Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Electrónica industrial. Segundo y tercer curso.

LABORATORIO MESTRAL

Dotación: Informática.

Puestos de Trabajo: 20

Capacidad Total: 40 alumnos.

Dedicación Principal: Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Electrónica industrial. Segundo y tercer curso.

LABORATORIO JESÚS MARÍN

Dotación: Equipos iMac con capacidades artes gráficas para preparación de artes finales, maquetación y diseño gráfico.

Puestos de Trabajo: 20

Capacidad Total: 40 alumnos.

Dedicación Principal: Presentación de Proyectos de Productos Industriales y Grafismo.

Otras Dedicaciones: Trabajos complementarios de las asignaturas. Proyecto Final de Carrera. Master en Artes Gráficas.

Central Solar

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño de Valencia dispone de una central solar fotovoltaica. Situada en la terraza norte de la ETSID, produce directamente energía eléctrica a partir de la radiación solar que incide sobre las placas fotovoltaicas. La central es flexible en cuanto a su configuración, lo que permite realizar pruebas con equipos fotovoltaicos trabajando en condiciones de funcionamiento real.

Diagrama de bloques

Incorpora un completo sistema de adquisición de datos que incluye un equipo de medida de parámetros eléctricos, temperatura, radiación y una estación meteorológica.

El sistema está constituido por un conjunto de 234 paneles solares fotovoltaicos conectados en grupos, 6 inversores que transforman la energía de corriente continua en corriente alterna introduciéndola directamente en la red, y un completo sistema de adquisición de datos. Los datos recogidos se acumulan en una base de datos, que controla y gestiona el rendimiento de la Central.

Los 234 paneles que integran el campo solar permiten generar una potencia máxima de 17.500 vatios.

Dirección de contacto: Salvador Seguí Chilet

ssegui@eln.upv.es Ext. 76077

Juan Ángel Saiz Jimenez

jsaiz@die.upv.es Ext. 79598

Universidad Politécnica de Valencia Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño Camino de Vera 14 46022 Valencia (España) Tel.: +34 963 877 180 Fax: +34 963 877 189 <http://www.upv.es/gep/>

Biblioteca

La Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño, con una historia y tradición notables, está situada en la segunda planta del ala sur del edificio.

Actualmente, el fondo bibliográfico de esta Biblioteca está formado aproximadamente por 29.716 monografías, además de revistas, obras antiguas, DOGV y Proyectos Final de Carrera. La Biblioteca General, a través de su página web, también proporciona el acceso a numerosos recursos electrónicos.

En cuanto a la infraestructura informática, la sala está equipada con ordenadores para la consulta del catálogo, normas UNE e Internet.

Otros servicios ofrecidos por la Biblioteca son, la posibilidad de solicitar la adquisición de fondos bibliográficos desde su página web, el préstamo inter-bibliotecario y la gestión de préstamos especiales a Departamentos.

En lo que se refiere al índice de utilización, la biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño, es una de las más usadas por sus alumnos.

Información General

- Superficie: 543 m².
- Metros lineales de estanterías: 684
- 160 puestos de lectura
- Puestos de consulta catálogo: 4
- Puestos de consultas internet y multimedia: 25
- Hemeroteca

Fondos Bibliográficos Monografías. El número de monografías catalogadas de la Biblioteca de la ETSID durante el año 2008 es de 3.621.

Otros Fondos Publicaciones Periódicas: En la actualidad, tenemos depositados 68 títulos diferentes de revistas, de los cuales 18 corresponden a las suscripciones que tiene en vigor la Escuela.

Revistas Electrónicas: La colección actual de la UPV cuenta con 9.122 títulos de revistas electrónicas a texto completo, a las cuales se puede acceder desde cualquier ordenador de la UPV.

Libros Electrónicos: La Biblioteca de la UPV pone a disposición de sus usuarios una colección de 13.839 libros electrónicos. La conexión puede llevarse a cabo desde cualquier ordenador conectado a la UPV.

Normativa Técnica: La colección vigente de normas UNE a texto completo se encuentra en la web de la Biblioteca. Se puede acceder a esta colección desde cualquier ordenador de la red de la Universidad, en la base de datos Norweb, disponible en el Polibuscador. Además, disponemos de catálogos de Asociaciones de Normalización nacionales e internacionales: AENOR, AFNOR, BSI, CEI, DIN, ISO.

Proyectos Final de Carrera: En la Biblioteca tenemos depositados parte de los PFC leídos en esta Escuela. En la actualidad, disponemos de 1.471 proyectos para consulta de los usuarios. El acceso a los PFC es restringido y sólo se pueden consultar en la Sala, es decir, están excluidos del préstamo y están sometidos a la Ley de Propiedad Intelectual.

Boletines y Diarios Oficiales: Se dispone de las siguientes colecciones en soporte papel: Boletín Oficial del Estado, desde 1987 hasta 2004 y D.O.G.V., desde 1985 hasta 2004.

Bases de Datos y Recursos Electrónicos: Se accede a ellas desde la página web de la Biblioteca General a través del POLIBUSCADOR, portal de recursos electrónicos de la Biblioteca General.

Servicios · Consulta en Sala. · Préstamo. · Normativa técnica. · Proyectos final de carrera. · Adquisición de libros. · Información y referencia. · Formación de usuarios. Usuarios

El número de usuarios durante el curso 2008 fue de 172.400.

Dirección de Contacto:

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño Camino de Vera 14 46022 Valencia (España) Tel. +34 963 877 180 Ext. 71804 y 78829 Correo electrónico: bibetsid@bib.upv.es

Horario de atención:

Lunes a Viernes de 8.00h a 21.00h.

En época de exámenes sábados de 8.00h a 14.00h.

EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

PoliformaT: es una herramienta de e-learning colaborativa que pone al alcance de cada asignatura de la universidad un espacio donde el profesor y los alumnos pueden participar de una forma colaborativa en el desarrollo del temario de la asignatura. Se ofrecen herramientas de diferente ámbito, comunicativas de contenidos y de gestión. Los alumnos y los profesores pueden extender con el uso de esta herramienta el aprendizaje de la asignatura más allá de la propia aula.

Algunas de las herramientas de PoliformaT son: Creación de materiales, Grabaciones multimedia. Gestión de materiales. Tareas y trabajos, Gestión de grupos, Tablón de anuncios, Chat o Foros

Intranet del alumno: además de las utilidades propias de la intranet (favoritos, preferencias, buscar, actualidad) el alumno encuentra servicios de valor añadido como:

a. Consulta expediente: datos personales, expediente académico, listas, orlas y estadísticas, directorio alumnado, información para la comunidad universitaria.

b. Información específica de asignaturas matriculadas: Información por asignaturas.

c. Información por temas: profesores, calendario de exámenes, notas, horarios, documentación, información referente a asignaturas matriculadas en los cursos anteriores y acceso directo a PoliformaT.

d. Secretaría Virtual: automatrícula; información (sobre situación de becas, acreditaciones UPV, adaptaciones, convalidaciones, recibos de matrícula, cursos formación permanente, etc.); solicitudes (certificados y justificantes, expedición de títulos, preinscripción, convocatoria de Talleres de Formación para Alumnos, etc.); servicios de la Casa de Alumno.

e. Servicios de Correo electrónico

f. Vicerrectorado de Deportes: reservas de instalaciones deportivas, inscripción en actividades deportivas y consulta de grupos y competiciones.

g. Servicios de red: acceso remoto, páginas personales, registro de accesos, etc.

h. Servicios de biblioteca: adquisiciones, préstamo, claves de acceso recursos-e.

i. Prestaciones del carné de la UPV: ofertas generales y descuentos.

j. Servicios de campus: cursos de idiomas, reserva de equipos informáticos.

Polimedia:

POLIMEDIA es un sistema diseñado en la UPV para la creación de contenidos multimedia como apoyo a la docencia presencial, que abarca desde la preparación del material docente hasta la distribución a través de distintos medios (TV, Internet, CD, etc.) a los destinatarios.

El sistema de producción de Polimedia permite la grabación de módulos digitales sincronizando la voz e imagen del profesor con los contenidos educativos. La ventaja principal para el profesor es la facilidad de adaptación a la nueva herramienta de producción de objetos de aprendizaje multimedia. No se requieren conocimientos previos específicos y se cuenta con personal técnico de apoyo.

Para el estudiante supone la posibilidad de acceder a objetos de aprendizaje multimedia en cualquier momento y en cualquier lugar.

- Polimedia es un sistema de producción de materiales educativos de calidad.

- Es un recurso integrado con todas las herramientas de PoliformaT.
- Es muy adecuado como apoyo y complemento a la enseñanza presencial.
- El autor es el propietario intelectual de la obra.
- Sistema completamente innovador y único, disponible sólo en la UPV.
- Disponibilidad de los mejores instrumentos, materiales y técnicos al servicio del profesorado.
- Lleva asociado un plan de incentivos económicos.
- Fácil: no requiere conocimientos audiovisuales o técnicos.

7.2 Previsión de adquisición de recursos, materiales y servicios necesarios

No se prevé la adquisición de nuevos recursos.

8 Resultados Previstos

8.1 Indicadores

Tasa de graduación %

Tasa de abandono %

Tasa de eficiencia %

80	10	90
----	----	----

Tasas libres

Código	Descripción	Valor
1		0

8.1.1 Justificación de los valores propuestos


 A continuación se incluye el archivo PDF correspondiente.

8.1.1 Justificación de los indicadores propuestos

Revisados los datos de que se disponen y dada la evolución previsible se proponen los siguientes indicadores como metas a alcanzar.

8.2 Procedimiento general para valorar el progreso y resultados

Anualmente, una vez conocidos los resultados del curso anterior, el Servicio de Evaluación, Planificación y Calidad elabora y remite al Área de Rendimiento Académico y Evaluación Curricular y a cada una de las Estructuras responsables del título, los siguientes estudios e informes para que puedan valorar el progreso y resultados de aprendizaje de los alumnos de forma global y plantear las acciones pertinentes:

- Estudio global de resultados académicos por centro y titulación, con evolución y comparativa entre centros.
- Estudio global de flujos por titulación: ingresos, egresos, cambios desde y hacia otras titulaciones, abandonos.
- Estudio global de graduados por titulación: tiempo medio de estudios, tasa de eficiencia de graduados, evolución y comparativa entre titulaciones.
- Estudio de detalle por asignatura: para cada asignatura: tasas globales de rendimiento, presentados, éxito y eficiencia, proporción de alumnos repetidores, tasas globales de rendimiento, presentados, éxito y eficiencia por titulación del alumno, tasas globales de rendimiento, presentados, éxito y eficiencia de alumnos nuevos, y de repetidores.
- Detección de anomalías a nivel de titulación: resultados de las asignaturas con menores tasas de rendimiento, resultados de las asignaturas con tasa de rendimientos menores del 40%, resultados de las asignaturas troncales y obligatorias de la titulación.
- Detección de anomalías a nivel de alumno: los alumnos que por su bajo rendimiento incumplen las normas de permanencia son objeto de estudio individualizado para su continuidad en el estudio.

Los resultados de aprendizaje y la adquisición de las competencias de cada alumno se evalúan de forma individualizada a través de la elaboración, presentación y defensa del trabajo fin de grado/master.

9 Sistema de garantía de calidad

9.1 Sistema de garantía de calidad

Enlace:

http://www.upv.es/entidades/AEOT/menu_urlv.html?/entidades/AEOT/infoweb/aeot/info/U0548

10 Calendario de Implantación

10.1 Cronograma de implantación

Curso de Inicio
2011

10.1.1 Descripción del Calendario de Implantación



A continuación se incluye el archivo PDF correspondiente.

10.1 Cronograma de implantación

El plan de estudios modificado se impartirá a partir del curso 2011/12.

10.2 Procedimiento de adaptación

Máster Universitario en Ingeniería del Diseño

NUEVO PLAN DE ESTUDIOS

Materia **Carácter** **ECTS**

Investigación y Desarrollo en Diseño Optativa 30

ANTIGUO PLAN DE ESTUDIOS

Cód. **Asignatura** **Carácter** **ECTS**

30992	Diseño y accesibilidad	Obligatoria	5
30980	Gestión del diseño	Obligatoria	5
30981	Métodos avanzados en ingeniería del producto	Obligatoria	5
30985	Modelización de sistemas	Obligatoria	5
30994	Proyecto master en ingeniería del diseño	Obligatoria	10
31490	Descripción sectorial nacional e internacional de los sectores industriales, tradicionales y emergentes	Optativa	5
30988	Ergonomía	Optativa	5
31506	Gestión de los procesos del color	Optativa	5
30991	Visualizaciones avanzadas de productos y proyectos. presentación multimedia	Optativa	5
30986	Ecodiseño	Optativa	5
31499	Análisis y validación del diseño	Optativa	5

Modelos, métodos y técnicas para Optativa 15

Innovación en productos y servicios			31501	Implementación de modelos informáticos para el desarrollo de productos industriales	Optativa	5
			31494	Investigación y desarrollo de nuevos productos	Optativa	5
			31502	Modelado por ordenador: maquetas y prototipos digitales	Optativa	5
			31495	Modelos para el diseño e innovación de productos	Optativa	5
Diseño gráfico y gestión del lanzamiento del producto	Optativa	15	30983	Nuevos conceptos en comunicación gráfica corporativa	Obligatoria	5
			31508	Tecnología gráfica	Optativa	5
			31505	Diseño de productos gráficos	Optativa	5
			31504	Diseño y tipografía	Optativa	5
Investigación y Desarrollo de nuevos productos y servicios	Optativa	15	31492	El usuario y los estilos de vida	Optativa	5
			31493	Tecnologías específicas de producción	Optativa	5
			31491	Tendencias de diseño en el mercado	Optativa	5
Diseño estratégico	Optativa	15	30984	Gestión de procesos industriales	Optativa	5

			31497	Técnicas y herramientas para la innovación en el diseño de productos	Optativa	5
Productos de uso colectivo	Optativa	15	31723	Diseño de exposiciones y eventos	Optativa	5
			31721	Diseño de productos para espacios públicos y colectividades 1	Optativa	5
			31722	Diseño de productos para espacios públicos y colectividades 2	Optativa	5

10.3 Enseñanzas que se extinguen

11 Personas asociadas a la Solicitud

11.1 Responsable del Título

Tipo de documento

Número de documento

NIF

22511287Z

Nombre

Primer Apellido

Segundo Apellido

Enrique

Ballester

Sarrias

Domicilio

Camino de vera s/n

Código Postal

Municipio

Provincia

46022

Valencia

Valencia

Email

Fax

Móvil

eballest@isa.upv.es

963877709

609028269

Cargo

Director de la ETSI del Diseño

11.2 Representante Legal

Tipo de documento		Número de documento	
NIF		19874739W	
Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	
Juan	Juliá	Igual	
Domicilio			
Camino de vera s/n			
Código Postal	Municipio	Provincia	
46022	Valencia	Valencia	
Email	Fax	Móvil	
vece@upv.es	963877969	963877101	
Cargo			
Rector			

11.3 Solicitante

Tipo de documento

NIF

Número de documento

19850092B

Nombre

José Luis

Primer Apellido

Martínez de

Segundo Apellido

Juan

Domicilio

Camino de vera s/n

Código Postal

46022

Municipio

Valencia

Provincia

Valencia

Email

aeot@upv.es

Fax

963877969

Móvil

963879897

Cargo

Director del Área de Estudios y Ordenación de Títulos