

Título Superior de las  
Enseñanzas Artísticas Superiores  
de Diseño (nivel grado)

Curso 2016-2017

---

Guía docente de  
**Proyectos de Innovación para el Diseño de Producto**

Especialidad de Diseño Producto

Título Superior de las Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño (nivel grado)  
 Guía docente de la asignatura **Proyectos de Innovación para el Diseño de Producto**

### 1. Identificación de la asignatura

Tipo	Optativa específica
Materia	Proyectos de productos y sistemas
Especialidad	Diseño de Producto
Periodo de impartición	Curso 4º / 1º semestre
Nº créditos	6
Departamento	Proyectos de diseño
Idiomas	Español / Inglés

### 2. Profesor responsable de la asignatura

Apellidos y nombre	Correo electrónico
Beadé Pereda, Óscar	obeade@esdmadrid.es

### 3. Relación de profesores y grupo a los que imparten docencia

Apellidos y nombre	Correo electrónico	Grupos
Beadé Pereda, Óscar	obeade@esdmadrid.es	-
Celestino Mur, José Miguel	jcelestino@esdmadrid.es	-

### 4. Presentación de la asignatura

Asignatura específica de la especialidad de diseño de producto de carácter especulativo y experimental en la que se propondrán nuevos conceptos de productos asociados a nuevos escenarios y usos. Se valorará prioritariamente la capacidad propositiva, conceptual y creativa.

Vivimos rodeados por una sobreabundancia tal de objetos que podríamos pensar que casi cualquier necesidad básica ya está cubierta desde el punto de vista funcional por alguno de los productos disponibles en el mercado. Pero los tiempos siempre están cambiando. Nuevas tecnologías, nuevos materiales, nuevas relaciones sociales, nueva conciencia del papel del ser humano en el mundo,... generan constantemente nuevos campos de experimentación y creación, tanto desde un punto de vista estrictamente funcional como emocional. Estos cambios nos obligan además a una revisión y relectura constante del pasado que nos aporta nuevas ideas.

La asignatura se plantea como un proceso de aprendizaje en el que se utilizan los conocimientos adquiridos en todas las asignaturas cursadas hasta ahora para, en base a estos, generar nuevas áreas de conocimiento e investigación en las que se incide en el estudio del pasado y el análisis atento del presente para saber plantear propuestas de futuro.

El carácter especulativo y experimental de la asignatura ayudará al alumno a desarrollar estrategias de pensamiento y metodologías de proyecto no convencionales que le permitirán generar una red de ideas y de campos de experimentación que le servirán como base para el desarrollo de proyectos personales.

No existe innovación sin experimentación, y la experimentación implica incertidumbre. Los proyectos novedosos y con un alto grado de incertidumbre en su desarrollo son difíciles de planificar, pero puede hacerse. Lo que va a ocurrir es que la incertidumbre de los resultados va a obligarnos a revisar y reajustar muy a menudo los planes de

actuación previstos, tomando constantemente nuevas decisiones de proceso que deben ser también creativas.

Durante el desarrollo de un proyecto innovador, la falta de datos sobre los que apoyar nuestro criterio en la toma de decisiones no puede conducirnos al bloqueo en la toma de las mismas (pues no existiría un avance en el desarrollo del proyecto), por lo que el número de fracasos puede ser elevado. De esos fracasos obtendremos datos sobre los que apoyar nuestra nueva toma de decisiones. Innovar implica mucho trabajo y esfuerzo, tanto intelectual como de desarrollo físico del producto.

Esta asignatura se coordina con la asignatura optativa específica de diseño de producto, **Procesos de producción para diseño de producto** impartida por el profesor José Miguel Celestino Mur, para los alumnos que cursen ambas.

#### 4.1. Prelación, requisitos previos y/o recomendaciones

Para cursar esta asignatura:

##### Es aconsejable

1. Haber aprobado *Proyectos. Comunicación y Desarrollo* y *Proyectos. Desarrollo e interacción* de 3º
2. Poseer los siguientes conocimientos y competencias:
  - > Estar informado e interesado en la actualidad cultural, política, social y económica nacional e internacional.
  - > Tener una actitud positiva y abierta para el debate y el trabajo en equipo: capacidad para la crítica constructiva, la autocrítica, el análisis y la proposición de ideas, procesos y estrategias.
  - > Flexibilidad y capacidad de adaptación a los cambios. Actitud resolutive.
  - > Capacidad para variar el enfoque durante el análisis solución de situaciones: de lo general al detalle, y viceversa. Pensamiento holístico / pensamiento específico /pensamiento en red.
  - > Tener capacidad de investigación: selección de fuentes adecuadas y fiables; recopilación, ordenación y análisis de datos; conclusiones coherentes y creativas.
  - > Teoría e historia del diseño > movimientos y tendencias: conocer motivos y contenidos de forma global, relacionándolos con el contexto cultural, político, social y económico de su época. Analizarlos desde el punto de vista de la sociedad contemporánea y sus características.
  - > Manejar técnicas de expresión gráfica y de realización de maquetas / prototipos físicos. Visión espacial y capacidad de representación del espacio tridimensional por medio de bocetos y dibujos rápidos.

Es conveniente empezar a tener contacto con programas informáticos a nivel básico (dibujo vectorial (p.e. Illustrator), tratamiento fotográfico (p.e. PhotoShop), dibujo técnico (p.e. Autocad), modelado (p.e. 3D Studio, Rhinoceros, Cinema,...), y edición (p.e. Indesign)

## 5. Competencias

Competencias transversales (comunes a cualquier titulación de grado)

**1CT** Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.

**2CT** Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.

**3CT** Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.

**4CT** Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.

**6CT** Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.

**7CT** Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.

**8CT** Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.

<b>12CT</b> Adaptarse, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada.
<b>13CT</b> Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
<b>15CT</b> Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
<b>Competencias generales (comunes a otras asignaturas del título superior de diseño)</b>
<b>1CG</b> Investigar en los aspectos intangibles y simbólicos que inciden en la calidad.
<b>2CG</b> Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.
<b>3CG</b> Comunicar ideas y proyectos a los clientes, argumentar razonadamente, saber evaluar las propuestas y canalizar el diálogo.
<b>5CG</b> Conocer el contexto económico, social y cultural en que tiene lugar el diseño.
<b>7CG</b> Conocer procesos y materiales y coordinar la propia intervención con otros profesionales, según las secuencias y grados de compatibilidad.
<b>9CG</b> Plantear, evaluar y desarrollar estrategias de aprendizaje adecuadas al logro de objetivos personales y profesionales.
<b>10CG</b> Optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos.
<b>11CG</b> Demostrar capacidad crítica y saber plantear estrategias de investigación.
<b>14CG</b> Analizar, evaluar y verificar la viabilidad productiva de los proyectos, desde criterios de innovación formal, gestión empresarial y demandas de mercado.
<b>17CG</b> Establecer relaciones entre el lenguaje formal, el lenguaje simbólico y la funcionalidad específica.
<b>22CG</b> Plantear estrategias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funciones, necesidades y materiales.
<b>Competencias específicas (propias de esta asignatura)</b>
<b>1CEP</b> Determinar las características finales de productos, servicios y sistemas, coherentes con los requisitos y relaciones estructurales, organizativas, funcionales, expresivas y económicas definidas en el proyecto.
<b>3CEP</b> Proponer, evaluar y determinar soluciones alternativas a problemas complejos de diseño de productos y sistemas.
<b>13CEP</b> Conocer el contexto económico, social, cultural e histórico en el que se desarrolla el diseño de producto.
<b>15CEP</b> Reflexionar sobre la influencia social positiva del diseño, su incidencia en la mejora de la calidad de vida y del medio ambiente y su capacidad para generar identidad, innovación y calidad en la producción.
<b>Otras competencias específicas (propias de esta asignatura, no contempladas en el plan de estudios)</b>
<b>CEP1</b> Analizar el contexto económico, social, cultural e histórico en el que se desarrolla el diseño de producto en la actualidad para encontrar nuevos campos de investigación y experimentación.
<b>CEP2</b> Desarrollar la capacidad de comunicación de ideas y objetivos no obvios. Capacidad de representar ideas y proyectos innovadores de forma clara.

## 6. Resultados del aprendizaje

Una vez aprobada la asignatura, los estudiantes serán capaces de:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Detectar en el entorno económico, social, cultural e histórico en el que se desarrolla el diseño de producto en la actualidad nuevos campos de diseño, investigación y experimentación.</li> <li>2. Identificar las características que definen un producto o sistema como innovador.</li> <li>3. Definir las necesidades específicas a desarrollar en un diseño para que este pueda considerarse innovador.</li> </ol>

4. Desarrollar individualmente y en equipo proyectos específicos atendiendo a su viabilidad y construcción.
5. Localizar y plantear colaboraciones con empresas y profesionales que ayuden a definir los planes de desarrollo y la viabilidad de un diseño innovador.
6. Representar y comunicar ideas y proyectos innovadores de forma clara.

## 7. Contenidos

Bloque temático	Tema
I.- Diseño e innovación	Tema 1: Conceptos.
	Tema 2: Innovación y empresa.
	Tema 3: Factores humanos y factores tecnológicos.
	Tema 4: Innovación, diseño y planificación.
II.- Pensar el futuro	Tema 5: Actividades humanas y diseño: nuevos entornos de actuación.
	Tema 6: Problemas y necesidades: revisión y novedad.
III.- Proyectos de innovación	Tema 7: Ideación.
	Tema 8: Desarrollo.
	Tema 9: Comunicación.

## 8. Actividades obligatorias (evaluables):

Tipo de actividad:
1. Asistencia presencial, atenta y activa a clase
2. Realización de trabajos de documentación, investigación y análisis individuales y en grupo
3. Realización de proyectos (ideación, desarrollo, comunicación)
4. Exposición y defensa de trabajos y proyectos en sus diferentes fases
5. Asistencia a eventos culturales, conferencias,... (dependiendo de oferta)
6. Lecturas obligatorias y comentarios de las mismas
7. Ejercicios de evaluación teórico-prácticos

## 9. Planificación temporal del trabajo del estudiante

	HORAS
Clases teórico-prácticas (a)	84
Otras actividades formativas (a)	12
Realización de pruebas (a)	12
Preparación del estudiante para clases teórico- prácticas (b)	112

Preparación del estudiante para realización de pruebas (b)	20
<b>Total de horas de trabajo del estudiante (a+b)</b>	<b>240</b>

(a): Docencia directa: horas lectivas con el profesor

(b): Trabajo autónomo del estudiante

## 10. Metodología

Se propone una metodología básica de organización del curso, pero cada alumno debe definir su metodología de trabajo para afrontar la propuesta de diseño que plantee.

Se propone la siguiente estructura básica de desarrollo del curso:

- > Clases teóricas impartidas por los profesores que desarrollen los contenidos de la asignatura. Conceptos básicos y contextualización del diseño innovador.
- > Debates en torno a la actualidad social, económica, política, cultural y tecnológica y sus implicaciones en el diseño.
- > Búsqueda de campos de actuación y nuevas necesidades en medios de comunicación y con la observación directa del entorno, mediante la elección de una metodología consensuada.
- > Exposición y debate de los resultados obtenidos.
- > Elección individual o por equipos de un campo de trabajo sobre el que desarrollar una propuesta de diseño de producto o sistema.
- > Correcciones y debates públicos de los resultados que se van obteniendo durante el desarrollo de los proyectos.
- > Trabajos de comunicación de ideas y contenidos.
- > Entrega de los proyectos.
- > Defensa pública de los proyectos finales y debate.
- > Clases teóricas puntuales para apoyar el desarrollo de los proyectos.
- > Ejercicios de evaluación teórico-prácticos para las pruebas ordinaria y extraordinaria.

De forma específica, se realizarán las siguientes actividades formativas:

### TRABAJO PRESENCIAL

- > Clases teóricas
- > Trabajo en grupo
- > Trabajos individuales
- > Presentación de trabajos en grupo
- > Presentación de trabajos individuales
- > Debates públicos
- > Aprendizaje basado en proyectos
- > Presentación de trabajos individuales
- > Estudio de casos
- > Aprendizaje basado en problemas
- > Actividades de evaluación

### TRABAJO NO PRESENCIAL

- > Trabajos teóricos
  - Investigación / recopilación de información
  - Jerarquización y ordenación de los datos obtenidos
  - Análisis de datos
  - Síntesis
  - Evaluación e informe de resultados
  - Conclusiones y aportación personal
- > Trabajos prácticos

- Preparación de proyectos
  - Preparación de presentaciones
  - > Actividades complementarias
- Lecturas, seminarios, conferencias, visitas,...

## 11. Evaluación y calificación

### 11.1. Instrumentos de evaluación asociados a las metodologías docentes aplicadas

1. **EVALUACIÓN CONTINUA.**
2. **EVALUACIÓN ORDINARIA** que consistirá en una prueba de carácter teórico-práctico que incluirá todos los contenidos de la asignatura.
3. **EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA** de carácter teórico-práctico que incluirá todos los contenidos de la asignatura.

Cada alumno tendrá derecho a dos de los tres elementos de evaluación anteriores, de acuerdo con las siguientes indicaciones:

- Si el alumno no aprueba por evaluación continua (aparecerá calificado como 'suspense'), podrá presentarse a la evaluación extraordinaria.
- Si el alumno no cumple los requisitos (ver 11.2) para ser evaluado por evaluación continua (aparecerá como 'sin calificar', no como 'suspense'), podrá presentarse a las evaluaciones ordinaria y, si no la aprueba, a la extraordinaria.

### 11.2. Criterios de evaluación

Para obtener el aprobado por **EVALUACIÓN CONTINUA** será necesario cumplir los siguientes requisitos:

1. **Asistencia activa y puntualidad** al menos al 80% de las horas presenciales (obligatoria asistencia a actividades fuera de la escuela). Retraso superior a 15 min. se considera como media falta. Retraso superior a media hora se considera falta.
2. **Participación** activa en los debates públicos.
3. **Defensa** de los proyectos en proceso de elaboración.
4. **Presentación** de TODOS los trabajos y proyectos propuestos, atendiendo a los contenidos que se soliciten, en la fecha y el formato especificado en cada caso.
5. **Defensa oral** pública de los trabajos y proyectos presentados.
6. Haber obtenido una calificación media igual o superior a 5 en TODOS los trabajos y proyectos planteados como entrega obligatoria.

Para el aprobado por **EVALUACIÓN CONTINUA**, se evaluará:

#### TRABAJO PRESENCIAL :

##### Clases teóricas

- Asistencia, participación y aportación.

##### Actividades académicas

- Investigación
- Búsqueda de fuentes
- Lectura
- Toma de datos y selección de los mismos con criterio
- Síntesis
- Conclusiones personales, claras, coherentes, creativas, que aporten nuevos campos de conocimiento al tema a estudiar

#### **Trabajo en grupo y presentación de los mismos**

Se valorará en cada alumno el grado de:

- Asistencia
- Realización del trabajo (%)
- Participación activa
- Propuestas (pertinencia, aportación al conjunto, ...)
- Defensa
- Compañerismo

#### **Aprendizaje basado en problemas**

- Soluciones personales, creativas e innovadoras que resuelvan o ayuden a la resolución del problema planteado
- Exposición: claridad, concisión, transmisión de ideas

#### **Estudio de casos**

- Capacidad de análisis
- Argumentaciones claras y precisas
- Presentación de conclusiones personales

#### **Debates públicos**

- Participación activa
- Propuestas (pertinencia, coherencia con el discurso general, aportación al conjunto,...)

#### **Aprendizaje basado en proyectos**

- Adecuación de contenido y presentación al enunciado propuesto
- Propuestas no obvias, que supongan una aportación personal, creativa e innovadora en del campo del proyecto planteado
- Propuestas abiertas que amplíen los campos de investigación y trabajo

#### **Presentación de trabajos**

- Contenido: adecuación a los enunciados propuestos; soluciones personales, creativas e innovadoras
- Presentación: claridad, concisión, transmisión de ideas

#### **Actividades de evaluación**

- Claridad, concisión, adecuación de las respuestas a los enunciados planteados

#### **Asistencia**

- Participativa, proactiva, crítica y autocrítica, con voluntad de aportar y recibir conocimiento de los compañeros.

#### **TRABAJO NO PRESENCIAL :**

Actividades complementarias: seminarios, conferencias, visitas, lecturas...: asistencia; informes o actas resumen de la actividad incluyendo conclusiones personales.

#### **Para el aprobado por EVALUACIÓN ORDINARIA y EXTRAORDINARIA, se evaluará:**

- Conocimiento de todos los contenidos de la asignatura.
- Capacidad de análisis y crítica de casos.
- Capacidad de desarrollo de los contenidos de forma teórica.
- Capacidad de aplicación de los conocimientos a proyectos de diseño propios de la asignatura.

### **11.3. Criterios de calificación**



A partir de los criterios de evaluación señalados en el apartado anterior (11.2. Criterios de evaluación), las calificaciones finales se indicarán numéricamente de 0 a 10, con posibilidad de un decimal. La nota mínima para aprobar un proyecto o trabajo será un 5 (APROBADO). En el enunciado de cada trabajo específico planteado se indicará:

- > El porcentaje numérico de ponderación para la calificación global del curso de dicho trabajo.
- > Los contenidos específicos que se deben incluir en dicho trabajo, y su porcentaje de calificación.

#### 11.4. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación continua

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Asistencia	5%
Participación debates públicos	15%
Defensa oral pública de los proyectos y trabajos en proceso de elaboración	5%
Desarrollo y contenidos de los trabajos y proyectos planteados	65%
Defensa oral pública de los trabajos y proyectos finalizados	10%
<b>Total ponderación</b>	<b>100%</b>

#### 11.5. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación con pérdida de evaluación continua

Aquellos alumnos que no cumplan el requisito del porcentaje previsto de asistencia a clase, los criterios serán los siguientes: El examen durará 6 horas.

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Pruebas escritas teoría	40%
Desarrollo de proyecto	60%
<b>Total ponderación</b>	<b>100%</b>

#### 11.6. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación extraordinaria

Para aquellos alumnos que no hayan superado la evaluación ordinaria. Todas las pruebas de evaluación deben realizarse de forma presencial en el periodo establecido: El examen durará 6 horas.

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Pruebas escritas teoría	40%
Desarrollo de proyecto	60%
<b>Total ponderación</b>	<b>100%</b>

#### 11.7. Ponderación de los instrumentos de evaluación de estudiantes con discapacidad

Los profesores deberán realizar la correspondiente adaptación en función del tipo de discapacidad del alumno en cuestión.

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Dependerá del tipo de discapacidad. A evaluar y definir una vez estudiado el caso.	
<b>Total ponderación</b>	<b>100%</b>

## 12. Recursos y materiales didácticos

- Información colgada en el Aula Virtual a lo largo del curso
- Recursos disponibles en la ESDM (biblioteca, taller, aulas informáticas, aula de fotografía,...)
- Bibliotecas públicas
- Recursos WEB

### 12.1. Bibliografía general

Título	<i>Speculative everything. Design, fiction and social dreaming</i>
Autor	DUNNE, Anthony and RABY, Fiona
Editorial	Ed. The MIT Press, 2013
Título	<i>Do Design: Why beauty is key to everything</i>
Autor	MOORE, Alan
Editorial	The Do Book Company, 2016
Título	<i>El diseño de los objetos del futuro</i>
Autor	A. NORMAN, Donald
Editorial	Ed. Paidós, 2007
Título	<i>Harvard Business Review USA</i>
Autor	September 2015
Editorial	
Título	<i>Casos de diseño</i>
Autor	RICARD, André
Editorial	Ariel, 2012

### 12.2. Bibliografía complementaria

Título	<i>Miles Davis. La biografía definitiva</i>
Autor	CARR, Ian
Editorial	RBA libros, 2007

### 12.3. Direcciones web de interés

Dirección 1	<a href="http://www.jonkolko.com/">http://www.jonkolko.com/</a>	Design strategy, product management, education & writing
Dirección 2	<a href="http://www.ted.com/">http://www.ted.com/</a>	Conferencias: tecnología, diseño, ciencia,...
Dirección 3	<a href="http://ecoinventos.com/">http://ecoinventos.com/</a>	Eco
Dirección 4	<a href="http://www.labrujulaverde.com/">http://www.labrujulaverde.com/</a>	Medio ambiente
Dirección 5	<a href="http://peswiki.com/index.php">http://peswiki.com/index.php</a>	Energía
Dirección 6	<a href="http://www.ideo.com/">http://www.ideo.com/</a>	Empresa consulting
Dirección 7	<a href="http://www.mit.edu/">http://www.mit.edu/</a>	Instituto Tecnológico de Massachusetts
Dirección 8	<a href="http://materia.nl/">http://materia.nl/</a>	Materiales

Dirección 9	<a href="http://esmateria.com/">http://esmateria.com/</a>	Noticias de ciencia
Dirección 10	<a href="http://periodismohumano.com/">http://periodismohumano.com/</a>	Prensa (find needings)

#### 12.4. Otros materiales y recursos didácticos

A definir por los alumnos una vez finalizado el proceso de elección en equipo del ámbito de actuación y tema sobre el que desarrollar los proyectos.

#### 13. Profesorado

Nombre y apellidos	Óscar Beade Pereda
Horario de atención a alumnos	Lunes 17:30
Correo electrónico	obeade@esdmadrid.es
Departamento	D2 - Departamento de Proyectos de Diseño
Categoría	Profesor interino
Titulación Académica	Arquitecto por la UPM en 1999 / especialidad en edificación
Experiencia docente/profesional/investigadora relacionada con la asignatura	<p>Como docente:</p> <p>2005-2007 Seminario ECOMATERIALES en el IED</p> <p>2008-2012 Profesor Especialidad Interiores en la Escuela de Arte Nº4, Madrid</p> <p>2011-2012 Profesor Especialidad Interiores en la ESDMadrid</p> <p>2012-2013 Profesor de Escaparatismo en la Escuela de Arte Nº10</p> <p>2013-2016 Profesor Especialidad Producto en la ESDMadrid</p> <p>Experiencia profesional</p> <p><a href="http://www.oscarbeadepereda.com">www.oscarbeadepereda.com</a></p>

Nombre y apellidos	José Miguel Celestino Mur
Horario de atención a alumnos	Lunes 17:30
Correo electrónico	jcelestino@esdmadrid.es
Departamento	D3 - Ciencia, Materiales y Tecnología del Diseño
Categoría	Profesor
Titulación Académica	Ingeniero Químico, Máster en Investigación en Arte y Creación
Experiencia docente/profesional/investigadora relacionada con la asignatura	<p>Miembro de Dimad, Asociación de Diseñadores de Madrid.</p> <p>Ponente en el Máster de iluminación "Masterdía" de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM) desde su creación en 2006.</p> <p>Mi producción como diseñador ha sido exhibida, entre otros, en los espacios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Arco feria internacional de arte de Madrid</li> <li>-Mercedes Benz-Madrid Fashion Week</li> <li>-Fuori Salone Feria del Mueble de Milán</li> </ul>

#### 14. Información sobre la asignatura en cursos anteriores

Durante los cursos 2013-14 y 2015-16 la asignatura fue impartida por el profesor Óscar Beade Pereda, con los siguientes contenidos:

**2013-2014.** Análisis de contextos sociales, políticos y económicos. Búsqueda de nichos de ideación y propuesta de diseño. A partir de la investigación, desarrollo de proyectos de libre elección por parte de los alumnos.  
(Mención en el Concurso VELUX 2014 a un proyecto que se desarrolló en la asignatura)

**2014-2015.** Tema de trabajo: diseño de producto en torno a la bicicleta.  
(Mención en la Bienal Iberoamericana de Diseño de 2015 a un proyecto que se comenzó a desarrollar en la asignatura)

Durante el curso **2015-2016** la asignatura fue impartida por los profesores José Miguel Celestino Mur y Óscar Beade Pereda, en colaboración con la empresa Bosques Naturales (<http://bosquesnaturales.com/>)  
(Exposición de uno de los proyectos desarrollados en la asignatura en la Feria del Mueble de Milán 2016)

## 15. Cronograma

**Cronograma Semanas 1 a 9**

ASIGNATURA: Proyectos de Innovación para el diseño de Producto  
 SEMESTRE: 1º  
 PROFESORES: Óscar Beade Pereda / José Miguel Celestino Mur

CURSO: 4º  
 ESPECIALIDAD: DISEÑO DE PRODUCTO

SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
BLOQUE	1- DISEÑO E INNOVACIÓN				2. PENSAR EL FUTURO		3. PROYECTOS DE INNOVACIÓN		
TEMA	Tema 1 Conceptos	Tema 2 Innovación y empresa	Tema 3 Factores humanos y factores tecnológicos.	Tema 4 Innovación, diseño y planificación	Tema 5 Actividades humanas y diseño: nuevos entornos de actuación	Tema 6 Problemas y necesidades: revisión y novedad	Tema 7 Ideación		
ACTIVIDAD	En el aula: clases teóricas. En casa: búsqueda individual de ámbitos de trabajo sobre los que desarrollar un proyecto para la asignatura.	En el aula: clases teóricas. En casa: búsqueda individual de ámbitos de trabajo sobre los que desarrollar un proyecto para la asignatura.	En el aula: clases teóricas. En casa: búsqueda individual de ámbitos de trabajo sobre los que desarrollar un proyecto para la asignatura.	En el aula: clases teóricas. En casa: búsqueda individual de ámbitos de trabajo sobre los que desarrollar un proyecto para la asignatura.	Exposición individual de resultados de investigación. Debate. Elección consensuada entre los alumnos del tema sobre el que van a desarrollar individualmente el proyecto para la asignatura.	En el aula: Clases teóricas. Exposición de resultados de investigación. En casa: Búsqueda de fuentes y bibliografía. (Individual o en equipo)	Realización de proyectos.  Correcciones teórico-prácticas individuales.  Exposición y defensa en público.	Realización de proyectos.  Correcciones teórico-prácticas individuales.  Exposición y defensa en público.	Realización de proyectos.  Correcciones teórico-prácticas individuales.  Exposición y defensa en público.
METODOLOGÍA	Clase teórica Investigación / búsqueda de fuentes (Trabajo individual) Debate	Clase teórica Investigación / búsqueda de fuentes (Trabajo individual) Debate	Clase teórica Investigación / búsqueda de fuentes (Trabajo individual) Debate	Clase teórica Investigación / búsqueda de fuentes (Trabajo individual) Debate	Exposición y defensa de trabajos en equipo. Debate.	Exposición y defensa de trabajos (Individual o en equipo) Debate.	Trabajo individual.  Estudio de casos.  Debates públicos.	Trabajo individual.  Estudio de casos.  Debates públicos.	Trabajo individual.  Estudio de casos.  Debates públicos.
COMPETENCIAS	1CT, 2CT, 3CT, 4CT, 6CT, 7CT, 8CT, 10CT, 14CT, 15CT, 1CG, 3CG, 9CG, 10CG, 11CG, 13CG, 2CEP, 4CEP, 5CEP, 6CEP								

**Cronograma Semanas 10 a 18**

ASIGNATURA: Proyectos de Innovación para el diseño de Producto

CURSO: 4º

SEMESTRE: 1º

ESPECIALIDAD: DISEÑO DE PRODUCTO

PROFESORES: Óscar Beade Pereda / José Miguel Celestino Mur

SEMANA	10	11	12	13	14	15	16	17	18
BLOQUE	<b>3. PROYECTOS DE INNOVACIÓN</b>								
TEMA	<b>Tema 7 Ideación</b>	<b>Tema 8 Desarrollo</b>			<b>Tema 8. Desarrollo Tema 9. Comunicación</b>		<b>TODOS</b>	<b>TODOS</b>	<b>TODOS</b>
ACTIVIDAD	Entrega individual fase ideación.  Defensa de la propuesta en clase.  <b>ENTREGA E1</b>	Realización de proyectos.  Correcciones teórico-prácticas individuales.  Exposición y defensa en público.	Realización de proyectos.  Correcciones teórico-prácticas individuales.  Exposición y defensa en público.	Realización de proyectos.  Correcciones teórico-prácticas individuales.  Exposición y defensa en público.	Realización de proyectos.  Correcciones teórico-prácticas individuales.  Exposición y defensa en público.	Realización de proyectos.  Correcciones teórico-prácticas individuales.  Exposición y defensa en público.	<b>ENTREGA FINAL</b>  Individual  Defensa de la propuesta en clase.	Prueba ordinaria	Pruebas extraordinarias
METODOLOGÍA	Exposición pública individual de los trabajos y defensa de los mismos.  Actividades de evaluación.	Trabajo individual.  Estudio de casos.  Debates públicos.	Trabajo individual.  Estudio de casos.  Debates públicos.	Trabajo individual.  Estudio de casos.  Debates públicos.	Trabajo individual.  Estudio de casos.  Debates públicos.	Trabajo individual.  Estudio de casos.  Debates públicos.	Exposición pública individual de los trabajos y defensa de los mismos.  Actividades de evaluación.	Exámenes teórico-prácticos.  Actividades de evaluación.	Exámenes teórico-prácticos.  Actividades de evaluación.
COMPETENCIAS	1CT, 2CT, 3CT, 4CT, 6CT, 7CT, 8CT, 10CT, 14CT, 15CT, 1CG, 3CG, 9CG, 10CG, 11CG, 13CG, 2CEP, 4CEP, 5CEP, 6CEP								