



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001

ingeniería
de
diseño
Industrial

E.T.S. de Ingeniería y Diseño
Industrial

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

563000067 - Presentacion del diseño

PLAN DE ESTUDIOS

56AC - Master Universitario en Ingeniería en Diseño Industrial

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2017-18 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos	1
2. Profesorado	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje	2
4. Descripción de la asignatura y temario	3
5. Cronograma	6
6. Actividades y criterios de evaluación	8
7. Recursos didácticos	11

1. Datos descriptivos

1.1 Datos de la asignatura

Nombre de la Asignatura	563000067 - Presentacion del diseño
Nº de Créditos	3 ECTS
Carácter	563000067
Curso	Primer curso
Semestre	Segundo semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	56AC - Master Universitario en Ingeniería en Diseño Industrial
Centro en el que se imparte	Escuela Tecnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial
Curso Académico	2017-18

2. Profesorado

2.1 Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías*
Felix Bendito Muñoz De Cuerva	A41	felix.bendito@upm.es	- -
Pablo Bris Marino (Coordinador/a)	407	pablo.bmarino@upm.es	- -

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1 Competencias que adquiere el estudiante al cursar la asignatura

CE3 - Capacidad de aplicar los conceptos innovadores de las nuevas tendencias en los diseños de producto

CE4 - Capacidad de manejar e integrar las herramientas de representación, simulación y cálculo CAD-CAM-CAE para una correcta definición del producto diseñado

CE6 - Capacidad para incorporar al desarrollo del producto una relación efectiva entre diseño y marketing

CE7 - Capacidad para realizar proyectos de lanzamiento y comercialización de productos

CG1 - Capacidad para fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento

CG10 - Capacidad de integrarse en el ámbito empresarial a través del diseño y la innovación o a través de proyectos de diseño operativo

CG2 - Capacidad para integrar aspectos estéticos en los productos de diseño sin perder la funcionalidad

CG3 - Conocimiento de las herramientas de visualización y generación de productos de diseño

CG6 - Capacidad para realizar proyectos de lanzamiento y comercialización de productos

CG8 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ámbito de la ingeniería y producción

CT1 - Capacidad para comunicarse con profesionales de su ámbito, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca de sus áreas de conocimiento

CT2 - Ser capaz de negociar y trabajar en equipo así como de manera autónoma en un contexto internacional, multidisciplinar y multicultural

CT3 - Ser capaz de organizar y planificar el tiempo de trabajo propio o de un equipo de trabajo

CT4 - Capacidad para comprender y aplicar la responsabilidad ética y la deontología profesional en sus actuaciones

CT5 - Capacidad para desarrollar y ejercitar la creatividad

3.2 Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

RA38 - Conocer las herramientas de representación y presentación de proyectos

RA39 - Plasmar en un portafolio la información necesaria para transmitir correctamente un diseño de producto.

RA41 - Utilizar las herramientas informáticas para representar correctamente la concepción de nuevos productos.

RA42 - Analizar, jerarquizar y sintetizar la información adecuada en la presentación de un proyecto de diseño.

RA43 - Representar correctamente y seleccionar la información visual necesaria para el entendimiento de un proyecto de diseño.

RA40 - Presentar coherentemente la información técnica y visual de un proyecto de diseño.

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1 Descripción de la asignatura

Presentación de proyectos de diseño industrial. Puede incluir:

- Bocetos y dibujos sobre las ideas y conceptos iniciales.
- Planos o documentación técnica.

En fase de proyecto básico, o de ejecución.

Planos de fabricación, etc.

Explicaciones de montaje o funcionamiento tipo catálogo (axonometrías explosionadas).

- Modelos tridimensionales virtuales.

Renderizados.

Realistas. Fase de proyecto.

Visualmente impactantes o atractivos, presentación a terceros.

Videos.

Realistas.

De montaje, etc.

- Modelos tridimensionales físicos. Maquetas, prototipos, etc.

Fotografías. Videos.

- Productos reales.

Fotografías. Videos.

En general, y resumiendo, todas estas formas de presentación se deben convertir ?aquellas que no lo son- en imágenes planas, es decir, para ser publicadas en papel o a través de la web.

En resumen, se trata de poner en valor nuestro trabajo.

4.2 Temario de la asignatura

1. Introducción

- 1.1. Presentación de proyectos de diseño. Formato y enfoque en función del destinatario.
- 1.2. Análisis, jerarquización y selección de la información.

2. Generación de documentación y planos

- 2.1. Hojas de dibujo: Formatos, cuadros de rotulación, plantillas.
- 2.2. Personalización de hojas de dibujo y plantillas. Listas de elementos.
- 2.3. Generación de vistas, cortes y secciones. Transformaciones.
- 2.4. Creación de geometría auxiliar. Roscas y ejes.
- 2.5. Acotación. Tolerancias. Anotaciones.
- 2.6. Axonometrías. Vistas explosionadas.
- 2.7. Personalización del dibujo.
- 2.8. Impresión de planos.

3. Renderización

3.1. Intercambio de ficheros.

- 3.1.1. Importación de ficheros de geometría 3D. Preparación de la geometría de origen. Unidades y escala. Importación completa. Importación por partes.

3.2. Materiales

- 3.2.1. Incorporación de materiales. Materiales en función del motor de renderizado.
- 3.2.2. Edición de materiales.
- 3.2.3. Materiales en geometría importada. Coordenadas de mapeado.

3.3. Iluminación

- 3.3.1. Tipos de luces.
- 3.3.2. Incorporación, modificación y control de luces.
- 3.3.3. Iluminación indirecta.
- 3.3.4. Iluminación en función del ambiente.

3.3.4.1. Escenas exteriores. De día y al anochecer.

3.3.4.2. Escenas interiores con iluminación natural.

3.3.4.3. Escenas interiores, sólo con luz artificial.

3.4. Render

3.4.1. Cámaras. Incorporación. Ajustes.

3.4.2. Tipos de render. Presets predefinidos. Renderizado fotorrealista. Renderizado con líneas de contorno.

3.4.3. Parámetros de render: tiempo, tamaño, formato, impresión.

4. Animación y video

4.1. Introducción. Animación básica.

4.2. Animación de montajes.

4.3. Animación de recorridos.

4.4. Creación de videos: tiempo, tamaño, formato.

5. Elaboración de un portafolio digital

5.1. Introducción. Portafolios digitales.

5.2. Software libre para la elaboración de portafolios digitales.

5.3. Criterios generales de composición.

5.4. Herramientas y técnicas de comunicación visual.

5. Cronograma

5.1 Cronograma de la asignatura*

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades de Evaluación
1	Tema 1 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Tema 2: 2.1, 2.2 Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
2		Tema 2: 2.3 Duración: 02:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		Prácticas 1 y 2 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua y sólo prueba final Duración: 00:30
3		Tema 2: 2.4, 2.5 Duración: 02:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		Prácticas 3 y 4 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua y sólo prueba final Duración: 01:00
4		Tema 2: 2.6, 2.7, 2.8 Duración: 02:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		Práctica 5 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua y sólo prueba final Duración: 01:00
5		Tema 3: 3.1 Duración: 02:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
6		Tema 3: 3.2 Duración: 02:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		Práctica 6 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua y sólo prueba final Duración: 00:30
7		Tema 3: 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3 Duración: 02:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		Práctica 7 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua y sólo prueba final Duración: 01:00
8		Tema 3: 3.3.4 Duración: 02:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		Práctica 8 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua y sólo prueba final Duración: 01:00
9		Tema 3: 3.4 Duración: 02:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		Práctica 9 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua y sólo prueba final Duración: 01:00

10		Tema 4: 4.1, 4.2 Duración: 02:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		Práctica 10 TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua y sólo prueba final Duración: 02:30
11		Tema 4: 4.3, 4.4 Duración: 02:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		Control EP: Técnica del tipo Examen de PrácticasEvaluación continua y sólo prueba final Duración: 01:30
12		Tema 5: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 Duración: 02:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		Práctica 11 TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua y sólo prueba final Duración: 02:00
13				
14				
15				
16				
17				

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1 Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1 Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
2	Prácticas 1 y 2	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:30	10%	3 / 10	CG3 CE4
3	Prácticas 3 y 4	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	01:00	10%	3 / 10	CT5 CG6 CE3 CE4
4	Práctica 5	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	01:00	5%	3 / 10	CT4 CE6 CG6 CE4
6	Práctica 6	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:30	5%	3 / 10	CG1 CT2 CE4
7	Práctica 7	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	5%	3 / 10	CT3 CT5 CE6 CE7
8	Práctica 8	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	01:00	5%	3 / 10	CT3 CT5 CE7 CE4
9	Práctica 9	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	01:00	5%	3 / 10	CT4 CT5 CG2 CE7
10	Práctica 10	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	02:30	5%	3 / 10	CG3 CT5 CE6 CG2

11	Control	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	01:30	20%	3 / 10	CG8 CG3 CT5 CE6 CG2 CG10 CT1 CG6 CE7 CT2 CE4
12	Práctica 11	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	02:00	30%	5 / 10	

6.1.2 Evaluación sólo prueba final

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
2	Prácticas 1 y 2	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:30	10%	3 / 10	CG3 CE4
3	Prácticas 3 y 4	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	01:00	10%	3 / 10	CT5 CG6 CE3 CE4
4	Práctica 5	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	01:00	5%	3 / 10	CT4 CE6 CG6 CE4
6	Práctica 6	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:30	5%	3 / 10	CG1 CT2 CE4
7	Práctica 7	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	5%	3 / 10	CT3 CT5 CE6 CE7
8	Práctica 8	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	01:00	5%	3 / 10	CT3 CT5 CE7 CE4
9	Práctica 9	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	01:00	5%	3 / 10	CT4 CT5 CG2 CE7

10	Práctica 10	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	02:30	5%	3 / 10	CG3 CT5 CE6 CG2
11	Control	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	01:30	20%	3 / 10	CG8 CG3 CT5 CE6 CG2 CG10 CT1 CG6 CE7 CT2 CE4
12	Práctica 11	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	02:00	30%	5 / 10	

6.1.3 Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

6.2 Criterios de Evaluación

El sistema de evaluación se apoyará fundamentalmente en la valoración de las prácticas y de un control; es decir, se contempla un tipo de evaluación continua.

La nota de las prácticas representará el 80% de la nota total

La nota del control representará el 20% de la nota total.

Los alumnos que suspendan la evaluación continua podrán presentarse a un examen final.

Si la asignatura no se supera en la convocatoria ordinaria, se debe realizar un examen final en la convocatoria extraordinaria sobre todo el contenido del programa. Asimismo ese día deberán entregarse al profesor los trabajos no realizados. Para aprobar la asignatura se requiere haber realizado todas las actividades evaluables y que la media ponderada sea igual o superior a 5 puntos.

Los alumnos que no superen la asignatura en la convocatoria extraordinaria pero hayan realizado las prácticas y problemas, no requieren repetir esas clases y trabajos el siguiente curso y conservarán la calificación parcial

obtenida en esta parte de la asignatura.

7. Recursos didácticos

7.1 Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Laboratorios	Equipamiento	Aula de laboratorio del departamento
Moodle	Recursos web	La documentación se suministrará a través de la plataforma moodle