



POLITÉCNICA

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

563000061 - Metodología del diseño y desarrollo de productos

PLAN DE ESTUDIOS

56AC - Master Universitario en Ingeniería en Diseño Industrial

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2017-18 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos	1
2. Profesorado	1
3. Conocimientos previos recomendados	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje	2
5. Descripción de la asignatura y temario	4
6. Cronograma	6
7. Actividades y criterios de evaluación	8
8. Recursos didácticos	9
9. Otra información	9

1. Datos descriptivos

1.1 Datos de la asignatura

Nombre de la Asignatura	563000061 - Metodología del diseño y desarrollo de productos
Nº de Créditos	3 ECTS
Carácter	563000061
Curso	Primer curso
Semestre	Primer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	56AC - Master Universitario en Ingeniería en Diseño Industrial
Centro en el que se imparte	Escuela Técnica 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*
Manuel Enrique Islan Marcos (Coordinador/a)		manuel.islan.marcos@upm.es	- -

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

3. Conocimientos previos recomendados

3.1 Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

El plan de estudios Master Universitario en Ingeniería en Diseño Industrial no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

3.2 Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- conocimiento de metodología del diseño I

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1 Competencias que adquiere el estudiante al cursar la asignatura

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

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

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

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

CE1 - Capacidad de diseñar, innovar y gestionar nuevos productos teniendo en cuenta criterios de calidad y medioambientales

CE2 - Capacidad de gestionar el ciclo de vida del producto

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

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

CE8 - Capacidad para aplicar herramientas de visualización y generación virtual de productos

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

CG4 - Conocimiento de los procesos industriales para ser capaz de decidir sobre los criterios adecuados en la fabricación de productos

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

CG7 - Capacidad de integrar metodologías, tecnologías, procesos y herramientas en el campo de la ingeniería y el diseño industrial

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

CT5 - Capacidad para desarrollar y ejercitar la creatividad

4.2 Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

RA176 - Desarrollo de una cultura organizativa orientada a la innovación.

RA2 - RA-02 Capacidad para interpretar un mensaje visual

RA120 - Conocer, interpretar y aplicar los conocimientos de la asignatura

RA10 - Aplicar con criterio las técnicas y herramientas descritas en la asignatura.

RA130 - Saber dar significación a los objetos para que el usuario los comprenda, asimile y use

RA131 - Saber comunicar un producto en el punto de venta (Visual Merchandising)

RA134 - Conocer los ciclos de la gestión de proyectos: definición, producción, control y mejora

RA136 - Saber aplicar las metodologías de gestión de proyectos a un proyecto de diseño industrial

RA56 - 1. Conocer las metodologías de trabajo de gestión de proyectos de diseño industrial 2. Conocer las variables esenciales en la gestión de proyectos: tiempo, coste, alcance y calidad 3. Conocer los ciclos de la gestión de proyectos: definición, producción, control y mejora 4. Conocer las fases y técnicas de gestión de proyectos. 5. Saber aplicar las metodologías de gestión de proyectos a un proyecto de diseño industrial

RA153 - Capacidad para diseñar con ergonomía y creatividad mecanismos y máquinas

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1 Descripción de la asignatura

Partiendo de conocimientos básicos en metodología del diseño, se realizarán trabajos prácticos donde se aplicaran los conocimiento previos, y se evaluaran las correspondencia con metodología existentes y la forma de enfrentar el problema de diseño por parte del alumno.

5.2 Temario de la asignatura

1. .- Ciclo de vida del producto
2. .-Proceso de diseño y desarrollo de productos industriales
3. Diseño conceptual
4. Técnica de mejora de diseño
5. Analisis documental de diseño

6. Cronograma

6.1 Cronograma de la asignatura*

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades de Evaluación
1	Actividad Formativa Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Actividad Formativa Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	Actividad Formativa Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	Actividad Formativa Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Presentación de trabajos PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación continua Duración: 02:00
5	Actividad Formativa Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	Actividad Formativa Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	Actividad Formativa Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Presentación de trabajos PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación continua Duración: 02:00
8		trabajo en grupo Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
9		trabajo en grupo Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
10		trabajo en grupo Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
11		trabajo en grupo Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
12		trabajo en grupo Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		

13		trabajo en grupo Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
14		trabajo en grupo Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		Presentación de trabajos PI: Técnica del tipo Presentación IndividualEvaluación continua Duración: 02:00
15				examen escrito EX: Técnica del tipo Examen EscritoEvaluación sólo prueba final Duración: 02:00
16				

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

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1 Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1 Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
4	Presentación de trabajos	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	02:00	30%	5 / 10	CG7 CG4 CT1 CE3 CB7 CG6
7	Presentación de trabajos	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	02:00	30%	5 / 10	CE8 CG2 CT5 CG10 CB6
14	Presentación de trabajos	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	02:00	40%	5 / 10	CE1 CE2 CE7 CT2 CT3 CB8 CB9

7.1.2 Evaluación sólo prueba final

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
15	examen escrito	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CB7 CG6 CG7 CG4 CT1 CE3 CE8 CG2 CT5 CG10 CB6 CB8 CB9 CE1 CE2 CE7 CT2

CT3

7.1.3 Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

7.2 Criterios de Evaluación

la nota final esta compuesta por las notas parciales de los trabajos en grupo e individual

El examen final será individual y escrito

8. Recursos didácticos

8.1 Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
aula	Otros	aula con conexión a red

9. Otra información

9.1 Otra información sobre la asignatura