

## 320018 - MOP - Metodología y Orientación de Proyectos

Unidad responsable: 205 - ESEIAAT - Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa

Unidad que imparte: 758 - EPC - Departamento de Ingeniería de Proyectos y de la Construcción

Curso: 2019

Titulación: GRADO EN INGENIERÍA DE DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO (Plan 2010). (Unidad docente Obligatoria)  
GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (Plan 2009). (Unidad docente Obligatoria)  
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA (Plan 2009). (Unidad docente Obligatoria)  
GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA (Plan 2009). (Unidad docente Obligatoria)  
GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍA Y DISEÑO TEXTIL (Plan 2009). (Unidad docente Obligatoria)  
GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA (Plan 2009). (Unidad docente Obligatoria)

Créditos ECTS: 6 Idiomas docencia: Catalán, Castellano

### Profesorado

Responsable: Emilio PEREZ DIEGUEZ i Xavier ALBAREDA SOTERAS

### Competencias de la titulación a las cuales contribuye la asignatura

#### Específicas:

4. IND\_COMÚN: Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.
5. DIS: Conocimientos de redacción y presentación de documentos técnicos.
6. DIS: Conocimientos de metodología, organización y gestión de proyectos
7. DIS: Conocimientos de normativa, legislación y tramitación de proyectos.
8. DIS: Capacidad para realizar proyectos de productos, máquinas, mecanismos, e instalaciones.
9. DIS: Capacidad para redactar, desarrollar y dirigir un proyecto integral de ingeniería en el ámbito del diseño industrial y desarrollo del producto
10. Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos, normas técnicas y la legislación necesaria para el desarrollo de la profesión.

#### Transversales:

2. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL - Nivel 3: Tener en cuenta las dimensiones social, económica y ambiental al aplicar soluciones y llevar a cabo proyectos coherentes con el desarrollo humano y la sostenibilidad.
3. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN - Nivel 3: Planificar y utilizar la información necesaria para un trabajo académico (por ejemplo, para el trabajo de fin de grado) a partir de una reflexión crítica sobre los recursos de información utilizados.

## 320018 - MOP - Metodología y Orientación de Proyectos

### Metodologías docentes

La asignatura consta de una hora a la semana de clases presenciales en el aula (grupo grande) y 3 horas a la semana de grupo pequeño, en el aula donde se desarrolle la parte práctica de esta materia (aula informática ... )

Sesiones presenciales de exposición de los contenidos y resolución de ejercicios.

Sesiones presenciales de trabajo práctico.

Trabajo autónomo de estudio, realización de ejercicios e investigación y análisis de información.

Preparación y realización de actividades evaluables en grupo.

### Objetivos de aprendizaje de la asignatura

El estudiante, al acabar la asignatura, tiene que ser capaz de:

- Disponer de los conocimientos que posibiliten la aplicación de los estudios de ingeniería cursados, en la realización de proyectos de productos, edificios e instalaciones.

- Conocer y comprender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad. Capacidad para comprender las reglas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.

- Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad, habilidad para usar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

- Comunicarse de forma oral y escrita con otras personas sobre los resultados del aprendizaje, de la elaboración del pensamiento y de la toma de decisiones; participar en debates sobre temas de la propia especialidad.

- Trabajar como miembro de un equipo, con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos considerando los recursos disponibles.

- Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información del ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión.

- Detectar carencias en el propio conocimiento y superarlas mediante la reflexión crítica y la elección de la mejor actuación para ampliar este conocimiento.

### Horas totales de dedicación del estudiantado

Dedicación total: 150h	Horas grupo grande:	15h	10.00%
	Horas grupo mediano:	0h	0.00%
	Horas grupo pequeño:	45h	30.00%
	Horas actividades dirigidas:	6h	4.00%
	Horas aprendizaje autónomo:	84h	56.00%

## 320018 - MOP - Metodología y Orientación de Proyectos

### Contenidos

<p>TEMA 1 La ingeniería</p>	<p>Dedicación: 1h Grupo grande/Teoría: 1h</p>
<p>Descripción: La ingeniería como puesto de trabajo La ingeniería dentro de la organización de una emprendida Organización de una empresa de ingeniería. Formas de trabajo de la ingeniería. Funciones propias de la ingeniería</p>	
<p>TEMA 2 El proceso proyectual</p>	<p>Dedicación: 1h Grupo grande/Teoría: 1h</p>
<p>Descripción: El ciclo proyectual Teoría: 2 h Fase creativa. Etapas. Fase constructiva. Etapas. Fase de explotación. Etapas. Agentes que intervienen.</p>	
<p>TEMA 3 Documentos técnicos a la ingeniería. Visión de conjunto.</p>	<p>Dedicación: 1h Grupo grande/Teoría: 1h</p>
<p>Descripción: Actas. Valoraciones. Certificados. Informes. Anteproyectos. Proyectos.</p>	

## 320018 - MOP - Metodología y Orientación de Proyectos

TEMA 4 Reglamentaciones y normativas.	Dedicación: 1h Grupo grande/Teoría: 1h
<p>Descripción: Estructura y jerarquía. Tipología. Busca de documentación.</p>	
TEMA 5 El proyecto en la ingeniería.	Dedicación: 1h Grupo grande/Teoría: 1h
<p>Descripción: Concepto. Estudio previo Anteproyecto. Tipo de proyectos y finalidad.</p>	
TEMA 6 El proyecto como documento ejecutivo.	Dedicación: 1h Grupo grande/Teoría: 1h
<p>Descripción: Documentación de un proyecto. Estructura y contenido. La función ejecutiva. Agentes que intervienen.</p>	
TEMA 7 Memoria y Anexos a la Memoria.	Dedicación: 1h Grupo grande/Teoría: 1h
<p>Descripción: Función. Contenido. Estructura y redacción.</p>	

## 320018 - MOP - Metodología y Orientación de Proyectos

TEMA 8 Planos.	Dedicación: 2h Grupo grande/Teoría: 2h
<p>Descripción: Funciones. Características generales. Tipología según proyecto. Orden y clasificación.</p>	
TEMA 9 Presupuesto y planning	Dedicación: 3h Grupo grande/Teoría: 3h
<p>Descripción: Estructura. Mediciones. Cuadro de precios. PEM/PEC. Diagrama de Gantt.</p>	
TEMA 10 Pliegue de Condiciones.	Dedicación: 1h Grupo grande/Teoría: 1h
<p>Descripción: Estructura. Pliegue Condiciones Generales. Pliegue de Condiciones Particulares.</p>	
TEMA 11 La Dirección de Obra.	Dedicación: 1h Grupo grande/Teoría: 1h
<p>Descripción: El proyecto y la dirección de obra. El Director de Obra. Funciones. Atribuciones. Responsabilidad.</p>	

## 320018 - MOP - Metodología y Orientación de Proyectos

TEMA 12 Ética, profesión y sostenibilidad.	Dedicación: 1h Grupo grande/Teoría: 1h
Descripción: Atribuciones profesionales. Responsabilidad social. Responsabilidad individual. Código deontológico.	

### Planificación de actividades

(CAST) - TREBALLS PRÀCTICS	Dedicación: 45h Grupo pequeño/Laboratorio: 45h
----------------------------	---

### Sistema de calificación

Se aplicará un modelo de evaluación continuada (>90% asistencia) con el fin de ponderar tanto el trabajo autónomo como el trabajo en equipo de los estudiantes.

Para aquellos estudiantes que no se ajusten a los requisitos de evaluación continuada, la valoración de los conocimientos, competencias y habilidades específicas se hará calculando la nota final. La nota final será una media ponderada de las notas del curso:

$$NF = 0,25 \text{ Teoría} + 0,25 \text{ Prácticas} + 0,40 \text{ Proyecto} + 0,10 \text{ Exposición}$$

- Teoría: Controles y exámenes.
- Prácticas: Trabajos (casos, problemas,...).
- Proyecto: Realización de proyecto de curso.
- Exposición: Presentación oral del proyecto realizado.

### Normas de realización de las actividades

1. Las clases serán teórico-prácticas.
2. Los contenidos se impartirán tanto en las clases de teoría como de prácticas.
3. Se harán ejercicios prácticos y un proyecto global a lo largo del curso.
4. La entrega de todos los ejercicios propuestos y la asistencia a clase, son requisitos indispensables para ser evaluado/da de la asignatura.
5. Los ejercicios prácticos se realizarán en clase de prácticas y como trabajo autónomo, bajo supervisión del profesorado.
6. Los trabajos no supervisados por el profesorado durante las clases, no serán evaluados.

## 320018 - MOP - Metodología y Orientación de Proyectos

### Bibliografía

#### Básica:

Piquer Chanzá, José S. El proyecto en ingeniería y arquitectura. 3ª ed. Barcelona: CEAC, 1990. ISBN 8432920061.

Heredia Scasso, R. de. Arquitectura y urbanismo industrial: diseño y construcción de plantas, edificios y polígonos industriales. 2ª ed. Madrid: ETSII, 1981. ISBN 8474840171.

#### Otros recursos: