



## Guía docente

### 820061 - PEM - Gestión de Proyectos en Ingeniería

Última modificación: 08/08/2024

**Unidad responsable:** Escuela de Ingeniería de Barcelona Este  
**Unidad que imparte:** 717 - DEGD - Departamento de Ingeniería Gráfica y de Diseño.

**Titulación:** GRADO EN INGENIERÍA DE LA ENERGÍA (Plan 2009). (Asignatura optativa).  
GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).  
GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).  
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).  
GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).  
GRADO EN INGENIERÍA DE MATERIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).

**Curso:** 2024      **Créditos ECTS:** 6.0      **Idiomas:** Inglés

#### PROFESORADO

---

**Profesorado responsable:** FRANCISCO ALPISTE PENALBA

**Otros:** Primer quadrimestre:  
FRANCISCO ALPISTE PENALBA - Grup: M1, Grup: M2

#### COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

---

**Específicas:**

1. Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.

**Transversales:**

2. 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.

#### METODOLOGÍAS DOCENTES

---

El tema utiliza alrededor del 40% en la metodología expositiva en actividades de aula y aprendizaje basado en proyectos el 60%. El trabajo individual se necesita alrededor del 40% del tiempo total de aprendizaje de los estudiantes. el trabajo en grupos se necesita en el 60%.



## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Los objetivos generales son:

1. Adquirir los fundamentos y el conocimiento de la GESTIÓN DE PROYECTOS EN LA INGENIERÍA. Se refiere a las tareas de gestión relacionadas con la ejecución de proyectos (Project Management).
2. Uso solvente de los recursos de información

## HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	45,0	30.00
Horas grupo mediano	15,0	10.00
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00

**Dedicación total:** 150 h

## CONTENIDOS

### Tema 2: Gestión Integrada de Proyectos

**Descripción:**

Tema 2: Gestión Integrada de Proyectos. Para asegurarse de que los diversos elementos del proyecto están adecuadamente coordinados.

**Dedicación:** 4h

Grupo grande/Teoría: 2h

Aprendizaje autónomo: 2h

### Tema 1: Introducción

**Descripción:**

Tema 1: Introducción. Los fundamentos básicos de la gestión de proyectos

**Dedicación:** 4h

Grupo grande/Teoría: 2h

Aprendizaje autónomo: 2h

### Tema 3: Gestión del Alcance del Proyecto

**Descripción:**

Tema 3: Gestión del Alcance del Proyecto. Para asegurarse de que el proyecto incluya todo el trabajo requerido y sólo éste.

**Dedicación:** 4h

Grupo grande/Teoría: 2h

Aprendizaje autónomo: 2h



#### Tema 4: Gestión del Tiempo del Proyecto

**Descripción:**

Tema 4: Gestión del Tiempo del Proyecto. Para asegurar la finalización del proyecto dentro del calendario.

**Dedicación:** 45h

Grupo mediano/Prácticas: 7h 30m

Actividades dirigidas: 15h

Aprendizaje autónomo: 22h 30m

#### Tema 5: Gestión de Costes del Proyecto

**Descripción:**

Tema 5: Gestión de Costes del Proyecto. Para asegurarse de que el proyecto esté terminado dentro del presupuesto.

**Dedicación:** 45h

Grupo mediano/Prácticas: 7h 30m

Actividades dirigidas: 15h

Aprendizaje autónomo: 22h 30m

#### Tema 6: Gestión de la Calidad del Proyecto

**Descripción:**

Tema 6: Gestión de la Calidad del Proyecto. Para asegurar que el proyecto cumple con los requisitos, es decir, las necesidades para las cuales se llevó a cabo.

**Dedicación:** 8h

Grupo grande/Teoría: 4h

Aprendizaje autónomo: 4h

#### Tema 7: Gestión de Recursos Humanos del Proyecto

**Descripción:**

Tema 7: Gestión de Recursos Humanos del Proyecto. Para lograr el uso más eficaz de las personas involucradas en el proyecto.

**Dedicación:** 8h

Grupo grande/Teoría: 4h

Aprendizaje autónomo: 4h

#### Tema 8: Gestión de Comunicación del Proyecto

**Descripción:**

Tema 8: Gestión de Comunicación del Proyecto. A fin de garantizar la generación de una adecuada y oportuna, recopilación, difusión, almacenamiento y localización final de la información del proyecto.

**Dedicación:** 8h

Grupo grande/Teoría: 4h

Aprendizaje autónomo: 4h



### Tema 9: Gestión de los riesgos del proyecto

**Descripción:**

Tema 9: Gestión de los riesgos del proyecto. Identificar, analizar y responder a los riesgos del proyecto. Incluye la maximización de la probabilidad y consecuencias de los eventos positivos y minimizar los eventos negativos.

**Dedicación:** 8h

Grupo grande/Teoría: 4h

Aprendizaje autónomo: 4h

### Tema 10: Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

**Descripción:**

Tema 10: Gestión de las Adquisiciones del Proyecto. Para adquirir los productos (bienes o servicios) fuera de la organización llevar a cabo el proyecto.

**Dedicación:** 16h

Grupo grande/Teoría: 8h

Aprendizaje autónomo: 8h

## ACTIVIDADES

### CLASE EXPOSITIVA PARTICIPATIVA

**Descripción:**

Fundamentalmente expositiva pero haciendo participar al estudiante con actividades de corta duración. El profesor es el protagonista, establece la tarea a llevar a cabo y marca el ritmo de la actividad.

Horas: 4h/semana

Clase: 2h

Autiapprendizaje: 2h

**Entregable:**

Un ejercicio, a realizar por cada alumno, similar a los ejemplos resueltos por el profesor.

**Dedicación:** 60h

Grupo grande/Teoría: 30h

Aprendizaje autónomo: 30h



## APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS/PROYECTOS

### Descripción:

El método se fundamenta en el planteamiento de problemas por parte del profesor que el estudiante debe resolver o en el que desarrolla un proyecto en un tiempo determinado o aborda una tarea mediante la planificación, el diseño y la realización de actividades.

Horas: 6h/semana

Clase práctica (grupo medio): 1h

Activitats dirigides: 2h

Auto aprenentatge: 3h

### Entregable:

PROYECTO

### Dedicación: 90h

Grupo mediano/Prácticas: 15h

Actividades dirigidas: 30h

Aprendizaje autónomo: 45h

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Examen, control teoría de proyectos 25%

Examen, control de problemas 25%

Entregables 20%

Proyecto: 30%

Evaluación del trabajo del alumno, individual y / o grupo, en persona y la distancia. se llevará a cabo por la evaluación ponderada de las diferentes actividades. La nota final incluye la competencia genérica evaluado en la asignatura: "USO EFICAZ DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN

Esta nota de "USO EFICAZ DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN constituye el 20% de la calificación del proyecto. Es evaluada por el profesor y los compañeros de clase evaluando las aportaciones realizadas por cada estudiante en el desarrollo del proyecto.

## NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

Examen de teoría sin material de consulta

Examen de problemas con material de consulta

## BIBLIOGRAFÍA

### Básica:

- A Guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide) [en línea]. 6th ed. Newtown Square, Pa: Project Management Institute, Inc, cop. 2017 [Consulta: 09/06/2020]. Disponible a: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?docID=5180849>. ISBN 9781628253900.

### Complementaria:

- Burke, R. Project management : planning and control techniques. 4th ed. West Sussex: John Wiley & Sons, 2003. ISBN 9780470851241.

- Burnett, Ken. The project management. London: Springer-Verlag, cop. 1998. ISBN 3540762388.

- Cleland, D.I. Project management : strategic design and implementation. 5th ed. New York: McGraw-Hill, 2007. ISBN 9780071471602.

- Kerzner, H. Project management : case studies. 3rd ed. Hoboken, N.J.: Wiley, cop. 2009. ISBN 9780470278710.



## RECURSOS

---

### Otros recursos:

Material didáctico publicado en el entorno virtual de aprendizaje.