



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros de Minas y
Energia

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

65004028 - Ingeniería de proyectos

PLAN DE ESTUDIOS

06IE - Grado En Ingeniería De La Energia

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2018/19 - Primer 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..... | 5 |
| 6. Actividades y criterios de evaluación..... | 7 |
| 7. Recursos didácticos..... | 8 |

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

| | |
|--|--|
| Nombre de la asignatura | 65004028 - Ingeniería de proyectos |
| No de créditos | 3 ECTS |
| Carácter | Optativa |
| Curso | Cuarto curso |
| Semestre | Séptimo semestre |
| Período de impartición | Septiembre-Enero |
| Idioma de impartición | Castellano |
| Titulación | 06IE - Grado en ingeniería de la energía |
| Centro responsable de la titulación | 06 - Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía |
| Curso académico | 2018-19 |

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

| Nombre | Despacho | Correo electrónico | Horario de tutorías * |
|---|-----------------|---------------------------|---|
| Bernardo Llamas Moya (Coordinador/a) | 235 | bernardo.llamas@upm.es | J - 12:00 - 14:00 V - 12:00 - 14:00 Se recomienda contactar con el profesor vía correo electrónico |

| | | | |
|----------------------|-----|------------------|--|
| Juan Pous De La Flor | 215 | juan.pous@upm.es | J - 12:00 - 14:00 J - 16:00 - 18:00 |
|----------------------|-----|------------------|--|

* 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

CE45 - Aplicación de conocimientos de ingeniería al diseño, implantación y puesta en operación de plantas energéticas.

CE56 - Aplicar los fundamentos de la ingeniería de proyectos en la Ingeniería de la Energía.

CE57 - Aplicar metodologías de control de calidad en la Ingeniería de la Energía.

CE58 - Aplicar los fundamentos de la prevención de riesgos laborales en los proyectos e instalaciones energéticas.

CE59 - Firmar proyectos en el ámbito de la Ingeniería de la Energía.

CG3 - Aplicar los conocimientos adquiridos para identificar, formular y resolver problemas dentro de contextos amplios y multidisciplinares, siendo capaces de integrar conocimientos, trabajando en equipos multidisciplinares.

CG4 - Comprender el impacto de la ingeniería energética en el medio ambiente, el desarrollo sostenible de la sociedad y la importancia de trabajar en un entorno profesional y responsable.

CG5 - Saber comunicar los conocimientos y conclusiones, tanto de forma oral, escrita y gráfica, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CG6 - Poseer habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando a lo largo de la vida para su adecuado desarrollo profesional.

CG9 - Organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones de proyectos y equipos humanos.

3.2. Resultados del aprendizaje

RA162 - Aplicar los fundamentos básicos de la Ingeniería de Proyectos

RA163 - Aplicar la metodología y las técnicas necesarias para desarrollar un proyecto, incluidas las fases de planificación, desarrollo y puesta en marcha

RA164 - Aplicar la normativa técnica y la legislación vigente relacionadas con el desarrollo y ejecución de un proyecto.

RA165 - Analizar alternativas y tomar decisiones para la realización de un proyecto, estableciendo previamente criterios de valoración técnicos, económicos, sociales y ambientales.

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

El objetivo de la asignatura es desarrollar las habilidades técnicas que permitan al alumno conocer las herramientas para la correcta elaboración, ejecución y cierre del proyecto. Considerando para ello las tres condiciones o limitaciones en todo proyecto: alcance técnico, planificación temporal y de costes. Destacando al alumno los principios de coherencia y proporción entre las tres limitaciones y la dificultad en la gestión puesto que todo proyecto es único, independientemente del tamaño del mismo.

Igualmente trabajaremos la actitud frente a un proyecto, considerando características de la persona.

4.2. Temario de la asignatura

1. PRINCIPIOS DE LA INGENIERÍA DE PROYECTOS

- 1.1. Organización de un proyecto
- 1.2. Ingeniería básica y de detalle
- 1.3. Aprovisionamiento o gestión de compras
- 1.4. Construcción y montaje de un proyecto
- 1.5. Puesta en servicio y operación de un proyecto
- 1.6. Dirección y administración de proyectos
- 1.7. Planificación de proyectos
- 1.8. Planificación de costes

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

| Sem | Actividad presencial en aula | Actividad presencial en laboratorio | Otra actividad presencial | Actividades de evaluación |
|-----|---|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1 | Docencia Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 2 | Docencia Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 3 | Docencia Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 4 | Docencia Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 5 | Docencia Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 6 | Docencia Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 7 | Docencia Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 8 | Docencia Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 9 | Docencia Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 10 | Docencia Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 11 | Docencia Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 12 | Docencia Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 13 | Docencia Duración: 04:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas | | | |
| 14 | | | | |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | Examen escrito EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua y sólo prueba final Duración: 01:30 |

Las horas de actividades formativas no presenciales son aquellas que el estudiante debe dedicar al estudio o al trabajo personal.

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

* 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 |
|------|----------------|-------------------------------------|------------|----------|-----------------|-------------|---|
| 17 | Examen escrito | EX: Técnica del tipo Examen Escrito | Presencial | 01:30 | 100% | 5 / 10 | CG5 CG6 CG9 CE45 CG3 CG4 CE57 CE58 CE59 |

6.1.2. Evaluación sólo prueba final

| Sem | Descripción | Modalidad | Tipo | Duración | Peso en la nota | Nota mínima | Competencias evaluadas |
|-----|----------------|-------------------------------------|------------|----------|-----------------|-------------|---|
| 17 | Examen escrito | EX: Técnica del tipo Examen Escrito | Presencial | 01:30 | 100% | 5 / 10 | CG5 CG6 CG9 CE45 CG3 CG4 CE57 CE58 CE59 |

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

6.2. Criterios de evaluación

- En la **evaluación continua** se consideran exámenes puntuales en clase, con el fin de valorar la asistencia y participación de los alumnos en clase. En la valoración continua, esta nota podrá suponer un 20% del total de la asignatura.
- En **evaluación final**, contará el examen que contará de 4 preguntas: 2 Prof. Pous y 2 Prof. Llamas
- La evaluación de la asignatura se compondrá de un examen final que costará de dos partes (docencia impartida por Prof. Llamas y Prof. Pous). Para aprobar la asignatura, es necesario un valor mínimo de 3/10 en cada parte.

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

| Nombre | Tipo | Observaciones |
|--|--------------|---|
| Principios de la ingeniería de proyectos | Bibliografía | presentación de la asignatura. ISBN: 978-84-608-8312-8 |