

Universidad de Valladolid

Proyecto/Guía docente de la asignatura

La planificación académica podrá sufrir modificaciones de acuerdo con la actualización de las condiciones sanitarias

| Asignatura | PROYECTOS/OFICINA TECNICA | | | |
|--------------------------------------|---|---------------|-------------|--|
| Materia | Metodología de Proyectos | | | |
| Módulo | Común a la rama industrial | | | |
| Titulación | GRADO EN INGENIERIA ELECTRICA | | | |
| Plan | 439 Código | | 41640 | |
| Periodo de impartición | Segundo Cuatrimestre | Tipo/Carácter | OBLIGATORIA | |
| Nivel/Ciclo | Grado | Curso | 2º | |
| Créditos ECTS | 4,5 | | | |
| Lengua en que se imparte | Español | | | |
| Profesor/es responsable/s | Alberto Sánchez Lite | | | |
| Departamento(s) | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Expresión Gráfica en la Ingeniería, Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría, Ingeniería Mecánica e Ingeniería de los Procesos de Fabricación | | | |
| Datos de contacto (E-mail, teléfono) | TELÉFONO: 983 423000 ext. 3763 E-MAIL: asanchez@eii.uva.es | | | |





1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Competencias y atribuciones de los graduados en ingeniería eléctrica

1.2 Relación con otras materias

Con todas las de la titulación

1.3 Prerrequisitos

Se recomienda conocimientos previos de todas las materias estudiadas hasta segundo curso

2. Competencias

2.1 Generales

- CG10. Capacidad para diseñar y desarrollar proyectos.
- CG15. Capacidad para el manejo de especificaciones técnicas y la elaboración de informes técnicos

2.2 **Específicas**

CE18. Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.

3. Objetivos

- Adquirir conocimientos para la realización de proyectos industriales
- Planificar las fases de desarrollo de un proyecto técnico
- Aplicar los conocimientos de tecnología, componentes y materiales
- Comprender y aplicar conocimientos de Legislación
- Comprender y aplicar conocimientos de Seguridad y Salud Laboral
- Aplicar normas, reglamentos y especificaciones de obligado cumplimiento
- Adquirir conocimientos para la redacción e interpretación de documentación técnica

4. Contenidos y/o bloques temáticos

a. Contextualización y justificación

Competencias y atribuciones de los ingenieros industriales



Universidad de Valladolid



b. Objetivos de aprendizaje

Los reflejados en el apartado 3. Objetivos.

c. Contenidos

I. Metodología de Proyectos

Introducción al proyecto Técnico. Proyecto Técnico: Desarrollo y documentación. Estudio de Calidad, seguridad e impacto ambiental

II. Planificación y Dirección de Proyectos

Estudios de Viabilidad. Planificación de proyectos. Legislación y tramitación legal

III. Industrialización del elemento proyectado

Diagramas de proceso. Mejoras de métodos de trabajo. Distribución en planta e Instalaciones Industriales

d. Métodos docentes

Los reflejados en el apartado 5. Métodos docentes y principios metodológicos

e. Plan de trabajo

Los contenidos teórico/prácticos se presentan en las clases de teoría y laboratorio a lo largo de las semanas planificadas en el cuatrimestre.

El alumno deberá realizar el proyecto a lo largo del cuatrimestre, y entregarse en las fechas que se indiquen. Las clases prácticas de laboratorio servirán de apoyo al alumno para la realización del proyecto.

f. Evaluación

Se detalla en el apartado 7, Sistema y características de la evaluación.

g Material docente

g.1 Bibliografía básica

Apuntes de proyectos/oficina técnica suministrado en la plataforma de la asignatura.

g.2 Bibliografía complementaria

Kjell B. Zandin, Manual del Ingeniero industrial. Ed. Mc. GrawHill
Manuel de Cos Castilllo, Teoría General del Proyecto. Ed. Síntesis
Abert. Soriano Rull, Código Técnico de la Edificación. Ed. Marcombo
Andrés Díaz, Ingeniería y Proyectos Industriales. Ed. Universidad de Málaga
Jose Manuel Sánchez Rivero, El coordinador de seguridad y salud. Ed. FC Editorial





Universidad de Valladolid

V. Cones Fernández-Vitoria, Guía metodológica para la evaluación ambiental. Ed. Mundi-prensa

George Kanawaty, Introducción al estudio del trabajo. Ed. OIT

H.B. Mynard Manual de ingeniería y organización industrial. Ed. Reverté

Reglamentos específicos de cada especialidad

Reales decretos sobre normativa en edificaciones, instalaciones y producto fabricado

Ley de prevención de riesgo laborales

Ley de impacto ambiental

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Durante el desarrollo del curso se suministra al alumno recursos de apoyo complementarias en función del desarrollo de la signatura, si fuera necesario.

h. Recursos necesarios

Aula de pupitres con ordenador y proyector, aula de simulación y laboratorio de proyectos/oficina técnica (ambos dotados con proyector y ordenadores con software específicos para diseño 3D y cálculos: Software BIM, Cype, Presto, AutoCad...).

i. Temporalización

| CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO | |
|------------|--------------------------------|--|
| 4,5 | Semanas 1 a 14 | |

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Método de clase expositivo participativo y no participativo.

En las clases prácticas de laboratorio: aprendizaje colaborativo





Universidad de Valladolid

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

| ACTIVIDADES PRESENCIALES O PRESENCIALES A DISTANCIA ⁽¹⁾ | HORAS | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES | HORAS |
|--|-------|--|-------|
| Clases teórico-prácticas (T) | 15 | Estudio y trabajo autónomo individual | 22,5 |
| Laboratorios (L) | 30 | Estudio y trabajo autónomo grupal | 15 |
| | | Estudio y trabajo autónomo individual | 22,5 |
| | | Preparación pruebas de evaluación y presentación del proyecto. | 7,5 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Total presencial | 45 | Total no presencial | 67,5 |
| TOTAL presencial + no presencial | | | |

⁽¹⁾ Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sigue una videoconferencia de forma síncrona a la clase impartida por el profesor para otro grupo presente en el aula.

7. Sistema y características de la evaluación

Criterio: cuando al menos el 50% de los días lectivos del cuatrimestre transcurran en normalidad, se asumirán como criterios de evaluación los indicados en la guía docente.

| INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO | PESO EN LA NOTA FINAL | OBSERVACIONES |
|--|--------------------------|--|
| Exámenes escritos, y/o mediante el uso de la plataforma virtual de la asignatura, y/u oral | 50% | Hay que alcanzar una nota mínima de 5 puntos |
| Proyecto técnico. Presentación del proyecto y defensa ante el profesor | 50% | Hay que alcanzar una nota mínima de 5 puntos |

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Convocatoria ordinaria:

- o Parte Teórica: Exámenes tipo test
- o Parte Práctica: Se presentará ante el profesor el trabajo realizado y se seguirán los criterios expuestos en los documentos entregados a principio de curso.
- o Cada parte se valorará sobre 10. Se exigirá tener un 5 en cada parte y posteriormente se realizará la media entre ambas partes.

· Convocatoria extraordinaria:

- o Parte Teórica: Examen tipo test
- o Parte Práctica: Se presentará ante el profesor el trabajo realizado y se seguirán los criterios expuestos en los documentos entregados a principio de curso.
- Cada parte se valorará sobre 10. Se exigirá tener un 5 en cada parte y posteriormente se realizará la media entre ambas partes.