

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

Asignatura	PROYECTOS TECNICOS INDUSTRIALES		
Materia	PROYECTOS		
Módulo	TECNOLOGIAS INDUSTRIALES		
Titulación	GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES		
Plan	493	Código	46469
Periodo de impartición	8º CUATRIMESTRE	Tipo/Carácter	OBLIGATORIA
Nivel/Ciclo		Curso	4º
Créditos ECTS	6		
Lengua en que se imparte	ESPAÑOL		
Profesor/es responsable/s	ALBERTO SÁNCHEZ LITE / PATRICIA ZULUETA PÉREZ		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	asanchez@uva.es / patriciabeatriz.zulueta@uva.es / 982423763 / 983185966		
Departamento	DEPARTAMENTO DE 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 DPTO. CMeIM/EGI/ICGF/IM/IPF		
Fecha de revisión por el Comité de Título	04/07/2024		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Esta asignatura se engloba dentro del ámbito de la realización de proyectos, conocimientos relevantes en la formación de un ingeniero en tecnologías industriales.

1.2 Relación con otras materias

Esta asignatura es ampliación de la asignatura obligatoria de segundo curso "Proyectos", siendo complementaria al resto de las materias

1.3 Prerrequisitos

Es necesario haber cursado antes de matricularse la asignatura "Proyectos" que está en segundo curso del Grado

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

CE53 Capacidad de proyectar, visualizar y comunicar ideas.

CE54 Capacidad para aplicar los conocimientos de tecnología, componentes y materias.

CE55 Comprender y aplicar conocimientos de Legislación.

CE56 Comprender y aplicar conocimientos de Seguridad y Salud Laboral.

CE57 Capacidad para diseñar, redactar y dirigir proyectos técnicos industriales.

CE58 Aplicar normas, reglamentos y especificaciones de obligado cumplimiento.

3. Objetivos

El objetivo fundamental de esta asignatura es que el alumno adquiera la capacidad de poder desarrollar un proyecto técnico industrial.

Además, se considera importante que el alumno desarrolle habilidades para trabajar en equipo y exposición del Proyecto, conocer la dirección y ejecución de un proyecto técnico. comprender y aplicar conocimientos de legislación, seguridad y salud laboral, legislación, valoraciones, certificaciones y peritaciones

4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque único: PROYECTO TÉCNICO

Carga de trabajo en créditos ECTS: 6



a. Contextualización y justificación

Esta asignatura se engloba dentro del ámbito de la realización de proyectos, conocimientos relevantes en la formación de un ingeniero en tecnologías industriales. Completa las competencias y conocimiento en relación a las materias de proyectos técnicos dentro de la titulación.

b. Objetivos de aprendizaje

El objetivo fundamental de esta asignatura es que el alumno adquiera la capacidad de poder desarrollar un proyecto técnico industrial.

Además, se considera importante que el alumno desarrolle habilidades para trabajar en equipo y exposición del Proyecto, conocer la dirección y ejecución de un proyecto técnico. comprender y aplicar conocimientos de legislación, seguridad y salud laboral, legislación, valoraciones, certificaciones y peritaciones

c. Contenidos

Diseño industrial (producto-proceso).

Seguridad y ergonomía.

Eco diseño e Impacto ambiental.

Dirección y ejecución de proyectos técnicos.

Calidad

Normativa, legislación, informes técnicos, valoraciones, certificaciones y peritaciones.

Protección de las invenciones

d. Métodos docentes

Método de clase expositivo participativo y no participativo.

En las clases prácticas de laboratorio: aprendizaje colaborativo

e. Plan de trabajo

Los estudiantes deberán realizar el proyecto a lo largo del cuatrimestre, realizando las entregas programadas en las fechas que se indiquen y exponiendo su proyecto en los días señalados.

Las clases prácticas de laboratorio servirán de apoyo al alumno para la realización del proyecto.

f. Evaluación

Evaluación continua:

Examen + exposición final y defensa del proyecto.

Proyecto técnico: entrega de tareas periódicas evaluables programadas a lo largo de la asignatura y realización de las exposiciones evaluables programadas.



g Material docente

g.1 Bibliografía básica

Apuntes de la asignatura suministrado en la plataforma de la asignatura

g.2 Bibliografía complementaria

Jonjer, Gerald y Harmsen, Jan. Ingeniería para la sostenibilidad. Guía práctica para el diseño sostenible. 2013
Milton, Alex y Rodgers, Paul. Diseño de producto. Barcelona: Promopress, 2011.
Bramston, David: Bases del diseño de producto. Barcelona: Parramón, 2010
Capuz Rizo, Salvador y otros. Ecodiseño: ingeniería del ciclo de vida para el desarrollo de productos sostenibles. Valencia: Ed. UPV, Departamento de Proyectos de Ingeniería, D.L., 2002.rald y Harmsen, Jan.
Kjell B. Zandin, Manual del Ingeniero industrial. Ed. Mc. GrawHill
Manuel de Cos Castillo, Teoría General del Proyecto. Ed. Síntesis
Mónica García Melón et al. Fundamentos del diseño en la ingeniería. Universidad Politécnica de Valencia
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
Pablo Alcalde San Miguel, Calidad Industrial. Ed. Paraninfo
V. Conesa 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
Francisco J. Naranjo Benavides, Primeros paso para un experto en prevención de riesgos. Ed. Tébar
Margarita Apilluelo, Seguridad del producto y prevención de riesgos laborales: Guía del fabricante y del empresario. Ed. Lex Nova
Prieto Caratti et al. Evaluación ambiental estratégica analítica. Ed. Fundación Conde del Valle de Salazar
Mundi-prensa
Jose Luis Amendola, Estrategias y tácticas en la dirección. Ed. Universidad Politécnica de Valencia.
Angel Diez Martín, El arte de dirigir proyectos Ed. Ra-Ma
Reglamentos y 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), ...)

h. Recursos necesarios

Aula de pupitres con ordenador y proyector, aula de simulación y laboratorio de proyectos avanzados (ambos dotados con proyector y ordenadores con software específicos para diseño 3D y cálculos: CATIA, Inventor, 3DMAX, Keyshot, Arquímedes, Presto, Revit, AutoCad...). Herramientas colaborativas en la nube (Moodle, Dropbox, Google Drive...)

i. Temporalización



CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
6	1-15 semanas



5. Métodos docentes y principios metodológicos

Con el fin de lograr que los alumnos adquieran el conjunto de competencias, habilidades y destrezas anteriormente definidas y alcancen los resultados del aprendizaje necesarios, las metodologías docentes y actividades presentes en el desarrollo de la asignatura serán las siguientes:

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Clases teóricas de aula: Se utiliza este método expositivo, participativo y no participativo, para transmitir de forma eficiente los contenidos teóricos de la asignatura. Se trata también de provocar cierto diálogo con los estudiantes para lo cual esta actividad se utiliza juntamente con la realización de determinadas preguntas estratégicas (preparadas previamente por el profesor) formuladas, intencionadamente, antes, durante o al finalizar la clase como método para fomentar un aprendizaje más activo en los estudiantes.

Laboratorio: sesiones de trabajo semanal de dos horas de duración en salas de ordenadores en las que, mediante aprendizaje colaborativo, los estudiantes desarrollarán su trabajo práctico individual o en grupo, o bien serán sesiones dirigidas por el profesor.

Exposiciones del trabajo: Exposición de cada equipo de trabajo de los puntos más importantes del trabajo realizado, ante el profesor y el resto de los alumnos.

Acción tutorial: la tutoría, entendida como uno de los elementos motivadores para que el estudiante sea agente activo de su aprendizaje, se llevará a cabo prácticamente desde el inicio de la asignatura convirtiéndose en un método docente más. Se realizará tanto la tutoría académica propiamente dicha, como la tutoría integral. En la misma, la acción deja de ser un apoyo académico puntual para integrarse completamente en la acción docente y en el itinerario formativo del estudiante.

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Trabajo individual: entre los objetivos que persigue el modelo basado en el aprendizaje, se encuentra el trabajo continuado del alumno durante el desarrollo de la asignatura. Parte de este trabajo debe ser realizado de manera individual, pues el esfuerzo de aprendizaje (conocimiento y comprensión, aplicación, análisis, síntesis) de nuevos conocimientos y de metodologías y técnicas específicas de una materia, unido a la organización del trabajo, requiere necesariamente una reflexión propia.

Trabajo en equipo: el trabajo en equipo estará focalizado en el aprendizaje colaborativo. El objetivo es desarrollar ciertas habilidades entre las que se encuentra la capacidad de comunicarse con claridad y respeto con otros miembros del equipo, aceptar otros puntos de vista y resolver conflictos.

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)	30	Estudio, trabajo autónomo individual	57
Laboratorios (L)	30	Estudio, trabajo autónomo grupal	15
		Preparación de la prueba de evaluación al finalizar el cuatrimestre y de la presentación final del proyecto.	18
Total presencial	60	Total no presencial	90
TOTAL presencial + no presencial			150

(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

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Examen	40%	Examen ordinario y extraordinario de la asignatura
Proyecto técnico. Entrega de tareas periódicas evaluables programadas y realización de las exposiciones evaluables programadas a lo largo de la asignatura.	60%	Se deben entregar todas las tareas programadas y realizar todas las exposiciones programadas.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Convocatoria ordinaria: El sistema elegido será el de evaluación continua y se basará en la valoración de las siguientes partes:

PARTE TEÓRICA: Examen tipo test: en esta prueba se podrá conseguir hasta 10 puntos (se necesita obtener un mínimo de 5/10 puntos para considerar superada esta parte). Las preguntas no acertadas tendrán una valoración negativa. Las preguntas no contestadas no restarán puntuación.

PARTE PRÁCTICA: El proyecto realizado a lo largo de la asignatura se valorará sobre 10 puntos. Se necesita entregar todas las tareas programadas y realizar todas las exposiciones programadas y obtener, en total, un mínimo de 5/10 puntos para considerar superada esta parte. La nota final será el resultado de calcular la media ponderada de las notas de la parte teórica y la parte práctica. Se exigirá tener un mínimo de 5 en cada parte y posteriormente se realizará la media ponderada entre ambas partes

Convocatoria extraordinaria: Mismos criterios que en la convocatoria ordinaria

(*) Se entiende por convocatoria extraordinaria la segunda convocatoria.

Art 35.4 del ROA 35.4. La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas.

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

8. Consideraciones finales