

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G708 - Proyectos y Medio Ambiente

Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 4
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia	MATERIA PROYECTOS Y MEDIO AMBIENTE MÓDULO COMÚN A LA RAMA INDUSTRIAL				
Código y denominación	G708 - Proyectos y Medio Ambiente				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. TRANSPORTES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS Y PROCESOS				
Profesor responsable	MARIA DEL CARMEN RUIZ PUENTE				
E-mail	mdelcarmen.ruiz@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 3. DESPACHO (S3041)				
Otros profesores	BERNARDO ARGOS BARRIOCANAL				

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Identificar el proyecto industrial y las diferentes disciplinas que intervienen en su realización.
- Conocer los diferentes tipos de proyectos industriales y las metodologías específicas para su realización.
- Identificar y conocer los aspectos económicos, ambientales y de seguridad que afectan a los proyectos industriales.
- Conocer y saber actuar ante la tramitación legal de los proyectos.

4. OBJETIVOS

- Conocer el ciclo de vida de un proyecto industrial y los agentes implicados.
- Identificar la estructura organizativa de la empresa en relación con la adecuada realización de proyectos.
- Aprender y aplicar una metodología de elaboración de un proyecto industrial en sus diferentes fases de ingeniería.
- Conocer e identificar los criterios de sostenibilidad económica y ambiental en el diseño de proyectos.
- Conocer y aplicar las técnicas de evaluación económica, social y ambiental del proyecto en su ciclo de vida.
- Aprender a redactar y elaborar los documentos básicos y los documentos con entidad propia de un proyecto.
- Conocer las etapas de tramitación legal y administrativa de los proyectos industriales.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE	
CONTENIDOS	
1	INTRODUCCIÓN. CONCEPTO Y TIPOS DE PROYECTOS INDUSTRIALES. CICLO DE VIDA DEL PROYECTO. AGENTES IMPLICADOS, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES.
2	ESTRUCTURA Y METODOLOGÍA DE REALIZACIÓN DEL PROYECTO INDUSTRIAL. FASES Y PLANIFICACIÓN DE UN PROYECTO INDUSTRIAL. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS FASES Y ETAPAS DE UN PROYECTO INDUSTRIAL. TIPOS DE PROYECTOS INDUSTRIALES.
3	TRAMITACIÓN LEGAL Y AMBIENTAL DEL PROYECTO. TRÁMITES LEGALES Y VISADO DEL PROYECTO. LICENCIAS DE ACTIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO. AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.
4	SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN EL DISEÑO DE PROYECTOS. MARCO LEGAL Y NORMATIVO. ASPECTOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL. ESTRATEGIAS DE DISEÑO SOSTENIBLE. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD.
5	MÉTODOS Y HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA. ANÁLISIS DE CASOS PRÁCTICOS.
6	SEGURIDAD EN EL DISEÑO DE PROYECTOS. MARCO LEGAL Y NORMATIVO. ASPECTOS DE SEGURIDAD EN EL DISEÑO. ESTRATEGIAS DE DISEÑO PARA LA SEGURIDAD. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD.
7	REDACCIÓN DEL PROYECTO. NORMAS UNE-ISO DE LA SERIE 157000. DOCUMENTOS BÁSICOS: MEMORIA, ANEJOS, PLANOS, PLIEGO DE CONDICIONES, ESTADO DE MEDICIONES Y PRESUPUESTO. DOCUMENTOS CON ENTIDAD PROPIA: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD, ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.
8	EVALUACIÓN ECONÓMICA DE PROYECTOS INDUSTRIALES. ASPECTOS DE VIABILIDAD ECONÓMICA DE PROYECTOS. TÉCNICAS DE ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN. TÉCNICAS DE ESTIMACIÓN DE COSTES DE EXPLOTACIÓN. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE RENTABILIDAD ECONÓMICA.
9	MÉTODOS Y HERRAMIENTAS PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO. ANÁLISIS DE CASOS PRÁCTICOS.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación bloques 1, 2 y 3	Examen escrito	No	Sí	30,00
Evaluación bloques 4, 6,7 y 8	Examen escrito	No	Sí	40,00
Práctica de laboratorio	Evaluación en laboratorio	No	No	10,00
Trabajo	Trabajo	No	No	20,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
- Para superar la asignatura la suma de las calificaciones ponderadas de cada actividad de evaluación ha de ser mayor o igual a 5. - Si la asignatura no se supera en la convocatoria ordinaria, se guardarán las calificaciones de las actividades de evaluación recuperables cuya nota sea mayor o igual a 5, y la calificación íntegra de las actividades de evaluación no recuperables. - Se prevé la evaluación a distancia de estos mismos trabajos, ejercicios prácticos de laboratorio y pruebas escritas, en el caso de una nueva alerta sanitaria por COVID-19 haga imposible realizar la evaluación de forma presencial.				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
- Se recuerda que los alumnos con matrícula a tiempo parcial tienen la posibilidad de examinarse del temario completo en la modalidad de examen escrito en las convocatorias oficiales.				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS
BÁSICA
<ul style="list-style-type: none"> - De Cos, M., 1995; Teoría General del Proyecto. Ingeniería de Proyectos/Project Engineering. Síntesis, Madrid. - Martínez de Pisón Ascacibar, F., 2002; La oficina técnica y los proyectos industriales. Zaragoza: Copy Center. - Cañizal, F. y Pérez, M.A., 1993; La Redacción del Proyecto. Aspectos Previos y Metodología. Serv. Publ. Universidad de Cantabria. - Bond, WTF., 1996; Design Project Planning. Prentice Hall, Hempstead. - Hubka, V. y Eder, E., 1996; Design Science. Introduction to the Needs, Scope and Organization of Engineering Design Knowledge. 2Rev., Springer-Verlag, Berlín. - Diseño de plantas industriales. Morales S. (2018). Ed. UNED. - Design science. Introduction to the needs, scope and organization of engineering design knowledge. Hubka V., Eder E. (1996). Ed. Springer-Verlag. - Actividad profesional del ingeniero. Legislación y tramitación de proyectos. Calabuig C., Ferrer P., Vivancos J.L., Lozano J.F., Viñoles R., Gómez-Senent E. (2015). Ed. Universidad Politécnica de Valencia. - Sustainability in engineering design: an undergraduate text. Johnson A., Gibson A. (2014). Ed. Academic Press. - Engineering for sustainability: A practical guide for sustainable design. Jonker G., Harmsen J. (2012). Ed. Elsevier. - Oficina técnica y proyectos. Sebastián M.A., Arenas J.M., Claver J. (2017). Ed. UNED. - AENOR. Norma UNE 157001:2014. Criterios generales para la elaboración formal de los documentos que constituyen un proyecto técnico.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.