



1. **Código:** 4023 **Nombre:** PROYECTOS DE INGENIERÍA
2. **Créditos:** 6,0 **--Teoría:** 3,0 **--Prácticas:** 3,0

Centro: E.T.S.I. INDUSTRIALES

3. **Coordinador:** Viñoles Cebolla, Rosario
Departamento: PROYECTOS DE INGENIERIA

4. Bibliografía

CUADERNOS DE INGENIERÍA DE PROYECTOS I. DISEÑO BÁSICO
(ANTEPROYECTO) DE PLANTAS INDUSTRIALES

PROYECTOS DE INGENIERÍA. APUNTES

EL PROYECTO. DISEÑO EN INGENIERÍA.

El proceso de diseño en ingeniería : cómo desarrollar soluciones efectivas

Cuadernos de Ingeniería de Proyectos II. Del Diseño de Detalle a la
Realización

ARAGONÉS BELTRÁN, PABLO; GÓMEZ-
SENENT MARTÍNEZ, DOMINGO; GÓMEZ-
SENENT MARTÍNEZ, ELISEO; LÓPEZ GÓMEZ-
SENENT, DOMINGO; SÁNCHEZ ROMERO,
MIGUEL ÁNGEL

VIÑALES CEBOLLA, ROSARIO; VIVANCOS
BONO, JOSÉ LUIS

GÓMEZ-SENENT MARTÍNEZ, ELISEO

Dym, Clive L.

Gómez-Senent Martínez, Eliseo González Cruz,
Mari Carmen Sánchez Romero, Miguel Ángel

5. Descripción general de la asignatura

Aprender a proyectar.

Presentar los contenidos teóricos globales del diseño o proyecto.

Adquirir una visión global del diseño, de manera que se tenga la seguridad de que todos los aspectos importantes del diseño han
sido considerados.

Introducir al alumno a la metodología para la realización de un anteproyecto o diseño básico de plantas químicas.

6. Asignaturas previas o simultáneas recomendadas

- (4012) TRANSMISIÓN DE CALOR
- (4017) CONTROL E INSTRUMENTACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS
- (4018) DISEÑO DE EQUIPOS E INSTALACIONES
- (4019) ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
- (4022) OPERACIONES DE SEPARACIÓN
- (4025) REACTORES QUÍMICOS
- (4044) SIMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS
- (4045) TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE
- (4052) INSTRUMENTACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS
- (4058) INSTALACIONES ELÉCTRICAS
- (4059) ELECTRÓNICA Y AUTOMÁTICA
- (4060) MÁQUINAS HIDRÁULICAS Y DE FLUIDOS
- (4061) CONSTRUCCIONES EN INDUSTRIAS DE PROCESOS

Esta asignatura está relacionada con diversas asignaturas del plan de estudios. Debido a que la finalidad de la asignatura es
aprender a proyectar, concretamente una planta industrial química, durante la asignatura se hace referencia a conceptos vistos
en otras disciplinas, tanto del área de conocimiento como de otras áreas.

7. Objetivos de la asignatura - Resultados del aprendizaje

Competencia

(E) Proyectos de Ingeniería. Metodología. Organización y gestión de proyectos. Introducción a la
ingeniería. Historia de la Ciencia y la Tecnología. Formación del Ingeniero Químico. Actividad profesional del
Ingeniero Químico. Repercusión social de la Ingeniería. Ética profesional. Proyecto fin de carrera.

Nivel

Indispensable (4)





8. Unidades didácticas

1. Introducción al proyecto.
2. El Proyecto
 1. Diseño de Detalle. Documentos del proyecto. El Presupuesto. La Memoria. Los Planos. El Pliego de condiciones.
3. La información
4. Aspectos sistémicos en el proyecto.
5. Ingeniería del proceso.
6. Toma de decisión en proyectos.
7. Evaluación económica de proyectos.

9. Método de enseñanza-aprendizaje

<u>UD</u>	<u>TA</u>	<u>SE</u>	<u>PA</u>	<u>PL</u>	<u>PC</u>	<u>PI</u>	<u>EVA</u>	<u>TP</u>	<u>TNP</u>	<u>TOTAL HORAS</u>
1	2,00	--	--	--	--	--	0,50	2,50	4,00	6,50
2	7,00	--	2,50	14,50	--	--	0,75	24,75	30,00	54,75
3	3,00	--	1,00	--	--	--	0,50	4,50	7,00	11,50
4	2,00	--	1,00	--	--	--	0,50	3,50	5,00	8,50
5	4,00	--	1,00	--	--	--	0,50	5,50	8,00	13,50
6	8,00	--	6,00	--	--	--	0,50	14,50	16,00	30,50
7	4,00	--	4,00	--	--	--	0,75	8,75	16,00	24,75
TOTAL HORAS	30,00	--	15,50	14,50	--	--	4,00	64,00	86,00	150,00

UD: Unidad Didáctica. TA: Teoría de Aula. SE: Seminario. PA: Práctica de Aula. PL: Práctica de Laboratorio. PC: Práctica de Campo. PI: Práctica de Informática. EVA: Actividades de Evaluación. TP: Trabajo Presencial. TNP: Trabajo No Presencial.

10. Evaluación

<u>Descripción</u>	<u>Nº Actos</u>	<u>Peso (%)</u>
(02) Prueba escrita de respuesta abierta	1	30
(05) Trabajo académico	1	40
(03) Pruebas objetivas (tipo test)	1	30

La nota de la asignatura vendrá determinada por la entrega de un trabajo que supondrá el 40% (esta nota sólo será válida dentro del mismo curso, es decir, sólo para las convocatorias ordinaria y extraordinaria del curso académico, y no se guardará para otras convocatorias) y por un examen que constará de dos partes.

La primera parte del examen consistirá en una prueba objetiva (tipo test, donde descontarán/penalizarán las respuestas erróneas) que supondrá el 30% de la nota de la asignatura, y para que la segunda parte del examen se tenga en cuenta en la nota final será necesario obtener un 5 sobre 10 en esta primera prueba.

La segunda parte del examen será una prueba de respuesta abierta que supondrá otro 30% de la nota de la asignatura.

