



1. **Código:** 4963 **Nombre:** PROYECTO ESPECÍFICO
2. **Créditos:** 7,0 **--Teoría:** 3,0 **--Prácticas:** 4,0

Centro: E.T.S.I. INDUSTRIALES

3. **Coordinador:** Ferrer Durá, Ricardo
Departamento: PROYECTOS DE INGENIERIA

4. Bibliografía

Cuadernos de Ingeniería de Proyectos Ii. del Diseño de Detalle a la Realización	Gómez-Senent Martínez, Eliseo
Cuadernos de Ingeniería de Proyectos Iii: Dirección, Gestión y Organización de Proyectos	Capuz Rizo, Salvador
Estrategias y Tácticas en la Dirección y Gestión de Proyectos "Project Management"	Amendola, Luis José

5. Descripción general de la asignatura

Aplicar la metodología general al desarrollo de una tipología específica de proyectos. Conocer el funcionamiento preciso de un producto industrial en el que las características de los materiales sea uno de los factores principales a considerar. Plantear y resolver los problemas fundamentales y las decisiones críticas que hay que tomar durante la realización de un proyecto de producto industrial. Aprender a resolver un problema complejo tratando de integrar conocimientos de las distintas áreas de la ingeniería

6. Asignaturas previas o simultáneas recomendadas

7. Objetivos de la asignatura - Resultados del aprendizaje

8. Unidades didácticas

1. Presentación. Relación con otras asignaturas de la carrera. Evaluación
2. Introducción. La Teoría de las Dimensiones del Proyecto. El proceso del proyecto. Las fases. Los Factores. El Metaproyecto. Las Técnicas Específicas. Los Instrumentos Repaso del trabajo realizado el curso anterior
3. Introducción. Las fases previas al proyecto La fase del proyecto: diseño de detalle Macroestructura de un proyecto industrial
Etapa 1: Comprobación de las especificaciones Etapa 2: Definir y calcular las partes etapa 3: Ensamblar y comprobar las partes
Etapa 4: Comprobar dimensiones y resultados con las normas Etapa 5: Preparación y revisión Etapa 6: Confección de documentos
4. Introducción. Definición de los documentos Clases de proyectos Documentos del proyecto (Fases y De Cos Vol II P 35)
Criterios de ordenación de los documentos. Coste(De Cos Vol II, p 39) Organización. Archivos (De Cos Vol II, p 40)
5. Introducción Memoria descriptiva y anejos. Tipos Criterios de ordenación y contenido Morfología de la memoria Índice. Distintos ejemplos según tipologías de proyectos La memoria del Proyecto Fin de Carrera Ordenación y contenido de los anejos
6. Introducción. Los Planos como documento contractual del proyecto. Definición y justificación Acotaciones y líneas Escalas. Escalas habituales según la tipología del proyecto. Formatos de representación Cajetín Clasificación de los Planos. Ordenación Planos de masa, generales y de detalle Planos constructivos Planos de instalaciones Simbología Normas nacionales e internacionales Los Planos realizados por ordenador (CAD) Plegado, encuadernado y archivado de Planos
7. Introducción. Definición Importancia del pliego de condiciones como documento contractual y como instrumento en la Dirección de Proyectos. Capítulos del Pliego de Condiciones Descripción del Proyecto Condiciones generales facultativas Condiciones generales económicas Condiciones generales legales Condiciones particulares
8. Introducción. El presupuesto de inversión. Importancia del documento Unidades de obra Estado de mediciones Cubicaciones y mediciones Hojas normalizadas Medición sobre planos Preparación del presupuesto Cuadro de precios nº. 1: jornales. Nº. 2: precios de los materiales. Nº. 3: precios unitarios. Nº. 4: precios descompuestos Presupuestos parciales y de ejecución por contrata
9. Introducción. Importancia de la legislación en el proyecto La Ley de Industria. Descripción general y conceptos Responsabilidades Definiciones básicas. Especificación Técnica, Norma, Reglamento Reglamento de Actividades Molestas,





8. Unidades didácticas

Nocivas, Insalubres y Peligrosas Seguridad e Higiene Legislación Medioambiental Tramitación de proyectos y licencias

10. Introducción. Conceptos Generales. Clasificación de los problemas de Toma de Decisión. Toma de Decisiones Multicriterio. Toma de Decisión Monocriterio Discretas. Planteamiento del problema. Matriz de Decisión. Toma de decisiones en ambiente de certeza. Toma de decisiones en incertidumbre total. Criterio de Wald o pesimista. Criterio optimista. Criterio de Hurwicz Criterio de Laplace Criterio de Savage. Toma de decisiones en ambiente de incertidumbre parcial: Toma de decisiones bajo riesgo.

11. El tiempo en el proyecto Relación coste-tiempo. Programación clásica. Diagrama de Gantt. Diagrama de barras Grafos y redes Técnicas basadas en el uso de redes Estudio de programación Métodos CPM y PERT Conceptos básicos Criterios para la elaboración de redes PERT/CPM Diagramas de precedencias Curva de costes. Pendiente de costes Optimización de tiempos y costes Curva de costes totales Asignación de recursos Nivelación de recursos

12. Alternativas para la ejecución del proyecto La dirección profesional de construcción El precio del proyecto Aspectos generales de la contratación El proceso de contratación La gestión de compras Petición de oferta Proceso de petición de oferta

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	0,00	2,00
2	--	--	--	--	--	--	--	6,00	9,00	15,00
3	--	--	--	--	--	--	--	6,00	9,00	15,00
4	--	--	--	--	--	--	--	6,00	9,00	15,00
5	--	--	--	--	--	--	--	6,00	9,00	15,00
6	--	--	--	--	--	--	--	7,00	9,00	16,00
7	--	--	--	--	--	--	--	7,00	9,00	16,00
8	--	--	--	--	--	--	--	6,00	9,00	15,00
9	--	--	--	--	--	--	--	6,00	9,00	15,00
10	--	--	--	--	--	--	--	6,00	9,00	15,00
11	--	--	--	--	--	--	--	6,00	9,00	15,00
12	--	--	--	--	--	--	--	6,00	10,00	16,00
TOTAL HORAS	--	--	--	--	--	--	--	70,00	100,00	170,00

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>
(03) Pruebas objetivas (tipo test)	1	
(10) Caso	1	
(05) Trabajo académico	1	

