



1. **Código:** 3300 **Nombre:** PROYECTO FIN DE CARRERA

2. **Créditos:** 4,5 **--Teoría:** 1,3 **--Prácticas:** 3,2

Centro: E.T.S.I. INDUSTRIALES

3. **Coordinador:** Pastor Ferrando, Juan Pascual
Departamento: PROYECTOS DE INGENIERIA

4. Bibliografía

Cuadernos de ingeniería de proyectos II : del diseño de detalle a la realización
Cuadernos de ingeniería de proyectos III : dirección, gestión y organización de proyectos

Project management : A systems approach to planning, scheduling, and controlling
Teoría general del proyecto
Cuestiones y problemas resueltos de dirección y gestión de proyectos

Programación y control de proyectos con Microsoft Project

Eliseo Gómez-Senent Martínez

Eliseo Gómez-Senent Martínez ; Pablo Ferrer Gisbert ; Tomás Gómez Navarro ; José Luis Vivancos Bono ; Álvaro Torrealba López ; Salvador Fernando Capuz Rizo ; Universidad Politécnica de Valencia Departamento de Proyectos de Ingeniería
Kerzner, Harold

Cos Castillo, Manuel de
Pablo Aragonés Beltrán ; Juan Pascual Pastor Ferrando ; Miguel Ángel Sánchez Romero ; María Carmen González Cruz
Rosario Viñoles Cebolla

5. Descripción general de la asignatura

El objetivo principal de esta asignatura es preparar al alumno para que sea desarrolle y optimice su capacidad de proyectar. Este objetivo se desglosa en los siguientes objetivos generales:

- Que el alumno sea capaz de ORGANIZAR DOCUMENTALMENTE un proyecto.
- Que el alumno sea capaz de PARTICIPAR EN UNA PETICIÓN DE OFERTAS.
- Que el alumno conozca la TRAMITACIÓN de los proyectos.
- Que el alumno sea capaz de participar como DIRECCIÓN FACULTATIVA en la REALIZACIÓN de un proyecto

6. Asignaturas previas o simultáneas recomendadas

(2269) PROYECTOS

7. Objetivos de la asignatura - Resultados del aprendizaje

Competencia

(E) Proyectos. Metodología, organización y gestión de proyectos

Nivel

Indispensable (4)

8. Unidades didácticas

1. La fase proyecto. Introducción. Definición. Características y objetivos. Macroestructura y microestructura de la fase proyecto. Estudio del encargo.
2. Los documentos del proyecto. Introducción. ¿Para qué sirven los documentos?. Documentos clásicos del proyecto. Aspectos generales.
3. La Memoria. Introducción. Memoria descriptiva y anejos. Índice de la memoria.
4. Los Planos. Introducción. Información que deben transmitir los planos. Escala y rotulación.
5. El Pliego de Condiciones. Introducción. Definición. Descripción de la obra o proyecto. Condiciones generales. Condiciones particulares. El pliego de condiciones según el tipo de proyecto.
6. Mediciones y presupuesto. Introducción. Metodología para la confección del presupuesto. Concepto de Unidad de obra. Estado de mediciones. Presupuesto: cuadros de precios. Presupuestos parciales. Presupuesto de ejecución material y por contrata. Fórmulas tipo generales de revisión de precios. Ejemplos



8. Unidades didácticas

7. Concepto de ¿Project Management¿. Introducción. Revisión del concepto de proyecto. Diferencias entre Gestión de proyectos y Dirección de proyectos. Áreas de la dirección y gestión de proyectos.
8. Gestión de proyectos. Introducción. Procesos de la gestión de proyectos: Definición de alcance, planificación, programación, seguimiento y control. Causas de fallo en las planificaciones. Ejemplo de EDP.
9. Programación de proyectos: Pert-CPM. Introducción. Conceptos básicos: Diagramas de Gantt, Pert y CPM. Representación mediante grafos del proyecto. Cálculo de un proyecto mediante CPM. Holguras. Modelo PERT de un proyecto. Nivelación de recursos. Pert-Costes.
10. Dirección de proyectos. Actores participantes en el proyecto. El director del proyecto. El equipo del proyecto. El cliente. El contratista/proveedor. Habilidades para la dirección de proyectos. Funciones y actividades del director del proyecto. Perfil. Tipos de directores. Dirección de recursos humanos. La comunicación en el proyecto. Reuniones. Roles grupales. Dinámicas de trabajo en equipo.
11. Evaluación económica. Presupuesto de inversión. Presupuesto de explotación. Conceptos de amortización, inflación, moneda constante. Cálculo del flujo de caja. Movimiento de dinero en el tiempo. Indicadores de rentabilidad: VAN, TIR, Período de retorno.
12. Organización de las empresas de ingeniería. Tamaño de las ingenierías. Clasificación y composición. Tipos de organización. Organización en unidades funcionales. Organización en equipos de proyecto. Organización en matriz.
13. Contratos y honorarios. Figuras en los contratos, definiciones. Situaciones contractuales. Fórmulas de contratación en proyectos de ingeniería: a porcentaje, a precio fijo, por tarifas de honorarios, por administración, llave en mano. Cálculo de la tarifa horaria de una ingeniería.
14. Legalización de proyectos industriales. Marco jurídico. Tramitaciones básicas. Administraciones y entidades implicadas.
15. Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. Introducción. Marco legal. Tipos de contratos. Adjudicación. Requisitos para contratar.
16. Ofertas. Introducción. Documentación de una solicitud de oferta. Información que debe conocer el ofertante. Documentación e información en la realización de una oferta.

9. Método de enseñanza-aprendizaje

UD	TA	SE	PA	PL	PC	PI	EVA	TP	TNP	TOTAL HORAS
1	--	--	--	--	--	--	--	0,50	2,00	2,50
2	--	--	--	--	--	--	--	0,50	2,00	2,50
3	--	--	--	--	--	--	--	0,50	2,00	2,50
4	--	--	--	--	--	--	--	1,00	2,00	3,00
5	--	--	--	--	--	--	--	1,00	4,00	5,00
6	--	--	--	--	--	--	--	1,00	4,00	5,00
7	--	--	--	--	--	--	--	0,50	2,00	2,50
8	--	--	--	--	--	--	--	4,00	4,00	8,00
9	--	--	--	--	--	--	--	18,00	30,00	48,00
10	--	--	--	--	--	--	--	4,00	4,00	8,00
11	--	--	--	--	--	--	--	10,00	10,00	20,00
12	--	--	--	--	--	--	--	0,50	2,00	2,50
13	--	--	--	--	--	--	--	1,50	4,00	5,50
14	--	--	--	--	--	--	--	0,50	2,00	2,50
15	--	--	--	--	--	--	--	1,00	4,00	5,00
16	--	--	--	--	--	--	--	0,50	2,00	2,50
TOTAL HORAS	--	--	--	--	--	--	--	45,00	80,00	125,00

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

Descripción	Nº Actos	Peso (%)
(03) Pruebas objetivas (tipo test)	1	30
(02) Prueba escrita de respuesta abierta	1	70

En la fase de extinción de la asignatura, en la que no se imparte docencia, la evaluación de la asignatura se realizará mediante

Document signat electrònicament per
Documento firmado electrónicamente por
Electronically signed document by

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Data/Fecha/Date

05/09/2014

2 / 3

Autenticitat verificable mitjançant Codi Segur Verificació
Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación
Original document can be verified by Secure Verification Code

ALUSJT205HB
<https://sede.upv.es/eVerificador>





10. Evaluación

exámen. Parte de este examen puede de constar de ejercicios a resolver en aula informática con MS-Project y/o MS-Excel.

