

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Oficina técnica				
Asignatura	Oficina técnica			
Código	V12G380V01701			
Titulacion	Grado en Ingeniería Mecánica			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	4	1c 2c
Lengua Impartición	Castellano Gallego			
Departamento	Diseño en la ingeniería			
Coordinador/a	Posé Blanco, José			
Profesorado	Bouza Rodríguez, José Benito López Pérez, Luis Posé Blanco, José			
Correo-e	jpose@uvigo.es			
Web				
Descripción general	El objetivo que se persigue con esta asignatura es orientar al alumno en la adquisición del conocimiento y las destrezas que le capaciten para el manejo y aplicación de metodologías, técnicas y herramientas orientadas a la elaboración, organización y gestión de proyectos y otra documentación técnica de uso habitual en una Oficina Técnica, con el propósito de que se ejercite en la realización de actividades similares a la realidad de su futura actividad profesional. Para lograrlo se emplea un enfoque amplio de los temas de la materia, buscando la integración de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera y su aplicación mediante una metodología, organización y gestión de distintas modalidades de trabajos técnicos, como verdadera esencia de la profesión de ingeniero, en el marco de sus atribuciones y campos de actividad. Se promueve el desarrollo de las competencias de la asignatura por medio de metodologías activas y técnicas colaborativas. De este modo, los contenidos expuestos en clases teóricas se implementenan en el desarrollo de las actividades prácticas, orientadas a la realidad industrial de la profesión, asimilando el empleo ágil y preciso de la distinta normativa de aplicación y de las buenas prácticas profesionales establecidas, apoyándose en las nuevas tecnologías para documentar, elaborar, gestionar y presentar la documentación técnica que corresponda.			

Competencias de titulación	
Código	
A2	CG2 Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en la competencia CG1.
A31	RI12 Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.
B1	CT1 Análisis y síntesis.
B2	CT2 Resolución de problemas.
B3	CT3 Comunicación oral y escrita de conocimientos en lengua propia.
B5	CT5 Gestión de la información.
B6	CT6 Aplicación de la informática en el ámbito de estudio.
B7	CT7 Capacidad de organizar y planificar.
B8	CT8 Toma de decisiones.
B9	CS1 Aplicar conocimientos.
B10	CS2 Aprendizaje y trabajo autónomos.
B11	CS3 Planificar cambios que mejoren sistemas globales.
B13	CS5 Adaptación a nuevas situaciones.
B14	CS6 Creatividad.
B15	CP1 Objetivación, identificación y organización.
B16	CP2 Razonamiento critico.
B17	CP3 Trabajo en equipo.

B20	CP6 Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia.
B21	CP7 Liderazgo.

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje	
RI12 Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.	A31	
CT1 Análisis y síntesis.		B1
CT2 Resolución de problemas		B2
CT3 Comunicación oral y escrita de conocimientos en lengua propia.		B3
CT5 Gestión de la información.		B5
CT6 Aplicación de la informática en el ámbito de estudio	A2	B6
CT7 Capacidad de organizar y planificar.		B7
CT8 Toma de decisiones.		B8
CS1 Aplicar conocimientos.		B9
CS2 Aprendizaje y trabajo autónomos.		B10
CS2 Aprendizaje y trabajo autónomos.		B10
CS3 Planificar cambios que mejoren sistemas globales.		B11
CS5 Adaptación a nuevas situaciones.		B13
CS6 Creatividad.		B14
CP1 Objetivación, identificación y organización.		B15
CP2 Razonamiento critico.		B16
CP3 Trabajo en equipo.		B17
Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia.		B20
CP7 Liderazgo.		B21

Contenidos

Tema	
1. Introducción y presentación de la asignatura.	1.1. Presentación. 1.2. Guía docente de la asignatura. 1.3. Criterios y normas para el desarrollo de la asignatura. 1.4. Ámbito profesional y legal.
2. La Oficina Técnica.	2.1. Introducción a la oficina técnica industrial. 2.2 Realizaciones de la oficina técnica. 2.3. Infraestructura de una oficina técnica. 2.4 Organización y gestión de una oficina técnica.
3. Informes técnicos y trabajos similares.	3.1. Informes técnicos. 3.2 Valoraciones, tasaciones y presupuestos. 3.3. Otros trabajos técnicos similares. 3.4. Criterios y normas para la redacción y presentación de trabajos técnicos.
4. Metodología de proyectos.	4.1. Introducción. 4.2. Teorías sobre el proyecto. 4.3. Metodología del proceso proyectual. 4.4. Las fases del proyecto industrial.
5. El marco normativo y legal del proyecto.	5.1. El ordenamiento legal y el proyecto. 5.2. Legislación técnica específica. 5.3. Normalización, certificación, homologación y calidad. 5.4. Propiedad industrial y transferencia de tecnología.
6. La documentación del proyecto industrial.	6.1. Memoria. 6.2. Planos. 6.3. Pliego de Condiciones. 6.4. Mediciones y Presupuesto. 6.5. Estudios con entidad propia.
7. Métodos y técnicas para la organización y gestión de proyectos.	7.1. Organización, dirección y coordinación de proyectos. 7.2. Métodos y técnicas para la gestión de proyectos. 7.3. Técnicas para la optimización de proyectos. 7.4. Herramientas para la gestión informatizada de proyectos.
8. Tramitación de proyectos y de otra documentación técnica.	8.1. Criterios y normas para la tramitación de proyectos. 8.2. Tramitación del visado de proyectos y de otros documentos técnicos. 8.3. Gestión de licencias, autorizaciones y permisos ante instituciones públicas y privadas. 8.4. Licitación y contratación de proyectos.

9. Dirección facultativa de proyectos industriales.	9.1. Protagonistas que intervienen en la ejecución material de proyectos. 9.2. Funciones y actividades de la dirección facultativa o técnica. 9.3. Marco legal que regula las funciones y responsabilidades de la dirección facultativa. 9.4. Obligaciones de la dirección facultativa en materia de seguridad y salud.
Práctica 1. Estudio y análisis de un proyecto relacionado con la especialidad	Los alumnos, bien de forma individual o en grupo, localizarán un proyecto que estudiarán y analizarán y sobre el que elaborarán un informe técnico. Informe en el que figurará como mínimo: una valoración de los principales aspectos que, a juicio del alumno, deben destacarse del proyecto, la descripción de la estructura, contenido, ordenación y presentación de los documentos del proyecto y de su adecuación a lo establecido en la norma UNE 157001:2000.
Práctica 2. Realización de una propuesta técnica para elaboración de un proyecto relacionado con la especialidad.	Organizados los alumnos en grupos de tres a cinco miembros, redactarán una oferta de servicios profesionales dirigida a un hipotético peticionario (promotor interno o externo) en la que figurará como mínimo: el planteamiento del proyecto, metodología de trabajo a seguir para su elaboración y la descripción de los recursos materiales y humanos a utilizar.
Práctica 3. Elaboración de los documentos de un proyecto sencillo.	Una vez aceptada de la propuesta anterior por el Profesor, el grupo alumnos deberá desarrollar, según el nivel de dificultad de la propuesta, la documentación del anteproyecto o del proyecto de detalle. Se podrá exigir la presentación y defensa del trabajo desarrollado.
Práctica 4. Realizar una programación básica para la ejecución del proyecto elaborado.	Apoyándose en los métodos y herramientas de gestión de proyectos cada grupo realizará la planificación y programación de la ejecución material del trabajo elaborado.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	26	40	66
Proyectos	24	48	72
Metodologías integradas	0	6	6
Pruebas de respuesta corta	4	0	4
Informes/memorias de prácticas	0	2	2

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	Los contenidos teóricos se irán presentando por el profesor, complementados con la intervención activa de los estudiantes, en total coordinación con en el desarrollo de las actividades prácticas programadas.
Proyectos	Realización en grupo, con la orientación del profesor y con la participación activa de sus miembros, de un proyecto interdisciplinar y lo más próximo posible a un caso real.
Metodologías integradas	Para la realización de las actividades prácticas de la asignatura se requerirá de la participación activa y de la colaboración entre los estudiantes.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Proyectos	Proposición y revisión de resultados de actividades de apoyo al aprendizaje de manera individualizada o en pequeños grupos de alumnos.

Evaluación

	Descripción	Calificación
Pruebas de respuesta corta	A lo largo del cuatrimestre se llevarán a cabo una serie de pruebas de evaluación de conocimientos para su evaluación.	50
Informes/memorias de prácticas	A lo largo del cuatrimestre se llevarán a cabo una serie de informes de actividades prácticas entregables al profesor para su evaluación de forma continuada. Se valorará también la implicación del alumno en las clases y en la realización de las diversas actividades programadas, el cumplimiento de los plazos de entrega y/o exposición y defensa de los trabajos propuestos.	50

Otros comentarios sobre la Evaluación

En la modalidad de evaluación continua los alumnos superan la asignatura si alcanzan la puntuación de cinco puntos sin

necesidad de realizar la prueba de la convocatoria ordinaria. Se exige un mínimo del 40% de la nota máxima de cada parte

La modalidad de evaluación continua será liberatoria, debiendo recuperar únicamente, tanto en la convocatoria de Mayo como en la de Julio, aquellas partes no superadas a lo largo del proceso de evaluación continua. También podrán presentarse al examen oficial completo quienes, aun habiendo superando la materia en la modalidad de evaluación continua, deseen modificar la calificación obtenida.

Los alumnos que no superen la asignatura en la primera convocatoria deberán de realizar una prueba final que contemplará la totalidad de los contenidos de la asignatura, tanto teóricos como prácticos, y que podrá incluir pruebas de respuesta rápida, resolución de problemas y desarrollo de supuestos prácticos.

Fuentes de información

Brusola Simón, Fernando, **OFICINA TÉCNICA Y PROYECTOS**, Servicio de Publicación de la Universidad Politécnica de Valencia, 2011,

De Cos Castillo, Manuel, **TEORIA GENERAL DEL PROYECTO I: GESTIÓN DE PROYECTOS**, Síntesis, 1995,

De Cos Castillo, Manuel, **TEORIA GENERAL DEL PROYECTO II: INGENIERIA DE PROYECTOS**, Síntesis, 1997,

Díaz Martín, Ángel, **EL ARTE DE DIRIGIR PROYECTOS**, Servicio de Publicación de la Universidad Politécnica de Valencia, 2010,

Gómez-Senent Martínez, Eliseo; González Cruz, Mª Carmen, **TEORÍA Y METODOLOGÍA DEL PROYECTO**, Servicio de Publicación de la Universidad Politécnica de Valencia, 2008,

Martínez de Pisón Ascacíbar, Francisco Javier, et al., **LA OFICINA TÉCNICA Y LOS PROYECTOS INDUSTRIALES**, Asociación Española de Ingeniería de Proyectos (AEIPRO)-Universidad de La Rioja, 2002,

Santos Sabrás, Fernando, **INGENIERÍA DE PROYECTOS**, Eunsa, 2002,

Serer Figueroa, Marcos, **GESTIÓN INTEGRADA DE PROYECTOS**, Ediciones UPC, 2010,

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Expresión gráfica: Expresión gráfica/V12G380V01101
Ingeniería gráfica/V12G380V01602