



DATOS IDENTIFICATIVOS

Oficina técnica

Materia	Oficina técnica			
Código	V12G330V01604			
Titulación	Grao en Enxeñaría Electrónica Industrial e Automática			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	3	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Deseño na enxeñaría			
Coordinador/a	Posé Blanco, José			
Profesorado	Alonso Rodríguez, José Antonio González Cespón, José Luis Posé Blanco, José			
Correo-e	jpose@uvigo.es			
Web	http://http://webs.uvigo.es/oficinatecnica/			
Descrición xeral	(*)Esta asignatura tiene como visión y como misión acercar al alumno a su vida profesional posterior a través del conocimiento, manejo y aplicación de metodologías, técnicas y herramientas orientadas a la elaboración, organización y gestión de proyectos y otros documentos técnicos. Se empleara un enfoque práctico de los temas, buscando la integración de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de cara a su aplicación al desarrollo de la metodología, organización y gestión de trabajos técnicos, como verdadera esencia de la profesión de ingeniero en el marco de sus atribuciones y campos de actividad. Se promoverá el desarrollo de las competencias de la asignatura por medio de una aproximación teórico-práctica, en la que los contenidos expuestos de modo teórico se desarrollen por medio de la realización de actividades prácticas y trabajos de aplicación orientados a la realidad industrial de la profesión, asimilando el empleo ágil y preciso de la distinta normativa de aplicación y de las buenas prácticas establecidas. Dada la variedad que se produce en el espectro de salidas profesionales, el programa académico posee una parte de contenidos generales a todos los Ingenieros Industriales, en el que se trata de transmitir aquellos aspectos que refuercen la pluridisciplinaridad y posee otra parte más específica de la especialidad, que hace referencia a aspectos metodológicos o normativos de ese campo. Así mismo la estrategia empleada permite exponer al alumno las alternativas profesionales que se le abren, desde el ejercicio profesional libre (peritaciones, dictámenes, informes, proyectos, etc.), hasta su inmersión en una pequeña / mediana oficina técnica más orientada a instalaciones o incluso al diseño de producto.			

Competencias de titulación

Código	
A1	CG1 Capacidade para a redacción, sinatura e desenvolvemento de proxectos no ámbito da enxeñaría industrial, que teñan por obxecto, segundo a especialidade, a construción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaxe ou explotación de: estruturas, equipos mecánicos, instalacións enerxéticas, instalacións eléctricas e electrónicas, instalacións e plantas industriais, e procesos de fabricación e automatización.
A2	CG2 Capacidade para a dirección das actividades obxecto dos proxectos de enxeñaría descritos na competencia CG1.
A31	RI12 Coñecementos e capacidades para organizar e xestionar proxectos. Coñecer a estrutura organizativa e as funcións dunha oficina de proxectos.
B1	CT1 Análise e síntese.
B2	CT2 Resolución de problemas.
B3	CT3 Comunicación oral e escrita de coñecementos na lingua propia.
B5	CT5 Xestión da información.
B6	CT6 Aplicación da informática no ámbito de estudo.
B7	CT7 Capacidade para organizar e planificar.
B8	CT8 Toma de decisións.
B9	CS1 Aplicar coñecementos.

B10	CS2 Aprendizaxe e traballo autónomos.
B11	CS3 Planificar cambios que melloren sistemas globais.
B13	CS5 Adaptación a novas situacións.
B14	CS6 Creatividade.
B15	CP1 Obxectivación, identificación e organización.
B16	CP2 Razoamento crítico.
B17	CP3 Traballo en equipo.
B20	CP6 Capacidade para comunicarse con persoas non expertas na materia.
B21	CP7 Liderado.

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
*CT1 Análise e síntese.	B1
*CT2 Resolución de problemas	B2
*CT3 Comunicación oral e escrita de coñecementos en lingua propia	B3
(*)CT5 Gestión de la información	B5
*CT6 Aplicación da informática no ámbito de estudo	B6
*CT7 Capacidade de organizar e planificar.	B7
*CT8 Toma de decisións.	B8
*CS1 Aplicar coñecementos.	B9
*CS2 Aprendizaxe e traballo autónomos.	B10
*CS3 Planificar cambios que melloren sistemas globais	B11
*CS5 Adaptación a novas situacións	B13
*CS6 Creatividade	B14
*CP1 *Objetivación, identificación e organización	B15
*CP2 *Razonamiento crítico	B16
*CP3 Traballo en equipo	B17
*CP6 Capacidade de comunicarse con persoas non expertas na materia.	B20
*CP7 Liderado	B21
*CG1 Capacidade para a redacción, firma e desenvolvemento de proxectos no ámbito da ingeniería industrial, na especialidade de electrónica industrial, que teñan por obxecto, de acordo cos coñecementos adquiridos na *titulación, a construción, reforma, *reparación, conservación, *demolición, fabricación, instalación, montaxe ou explotación de: estruturas, equipos mecánicos, instalacións *energéticas, instalacións eléctricas e electrónicas, instalacións e plantas industriais, e procesos de fabricación e *automatización.	A1
*CG2 Capacidade para a dirección das actividades obxecto de proxectos de *ingeniería descritos no *epígrafe anterior.	A2
*CR12 Coñecementos e capacidades para organizar e *gestionar proxectos. Coñecer a estrutura organizativa e as funcións dunha oficina de proxectos.	A31

Contidos

Tema	
(*)BLOQUE A	(*)CONTENIDOS DEL BLOQUE A
1.- Presentación	Presentación• Guía Docente• Metodoloxía de traballo: Grupos de traballo e TEMA• Avaliación: renuncia avaliación continua • Material e equipos necesarios
2.- A oficina Técnica.	•Introdución á oficina técnica Industrial, Funcións, Traballo, *Organigrama da empresa• Realizacións da oficina técnica• *Infraestrutura dunha oficina técnica• Organización e xestión dunha oficina técnica• Ferramentas informáticas Integración cos sistemas da empresa
(*)3.- El proyecto industrial	(*) El proyecto: Concepto, características, clasificación, metodología, diagramas de proceso y fases de los proyectos industriales. Documentos del proyecto: La memoria, los planos. pliegos de condiciones, presupuestos. Planificación del trabajo y justificación de anexos
(*)4.- Documentos, informes técnicos y trabajos similares	(*) Informes técnicos Otros trabajos técnicos similares Anteproyectos Proyectos. Normalización. UNE 157002. Calidad, certificación y homologación Peritaciones y tasaciones

(*)BLOQUE B	(*)CONTENIDOS DEL BLOQUE B
(*)5.- Legislación	(*) ☐ Ordenamiento legislativo española ☐ Legislación técnica básica ☐ Legislación técnica de especialidad
(*)6.- Estudios con entidad propia	(*) ☐ Protección Contra incendios ☐ Estudio de seguridad y salud ☐ Impacto Medioambiental ☐ Otros estudios.
(*)7.- Métodos y técnicas para la planificación y gestión de proyectos de industriales.	(*) ☐ Organización y coordinación de proyectos. ☐ Métodos y técnicas para la planificación y gestión de proyectos. ☐ Técnicas para la optimización de proyectos. ☐ Herramientas para la gestión informatizada de proyectos.
(*)8.- Dirección facultativa.	(*) ☐ Actores que intervienen en la ejecución material de proyectos. ☐ Funciones de la dirección facultativa de proyectos. ☐ Marco legal que regula las funciones de la dirección facultativa. ☐ Obligaciones y responsabilidad profesional.
(*)10.- Propiedad industrial.	(*) ☐ Innovación tecnológica y propiedad industrial. Patentes y modelos de utilidad.
(*)9.- Trabajos para la administración y ley de procedimiento. Tramitaciones.	(*) ☐ Redacción y presentación de trabajos técnicos. ☐ Tramitación de proyectos y de otros documentos técnicos. (visado, notario, Organismos Públicos, etc.) ☐ Gestión de licencias, autorizaciones y permisos ante instituciones públicas y privadas. ☐ Licitación y contratación de proyectos.
(*)BLOQUE C	(*)Proyecto sencillo indicado por el profesor, aplicando un mínimo de tres normativas básicas obligatorias.
Trabajo Individual. Teórico-Práctico.	
(*)BLOQUE D	(*) ☐ Proyecto relacionado con la especialidad: ☐ Memoria ☐ Anexos ☐ Planos ☐ Pliego de condiciones ☐ Presupuesto. ☐ Estudios que correspondan. ☐ Planificación.
Trabajo en grupo. Teórico - Práctico.	
(*)BLOQUE E	(*) ☐ Realización de una presentación en público.
(*)BLOQUE F	(*)Trabajo interdisciplinar

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Presentacións/exposicións	4	8	12
Estudo de casos/análises de situacións	5	8	13
Proxectos	13	25	38
Prácticas autónomas a través de TIC	9	16	25
Titoría en grupo	12	0	12
Sesión maxistral	18	32	50

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente	
	Descrición
Presentacións/exposicións	(*)Se realizara una exposición, en el aula, mediante una presentación (usando cualquiera de las numerosas aplicaciones informáticas que existen) y la posterior defensa de las tesis desarrolladas mediante un debate en el aula. El tema a exponer será indicado oportunamente por el profesorado.
Estudo de casos/análises de situacións	(*)El estudio de un caso/análisis de situaciones, pretende un aprendizaje empírico, en base al planteamiento de un caso real, y su posterior análisis, utilizando los diferentes recursos que los alumnos tienen a su disposición (bibliografía, base de datos, etc.).
Proxectos	(*)El Aprendizaje Basado en Proyectos es un modelo de aprendizaje en el que los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase (Blank, 1997; Dickinson, et al, 1998; Harwell, 1997).
Prácticas autónomas a través de TIC	(*)Aplicar, a nivel práctico, la teoría de un ámbito de conocimiento en un contexto determinado. Ejercicios prácticos a través de las TIC.
Titoría en grupo	(*)Realización de actividades de refuerzo al aprendizaje mediante la resolución tutelada de manera grupal de supuestos prácticos vinculados a los contenidos teóricos de la asignatura.
Sesión maxistral	(*) Sesión magistral activa. Cada unidad temática será presentada por el profesor, complementada con los comentarios de los estudiantes con base en la bibliografía asignada u otra pertinente.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Titoría en grupo	

Avaliación		
	Descrición	Cualificación
Presentacións/exposicións	(*)Exposiciones: se valoraran las exposiciones realizadas.	5
Estudo de casos/análises de situacións	(*)Trabajo interdisciplinar o informe.	10
Proxectos	(*) Realización y entrega del trabajo realizado en grupo en base a las especificaciones indicadas por el profesor Nota mínima de esta parte: 4 sobre una calificación de 10 (en esta parte)	25
Prácticas autónomas a través de TIC	(*) Realización y entrega del trabajo indicado de modo individual. Nota mínima de esta parte: 4 sobre una calificación de 10 (en esta parte)	35
Titoría en grupo	(*)Uso activo y preparado de las tutorías	5
Sesión maxistral	(*)Teoría: Las pruebas serán de tipo test o de respuesta breve. Nota mínima de esta parte: 4 sobre una calificación de 10 (en esta parte)	20

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Recomendacións

Materias que continúan o temario
Traballo de Fin de Grao/V12G330V01991

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Expresión gráfica: Expresión gráfica/V12G330V01101
Informática: Informática para a enxeñaría/V12G330V01203