Guia docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Oficina Técnica-Proyectos.		Código	631G02452
Titulación	Grao en Tecnoloxías Mariñas			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	CastellanoInglés			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría MariñaEnxeñaría Industrial			
Coordinador/a	Garcia-Bustelo Garcia, Enrique Juan	Correo electrónico	enrique.garcia-bustelo@udc.es	
Profesorado	Garcia-Bustelo Garcia, Enrique Juan Orosa Garcia, Jose Antonio Santos Couceiro, Rafael	Correo electrónico	enrique.garcia-bustelo@udc.es jose.antonio.orosa@udc.es rafael.santos.couceiro@udc.es	
Web				
Descripción general	En esta asignatura se pretende dar a conocer al alumno la organización y estructura de funcionamiento de una oficina técnica, así como la metodología habitual en la misma. La redacción y análisis del proyecto técnico y de los diferentes documentos que lo integran. Reconocer los principales métodos de gestión y seguimiento de proyectos. Documentos de trabajo con las Administraciones y contratas.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A1	CE1 - Capacidad para la realización de inspecciones, mediciones, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y certificaciones en las instalaciones del ámbito de su especialidad.
A3	CE3 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
A5	CE5 - Conocimientos en la organización de empresas. Capacidad de organización y planificación.
A7	CE7 - Capacidad para la operación y puesta en marcha de nuevas instalaciones o que tengan por objeto la construcción, reforma, reparación, conservación, instalación, montaje o explotación, realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, y otros trabajos análogos de instalaciones energéticas e industriales marinas, en sus respectivos casos, tanto con carácter principal como accesorio, siempre que quede comprendido por su naturaleza y característica en la técnica propia de la titulación, dentro del ámbito de su especialidad, es decir, operación y explotación.
A11	CE11 - Observar prácticas de seguridad en el trabajo, en el ámbito de su especialidad.
A18	CE18 - Redacción e interpretación de documentación técnica.
A19	CE19 - Conocer las características y limitaciones de los materiales utilizados para la reparación de buques y equipos.
A20	CE20 - Ser capaz de identificar, analizar y aplicar los conocimientos adquiridos en las distintas materias del Grado, a una situación determinada planteando la solución técnica más adecuada desde el punto de vista económico, medioambiental y de seguridad.
A62	CE52 - Ejercer como oficial ETO de la Marina Mercante, una vez superados los requisitos exigidos por la Administración Marítima.
A68	CE58 - Mantener y reparar el equipo eléctrico y electrónico
A69	CE59 - Mantener y reparar los sistemas de control automático de la maquina propulsora principal y de las maquinas auxiliares
A70	CE60 - Mantener y reparar los equipos de navegación del puente y los sistemas de comunicación del buque
A71	CE61 - Mantener y reparar los sistemas eléctricos, electrónicos y automáticos de control de la maquinaria de cubierta y del equipo de manipulación de la carga
A72	CE62 - Mantener y reparar los sistemas de control y seguridad del equipo de fonda
B2	CT2 - Resolver problemas de forma efectiva.
B4	CT4 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B5	CT5 - Trabajar de forma colaborativa.
B6	CT6 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.

B7	CT7 - Capacidad para interpretar, seleccionar y valorar conceptos adquiridos en otras disciplinas del ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.
B10	CT10 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.
C2	C2 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
C3	C3 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C4	C4 - Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C6	C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	C7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	C8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
C9	CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
C10	CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
C11	CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
C12	CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
C13	CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
A1	A1	B2	C2
A7	A3	B4	C3
A20	A5	B5	C4
B2	A7	B6	C6
B7	A11	B7	C7
B10	A18	B10	C8
C3	A19		C9
C4	A20		C10
C5	A62		C11
C6	A68		C12
C7	A69		C13
C8	A70		
	A71		
	A72		

Contenidos	
Tema	Subtema
TEMA 1. ANTECEDENTES. INTRODUCCIÓN Y ORIGEN DE LA PROFESIÓN.	Antecedentes y origen de la profesión. La profesión en Europa y el mundo occidental.

TEMA 2. ORGANIZACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE UNA OFICINA TÉCNICA	Introducción. Concepto de Oficina Técnica. Clasificación de las Oficinas Técnicas. Realizaciones, Infraestructura, Metodología, Organización y Gestión de una Oficina Técnica. El espacio físico como lugar de trabajo. Medios empleados para la confección, reproducción, archivado y manejo de documentos técnicos. Sistemas informáticos y de comunicaciones para usuarios técnicos.
TEMA 3. INTRODUCCIÓN AL PROYECTO	El proyecto en la actividad profesional. Proyectos Técnicos de Ingeniería. Concepto de proyecto. El ciclo del proyecto.
TEMA 4. MORFOLOGÍA DEL PROYECTO TÉCNICO	Documentos del proyecto: memoria; anejos a la memoria y cálculos; planos; pliego de condiciones y presupuesto. Documentación anexa: estudios de seguridad y salud, control de calidad, estudios ambientales.
TEMA 5. PROGRAMACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE PROYECTOS	Introducción a las distintas técnicas. Diagrama de GANT. Método PERT/CPM.
TEMA 6. EVALUACIÓN DE PROYECTOS	Introducción al análisis costo-beneficios. Identificación, cuantificación, valoración y comparación de costes y beneficios. Criterios contables. Principales indicadores de rentabilidad.
TEMA 7. OFERTAS Y CONTRATACIÓN	Justificación y necesidad. Pliego de condiciones y cláusulas administrativas. Contratación con las Administraciones.
TEMA 8. TRAMITACIÓN DE PROYECTOS Y DE OTROS DOCUMENTOS TÉCNICOS	Introducción. Visado de proyectos y otros documentos técnicos. Competencias de los Ayuntamientos y otras Instituciones públicas y privadas en materia de licencias y permisos. Solicitud y tramitación de licencias para edificaciones, actividades e instalaciones industriales. Implicaciones legales de la firma de proyectos y dirección facultativa de proyectos y obras.
TEMA 9. OFERTAS Y CONTRATACIÓN	Introducción. Solicitud de ofertas. Presentación de ofertas. Análisis, evaluación y selección de ofertas. Adjudicación y contratación.
TEMA 10. NORMALIZACIÓN, CERTIFICACIÓN Y HOMOLOGACIÓN	Normas técnicas en distintos ámbitos de aplicación.
TEMA 11. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, PROPIEDAD INDUSTRIAL Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	Importancia y gestión. Organismos de transferencia tecnológica.
TEMA 12. CUMPLIMIENTO PARA JEFE DE MAQUINAS DE LA MARINA MERCANTE HASTA UN MAXIMO DE 3000 kW. El desarrollo y superación de estos contenidos, junto con los correspondientes a otras materias que incluyan la adquisición de competencias específicas de la titulación, garantizan el conocimiento, comprensión y suficiencia de las competencias recogidas en el cuadro AIII/2, del Convenio STCW, relacionadas con el nivel de gestión de Oficial de Máquinas de Primera de la Marina Mercante, sin limitación de potencia de la planta propulsora y Jefe de Máquinas de la Marina Mercante hasta un máximo de 3000 kW.	Cuadro A-III/2 del Convenio STCW. Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los Jefes de máquinas y Primeros Oficiales de máquinas de buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 3000 kW

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competéncias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Actividades iniciales	A5 A11 A20 B4 B5 B7 C4 C7 C8 C9 C13	2	0	2

Prácticas de laboratorio	A1 A3 A7 A11 A19 A68 A69 A70 A71 A72 B2 B5 B7 C3 C8 C11 C12	30	0	30
Sesión magistral	A1 A7 A20 B7 C3 C4 C6 C8 C10 C11	30	30	60
Trabajos tutelados	A1 A7 A18 A20 A62 B2 B4 B6 B7 C2 C3 C6 C11	5	15	20
Prueba objetiva	A3 A5 A11 A20 B2 B7 B10 C8 C9	4	0	4
Atención personalizada		34	0	34
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	**Descripción**
Actividades iniciales	Introducción y justificación de la asignatura.
Prácticas de laboratorio	Los alumnos, con ayuda de distintas herramientas informáticas, elaborarán distintos documentos, que servirán como base para la realización de los trabajos tutelados.
Sesión magistral	Se darán los contidos teóricos de la asignatura, que servirán como base para la realización de las prácticas y trabajos tutelados.
Trabajos tutelados	De forma individual o de grupos reducidos, elaborarán un anteproyecto técnico con sus expecificaciones o un trabajo técnico. Estos trabajos han de constituir el fundamento para la posterior realización del trabajo fin de grado.
Prueba objetiva	Consistirá en un examen tipo test para los alumnos que hayan seguido la evaluación continua.

Atención personalizada	
Metodologías	**Descripción**
Prácticas de laboratorio Trabajos tutelados Prueba objetiva	Individualmente ou en grupos moi pequenos, o alumno será supervisado para seguir o tema e, fundamentalmente, será guiado para preparar un anteproxecto ou traballo técnico.

Evaluación			
Metodologías	**Competéncias**	**Descripción**	**Calificación**
Prácticas de laboratorio	A1 A3 A7 A11 A19 A68 A69 A70 A71 A72 B2 B5 B7 C3 C8 C11 C12	Compuesto de distintas prácticas individualizadas, computarán hasta un 20% de la nota final.	20
Trabajos tutelados	A1 A7 A18 A20 A62 B2 B4 B6 B7 C2 C3 C6 C11	De forma individual o pequeños grupos, consistirá en la redacción de un anteproyecto técnico o informe-estudio. Su realización será necesaria para superar la asignatura.	40
Prueba objetiva	A3 A5 A11 A20 B2 B7 B10 C8 C9	Examen tipo test que computará hasta un 40% de la nota. Será imprescindible la obtención de un mínimo de 3,5 puntos sobre 10 para su promedio.	40

Observaciones evaluación

Os criterios de avaliación contemplados nas táboas A-III / 1 e A-III / 2 do Código STCW e as súas modificacións relacionadas con este asunto teranse en conta á hora de deseñar e realizar a avaliación. A continuación, especifícanse as competencias que adquirirán os estudantes con cada un dos tres métodos ou criterios de avaliación. En calquera caso, é doado comprender, debido á propia natureza do suxeito, que en cada un dos tres tipos son adquiridos ou traballados no seu conxunto. En calquera caso, os fundamentos especifícanse en cada un dos métodos de avaliación: Prácticas de laboratorio: A1, A7 e A20, utilizando tics dispoñibles para os estudantes, xunto con B2, B7 e B10. Cabalos de traballo tutelados: ademais das técnicas, "A", o B2, B7 e B10 e C4, C6, C7 e C8. Proba obxectiva ou exame tradicional: competencias adquiridas na propia materia, A1, A7 e A20, e todo o resto para estudantes que non teñan un estado suxeito a avaliación continua, que deben entregar / realizar probas prácticas do traballo realizado ao longo de o curso. Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia, segundo establece a"NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN AO ESTUDO DOS ESTUDANTES DE GRAONA UDC (Arts. 2.3; 3.b e 4.5) (29/5/2012):Asistencia/participación nas actividades de clase mínima do 60%: a) Elaboración e presentación dos traballos de pequeno grupo(70%). b) Un exame escrito sobre os contidos da materia (30%). La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación, una vez comprobada, implicará directamente la cualificación de suspenso ?0? en la materia, en la convocatoria correspondiente, invalidando así, cualquier calificación obtenida en todas las actividades de evaluación de cara a la convocatoria extraordinaria

Fuentes de información	
Básica	- De Heredia, R. (). DIRECCIÓN INTEGRADA DE PROYECTOS . Ediciones 2000 S.A. Barcelona - Gómez-Senent Martínez, E. (). CUADERNOS DE INGENIERÍA DE PROYECTOS I, II y III. . Servicios de Publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia - Faises, V.M. (). DISEÑO DE ELEMENTOS DE MAQUINAS . Gustavo Gili. Barcelona - Edward Shigley, J. & Mischke, Ch. (). DISEÑO EN INGENIERÍA MECÁNICA . Mc. Graw Hill - Santos Sabrás, F. (). INGENIERÍA DE PROYECTOS . Eunsa. Pamplona - Hajek, V. (). INGENIERÍA DE PROYECTOS . Urmo, S.A. de Ediciones. Bilbao - Corzo, M.A. (). INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE PROYECTOS. . Limusa. Méjico. - Asimov, M. (). INTRODUCCIÓN AL PROYECTO . Herrero Hnos. México - Gini, C. (). LA BIBLIA DE PROJECT 2.000. . Anaya. Madrid, 2.000 - Gómez-Sennet, E. (). LAS FASES DEL PROYECTO Y SU METODOLOGÍA . Servicios de Publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia - Chevalier, A. (). MANUAL DIDÁCTICO DE LA OFICINA TÉCNICA . Index. Madrid - Brusola Simón, F. (). OFICINA TÉCNICA Y PROYECTOS . Servicios de Publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia - Romero López, C. (). TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS. . Pirámide. Madrid. - Trueba Jainaga, J. I.; Levenfeld González, G.; Marco Gutiérrez, J. L. (1991.). TEORÍA DE PROYECTOS. MORFOLOGÍA DEL PROYECTO. . ETSIA. Madrid. - De Cos Castillo, M. (2001). TEORÍA GENERAL DEL PROYECTO. . Síntesis. Madrid
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías