



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Tecnoloxía Pesqueira		Código	730112617
Titulación	Enxeñeiro Naval e Océánico			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	1º cuatrimestre	Cuarto-Quinto	Optativa	3.5
Idioma				
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Océánica			
Coordinación	Salamanca Gimenez, Antonio		Correo electrónico	antonio.salamanca@udc.es
Profesorado	Salamanca Gimenez, Antonio		Correo electrónico	antonio.salamanca@udc.es
Web				
Descrición xeral	La asignatura se enmarca en el quinto curso de la titulación y se imparte desde el Área de Conocimiento de Construcciones Navales. Se considera una asignatura básica para el conocimiento de los requerimientos y necesidades a bordo de los buques pesqueros. Tiene una parte descriptiva-teórica en la que se mostrarán las diferentes necesidades a bordo, y una parte práctica en la que el alumno desarrollará los cálculos necesario para diseño de parques de psca y servicios auxiliares de pesqueros.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A1	Aplicar os fundamentos da Enxeñaría Naval e Océánica.
A2	Modelar matematicamente sistemas e procesos complexos de todos os ámbitos da Enxeñaría Naval e Océánica.
A3	Desenvolver, programar e aplicar métodos analíticos e numéricos para a análise de modelos lineais e non lineais de todos os ámbitos da Enxeñaría Naval e Océánica.
A4	Participación en proxectos de investigación.
A5	Modelizar matemática e computación en centros tecnolóxicos e de enxeñaría naval e oceánica.
A6	Participación en proxectos multidisciplinares de enxeñaría naval e oceánica.
A7	Proxectos e cálculo de produtos, procesos, instalacións e factorías navais en todos os ámbitos do sector naval e marítimo.
A8	Investigación, desenvolvemento e innovación en produtos, procesos e métodos relacionados co sector naval e marítimo.
A9	Elaboración, dirección e xestión de proxectos en todos os ámbitos relacionados co sector naval e marítimo.
A10	Dirección, planificación e supervisión de equipos multidisciplinares.
A12	Dirección xeral, dirección técnica, dirección de proxectos de I+D+I en factorías navais e empresas relacionadas co sector naval e marítimo.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B6	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B8	Actitude orientada ao traballo persoal intenso.
B10	Actitude orientada á análise.
B11	Actitude creativa.
B12	Capacidade para encontrar e manexar a información.
B14	Manexo de sistemas asistidos por ordenador.
B15	Concepción espacial.
B17	Analizar e descompoñer procesos.
B18	Capacidade de abstracción, comprensión e simplificación de problemas complexos.
B21	Abertos ao cambio.
B22	Vontade de mellora continua.



C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Conocimiento de métodos de regulación pesquera, aplicación y fundamentos.	A3 A6	B3 B4 B10 B12 B14 B17 B18	C3 C4 C6 C8
Conocimiento, comprensión y diseño de artes de pesca	A3 A4 A5 A6 A8	B1 B3 B4 B5 B8 B10 B12 B15 B22	C6 C7 C8
Aplicación de la normativa aplicable a construcción naval pesquera.	A1 A4 A6 A7 A8 A9 A10 A12	B2 B3 B4 B6 B10 B11 B12	C4 C6
Diseño de los elementos de parques de pesca	A1 A2 A7 A9 A10 A12	B2 B3 B4 B5 B8 B10 B12 B14 B15 B17 B18 B21	C6 C7



Cálculo de elementos auxiliares a bordo de buques pesqueros	A1	B1	C4
	A2	B3	C6
	A5	B4	C7
	A6	B10	
	A7	B17	
	A8	B18	

Contidos	
Temas	Subtemas
Regulación pesquera	<p>Principios básicos de biología y entorno marino</p> <p>Dinámica de poblaciones</p> <p>Buques y caladeros</p> <p>Artes de pesca y selectividad</p> <p>Parámetros fundamentales en pesquerías</p> <p>Rendimiento y esfuerzo pesquero</p> <p>Ordenación pesquera</p> <p>Aspectos económicos de regulación pesquera</p>
Metodologías de pesca	<p>Sistemas artesanales</p> <p>Sistemas pasivos (Caña, curricán, poteras, redes, trampas, palangres)</p> <p>Sistemas activos (Cercos y arrastre)</p>
Necesidades y diseño de los buques	<p>Buques balleneros</p> <p>Buques cañeros</p> <p>Buques a la cacea</p> <p>Buques naseros</p> <p>Buques palangreros</p> <p>Buques para redes</p> <p>Buques arrastreros</p> <p>Buques cerqueros</p> <p>Buques híbridos</p>
Lances de pesca. Necesidades de servicios a bordo.	<p>Con dragas</p> <p>Con líneas</p> <p>Con curricán</p> <p>Con redes</p> <p>Con trampas</p> <p>Con palangres</p> <p>De cerco</p> <p>De arrastre</p>
Diseño artes y equipos de pesca	<p>Fibras, cables y cabos</p> <p>Diseño de paños</p> <p>Diseño de arte de arrastre. Ensayos con modelos.</p> <p>Carreteles de cable y tambores de red. Cálculo y diseño.</p> <p>Análisis de necesidades y adaptación de los aparejos a diferentes caladeros.</p>



Reglamentación técnica aplicable a buques pesqueros	<p>Convenio de Torremolinos</p> <p>C_I Disposiciones generales</p> <p>C_II Construcción, Integridad de estanqueidad y equipo</p> <p>C_III Estabilidad y navegabilidad</p> <p>C_IV Instalaciones de máquinas</p> <p>C_V Contraincendios</p> <p>C_VI Protección de la tripulación</p> <p>C_VII Dispositivos de salvamento</p> <p>C_IX Radiocomunicaciones</p> <p>C_X Aparatos náuticos de a bordo</p> <p>Acoplamiento al CILC 1966 con arreglo al protocolo de 1988</p> <p>RD 1032/1999 Normas de seguridad a cumplir en los pesqueros de más de 24 m.</p> <p>RD 1422/2002 que modifica el anterior</p>
Instalaciones auxiliares en pesqueros	<p>Cálculo y diseño de palos plumas y cables a bordo de buques de pesca.</p> <p>Cálculo de necesidades frigoríficas a bordo. Carga térmica.</p> <p>Componentes de instalaciones frigoríficas. Fundamentos.</p> <p>Cálculo y diseño de una instalación frigorífica.</p>

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	37	18.5	55.5
Solución de problemas	7	7	14
Traballos tutelados	0	12	12
Actividades iniciais	1	0	1
Proba mixta	3	0	3
Atención personalizada	2	0	2

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	<p>Se desarrollan, de acuerdo a los temas especificados, los fundamentos para la obtención de diseños óptimos asumibles en proyectos básicos.</p> <p>Se plantean las necesidades de a bordo y se detallan soluciones técnicas viables para satisfacerlas.</p>
Solución de problemas	Problemas específicos, planteados en clase, se resuelven como parte práctica de las clases presenciais.
Traballos tutelados	A lo largo del curso se propondrán trabajos a desarrollar por los alumnos de manera autónoma. El profesor sólo deberá intervenir a efectos de tutorización.
Actividades iniciais	Se trata de una descripción breve del curso, actividades a desarrollar, objetivos y procedimientos de evaluación.
Proba mixta	Examen final de la asignatura. Prueba escrita.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Los trabajos a desarrollar en casa por el alumno se plantean para incentivar el espíritu crítico por parte del alumno. Se trata de trabajos que, en general, serán autoexplicativos. El propio alumno deberá tener espíritu crítico para analizar resultados y presentar los informes finales correctamente.

Avaliación



Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	Se evaluarán al final de la asignatura	50
Proba mixta	Examen final de la asignatura	50
Outros		

Observacións avaliación

Se pretende que no sea necesaria la realización de la prueba escrita de final de curso. El planteamiento será que al presentar los trabajos tutelados el alumno pueda conseguir la máxima nota. No obstante, el alumno que lo desee podrá acudir al examen final de la asignatura.

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none">- FAO - ONU (1985). Design of small fishing vessels. FAO- L. Santos y J. Núñez (1994). Fundamentos de pesca. FEIN - COIN- FAO (2003). Manual de evaluación de recursos pesqueros. FAO- E.C. López Veiga (1985). Ordenación pesquera. Sus bases y su aplicación. Serv. Pub. Caixa Vigo- OMI (1995). Protocolo de Torremolinos Ed. refundida 1995. OMI
Bibliografía complementaria	<ul style="list-style-type: none">- FAO - ONU (1960). Fishing boats of the world: 2. FAO- F. Micó (1978). Introducción a la pesca marítima. Serv. publicaciones ETSIN- F. Eiroa del Río (1986). La pesca artesanal en Galicia. Edicións do Castro- J. Garner (1978). Pelagic and semipelagic trawling gear. Fishing news books LTD.- A. Luna y D. Pérez (). Proyectos. Buques y sistemas de pesca. Serv. Pub. ETSIN- PTEPA (2009). Tecnologías aplicadas a la pesca y a la acuicultura. Plataforma Tecnológica de la pesca

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Hidrostática y Estabilidad/730112301

Mecánica de Flúidos/730112302

Teoría de Estructuras/730112303

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías