



Teaching Guide				
Identifying Data				2015/16
Subject (*)	Tecnoloxía pesqueira e da acuicultura	Code	730496010	
Study programme	Mestrado Universitario en Enxeñaría Naval e Oceánica (plan 2012)			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Official Master's Degree	2nd four-month period	First	Obligatoria	4.5
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Enxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinador	Salamanca Gimenez, Antonio	E-mail	antonio.salamanca@udc.es	
Lecturers	Salamanca Gimenez, Antonio	E-mail	antonio.salamanca@udc.es	
Web	www.udc.es/dep/inyo/asalamanca/index.html			
General description	La asignatura 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, plantas de acuicultura y pesca sostenible			

Study programme competences	
Code	Study programme competences
A1	Capacidade para proxectar buques axeitados ás necesidades do transporte marítimo de persoas e mercadorías, e ás da defensa e seguridade marítimas.
A11	Coñecemento das operacións e sistemas específicos dos barcos de pesca e capacidade para realizar a súa integración nos proxectos dos devanditos barcos.
A12	Coñecemento da enxeñaría dos cultivos mariños e da súa explotación e capacidade para proxectar os artefactos, flotantes ou fixos, nos que se integran, desenvolvendo as súas estruturas, materiais, equipamento, fondeo, estabilidade, seguridade, etc.
B1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación
B2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en ámbitos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo
B3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos
B4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.
B5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en boa medida autodirixido ou autónomo.
B6	Ser capaz de realizar unha análise crítica, avaliación e síntese de ideas novas e complexas.
C1	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.

Learning outcomes		
Learning outcomes	Study programme competences	
Coñecemento de métodos de regulación pesqueira, aplicación e fundamentos.	AC1	BC1
	AC11	BC2
	AC12	BC3
		BC4
		BC5
		BC6



Coñecemento, comprensión e deseño de artes de pesca	AC1 AC11 AC12	BC1 BC2 BC4 BC6	CC1
Aplicación dá normativa aplicable a construción naval pesqueira	AC11 AC12	BC1 BC2 BC3 BC4 BC5 BC6	CC1
Deseño de factorías de acuicultura	AC11 AC12	BC1 BC2 BC3 BC4 BC5 BC6	CC1

Contents	
Topic	Sub-topic
Regulación pesqueira	Principios básicos de bioloxía e ámbito mariño Dinámica de poboacións Buques e caladoiros Artes de pesca e selectividade Parámetros fundamentais en pesqueiras Rendemento e esforzo pesqueiro Ordenación pesqueira Aspectos económicos de regulación pesqueira
Metodoloxías de pesca	Sistemas artesanais Sistemas pasivos (Cana, corricán, poteras, redes, trampas, palangres) Sistemas activos (Cercos e arrastre)
Necesidades e deseño dos buques	Buques baleeiros Buques cañeros Buques á cacea Buques naseros Buques palangreiros Buques para redes Buques arrastreiros Buques cerqueros Buques híbridos
Lances de pesca. Necesidades de servizos a bordo.	Con dragas Con liñas Con corricán Con redes Con trampas Con palangres De cerco De arrastre



Deseño artes e equipos de pesca	Fibras, cables e cabos Deseño de panos Deseño de arte de arrastre. Ensaio con modelos. Carretes de cable e tambores de rede. Cálculo e deseño. Análise de necesidades e adaptación dos aparellos a diferentes caladoiros.
factorias da acuicultura	factorias de crías factoria de engorde factorias innovadoras

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A1 A11 A12 B1 B2 B3 B4 B5 B6 C1	45	18.5	63.5
Introductory activities	A1 B8	1	0	1
Online forum	A11 A12 B2 B3 B4 B5 B6	0	2	2
Collaborative learning	A1 A11 A12 B3 B4 B5 B6	30	0	30
Mixed objective/subjective test	A1 A11 B1 B2 B3 B4 B5 B6	8	0	8
Personalized attention		8	0	8

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	Desenvólvense, de acordo aos temas especificados, os fundamentos para a obtención de deseños óptimos asumibles en proxectos básicos. Formúlanse as necesidades da bordo e detállanse solucións técnicas viables para satisfacelas.
Introductory activities	Trátase dunha descrición breve do curso, actividades a desenvolver, obxectivos e procedementos de avaliación.
Online forum	mediante moodle e wikis
Collaborative learning	presetaciones realizadas polos alumnos, tuteladas polo profesor
Mixed objective/subjective test	exame ou realización dun traballo de actualidade tutelado

Personalized attention	
Methodologies	Description
Collaborative learning	Os traballos a desenvolver na casa polo alumno formúlanse para incentivar o espírito crítico por parte do alumno. Trátase de traballos que, en xeral, serán autoexplicativos. O propio alumno deberá ter espírito crítico para analizar resultados e presentar os informes finais correctamente.
Guest lecture / keynote speech	
Introductory activities	Tutelado polo profesor
Online forum	

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Collaborative learning	A1 A11 A12 B3 B4 B5 B6	refórzase a colaboración o traballo e o traballo en comun	23



Guest lecture / keynote speech	A1 A11 A12 B1 B2 B3 B4 B5 B6 C1	realizadas en clase polo profesor	20
Introductory activities	A1 B8	ao inicio do curso	0.5
Online forum	A11 A12 B2 B3 B4 B5 B6	o alumno participase e conocerá os últimos eventos respecto os temas	11.5
Mixed objective/subjective test	A1 A11 B1 B2 B3 B4 B5 B6	Exame final da materia	45
Others			

### Assessment comments

Preténdese que non sexa necesaria a realización da proba escrita de final de curso. A formulación será que ao presentar os traballos tutelados o alumno poida conseguir a máxima nota. Non obstante, o alumno que o desexe poderá acudir ao exame final da materia.

### Sources of information

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

### Recommendations

#### Subjects that it is recommended to have taken before

Tecnoloxía da construción do buque/730496019

#### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Oceanografía/730496008

#### Subjects that continue the syllabus

#### Other comments

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.