



Guía Docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	Tecnoloxía da construción naval		Código	730G05024
Titulación	Grao en Enxeñaría Naval e Oceánica			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	7.5
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinación	Bouza Fernandez, Javier	Correo electrónico	javier.bouza@udc.es	
Profesorado	Bouza Fernandez, Javier	Correo electrónico	javier.bouza@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Descrición do Estaleiro, dos traballos que se realizan, do equipamento e tecnoloxías empregadas. Desenvolvemento do proxecto construtivo, enxeñaría integrada e estratexia construtiva. Estudo dos procesos produtivos e das tecnoloxía empregadas nos Estaleiros na construción e reparación de buques, artefactos mariños e eólica mariña. Normas e estandarización. Análise de novas tendencias: Estaleiro 4.0			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A20	Coñecemento das características dos materiais estruturais navais e dos criterios para a súa selección
A21	Coñecemento dos procedementos e sistemas que se empregan para o control da corrosión mariña
A28	Coñecemento dos métodos de proxecto da súa tecnoloxía específica
A29	Coñecemento dos procesos de construción naval
A31	Coñecemento dos materiais específicos para máquinas, equipos e sistemas navais, así como dos criterios para a súa selección
A33	Coñecemento dos equipos e sistemas auxiliares navais
A34	Coñecemento das máquinas eléctricas e dos sistemas eléctricos navais
A35	Capacidade para proxectar sistemas hidráulicos e pneumáticos
A37	Coñecemento dos métodos de proxecto dos sistemas auxiliares dos buques e artefactos
A38	Coñecemento dos procesos de fabricación mecánica
A39	Coñecemento dos procesos de montaxe a bordo de máquinas, equipos e sistemas
B3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitiren xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética
B4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como leigo
C1	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da profesión e para a aprendizaxe ao longo da vida
C4	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas que deben afrontarse
C5	Asumir como profesionais e cidadáns a importancia da aprendizaxe ao longo da vida

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título



Coñecementos dos Procesos, dos equipamento e das tecnoloxías da Construción Naval	A20	B3	C1
	A21	B4	C4
	A28		C5
	A29		
	A31		
	A33		
	A34		
	A35		
	A37		
	A38		
	A39		

Contidos	
Temas	Subtemas
UNIDADE DIDÁCTICA 1.	<p>PRESENTACIÓN</p> <p>Presentación persoal.</p> <p>Presentación do curso.</p> <p>Formulación xeral</p> <p>Unidades didácticas</p> <p>Actividades complementarias</p> <p>Obxectivos do curso.</p> <p>Obxectivos</p> <p>Coñecementos a alcanzar</p> <p>Calendario do curso</p> <p>Prácticas</p> <p>Obxectivo</p> <p>Traballos prácticos</p> <p>Visitas</p> <p>Avaliación</p> <p>Exames</p> <p>Outros procedementos de avaliación complementarios</p> <p>Titorías</p>
UNIDADE DIDÁCTICA 2.	Definición e análise dos procesos produtivos que se realizan nun Estaleiro
UNIDADE DIDÁCTICA 3.	Desenvolvemento dun proxecto e Estratexia construtiva
UNIDADE DIDÁCTICA 4.	Estudo dos procesos tecnolóxico da construción naval
UNIDADE DIDÁCTICA 5.	Os medios de produción e as tecnoloxías empregada. Estudo aplicado das tecnoloxías mecánica, eléctrica, electrónica, hidráulica e neumática.



UNIDADE DIDÁCTICA 6.	Procedementos e guías de boa prácticas nos traballos do estaleiro. Normativas e Regulamentacións. Prevención de riscos laborais e normativa de seguridade.
UNIDADE DIDÁCTICA 7.	Investigación, desenvolvemento e Innovación no Estaleiro. As novas tendencias: Estaleiro 4.0 e novos campos de traballo nos Estaleiros
Nota:	As sete unidades didácticas desenrolan os contidos establecidos na Memoria de Verificación

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A20 A21 A28 A29 A31 A33 A34 A35 A38 A39 B3 B4 C1 C5	30	15	45
Prácticas a través de TIC	A28 B3 C1 C4	5	4	9
Prácticas de laboratorio	A31 A33 A34 A35 A37 A38	40	40	80
Saídas de campo	A29 A39 C4 C5	5	5	10
Estudo de casos	A28 A29 A31 A33 A34 A35 A37 A38 A39 B4 B3 C5 C4	10	5	15
Obradoiro	A29	6	6	12
Atención personalizada		16.5	0	16.5

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	clases impartidas polo profesor presentacións, esquemas, planos e demais material gráfico e ofimático
Prácticas a través de TIC	Prácticas a través de TIC Practicas na aula de informática cun programa de planificación
Prácticas de laboratorio	Simulación e análise dos procesos e medios de produción na construción naval. Desenvolverase conxunto de prácticas empregando os coñecementos aplicados das tecnoloxías mecánica, hidráulica, neumática, eléctrica e electrónica.
Saídas de campo	Visita a Estaleiros e empresas vinculadas ao sector naval.
Estudo de casos	Análise de estratexias e de procesos construtivos na construción naval
Obradoiro	Participación en charlas e eventos da Construción Naval

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio Prácticas a través de TIC Sesión maxistral Obradoiro	Ademais das titorías presenciais utilizarase as novas tecnoloxías (correo electrónicos, plataforma de grupos google e skype) para guiar e atender alumno.

Avaliación
------------



Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	A31 A33 A34 A35 A37 A38	Avaliarase por unhas ou varias probas de desenvolvemento no laboratorio e/ou traballos prácticos.	45
Estudo de casos	A28 A29 A31 A33 A34 A35 A37 A38 A39 B4 B3 C5 C4	Avaliácese por exame ou traballos sobre os contidos desenvolvidos	10
Prácticas a través de TIC	A28 B3 C1 C4	Avaliarase en función das actividades propostas	5
Sesión maxistral	A20 A21 A28 A29 A31 A33 A34 A35 A38 A39 B3 B4 C1 C5	Avaliácese por exame ou traballos sobre os contidos desenvolvidos	35
Obradoiro	A29	Participación en actividades	5
Outros			

### Observacións avaliación

Na 1ª oportunidade: A avaliación realizarase en función das Metodoloxías expostas. A cualificación das metodoloxías realizarase con notas sobre 10 e será condición necesaria para superar a avaliación da 1ª oportunidade: non ter ningunha nota inferior ou igual que 3,5 en ningunha das metodoloxías, ademais de ter unha asistencia ás actividades presenciais de polo menos o 80%.

Na 2ª oportunidade o Alumnos con Dispensa Académica: Realizarase a través dun exame final con 3 módulos: Teoría, Solución de Problemas y Proba desenvolvemento no laboratorio

A nota final da 2ª oportunidade o Alumnos con Dispensa Académica é:

$(0,45 * \text{Módulo Teoría} + 0,10 * \text{Problema} + 0,45 * \text{Proba desenvolvemento}) / (1,4 * \text{Número de notas inferiores ou iguais que } 3,5 + 1)$

### Fontes de información

**Bibliografía básica**

- Primitivo Gonzalez (2000). Técnicas de construcción Naval. Universidade da Coruña
- Francisco Javier, Gonzalez de Lema (2002). Tecnología de la construcción del buque. Universidade da Coruña

Se utilizará el Drive de Google o Dropbox para adjuntar información complementaria

### Bibliografía complementaria

### Recomendacións

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Automatismos. control e electrónica/730G05016

Electrotecnia/730G05014

Elasticidade e resistencia dos materiais/730G05017

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Sistemas auxiliares do buque 1/730G05028

Sistemas hidráulicos e neumáticos/730G05029

#### Materias que continúan o temario

### Observacións

Ademais do correo oficial, para calquera dúbida: jbferrol@gmail.com

(\*)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