



Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Tecnoloxía da construción naval		Código	730G05024
Titulación	Grao en Enxeñaría Naval e Oceánica			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	7.5
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinación	Bouza Fernandez, Javier	Correo electrónico	javier.bouza@udc.es	
Profesorado	Bouza Fernandez, Javier Fernandez Rodriguez, Angel	Correo electrónico	javier.bouza@udc.es angel.fernandezr@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Adquirir unha ampla base dos coñecementos, os equipamentos e as tecnoloxías empregadas na Construción Naval coa finalidade de poder desenvolver e implementar os diferentes procesos que integran a construción dun buque ou artefacto mariño.			
Plan de continxencia	<p>1. Modificacións nos contidos</p> <p>Non se realizarán cambios</p> <p>2. Metodoloxías</p> <p>Se manteñen todas as metodoloxías excepto as Prácticas no Laboratorio que pasan a integrarse na Metodoloxía de Traballos Tutelados.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</p> <p>? Correo electrónico: Diariamente. De uso para facer consultas, solicitar encontros virtuais para resolver dúbidas e facer o seguimento dos traballos tutelados.</p> <p>? Teams: Desenvolvemento dos contidos teóricos, prácticos e dos traballos tutelados na franxa horaria que ten asignada a materia no calendario de aulas da facultade. Así, como tamén, titorías de grupos ou persoais.</p> <p>? Moodle, Plataforma de Office 365 y Plataforma de Google: Segundo a necesidade do alumando e para desevolvemento de probas síncronas ou asíncronas.</p> <p>4. Modificacións na avaliación</p> <p>Integrase o 10% dás Saídas de campo nos Traballos tutelados que pasan a ponderar o 30%.</p> <p>En caso de realización de probas no presenciais, indicar:</p> <p>? Deben ser conscientes de que os accesos serán controlados para garantir a identidade.</p> <p>? En calquera momento da videoconferencia, o/a docente pode pedir que amosen a súa pantalla e/ou o que estean escribindo en papel.</p> <p>? Ante unha detección de usurpación de identidade ou copia, realizaranse as investigacións e actuacións administrativas correspondentes.</p> <p>? No caso das fotos de probas manuscritas, recoméndase empregar unha App de escaneo de documentos que produza un documento en PDF. Nestes casos, será necesario que o/a estudante custodie o exame manuscrito, que poderá ser solicitado polo/a docente</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía</p> <p>Non se realizarán cambios.</p>			



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
A29	Coñecemento dos procesos de construción naval
B2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo
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
B6	Ser capaz de realizar unha análise crítica, avaliación e síntese de ideas novas e complexas
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	
Coñecer os procesos e técnicas, os equipamentos e as tecnoloxías propias empregadas na construción naval		A20 A21 A29	C4 C5
Saber desenvolver e implementar sistemas e procesos tecnolóxicos na construción naval			B2 B3 B4 B6

Contidos	
Temas	Subtemas
BLOQUE I	Descrición xeral do estaleiro
BLOQUE II	Desenrolo dun proxecto e estratexia constructiva
BLOQUE III	Análise dos procesos tecnolóxicos da construción naval
BLOQUE IV	Medios de produción, transporte e tecnoloxías empregadas
BLOQUE V	Procedementos e boas prácticas nos traballos dos estaleiros
BLOQUE VI	Tecnoloxías de futuro aplicadas a construción naval
Nota:	As tres unidades didácticas coas súas subtemas desenvolven os contidos establecidos na Memoria de Verificación

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Prácticas de laboratorio	A29 B2 B3 C4	10	10	20
Saídas de campo	A20 B6 C5	5	0	5
Sesión maxistral	A20 A21 A29 B2	30	30	60
Traballos tutelados	A29 B2 B3 B4	5	40	45
Solución de problemas	A29 B2 B3 B4 B6 C4 C5	25	25	50
Proba mixta	A29 B2 B3 B4 B6	4	0	4
Atención personalizada		3.5	0	3.5

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



## Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Esta metodoloxía permite que os estudantes aprendan a través da realización de actividades de carácter práctico.
Saídas de campo	Como actividades complementarias podense facer visitas a estaleiros, talleres e instalacións industriais, seminarios, conferencias, etc.
Sesión maxistral	Baseado no programa da materia, exposición oral complementada con axuda de medios audiovisuais coa finalidade de transmitir coñecemento e facilitar o aprendizaxe
Traballos tutelados	Co fin de promover o aprendizaxe autónomo dos estudantes, propoñerase a elaboración dun o mais traballos tutelados a realizar sobre os contidos da materia
Solución de problemas	Técnica mediante a que se ten que resolver unha situación problemática concreta, a partir dos coñecementos que se traballaron, que pode ter máis dunha posible solución.
Proba mixta	Consistirá na realización de unha o mais probas obxectivas de avaliación dos coñecementos adquiridos

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Saídas de campo Prácticas de laboratorio Proba mixta Traballos tutelados	Serán clases participativas tanto de traballo individual como en grupo. Ademais das titorías presenciais empregaranse as TIC's: correo, chat, videoconferencia e plataformas web de traballo en grupo.

## Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Saídas de campo	A20 B6 C5	Como actividades complementarias podense facer visitas a estaleiros, talleres e instalacións industriais, asistencia a conferencias e seminarios, etc.	10
Proba mixta	A29 B2 B3 B4 B6	Integra probas obxectivas e de ensaio dos contidos teóricos e prácticos	70
Traballos tutelados	A29 B2 B3 B4	Realización e entrega dun traballo ou traballos prácticos propostos na clase e exposición e defensa en público.  Terase en conta: - Estrutura do traballo - Calidade da documentación - Orixinalidade - Presentación - Exposición e defensa en público obligatoria - Referencias	20
Outros			

## Observacións avaliación



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

A calificación obtérase:

$(0,10 * \text{Saídas de campo}) + (0,20 * \text{Traballos tutelados}) + (0,70 * \text{Proba mixta}) / (\text{Número de notas inferiores a } 3,5 + 1)$

Na 2ª oportunidade o nos Alumnos con Dispensa Académica o nas convocatorias extraordinarias:

Realizarase con dúas probas selectivas que engloban os contidos teóricos e prácticos desenvolvidos na materia: unha proba mixta e unha proba consistente na solución de problemas fundamentada na parte práctica da materia ou nos coñecementos traballados nas prácticas de laboratorio e/ou no Estaleiro. A cualificación dos módulos dos que consta cada proba realizarase con notas sobre 10 e será condición necesaria para superar a avaliación: non ter ningunha nota inferior a 3,5 nas mesmos. A nota final será:

$(0,7 * \text{Proba mixta} + 0,3 * \text{Proba práctica}) / (\text{Número de notas inferiores que } 3,5 + 1)$

Notas:

Os sistemas de avaliación fundaméntase no establecido na Memoria de verificaciónNa

realización de traballos, o plaxio e a utilización de material non orixinal, incluído aquel obtido a través da internet, sen indicación expresa da súa procedencia e, se é o caso, o permiso do seu autor/a, poderá ser considerada causa de cualificación de suspenso na actividade. Todo iso sen prexuízo das responsabilidades disciplinarias ás que puidese haber lugar tras o correspondente procedemento.

## Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	- Apuntes da materia: Ángel Fernández & Javier Bouza. Reprografía de la EPS de Ferrol.- Primitivo B. Gonzalez Lopez (2000). Tecnicas de construcion naval.- Francisco Javier Gonzalez de Lema Martinez (2007). Tecnología de la Construcción del buque. Universidade da Coruña - Storch et al., SNAME (1995). Ship production
<b>Bibliografía complementaria</b>	

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Procesos de fabricación e montaxe/730G05130

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

### Materias que continúan o temario

Traballo fin de grao/730G05042

Visitas Técnicas/730G05132

## Observacións

Para axudar a conseguir unha contorna sostida e cumprir co obxectivo da acción número 5: ?Docencia e investigación saudable e sustentable ambiental e social? do "Plan de Acción Green Campus Ferrol" a entrega dos traballos que se realicen nesta materia realizarase sempre exclusivamente a través de Moodle o de plataformas de almacenamiento (Google drive,...), en formato dixital sen necesidade de imprimilos En caso de ser necesario realízalos en papel:- Non se empregarán plásticos- Realizaranse impresións a dobre cara.- Empregarase papel reciclado.- Evitarase a impresión de borradores.

(\*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