



Guía Docente				
Datos Identificativos				2018/19
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 Fernandez Rodriguez, Angel	Correo electrónico	javier.bouza@udc.es angel.fernandezr@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
A35	Capacidade para proxectar sistemas hidráulicos e pneumáticos
A37	Coñecemento dos métodos de proxecto dos sistemas auxiliares dos buques e artefactos
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		
	Coñecer os procesos e técnicas, os equipamentos e as tecnoloxías propias empregadas na Construción Naval	A20 A21 A28 A29 A35 A37	B3 B4
Saber desenvolver e implementar sistemas e procesos tecnolóxicos na Construción Naval	A28 A29 A35 A37	B3 B4	C1 C4 C5



Contidos	
Temas	Subtemas
UNIDADE DIDÁCTICA 1.	Descrición xeral do Estaleiro.
UNIDADE DIDÁCTICA 2.	Desenvolvemento dun proxecto constructivo e a Estratexia Construtiva.
UNIDADE DIDÁCTICA 3.	Estudo dos Procesos tecnolóxicos da Construción Naval.
UNIDADE DIDÁCTICA 4.	Os medios de produción, transporte e tecnoloxías empregadas.
UNIDADE DIDÁCTICA 5.	Procedementos e guías de boas prácticas nos traballos do Estaleiro.
UNIDADE DIDÁCTICA 6.	Tecnoloxías de futuro aplicadas á Construción Naval.
Nota :	As seis unidades didácticas desenvolven 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	30	60
Traballos tutelados	A28 B3 C1 C4	2	17	19
Prácticas de laboratorio	A31 A33 A34 A35 A37 A38	30	15	45
Saídas de campo	A29 A39 C4 C5	8	2	10
Estudo de casos	A28 A29 A31 A33 A34 A35 A37 A38 A39 B4 B3 C5 C4	15	7.5	22.5
Proba obxectiva	A28 A29 A31 A33 A34 A35 A37 A38 A39 B3 B4 C1 C4	2	0	2
Proba práctica	A28 A31 A33 A34 A35 A37 A38 A39 B4 B3 C1 C4 C5	2.5	0	2.5
Obradoiro	A29	6	4	10
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
Traballos tutelados	Trabajos de desarrollo y análisis guiados por los Profesores sobre temáticas y aspectos de la Construcción Naval.
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
Proba obxectiva	Proba escrita sobre os contidos da materia
Proba práctica	Prueba que incluye la resolución de un o varios problemas que tenga como resultado la aplicación práctica fundamentada en las clases prácticas y de laboratorio.



Obradoiro	Participación en charlas e eventos da Construción Naval
-----------	---

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio Estudo de casos Traballos tutelados Obradoiro	Ademais das titorías presenciais utilizarase as novas tecnoloxías (correo electrónico, plataforma de grupos google e skype) para guiar e atender alumno.

Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	A28 A29 A31 A33 A34 A35 A37 A38 A39 B3 B4 C1 C4	Proba escrita sobre os contidos da materia	30
Saídas de campo	A29 A39 C4 C5	Visitas a empresas, instalacións o institucións dentro sector de la construción naval	5
Traballos tutelados	A28 B3 C1 C4	Avaliarase en función das actividades propostas	30
Obradoiro	A29	Participación con aproveitamento en actividades	5
Proba práctica	A28 A31 A33 A34 A35 A37 A38 A39 B4 B3 C1 C4 C5	Proba que inclúe a resolución dun ou varios problemas que teña como resultado a aplicación práctica fundamentada nas clases prácticas e de laboratorio.	30
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 que 4 en ningunha das metodoloxías, ademais de ter unha asistencia ás actividades presenciais de polo menos o 80%.

A nota final da 1ª oportunidade é:

$$(0,30 * \text{Proba práctica} + 0,30 * \text{Proba obxectiva} + 0,30 * \text{Traballos} + 0,10 * \text{Participación}) / (1,4 * \text{Número de notas inferiores que 4} + N * 1)$$

onde N=1 para asistencia maior ou igual que o 80% e N=2,2 para o caso contrario.

Na 2ª oportunidade o Alumnos con Dispensa Académica: Realizarase mediante dúas probas selectivas que engloban os contidos teórico e prácticos desenvolvidos na materia.

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

$$(0,5 * \text{Proba obxectiva} + 0,5 * \text{Proba Práctica}) / (1,4 * \text{Número de notas inferiores que 4} + 1)$$

Nota:

O alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia comunicará ó inicio do curso a súa situación o profesor da materia, segundo establece a "Norma que regula o réxime de dedicación ao estudo dos estudantes de grao na UDC" (Art.3.b e 4.5) e as Normas de avaliación, revisión e reclamación das cualificacións dos estudos de grao e mestrado universitario (Art. 3 e 8b).

O alumnado nesta situación será avaliado mediante unha proba obxectiva na mesma data que o resto de alumnos ou ben en data aprobada na Xunta de Escola. En calquera caso é condición necesaria para todos os alumnos a asistencia e superación das prácticas e traballos obrigatorios da materia.

A non superación dos mesmos impide presentarse ao exame final da materia durante o presente curso académico, tanto en primeira como en segunda oportunidade.

Fontes de información



Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none">- Primitivo Gonzalez (2000). Técnicas de construción Naval. Universidade da Coruña- Francisco Javier, Gonzalez de Lema (2002). Tecnología de la construción 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

Procesos de fabricación e montaxe/730G05030
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

?Para axudar a conseguir unha contorna inmediata 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 documentais que se realicen nesta materia: ? Solicitaranse en formato virtual e/ou soporte informático ? Realizarase a través 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