



Guía Docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Tecnoloxía da construción naval		Código	730G05024
Titulación	Grao en Enxeñaría Naval e Oceánica			
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	7.5
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinación	Salamanca Gimenez, Antonio	Correo electrónico	antonio.salamanca@udc.es	
Profesorado	Salamanca Gimenez, Antonio	Correo electrónico	antonio.salamanca@udc.es	
Web	www.udc.es/dep/inyo/asalamanca/index.html			
Descrición xeral	O contido desta materia directamente ligado cos obxectivos finais a conseguir será o seguinte: - Desenvolver o proceso técnico - comercial que ten lugar dende que un estaleiro recibe unha consulta para a construción dun buque ou artefacto ata que se asina o correspondente contrato. Breve recordatorio e complemento ao que xa se inicia nas materias de Construción Naval I e II. - Estudar o desenvolvemento do proxecto e a consolidación da estratexia construtiva. - Relacionar os aprovisionamentos co proceso produtivo. - Analizar o proceso de preparación da construción dun buque ou artefacto. - Estudar os procesos tecnolóxicos propios da construción naval. - Analizar os medios de produción do estaleiro de construción. - Inserir as inspeccións e probas no proceso produtivo. - Coñecer as particularidades da entrega do buque e do proceso de garantía			

Competencias do título	
Código	Competencias 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
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
B5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprenderen estudos posteriores cun alto grao de autonomía
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 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 enfrontarse
C5	Asumir como profesionais e cidadáns a importancia da aprendizaxe ao longo da vida
C6	Valorar a importancia da investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade
C7	Capacidade de traballar nun ámbito multilingüe e multidisciplinar.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias do título	
Capacidade para definir as distintas etapas e procesos na construción do buque		A20	B2 C1
		A21	B3 C4
		A28	B4 C5
		A29	B5 C6
		B6	C7

Contidos	
Temas	Subtemas
UNIDADE DIDÁCTICA 1. - PRESENTACIÓN	CAPÍTULO 1. - PRESENTACIÓN Presentación persoal. Presentación do curso. Formulación xeral Unidades didácticas Actividades complementarias Obxectivos do curso. Obxectivos Coñecementos a alcanzar Calendario do curso Prácticas Obxectivo Traballos prácticos Visitas Avaliación Exames Outros procedementos de avaliación complementarios Titorías



UNIDADE DIDÁCTICA 2. - O PROCESO TÉCNICO - COMERCIAL	CAPÍTULO 2. - O PROCESO TÉCNICO - COMERCIAL Consulta do Armador Requirimentos contractuais Estudo de viabilidade Documentación técnica para oferta Definición da estratexia construtiva Planificación da construción Preparación da oferta financeira Garantías do armador Primas á construción naval Proceso de negociación do contrato Documentos contractuais
UNIDADE DIDÁCTICA 3. - O DESENVOLVEMENTO DO PROXECTO	Xeneralidades O Permiso de Construción Realización do proxecto básico Aprobación do proxecto básico Diferentes fases de execución do proxecto Proxecto de Construción Desenvolvemento do proxecto de construción



UNIDADE DIDÁCTICA 4. - OS APROVISIONAMENTOS

Tipos de equipos e materiais a aprovisionar

Instalacións chave en man

Estratexias de compras

Planificación de compras

Puntos críticos no aprovisionamento

Petición de ofertas

Estudo de ofertas

Aprobación de ofertas

Elementos básicos dun pedido

Lanzamento dun pedido

Seguimento dun pedido

Control de stocks



UNIDADE DIDÁCTICA 5. - O PROCESO DE PREPARACIÓN DA CONSTRUCCIÓN

CAPÍTULO 5. - O PROCESO DE PREPARACIÓN DA CONSTRUCCIÓN

A oficina de Enxeñaría de Produción

Estratexias construtivas

Niveis de armamento

Secuencia de actividades

Busca do camiño crítico

Fluxos de materiais, equipos e produtos intermedios

Subcontratación

A oficina de planificación

Programación de tarefas

Tarefas críticas

Asignación de persoal e medios

Subcontratacións

Realimentación da programación

Control de custos

A oficina de preparación de traballos

Preparación documentación técnica

Comprobacións previas

Lanzamento de ordes de traballo



UNIDADE DIDÁCTICA 6. - O PROCESO TECNOLÓXICO DA CONSTRUCCIÓN NAVAL

CAPÍTULO 6. - O PROCESO TECNOLÓXICO DA CONSTRUCCIÓN NAVAL

O bloque

Elementos

Elaboración

Control dimensional

Prefabricación de bloques

Planos

Curvos

Prearmamento

Equipos

Servizos

Módulos de armamento

Diferentes tipos

Criterios para a definición

Fabricación

Integración de bloques en bancada

Traballos na bancada

Aliñado de bloques

Montaxe de bloques

Unión de bloques

Inspeccións



UNIDADE DIDÁCTICA 7. - OS MEDIOS DE PRODUCCIÓN DO ESTALEIRO

CAPÍTULO 7. - OS MEDIOS DE PRODUCCIÓN DO ESTALEIRO

A planta do estaleiro

Distribución

Talleres

Almacéns

Medios de elevación e transporte

Servizos auxiliares

Talleres

Equipos

Maquinaria

Tarefas

Almacéns

Equipos

Maquinaria

Tarefas

Parques de materiais

Equipos

Maquinaria

Tarefas

Bancadas

Xeneralidades

Tipos

Equipos

Maquinaria

Tarefas



UNIDADE DIDÁCTICA 8. - AS INSPECCIÓNS E AS PROBAS	CAPÍTULO 8. - AS INSPECCIÓNS E AS PROBAS Departamento de calidade Xeneralidades Tarefas Inspeccións En bancada A flote Probas Particulares Oficiais Documentación
UNIDADE DIDÁCTICA 9. - A ENTREGA E A GARANTÍA	Preparación do buque para a entrega Penalizacións Entrega Certificados Repostos Documentación Transferencia de propiedade Garantía Xeneralidades Asistencia técnica Acordos de garantías

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A20 A21 A28 A29 B2 B3 B4 B5 B6 C1 C5 C6 C7	40	20	60
Presentación oral	A21 A28 A29 B2 B3 B4 B5 B6 C1 C5 C6 C7	40	20	60
Prácticas a través de TIC	A28 B2 B3 C1 C4	15	13.5	28.5
Discusión dirixida	A28 A29 B3 B4 B6 C1 C5 C6	5	7.5	12.5
Obradoiro	A29	5	5	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
Presentación oral	Presentación oral por parte do alumnado sobre temas do programa
Prácticas a través de TIC	Prácticas a través de TIC Prácticas na aula de informática cun programa de planificación
Discusión dirixida	armadores-estaleiros (contrato) subministración garantías etc
Obradoiro	Visita a talleres de estaleiros e provedores, Botaduras, e eventos de construción.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Presentación oral	Traballo en equipo
Discusión dirixida	Busca de información
Prácticas a través de TIC	Desenvolvemento de coñecementos navais
Sesión maxistral	
Obradoiro	
	Tutorías sobre os temas do programa.
	Tutorías
	Primeiro cuadrimestre luns e martes de 16 a 20 horas
	Segundo cuadrimestre xoves e venres 10 a 14 horas

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Presentación oral	A21 A28 A29 B2 B3 B4 B5 B6 C1 C5 C6 C7	preparada nas tutorías e casa, presentada a todos	28
Discusión dirixida	A28 A29 B3 B4 B6 C1 C5 C6	preparada nas tutorías e casa, presentada a todos	10
Prácticas a través de TIC	A28 B2 B3 C1 C4	actividade obrigatoria	5
Sesión maxistral	A20 A21 A28 A29 B2 B3 B4 B5 B6 C1 C5 C6 C7	Cualificando os seus coñecementos en dous test eliminatorio de materia ou participación superior ao 85%	55
Obradoiro	A29	actividade obrigatoria	2
Outros			

Observacións avaliación



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.

Fontes de información

Bibliografía básica	- 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
----------------------------	---

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda 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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías