



Guía Docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Tecnoloxía da construción do buque		Código	730496019
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Naval e Oceánica (plan 2012)			
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	4.5
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 - 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
A5	Coñecemento dos mercados da construción e reparación de buques e dos seus aspectos legais e económicos, para a súa aplicación aos correspondentes contratos e especificacións.
A6	Capacidade para definir a estratexia construtiva dos buques e para planificar e controlar o seu desenvolvemento.
A9	Capacidade para organizar e dirixir a construción de plataformas e artefactos oceánicos.
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.
B7	Falar ben en público
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.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Capacidade para definir as distintas etapas e procesos na construción do buque	AM5 AM6 AM9	BM1 BM2 BM3 BM4 BM5 BM6 BM7	CM1
Capacidade de desenvolvemento profesional		BM1 BM2 BM3 BM4 BM5 BM6 BM7	

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	A5 A6 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 C1	25	12.5	37.5
Presentación oral	A5 A6 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B7 C1	20	20	40
Discusión dirixida	A5 A6 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7	5	5	10
Obradoiro	A6 B5 B6	5	5	10
Prácticas a través de TIC	A5 A6 C1	5	5	10
Atención personalizada		5	0	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 presentaciones, esquemas, planos e demais material gráfico e ofimático
Presentación oral	Presentación oral por parte do alumnado sobre temas do programa
Discusión dirixida	Sobre: armadores-estaleiros (contrato) Subministración, garantías etc..
Obradoiro	Visita a talleres de estaleiros e provedores, botaduras e eventos de construción
Prácticas a través de TIC	Prácticas a través de TIC Prácticas na aula de informática cun programa de planificación

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Presentación oral Discusión dirixida Obradoiro Sesión maxistral Prácticas a través de TIC	Traballo en equipo Busca de información Desenvolvemento de coñecementos navais Titorías sobre os temas do programa. Titorías 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	A5 A6 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B7 C1	Preparadas en titorías e na casa, presentándoas a todos	20
Discusión dirixida	A5 A6 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7	Preparadas en titorías e na casa, presentándoas a todos	10
Obradoiro	A6 B5 B6	actividade obrigatoria, esta actividade lévase a cabo periodicamente	10
Sesión maxistral	A5 A6 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 C1	Cualificando os seus coñecementos en dous test eliminatorio de materia ou 85% de actividade por parte do alumno	55
Prácticas a través de TIC	A5 A6 C1	actividade obrigatoria	5
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