



Guía docente

Datos Identificativos					2014/15
Asignatura (*)	TECNOLOGIA DE LA CONSTRUCCION NAVAL 1		Código	730G01124	
Titulación	Grao en Arquitectura Naval				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos	
Grado	2º cuatrimestre	Segundo	Obligatoria	6	
Idioma					
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica				
Coordinador/a	Salamanca Gimenez, Antonio	Correo electrónico	antonio.salamanca@udc.es		
Profesorado	Salamanca Gimenez, Antonio	Correo electrónico	antonio.salamanca@udc.es		
Web	www.udc.es/dep/inoyo/asalamanca/index.html				
Descripción general	<p>El contenido de esta asignatura directamente ligado con los objetivos finales a conseguir será el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar el proceso técnico ? comercial que tiene lugar desde que un astillero recibe una consulta para la construcción de un buque o artefacto hasta que se firma el correspondiente contrato. Breve recordatorio y complemento a lo que ya se inicia en las asignaturas de Construcción Naval I y II. - Estudiar el desarrollo del proyecto y la consolidación de la estrategia constructiva. - Relacionar los aprovisionamientos con el proceso productivo. - Analizar el proceso de preparación de la construcción de un buque o artefacto. - Estudiar los procesos tecnológicos propios de la construcción naval. - Analizar los medios de producción del astillero de construcción. - Insertar las inspecciones y pruebas en el proceso productivo. - Conocer las particularidades de la entrega del buque y del proceso de garantía. 				

Competencias de la titulación

Código	Competencias de la titulación
A1	Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.
A2	Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
A12	Conocimiento de la mecánica y de los componentes de maquinas.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B7	Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.



Resultados de aprendizaje			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaje)	Competencias de la titulación		
		A1	B3
	A2	B4	C6
	A12	B7	C7

Contenidos	
Tema	Subtema



UNIDAD DIDÁCTICA 1.- PRESENTACIÓN	CAPÍTULO 1.- PRESENTACIÓN
UNIDAD DIDÁCTICA 2.- EL PROCESO TÉCNICO - COMERCIAL	Presentación personal. Presentación del curso. Planteamiento general Unidades didácticas Actividades complementarias
UNIDAD DIDÁCTICA 3.- EL DESARROLLO DEL PROYECTO	Objetivos del curso. Objetivos Conocimientos a alcanzar Calendario del curso
UNIDAD DIDÁCTICA 4.- LOS APROVISIONAMIENTOS	Prácticas Objetivo Trabajos prácticos Visitas
UNIDAD DIDÁCTICA 5.- EL PROCESO DE PREPARACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN	Evaluación Exámenes Otros procedimientos de evaluación complementarios
UNIDAD DIDÁCTICA 6.- EL PROCESO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN NAVAL	Tutorías
UNIDAD DIDÁCTICA 7.- LOS MEDIOS DE PRODUCCIÓN DEL ASTILLERO	CAPÍTULO 2.- EL PROCESO TÉCNICO ? COMERCIAL Consulta del Armador Requerimientos contractuales Estudio de viabilidad
UNIDAD DIDÁCTICA 8.- LAS INSPECCIONES Y LAS PRUEBAS	Documentación técnica para oferta
UNIDAD DIDÁCTICA 9.- LA ENTREGA Y LA GARANTÍA	Definición de la estrategia constructiva Planificación de la construcción Preparación de la oferta financiera Garantías del armador Primas a la construcción naval Proceso de negociación del contrato Documentos contractuales
	Normativa como baza comercial, y de mercado Breve recopilación de la Normativa y Legislación aplicable
	Aplicaciones: CAD; CAE; CAM; CNC; básicos y en la industria naval
	CAPÍTULO 3.- EL DESARROLLO DEL PROYECTO
	Generalidades El Permiso de Construcción Realización del proyecto básico



Aprobación del proyecto básico
Diferentes fases de ejecución del proyecto

Proyecto de Construcción
Desarrollo del proyecto de construcción
La industria naval, una industria de síntesis

CAPÍTULO 4.- LOS APROVISIONAMIENTOS

Tipos de equipos y materiales a aprovisionar
Instalaciones llave en mano
Estrategias de compras
Planificación de compras
Puntos críticos en el aprovisionamiento
Petición de ofertas
Estudio de ofertas
Aprobación de ofertas
Elementos básicos de un pedido
Lanzamiento de un pedido
Seguimiento de un pedido
Control de stocks
Relación de suministros

Parque de proveedores

Homologación de productos

Calificación de proveedores

Negociación
Relaciones Proveedor - Astillero: en cada actuación
Empleo de Internet en las actuaciones suministrador/es ? cliente
Alcance de suministro
Entrega, Facturación, forma de pago

CAPÍTULO 5.- EL PROCESO DE PREPARACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

La oficina de Ingeniería de Producción

Estrategias constructivas
Niveles de armamento
Secuencia de actividades
Búsqueda del camino crítico
Flujos de materiales, equipos y productos intermedios
Subcontratación



La oficina de planificación

Programación de tareas

Tareas críticas

Asignación de personal y medios

Subcontrataciones

Realimentación de la programación

Control de costes

La oficina de preparación de trabajos

Preparación documentación técnica

Comprobaciones previas

Lanzamiento de órdenes de trabajo

Introducción teoría de grafos

Programas de planificación y control



Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciales	Horas no presenciales / traballo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	12	24	36
Presentación oral	18	6	24
Prácticas a través de TIC	8	7.2	15.2
Discusión dirixida	5	7.5	12.5
Taller	6	6	12
Atención personalizada	12.8	0	12.8

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Sesión magistral	clases impartidas por el profesor presentaciones, esquemas, planos y demás material gráfico y ofimático
Presentación oral	Presentación oral por parte del alumnado sobre temas del programa
Prácticas a través de TIC	Prácticas en el aula de informática con un programa de planificación
Discusión dirixida	sobre : armadores-astilleros (contrato) suministro garantías etc.
Taller	Visita a talleres de astilleros y proveedores, Botaduras, y eventos de construcción.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Presentación oral	La presentación oral tiene como objetivo mejorar las habilidades de :
Discusión dirixida	Trabaja en equipo
Prácticas a través de TIC	Búsqueda de información Desarrollo de conocimientos navales
Sesión magistral	
Taller	Tutorías sobre los temas del programa. Tutorías Primer cuatrimestre lunes y martes de 16 a 20 horas Segundo cuatrimestre jueves y viernes 10 a 14 horas

Evaluación

Metodoloxías	Descrición	Calificación
Presentación oral	preparada en las tutorías y casa, presentada a todos	28
Discusión dirixida	preparada en las tutorías y casa, presentada a todos	15
Prácticas a través de TIC	actividad obligatoria	5
Sesión magistral	Calificando sus conocimientos en dos test eliminatorio de materia	50



Taller	actividad obligatoria	2
Otros		

Observaciones evaluación

Fuentes de información

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

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías