



Guía Docente

Datos Identificativos					2012/13
Asignatura (*)	Construcción Naval		Código	770311104	
Titulación	Enxeñeiro Técnico Naval-Especialidade en Estructuras Mariñas				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
1º e 2º Ciclo	Anual	Primeiro	Troncal	8.5	
Idioma	Castelán				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica				
Coordinación	Piñon Quiñonero, Manuel		Correo electrónico	manuel.pinon@udc.es	
Profesorado	Piñon Quiñonero, Manuel		Correo electrónico	manuel.pinon@udc.es	
Web					
Descrición xeral	Esta asignatura, de primer curso de carrera, introduce al alumno en el estudio de la construcción naval, proporcionándole un primer encuentro con las materias que serán objeto de estudio en profundidad en los próximos cursos. El temario de la asignatura abarca aspectos de la construcción del buque, estructura, propulsión, navegación, maquinaria auxiliar, equipos, servicios del buque, etc.				

Competencias da titulación

Código	Competencias da titulación
A3	Deseñar, proxectar e construír calquera obra, sistema, compoñente ou proceso que deba cumprir certas necesidades e/ou requirimentos.
A4	Funcionar de forma individual e dentro de equipos multidisciplinares.
A5	Identificar, formular e resolver problemas de enxeñaría.
A6	Comprensión das responsabilidades éticas e sociais derivadas da súa actividade profesional.
A7	Formación ampla que posibilite a comprensión do impacto da enxeñaría nun contexto social e global.
A8	Necesidade dun aprendizaxe permanente e continuo. (life-long learning).
A9	Capacidade de usar as técnicas, habilidades e ferramentas modernas para a práctica da enxeñaría.
A10	Coñecemento da estrutura tanto material como humana da industria naval.
A11	Interpretar e debuxar planos xenerais e de detalle, cumprindo coa normativa ao respecto das Sociedades de Clasificación, Convenio de liñas de Carga, SOLAS, etc.
A12	Dominar as técnicas tradicionais ou software necesarias para poder realizar adecuadamente planos, gráficos, esquemas.
A14	Coñecer e aplicar correctamente a lexislación e normativa vixente en calquera ámbito da enxeñaría.
B1	Aprender a aprender.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B8	Capacidade de liderado.
B10	Capacidade de Análise e síntese.
B11	Capacidade de Organización e Planificación.
B12	Coñecemento de polo menos unha lingua estranxeira.
B15	Capacidade para a toma de decisións.
B16	Capacidade de trasladar os coñecementos á práctica.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

Resultados da aprendizaxe



Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Conocer y manejar correctamente la nomenclatura de las partes del buque, sus equipos, maquinaria y en general de toda la tecnología utilizada para su construcción.	A10		
Conocer los distintos elementos del buque, su utilización y su función a bordo	A7 A8 A9 A10 A11 A12 A14		
Conocer las técnicas de construcción aplicadas a la construcción naval	A5 A7 A8 A9 A11 A12 A14		
Aprender a localizar información relevante sobre un particular en las fuentes de información disponibles sobre construcción naval.	A5 A8 A9 A10 A14		
Conocer los requerimientos técnicos a los que se ve sometido el buque durante su construcción y explotación, así como las soluciones que la ingeniería proporciona a dichos requerimientos.	A5 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A14	B16	
Conocer la relevancia de la industria naval, en las economías de los países	A3 A4 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A14	B1 B3 B4 B5 B8 B10 B11 B12 B15 B16	C1 C2 C4 C7

Contidos	
Temas	Subtemas
1.- Generalidades	I.- La navegación II.- El buque III.- Astillero IV.- Arquitectura naval V.- El contrato de construcción y entidades relacionadas con la industria naval.



2.- Estructura	<p>VI.- Características de un buque</p> <p>VII.- Elementos estructurales de un buque</p> <p>VIII.- Compartimentos principales del buque</p> <p>IX.- Equipo de amarre y fondeo</p> <p>X.- Equipo de carga y descarga</p> <p>XI.- Accesos de un buque</p> <p>XII.- Elementos de luz y ventilación de un buque</p> <p>XIII.- Habilitación</p>
3.- Armamento	<p>XIV.- Propulsión del buque</p> <p>XV.- Aparatos auxiliares</p> <p>XVI.- Equipos auxiliares a la navegación</p> <p>XVII.- Aparato de gobierno</p> <p>XVIII.- Equipo de salvamento y seguridad</p>
4.- Otros	<p>XIX.- Navegación a vela</p> <p>XX.- Buques de pesca</p> <p>XXI.- Embarcaciones deportivas</p> <p>XXII.- Plataformas off-shore</p>
5.- Las industrias Naval:	<ul style="list-style-type: none"> ·Relevancia de la Industria Naval, y su influencia en las economías de los países. ·Situación actual de la Industria Naval en el mundo ·Principales tipos de industria que se dedican a la Construcción naval. Características principales de este tipo de industria. Diferencias entre ellas.
6.- Diferentes tipos de buques y Organismos e instituciones que influyen en la construcción de los mismos	<ul style="list-style-type: none"> ·Tipologías de buques generada según las demandas ·Organismos e instituciones que influyen y entran a formar parte del proceso de la construcción de los buques ·Sociedades de clasificación (como y para que ...) ·Calidad y nuevos retos de la Construcción naval en la actualidad.
7.- El Astillero:	<ul style="list-style-type: none"> ·Introducción histórica y principales hitos que enmarcan la evolución de los Astilleros ·Distintas tipologías de Astilleros ·Principales partes en que se subdivide. ·Principales talleres que lo conforman ·Principales fases de la construcción de un buque ·Seguimiento y flujo del material en el proceso de construcción.
8.- Procesos y Métodos de Construcción:	<ul style="list-style-type: none"> ·Tipos de Construcción ·Principales materiales empleados en la Construcción Naval ·Construcción por sistemas. ·Construcción por bloques con Prearmamento. Secuencias del montaje de bloques ·Ejemplos de bloques, atendiendo a su construcción ·Lineas de fabricación y armamento por Zonas. ·Métodos actuales. La Construcción Integrada. ·La Calidad en el Astillero.
9.- El Buque:	<ul style="list-style-type: none"> ·Estudio y análisis de un buque tipo (Caso practico).

Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	45	45	90
Proba de resposta múltiple	1.5	5	6.5
Obradoiro	21	90	111



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	Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y un cierto debate entre profesor y estudiantes para transmitir de la mejor manera posible los conocimientos del profesor al alumno. Previamente se les facilita a los alumnos copia del tema que se va a presentar por medios audiovisuales, para facilitarles el seguimiento de las explicaciones. Aunque no es la mejor de las metodologías y no goza de buena prensa, la lección magistral sigue siendo la forma más eficiente de transmitir de forma rápida grandes caudales de información en el poco tiempo del que se dispone para la impartición de la materia.
Proba de resposta múltiple	Se trata del primer examen parcial de la asignatura. Este examen consiste en una prueba de respuesta múltiple (test) compuesta por 20 preguntas, para las que se proponen cuatro posibles respuestas de las cuales solo una es correcta. Cada respuesta correcta puntúa medio punto, y cada respuesta incorrecta descuenta la sexta parte de un punto. De esta forma se compensan los aciertos con los errores en caso de que algún alumno decidiese responder aleatoriamente a alguna o varias preguntas. Las preguntas en blanco ni suman ni restan puntos a la calificación final.
Obradoiro	Los alumnos desde el primer día se ven obligados a trabajar en equipo, estructurando los temas espuestos en las lecciones magistrales, para al final presentar un estudio de los mismos, o lo que es lo mismo son responsables de sus propios apuntes

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Proba de resposta múltiple	<p>La atención personalizada se articula a través de las tutorías. El profesor está disponible para atender al alumno y solucionarle todas sus consultas relativas a la asignatura dentro del horario de tutorías asignado por el centro.</p> <p>Se trata de una actividad voluntaria y no evaluable. De todas formas, se anima a los alumnos a hacer uso de ella tanto como estimen conveniente.</p> <p>El alumno en todo momento puede contar con la colaboración de los profesores, tanto de forma individual como en equipo.</p>

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba de resposta múltiple	Se trata del primer examen parcial de la asignatura. Este examen consiste en una prueba de respuesta múltiple (test) compuesta por 20 preguntas, para las que se proponen cuatro posibles respuestas de las cuales solo una es correcta. Cada respuesta correcta puntúa medio punto, y cada respuesta incorrecta descuenta la sexta parte de un punto. De esta forma se compensan los aciertos con los errores en caso de que algún alumno decidiese responder aleatoriamente a alguna o varias preguntas. Las preguntas en blanco ni suman ni restan puntos a la calificación final.	50
Obradoiro	El alumno es evaluado por la evolución manifestada a lo largo de esta parte del curso, como puede ser su interés, colaboración dentro del grupo y otros parámetros similares, planteados por el profesor al comienzo del mismo, reflejado en su dossier de la asignatura	50
Outros		

Observacións avaliación
Normalmente en la parte de la asignatura del segundo cuatrimestre, no se suele hacer examen. El alumno es evaluado por la evolución manifestada a lo largo de esta parte del curso, como puede ser su interés, colaboración dentro del grupo y otros parámetros similares, planteados por el profesor al comienzo del mismo,.

Fontes de información



Bibliografía básica	- Afonso de Amorín Domínguez, M. (1997). Construcción naval I. Santiago, Tórculo, - Victoria Meizoso, J. (1995). Principios de ingeniería naval. Ferrol, Tórculo
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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías