



## Guía docente

Datos Identificativos					2012/13
Asignatura (*)	Construcción Naval		Código	770311104	
Titulación	Enxeñeiro Técnico Naval-Especialidade en Estructuras Mariñas				
Descritores					
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos	
1º y 2º Ciclo	Anual	Primero	Troncal	8.5	
Idioma	Castellano				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica				
Coordinador/a	Piñon Quiñonero, Manuel	Correo electrónico	manuel.pinon@udc.es		
Profesorado	Piñon Quiñonero, Manuel	Correo electrónico	manuel.pinon@udc.es		
Web					
Descripción general	<p>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.</p> <p>El temario de la asignatura abarca aspectos de la construcción del buque, estructura, propulsión, navegación, maquinaria auxiliar, equipos, servicios del buque, etc.</p>				

## Competencias de la titulación

Código	Competencias de la titulación
A3	Diseñar, proyectar y construir cualquier obra, sistema, componente o proceso que deba cumplir ciertas necesidades y/o requerimientos.
A4	Funcionar de forma individual y dentro de equipos multidisciplinares.
A5	Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.
A6	Comprensión de las responsabilidades éticas y sociales derivadas de su actividad profesional.
A7	Formación amplia que posibilite la comprensión del impacto de la ingeniería en un contexto social y global.
A8	Necesidad de un aprendizaje permanente y continuo. (life-long learning).
A9	Capacidad de usar las técnicas, habilidades y herramientas modernas para la práctica de la ingeniería.
A10	Conocimiento de la estructura tanto material como humana de la industria naval.
A11	Interpretar y dibujar planos generales y de detalle, cumpliendo con la normativa al respecto de las Sociedades de Clasificación, Convenio de líneas de Carga, SOLAS, etc.
A12	Dominar las técnicas tradicionales o software necesarias para poder realizar adecuadamente planos, gráficos, esquemas.
A14	Conocer y aplicar correctamente la legislación y normativa vigente en cualquier ámbito de la ingeniería.
B1	Aprender a aprender.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Trabajar de forma colaborativa.
B8	Capacidad de liderazgo.
B10	Capacidad de Análisis y Síntesis.
B11	Capacidad de Organización y Planificación.
B12	Conocimiento de al menos una lengua extranjera.
B15	Capacidad para la toma de decisiones.
B16	Capacidad de trasladar los conocimientos a la práctica.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
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		
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

Contenidos	
Tema	Subtema
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"> <li>·Relevancia de la Industria Naval, y su influencia en las economías de los países.</li> <li>·Situación actual de la Industria Naval en el mundo</li> <li>·Principales tipos de industria que se dedican a la Construcción naval. Características principales de este tipo de industria. Diferencias entre ellas.</li> </ul>
6.- Diferentes tipos de buques y Organismos e instituciones que influyen en la construcción de los mismos	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Tipologías de buques generada según las demandas</li> <li>·Organismos e instituciones que influyen y entran a formar parte del proceso de la construcción de los buques</li> <li>·Sociedades de clasificación (como y para que ...)</li> <li>·Calidad y nuevos retos de la Construcción naval en la actualidad.</li> </ul>
7.- El Astillero:	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Introducción histórica y principales hitos que enmarcan la evolución de los Astilleros</li> <li>·Distintas tipologías de Astilleros</li> <li>·Principales partes en que se subdivide.</li> <li>·Principales talleres que lo conforman</li> <li>·Principales fases de la construcción de un buque</li> <li>·Seguimiento y flujo del material en el proceso de construcción.</li> </ul>
8.- Procesos y Métodos de Construcción:	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Tipos de Construcción</li> <li>·Principales materiales empleados en la Construcción Naval</li> <li>·Construcción por sistemas.</li> <li>·Construcción por bloques con Prearmamento. Secuencias del montaje de bloques</li> <li>·Ejemplos de bloques, atendiendo a su construcción</li> <li>·Lineas de fabricación y armamento por Zonas.</li> <li>·Métodos actuales. La Construcción Integrada.</li> <li>·La Calidad en el Astillero.</li> </ul>
9.- El Buque:	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Estudio y análisis de un buque tipo (Caso practico).</li> </ul>

## Planificación

Metodologías / pruebas	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	45	45	90
Prueba de respuesta múltiple	1.5	5	6.5
Taller	21	90	111



Atención personalizada	5	0	5
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos			

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	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.
Prueba de respuesta 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.
Taller	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	
Metodologías	Descripción
Prueba de respuesta 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>

Evaluación		
Metodologías	Descripción	Calificación
Prueba de respuesta 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
Taller	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
Otros		

Observaciones evaluación
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,.

Fuentes de información
------------------------



<b>Básica</b>	- Afonso de Amorín Domínguez, M. (1997). Construcción naval I. Santiago, Tórculo, - Victoria Meizoso, J. (1995). Principios de ingeniería naval. Ferrol, Tórculo
<b>Complementaria</b>	

## Recomendaciones

### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

### Asignaturas que continúan el temario

## Otros comentarios

La presente guía docente mantiene la estructura de la asignatura tal cual se impartió en el último año con docencia presencial y tal cual la redactó en su momento el profesor responsable de la asignatura. Al carecer de docencia este curso académico, se mantienen los criterios entonces expuestos, pero la evaluación se realizará exclusivamente con la nota del examen.

(\*) 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