



Guía docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Construcción naval y sistemas de propulsión		Código	730G05009
Titulación	Grao en Enxeñaría Naval e Oceánica			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinador/a	Piñón Quiñonero, Manuel	Correo electrónico	manuel.pinon@udc.es	
Profesorado	Piñón Quiñonero, Manuel	Correo electrónico	manuel.pinon@udc.es	
Web				
Descripción general	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 / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A13	Conocimiento de la mecánica y de los componentes de maquinas
A15	Conocimiento de las características de los sistemas de propulsión naval.
A20	Conocimiento de las características de los materiales estructurales navales y de los criterios para su selección.
A21	Conocimiento de los procedimientos y sistemas que se emplean para el control de la corrosión marina.
A29	Conocimiento de los procesos de construcción naval
A30	Conocimiento de los fundamentos del tráfico marítimo para su aplicación a la distribución de los espacios del buque.
A31	Conocimiento de los materiales específicos para máquinas, equipos y sistemas navales y de los criterios para su selección.
A32	Conocimiento de los motores diésel marinos, turbinas de gas y plantas de vapor.
A33	Conocimiento de los equipos y sistemas auxiliares navales.
A34	Conocimiento de las máquinas eléctricas y de los sistemas eléctricos navales
A40	Conocimiento de los fundamentos del tráfico marítimo para su aplicación a la selección y montaje de los medios de carga y descarga del buque.
B1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
B2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
B3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
B4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
B6	Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
C1	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.
C2	Desenvolverse 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.
C4	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C5	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.



C6	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
C7	Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
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.	A13 A15 A20 A21 A31 A32 A33 A34		
Conocer los distintos elementos del buque, su utilización y su función a bordo	A13 A15 A20 A21 A31 A32 A33 A34 A40		
Conocer las técnicas de construcción aplicadas a la construcción naval	A20 A21 A29 A30	B2 B4 B6	C2 C5 C7
Aprender a localizar información relevante sobre un particular en las fuentes de información disponibles sobre construcción naval.	A29	B1 B2 B3 B4 B5 B6	C1 C2 C4 C5 C7
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.	A13 A15 A20 A21 A29 A31 A32 A33 A34 A40	B1 B2 B3 B4 B6	C1 C2 C4 C5 C6 C7
Conocer la relevancia de la industria naval, en las economías de los países		B5	C6

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	VI.- Características de un buque VII.- Elementos estructurales de un buque VIII.- Compartimentos principales del buque IX.- Equipo de amarre y fondeo X.- Equipo de carga y descarga XI.- Accesos de un buque XII.- Elementos de luz y ventilación de un buque XIII.- Habilitación
3.- Armamento	XIV.- Propulsión del buque XV.- Aparatos auxiliares XVI.- Equipos auxiliares a la navegación XVII.- Aparato de gobierno XVIII.- Equipo de salvamento y seguridad
4.- Otros	XIX.- Navegación a vela XX.- Buques de pesca XXI.- Embarcaciones deportivas XXII.- Plataformas off-shore

### Planificación

Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A13 A15 A20 A21 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A40 B2 B6 C2 C7	30	45	75
Taller	A13 A15 A20 A21 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A40 C7	25	20	45
Presentación oral	A40 A34 A33 A32 A31 A30 A29 A21 A20 A15 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 C1 C2 C4 C5 C6 C7	5	20	25
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	<p>clase de los fundamentos de construcción naval.</p> <p>Medios :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pizarra</li> <li>- transparencias</li> <li>- proyecciones,</li> <li>- videos</li> <li>- películas</li> <li>- etc</li> </ul> <p>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.</p>
Taller	<p>Visitas a :</p> <p>Astilleros</p> <p>Talleres de construcción naval</p> <p>Museo monográficos de construcción naval</p>
Presentación oral	<p>Presentación de trabajos sobre la asignatura realizados por los alumnos tutelados.</p> <p>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</p>

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
<p>Presentación oral</p> <p>Sesión magistral</p> <p>Taller</p>	<p>A atención personalizada artículase a través das tutorías. O profesor está dispoñible para atender ao alumno e solucionarlle todas as súas consultas relativas á materia dentro do horario de tutorías asignado polo centro. Trátase dunha actividade voluntaria e non avaliable. De todos os xeitos, animase aos alumnos a facer uso dela tanto como estimen conveniente. O alumno en todo momento pode contar coa colaboración dos profesores, tanto de forma individual como en equipo.</p>

### Evaluación

Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Sesión magistral	<p>A13 A15 A20 A21</p> <p>A29 A30 A31 A32</p> <p>A33 A34 A40 B2 B6</p> <p>C2 C7</p>	se valora el aprendizaje en esta tecnología (construcción naval)	100
Otros			

### Observaciones evaluación

--

### Fuentes de información

--



<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Victoria Meizoso, J (1995). Principios de ingeniería naval. Ferrol. Torculo</li><li>- Afonso de Amorín Domínguez, M. (1997). Construcción naval I. Santiago, Tórculo, &lt;br /&gt;</li></ul>
<b>Complementaría</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fernández González, Francisco (). Construcción Naval I Nomenclatura y Tecnología. Departamento de Artes Gráficas ETSIN.</li><li>- Delgado Lallemand, Luis (2006). De Proa a Popa. Equipos en el barco. Thonson</li><li>- González López, Primitivo B. (). Técnicas de Construcción Naval. Universidad de La Coruña Como complementoComo complemento</li></ul>

## Recomendaciones

### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

### Asignaturas que continúan el temario

### Otros comentarios

&lt;p&gt; ---&lt;/p&gt;

(\*) 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