UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente					
Datos Identificativos					2017/18
Asignatura (*)	Construción naval y sistemas de propulsión			Código	730G05009
Titulación	Grao en Enxeñaría Naval e Oceánica				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Primero		Obligatoria	6
Idioma	Castellano				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial				
Coordinador/a	Piñon Quiñonero, Manuel		Correo electrónico	manuel.pinon@udc.es	
Profesorado	Piñon 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
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.
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.	A15		
Conocer los distintos elementos del buque, su utilización y su función a bordo	A15		
Conocer las tecnicas 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.		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.	A15	B1 B2 B3 B4 B6	C1 C2 C4 C5 C6 C7
Conocer la relavancia de la industria naval, en las economias de los paises		B5	C6

Contenidos	
Tema	**Subtema**
Los bloques o temas siguientes desarrollan los contenidos establecidos en la ficha de la Memoria de Verificacion, que son:	Partes del buque. Astilleros. Arquitectura naval. Contrato de construcción. Elementos estructurales del buque. Compartimentos. Equipo de amarre y fondeo. Equipo de carga y descarga. Accesos. Luz y ventilación. Habilitación. Propulsión del buque. Equipos auxiliares. Aparato de gobierno. Salvamento y seguridad. Tipologías de buques y artefactos.
1.- Generalidades	I.- La navegación II.- El buque. Tipologías 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 auxilares 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
Actividades iniciales		0	0	0
Sesión magistral	A13 A15 A20 A21 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A40 B2 B6 C2 C7	30	45	75
Estudio de casos	A15 A20 A21 A29 A30 C7	23	20	43
Prueba objetiva	A15 A20 A21 A29 A30	2	0	2
Presentación oral	A13 A15 A20 A21 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A40 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
Actividades iniciales	La experiencia de los últimos años nos ha llevado a modificar ligeramente la metodología utilizada y los métodos de evaluación, por lo que no coincidirá plenamente con lo indicado en la Memoria del título.
Sesión magistral	clase de los fundamentos de construcción naval. Medios : - pizarra - transparencias - proyecciones, - videos - peliculas - etc 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.
Estudio de casos	Visitas a : Astilleros Talleres de construcción naval Museo monográficos de construcción naval
Prueba objetiva	Es el examen de la asignatura

Presentación oral	Presentación de trabajos sobre la asignatura realizados por los alumnos tutelados. 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**
Presentación oral Sesión magistral Estudio de casos Prueba objetiva	La atención personalizada se articula a través de las tutorías. El profesor está disponible para atender al alumno y solucionar todas sus consultas relativas a la materia dentro del horario de tutorías asignado por el centro. Se trata de una actividad voluntaria y no evaulable. De todas formas, se anima a los alumnos a hacer uso de ella tanto como estimen conveniente. El alumno en todo momento puede contar con la colaboración de los profesores, tanto de forma individual como en equipo.

Evaluación			
Metodologías	**Competencias / Resultados**	**Descripción**	**Calificación**
Sesión magistral	A13 A15 A20 A21 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A40 B2 B6 C2 C7	se valora el aprendizaje en esta tecnología (construcción naval)	0
Prueba objetiva	A15 A20 A21 A29 A30	Se trata del examen de la asignatura	100
Otros			

Observaciones evaluación
Mediante una prueba de tipo test se valoran los conocimientos del alumno que se han explicado durante las clases

Fuentes de información	
Básica	- Victoria Meizoso, J (1995). Principios de ingeniería naval. Ferrol. Torculo - Afonso de Amorín Domínguez, M. (1997). Construcción naval I. Santiago, Tórculo,
Complementária	- Fernández González, Francisco (). Construcción Naval I Nomenclatura y Tecnología. Departamento de Artes Gráficas ETSIN. - Delgado Lallemand, Luis (2006). De Proa a Popa. Equipos en el barco. Thonson - González López, Primitivo B. (). Técnicas de Construcción Naval. Universidad de La Coruña

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