



Guía Docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Construción naval e sistemas de propulsión		Código	730G05009
Titulación	Grao en Enxeñaría Naval e Oceánica			
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
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 materia, de primeiro curso de carreira, introduce ao alumno no estudo da construción naval, proporcionándolle un primeiro encontro coas materias que serán obxecto de estudo en profundidade nos próximos cursos. O temario da materia abarca aspectos da construción do buque, estrutura, propulsión, navegación, maquinaria auxiliar, equipos, servizos do buque, etc.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A13	Coñecemento da mecánica e dos compoñentes de máquinas
A15	Coñecemento das características dos sistemas de propulsión naval
A20	Coñecemento das características dos materiais estruturais navais e dos criterios para a súa selección
A21	Coñecemento dos procedementos e sistemas que se empregan para o control da corrosión mariña
A29	Coñecemento dos procesos de construción naval
A30	Coñecemento dos fundamentos do tráfico marítimo para a súa aplicación á distribución dos espazos do buque
A31	Coñecemento dos materiais específicos para máquinas, equipos e sistemas navais, así como dos criterios para a súa selección
A32	Coñecemento dos motores diésel mariños, turbinas de gas e plantas de vapor
A33	Coñecemento dos equipos e sistemas auxiliares navais
A34	Coñecemento das máquinas eléctricas e dos sistemas eléctricos navais
A40	Coñecemento dos fundamentos do tráfico marítimo para a súa aplicación á selección e montaxe dos medios de carga e descarga do buque
B1	Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita encontrarse a un nivel que, aínda que se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo
B2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo
B3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitiren xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética
B4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como leigo
B5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprenderen estudos posteriores cun alto grao de autonomía
B6	Ser capaz de realizar unha análise crítica, avaliación e síntese de ideas novas e complexas
C1	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da profesión e para a aprendizaxe ao longo da vida
C2	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
C4	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas que deben enfrontarse
C5	Asumir como profesionais e cidadáns a importancia da aprendizaxe ao longo da vida



C6	Valorar a importancia da investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade
C7	Capacidade de traballar nun ámbito multilingüe e multidisciplinar.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias do título	
Conocer e manexar correctamente a nomenclatura de las partes do buque, sus equipos, maquinaria y en general de toda a tecnoloxía utilizada para su construcción.		A13 A15 A20 A21 A31 A32 A33 A34	
Conocer os distintos elementos del buque, su utilización e su función a bordo		A13 A15 A20 A21 A31 A32 A33 A34 A40	
Conocer as tecnicas de construcción aplicadas a construcción naval		A20 A21 A29 A30	B2 B4 B6 C2 C5 C7
Aprender a localizar información relevante sobre un particular nas fontes de información disponibles sobre construcción naval.		A29	B1 B2 B3 B4 B5 B6 C1 C2 C4 C5 C7
Conocer os requerimientos técnicos os que se ve sometido o buque durante su construcción y explotación, así como as soluciones que a 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

Contidos	
Temas	Subtemas



1.- Generalidades	I.- a navegación II.- o buque III.- Astillero IV.- Arquitectura naval V.- O contrato de construción y entidades relacionadas con la industria naval.
2.- Estructura	VI.- Características de un buque VII.- Elementos estruturais de un buque VIII.- Compartimentos principais de un buque IX.- Equipo de amarre e fondeo X.- Equipo de carga e descarga XI.- Accesos de un buque XII.- Elementos de luz y ventilación de un buque XIII.- Habilitación
3.- Armamento	XIV.- Propulsión do buque XV.- Aparatos auxiliares XVI.- Equipos auxiliares a navegación XVII.- Aparato de goberno XVIII.- Equipo de salvamento y seguridad
4.- Outros	XIX.- Navegación a vela XX.- Buques de pesca XXI.- Embarcacións deportivas XXII.- Plataformas off-shore

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A13 A15 A20 A21 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A40 B2 B6 C2 C7	30	45	75
Obradoiro	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
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición



Sesión maxistral	clase de los fundamentos de construcción naval. Medios : - pizarra - transparencias - proyecciones, - videos - películas - 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.
Obradoiro	Visitas a : Astilleros Talleres de construcción naval Museo monográficos de construcción naval
Presentación oral	Presentación de traballos sobre a asignatura realizados por los alumnos tutelados. Los alumnos desde el primer día se ven obligados a trabajar en equipo, estructurando os temas expuestos en as lecciones magistrales, para al final presentar un estudio dos mesmos, o lo que es lo mismo son responsables de sus propios apuntes

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Presentación oral Sesión maxistral Obradoiro	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, anímase 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.

Avaliación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A13 A15 A20 A21 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A40 B2 B6 C2 C7	valorase o aprendizaxe en esta tecnoloxía (construcción naval)	100
Outros			

Observacións avaliación

--

Fontes de información

Bibliografía básica	- Victoria Meizoso, J (1995). Principios de ingeniería naval. Ferrol. Torculo - Afonso de Amorín Domínguez, M. (1997). Construcción naval I. Santiago, Tórculo,

----------------------------	---



Bibliografía complementaria	- 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 Como complementoComo complemento
------------------------------------	---

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

Es una asignatura de fundamentos

(*)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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías