



Guía docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	MÉTODOS COMPUTACIONALES APLICADOS AL PROYECTO DEL BUQUE	Código	730G01143	
Titulación	Grao en Arquitectura Naval			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Cuarto	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinador/a	Díaz Casás, Vicente	Correo electrónico	vicente.diaz.casas@udc.es	
Profesorado	Díaz Casás, Vicente	Correo electrónico	vicente.diaz.casas@udc.es	
Web				
Descripción general	Aplicación de distintas aplicaciones informáticas al proyecto del buque.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A4	Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.
A18	Capacidad para la realización de cálculos de geometría de buques y artefactos, flotabilidad y estabilidad.
A19	Conocimiento de la hidrodinámica naval aplicada.
A22	Capacidad para el diseño y cálculo de estructuras navales.
A28	Conocimiento de los métodos de proyecto de su tecnología específica.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Trabajar de forma colaborativa.
B8	Actitud orientada al trabajo personal intenso.
B9	Capacidad de integrarse en grupo de trabajo.
B10	Actitud orientada al análisis.
B11	Actitud creativa.
B12	Capacidad para encontrar y manejar la información.
B13	Capacidad de comunicación oral y escrita.
B14	Manejo de sistemas asistidos por ordenador.
B15	Concepción espacial.
B16	Fijar objetivos y tomar decisiones.
B17	Analizar y descomponer procesos.
B18	Capacidad de abstracción, comprensión y simplificación de problemas complejos.
B19	Motivar al grupo de trabajo.
B20	Capacidad de negociación.
B21	Abiertos al cambio.
B22	Voluntad de mejora continua.
B23	Positivos frente a problemas.
C3	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.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.



C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
----	---

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
Capacidad para utilizar distintas heramientas informáticas dentro del ámbito de los cálculos de arquitectura naval	A4	B1	C3
	A18	B2	C6
	A19	B3	C7
	A22	B4	C8
	A28	B5	
		B8	
		B9	
		B10	
		B11	
		B12	
		B13	
		B14	
		B15	
		B16	
		B17	
		B18	
		B19	
		B20	
		B21	
		B22	
		B23	

Contenidos	
Tema	Subtema
Formas	Generación de formas Formas de proa Formas de popa
Definición del compartimentado	Compartimentado del buque Definición de tanques Definición de compartimentos
Condiciones de carga	Definición del peso en rosca Condiciones de carga Criterios de estabilidad IS 2008 Estabilidad en averías
Resistencia Longitudinal	Definición longitudinal del peso en rosca Esfuerzos cortantes y momentos fletores
Calculo estructural	Técnicas de cálculo para el escantillonado local.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales



Trabajos tutelados	A4 A18 A19 A22 A28 B1 B2 B3 B4 B5 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 C3 C6 C7 C8	0	140	140
Atención personalizada		10	0	10
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Desarrollo de las partes del proyecto del buque en los campos tratados en la materia con el alcance definido en la página de la asignatura.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Resolución de los problemas específicos en el desarrollo del trabajo tutelado.

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Trabajos tutelados	A4 A18 A19 A22 A28 B1 B2 B3 B4 B5 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 C3 C6 C7 C8	Desarrollo de las áreas del proyecto del buque en el ámbito de la materia	100

Observaciones evaluación
En la fecha de examen se entregarán todos los trabajos de la materia.

Fuentes de información	
Básica	- David G. M. Watson (1998). Practical Ship Design. Elsevier
Complementaria	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
HIDROSTATICA Y ESTABILIDAD DEL BUQUE/730G01122 PROYECTO DE BUQUES/730G01123
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
MODELADO EN 3D EN CASCO Y DE LA ESTRUCTURA DEL BUQUE/730G01166
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