



Guía Docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	MODELADO EN 3D EN CASCO E DA ESTRUTURA DO BUQUE	Código	730G01166	
Titulación	Grao en Arquitectura Naval			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	4.5
Idioma	Castelán			
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				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A45	Capacidade para deseñar e modelar o casco do buque tendo en conta as características que o definen.
A46	Coñecer a estrutura dun buque e a súa representación.
A47	Capacidade para visionar o buque no espazo.
A48	Capacidade para o manexo de software para representar graficamente o caso e a estrutura do buque.

Resultados da aprendizaxe		
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)		Competencias da titulación
Capacidade para deseñar e modelar o casco do buque tendo en conta as características que o definen.	A45	
Coñecer a estrutura dun buque e a súa representación.	A46	
Capacidade para visionar o buque no espazo.	A47	
Capacidade para o manexo de software para representar graficamente o caso e a estrutura do buque.	A48	

Contidos	
Temas	Subtemas
Introducción al diseño de formas del buque	Introducción al diseño de formas del buque
Generación de formas	Introducción Métodos convencionales Series Sistemáticas Distorsión de formas existentes Diseño libre
Optimización de formas	Curva de áreas seccionales Contornos de proa. Bulbos de proa Contornos de popa. Bulbos de popa Análisis de resistencia al avance y comportamiento en la mar
Diseño de formas mediante software CAD	Introducción a las curvas y superficies NURBS Aplicación de software CAD para el diseño de formas. Bentley Maxsurf. Generación semiautomática de formas Introducción de formas a partir de cartillas de trazado Diseño libre de formas
Diseño de otros elementos estructurales mediante software CAD	Aplicación de software CAD para el diseño de elementos estructurales. Bentley Maxsurf. Diseño de compartimentado interior, superestructuras y sistemas asociados.



Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	18	18	36
Traballos tutelados	4	56	60
Presentación oral	2	6	8
Atención personalizada	8.5	0	8.5

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Sesiones presenciais en las que el profesor describirá y explicará los distintos contenidos de la materia. Una asistencia a dichas sesiones superior al 75 % es imprescindible para superar la asignatura.
Traballos tutelados	Desarrollo, diseño y optimización de las formas, compartimentado interior y superestructura de un buque a definir al principio del curso, mediante la utilización de series sistemáticas o por distorsión de las formas de un buque existente, utilizando programas de diseño CAD. Este trabajo es de carácter individual.
Presentación oral	Presentación oral de una parte del trabajo tutelado de desarrollo y diseño de formas frente al resto de los alumnos y el profesor de la materia. Se realizará, asimismo, la evaluación del resto de trabajos expuestos.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados Presentación oral	Respecto al trabajo tutelado, se plantea el desarrollo de tutorías individualizadas en las que se guiará al alumno en la correcta realización del mismo, aportando posible bibliografía y fuentes de información y consejo en las distintas fases de su desarrollo, incluyendo la elaboración de la presentación oral y las técnicas básicas para la exposición de la misma.

Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	Desarrollo, diseño y optimización de las formas, compartimentado interior y superestructura de un buque a definir al principio del curso, mediante la utilización de series sistemáticas o por distorsión de las formas de un buque existente, utilizando programas de diseño CAD. La puntuación asignada a este punto se corresponderá con un máximo del 85 % de la nota final del alumno. Su realización es obligatoria y necesaria para poder superar la asignatura. Se calificará con un máximo de 10 puntos, siendo necesario obtener más de 5 para superar la asignatura.	85
Sesión maxistral	Será necesario asistir al menos al 75 % de las sesiones magistrales para poder superar la asignatura. La asistencia a más del 75 % de dichas sesiones se corresponderá con un máximo del 5 % de la nota final del alumno.	5



Presentación oral	La calificación de la presentación oral del proyecto de diseño y desarrollo de las formas del buque, así como la participación en la evaluación de las presentaciones del resto de alumnos, supondrá un máximo de un 10 % de la nota final. La realización de ambos es obligatoria para superar la asignatura. Se calificará con un máximo de 10 puntos, siendo necesario obtener más de 4 para superar la asignatura.	10
-------------------	--	----

Observacións avaliación

Fontes de información

Bibliografía básica	- Watson, D.G.M. (2002). Practical Ship Design. Elsevier - Junco Ocampo, F. (2003). Proyecto de las formas de un buque. Universidade da Coruña
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

EXPRESION GRAFICA/730G01103

DEBUXO NAVAL/730G01141

Observacións

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