



Guía Docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	PROXECTO DE SISTEMAS DE PROPULSIÓN	Código	730G02138	
Titulación	Grao en Enxeñaría en Propulsión e Servizos do Buque			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinación	Seijo Jordan, Indalecio	Correo electrónico	indalecio.seijo1@udc.es	
Profesorado	Seijo Jordan, Indalecio	Correo electrónico	indalecio.seijo1@udc.es	
Web				
Descrición xeral				

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A23	Coñecemento dos métodos de proxecto dos sistemas de propulsión naval.

Resultados da aprendizaxe		
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título
Coñecemento dos métodos de proxecto dos sistemas de propulsión naval (A23)	A23	

Contidos	
Temas	Subtemas
Introdución aos sistemas de propulsión mariños	Introdución
Motores alternativos Diesel	Introdución Características de funcionamento Selección dun motor Diesel para propulsión Sistemas auxiliares Disposición en cámara de máquinas
Turbinas de gas	Introdución Características de funcionamento Turbinas de gas navais Sistemas auxiliares Disposición en cámara de máquinas
Propulsión eléctrica	Introdución Características de funcionamento Definición de planta xeradora Selección do motor Sistemas propulsores asociados
Sistemas combinados de propulsión	Introdución Disposicións habituais Selección da planta propulsora e sistemas asociados



Turbinas a vapor	<p>Introdución</p> <p>Características de funcionamento</p> <p>Sistemas asociados</p> <p>Plantas de vapor convencionais</p> <p>Plantas de vapor nucleares</p> <p>Disposición en cámara de máquinas</p>
Proxecto de sistemas auxiliares da propulsión	<p>Sistemas de ventilación de cámara de máquinas</p> <p>Sistemas de refrixeración</p> <p>Sistemas de lubricación</p> <p>Sistema de combustible</p>
Sistemas de propulsión non convencionais	<p>Introdución</p> <p>Características, selección e instalación de sistemas propulsores non convencionais</p>
Disposición da maquinaria como parte integrada do proxecto dun buque	<p>Introdución</p> <p>Restricións de deseño</p> <p>Normativa e lexislación aplicable</p> <p>Estratexia construtiva</p>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados		3	42	45
Traballos tutelados		1	9	10
Presentación oral		6	6	12
Proba obxectiva		4	0	4
Sesión maxistral		32	45	77
Atención personalizada		2	0	2

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	<p>Realización do proxecto da cámara de máquinas dun buque, a definir ao comezo do curso, no que se aplicarán parte dos coñecementos adquiridos na materia.</p> <p>A principio de curso, e en función do número de alumnos, definirase se devandito traballo poderá ser realizado en grupo ou individualmente.</p>
Traballos tutelados	<p>Realización dun traballo específico, no que se desenvolverá un tema da materia a definir ao principio do curso. Devandito traballo será presentado oralmente.</p> <p>A principio de curso, e en función do número de alumnos, definirase se devandito traballo poderá ser realizado en grupo ou individualmente.</p>
Presentación oral	Presentación oral do traballo tutelado específico descrito no apartado anterior, fronte ao resto dos alumnos e o profesor da materia. Realizarase, así mesmo, a avaliación do resto de traballos expostos.
Proba obxectiva	Realización do exame teórico/práctico dos contidos da materia.
Sesión maxistral	Sesións presenciais nas que o profesor describirá e explicará os distintos contidos da materia.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Traballos tutelados	Respecto dos dous traballos tutelados, exponse o desenvolvemento de titorías individualizadas nas que se guiará ao alumno na correcta realización dos mesmos, achegando posible bibliografía e fontes de información e consello nas distintas fases do desenvolvemento de ambos os traballos, incluíndo a elaboración da presentación oral e as técnicas básicas para a exposición da mesma.
Traballos tutelados	

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados		<p>A puntuación asignada ao traballo tutelado de desenvolvemento dun tema específico da asignatura, supoñerá un máximo dun 5 % da nota final do alumno.</p> <p>A súa realización é obligatoria para superar a asignatura.</p> <p>Cualificarase cun máximo de 10 puntos, sendo necesario obter máis de 4 para superar a asignatura.</p>	5
Proba obxectiva		<p>Realización do exame teórico/práctico dos contidos da materia, podendo incluírse tanto cuestións teóricas como prácticas, desenvolvidas ao longo do curso.</p> <p>A puntuación desta proba suporá un máximo do 60 % da nota final do alumno. Será necesario obter unha puntuación mínima de 4 puntos sobre un máximo de 10 para superar a materia.</p>	60
Presentación oral		<p>A cualificación da presentación oral do proxecto de desenvolvemento dun tema específico da asignatura, así como a participación na avaliación das presentacións do resto de alumnos, supoñerá un máximo dun 5 % da nota final.</p> <p>A realización de ambos é obligatoria para superar a asignatura.</p> <p>Cualificarase cun máximo de 10 puntos, sendo necesario obter máis de 4 para superar a asignatura.</p>	5
Traballos tutelados		<p>Traballo tutelado de desenvolvemento do proxecto de cámara de máquinas dun buque.</p> <p>A puntuación asignada a este punto corresponderase cun máximo do 30 % da nota final do alumno. A súa realización é obligatoria e necesaria para poder superar a asignatura.</p> <p>Cualificarase cun máximo de 10 puntos, sendo necesario obter máis de 4 para superar a asignatura.</p>	30

### Observacións avaliación

Fontes de información	
<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casanova Rivas, E. (2001). Máquinas para la Propulsión de Buques. Universidade da Coruña</li> <li>- Watson, D.G.M. (2002). Practical Ship Design. Elsevier</li> <li>- Lamb, T. (2003). Ship Design and Construction. Society of Naval Architects and Marine Engineers (SNAME)</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	



## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

CONSTRUCCIÓN NAVAL E SISTEMAS DE PROPULSIÓN/730G02112

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA ALTERNATIVOS/730G02135

### Materias que continúan o temario

REGULAMENTACIÓN TÉCNICA APLICABLE AOS SISTEMAS/730G02147

### 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