



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	ENERXÍAS RENOVABLES MARIÑAS		Código	730G02159
Titulación	Grao en Enxeñaría en Propulsión e Servizos do Buque			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	4.5
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinación	Díaz Casás, Vicente	Correo electrónico	vicente.diaz.casas@udc.es	
Profesorado	Castro Santos, Laura Díaz Casás, Vicente	Correo electrónico	laura.castro.santos@udc.es vicente.diaz.casas@udc.es	
Web				
Descrición xeral	En esta asignatura se abordan los principales aspectos del diseño de instalaciones y sistemas para el aprovechamiento de los recursos energéticos marinos.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A35	Capacidade de selección de sistemas de captación e xeración de enerxía a partir do potencial enerxético marítimo da ondas, vento, mareas, etc. que sexan os máis adecuados segundo as características da enerxía a aproveitar e do lugar.
A36	Capacidade de selección dos equipos e maquinaria adecuada segundo o caso para a captación e xeración de enerxía.
A37	Coñecementos sobre a fabricación de compoñentes, equipos e sistemas para as instalacións de xeración de enerxías renovables mariñas en factorías de construción naval.
A38	Capacidade para realizar un proxecto de instalación e montaxe das instalacións de produción de enerxías renovables mariñas, incluída os seus equipos e previsión do mantemento e potenciais reparacións a realizar.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)			Competencias da titulación
Desenvolvemento e elaboración de proxectos conceptuais no eido da explotación de recursos mariños	A35	B1	
	A36	B2	
	A37	B4	
	A38		
Coñecemento de compoñentes, equipos e sistemas para instalacións de xeración de enerxías renovables mariñas	A35		C6
	A36		
	A37		

Contidos	
Temas	Subtemas
Recursos marinos renovables	Sistemas de generación de energías renovables marinas Parámetros de diseño Diseño conceptual Normativa aplicables



Prospección y explotación	Sistemas de prospección y explotación marina Buques oceanográficos Buques sísmicos Parámetros de diseño Diseño conceptual Normativa aplicable
---------------------------	--

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	14	7	21
Traballos tutelados	6	63.5	69.5
Presentación oral	2	2	4
Estudo de casos	8	4	12
Atención personalizada	6	0	6

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Desenvolvemento dos conceptos básico analizados na materia
Traballos tutelados	Elaboración dun proxecto conceptual nalgún dos campos dos sistemas analizados na materia
Presentación oral	Exposición do traballo realizado
Estudo de casos	Resolución de casos tipo

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos Sesión maxistral Traballos tutelados	Resolución de las dificultades o dudas relativas al desarrollo del trabajo tutelado

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Presentación oral	Evaluación de la exposición del proyecto realizado	20
Traballos tutelados	Evaluación de los aspectos técnicos del trabajo tutelado	80
Outros		

Observacións avaliación

Fontes de información	
<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ben C. Gerwick (2007). Construction of marine and offshore structures. CRC Press</li> <li>- Sclavounos, P D Lee, S DiPietro, J. (2010). Floating Offshore Wind Turbines: tension leg platform and taught leg buoy concepts supporting 3 - 5 MW wind turbines. European Wind Energy Conference (EWEC) 2010</li> <li>- SS.CC. (). Reglamentos de las SS.CC..</li> <li>- Thomas Lamb (2004). Ship design and construction. Jersey</li> <li>- ECN MARIN Windmaster, Lagerwey the TNO TUD MSC (2002). Study to feasibility of boundary conditions for floating offshore wind turbines.</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	



## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Fundamentos de la Construcción Naval/730112101

Mecánica Fundamental/730112202

Debuxo Naval/730112204

Hidrostática y Estabilidad/730112301

### Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Mecánica de Flúidos/730112302

### Materias que continúan o temario

### 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