



Guía docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Diseño y optimización de plantas de energía y propulsión	Código	730496005	
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Naval e Oceánica (plan 2012)			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	4
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinador/a	Villa Caro, Raul	Correo electrónico	raul.villa@udc.es	
Profesorado	Seijo Jordan, Indalecio Villa Caro, Raul	Correo electrónico	indalecio.seijo1@udc.es raul.villa@udc.es	
Web				
Descripción general	Análisis de los sistemas de generación de energía y propulsión la bordo para detectar energías aprovechables			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A4	Capacidad para analizar soluciones alternativas para la definición y optimización de las plantas de energía y propulsión de buques.
B1	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
B2	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
B3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias del título	
Capacidad para analizar soluciones alternativas para la definición y optimización de las plantas de energía y propulsión de buques.	AM4	BM1 BM2 BM3	
Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		BM1 BM2 BM3	

Contenidos	
Tema	Subtema
SE TRATA DE CONOCER EL CONTENIDO DE DIVERSA NORMATIVA PARA SER CAPACES DE CONOCER:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de análisis de los sistemas de generación de energía y propulsión la bordo para detectar energías aprovechables</li> <li>- Capacidad de análisis de las necesidades energéticas a borde</li> <li>- Capacidad de elección entre tecnologías existentes adecuadas a cada caso particular</li> <li>- Capacidad estudios de viabilidad operativa y económica de soluciones de ahorro energético</li> </ul>



SE TRATA DE CONOCER EL CONTENIDO DE DIVERSA NORMATIVA SOBRE:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- COGENERACIÓN COMO TIPOLOGÍA DE OPTIMIZACIÓN DE RENDIMIENTO ENERGÉTICO.</li> <li>-ENERGÍAS RESIDUALES DISPONIBLES EN PLANTAS PROPULSORA Y ELEÉCTRICA.</li> <li>- BALANCE DE NECESIDADES ENERGÉTICAS A BORDO.</li> <li>- TECNOLOGÍAS Y EQUIPOS DISPONIBLES EN EL MERCADO.</li> <li>- ESTUDIOS DE CASOS CON ANÁLISIS DE VIABILIDAD OPERATIVA Y ECONÓMICA DE LAS SOLUCIONES PROPUESTAS.</li> </ul>
--	---

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A4 B1 B2 B3	20	40	60
Trabajos tutelados	A4 B1 B2 B3	4	4	8
Presentación oral	A4 B1 B2 B3	10	10	20
Prueba de respuesta breve	A4 B1 B2 B3	2	2	4
Atención personalizada		8	0	8

(\*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	SE DESARROLLARÁ LA NORMATIVA EN CLASE
Trabajos tutelados	LOS ALUMNOS PREPARAN INDIVIDUALMENTE LOS TRABAJOS ASIGNADOS POR EL PROFESOR
Presentación oral	LOS ALUMNOS EXPONEN ORALMENTE LOS TRABAJOS ASIGNADOS POR EL PROFESOR
Prueba de respuesta breve	PRUEBA DE PREGUNTAS CORTAS SOBRE NORMATIVA EXPLICADA POR EL PROFESOR

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	se desarrollará a lo largo del curso
Trabajos tutelados	
Presentación oral	
Prueba de respuesta breve	

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Sesión magistral	A4 B1 B2 B3	Son explicaciones del tema	20
Trabajos tutelados	A4 B1 B2 B3	Realizados sobre el tema asignado por el profesor	25
Presentación oral	A4 B1 B2 B3	Sobre el trabajo asignado	15
Prueba de respuesta breve	A4 B1 B2 B3	Sobre la normativa explicada por el profesor	40

Observaciones evaluación
LA ASISTENCIA A LAS CLASES SE VALORARÁ POSITIVAMENTE.

Fuentes de información	
Básica	A información facilitaraa o profesor
Complementaria	



Recomendaciones
-----------------

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
---

Tecnología de la construcción del buque/730496019
---

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
--

Tecnología de la construcción del buque/730496019
---

Asignaturas que continúan el temario
--------------------------------------

Trabajo fin de máster/730496023
---------------------------------

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