



Guía Docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Auditorías enerxéticas		Código	631417112
Titulación	Máster en Enxeñaría Marítima			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	Anual	Primeiro	Optativa	3
Idioma				
Prerrequisitos				
Departamento	Enerxía e Propulsión Mariña			
Coordinación			Correo electrónico	
Profesorado			Correo electrónico	
Web				
Descrición xeral				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A2	Coñecer e ser capaz de aplicar os códigos, normas e regulamentos relativos á operación de buques e artefactos relacionados coa explotación dos recursos mariños.
A3	Coñecer o efecto dos cambios nas condicións e parámetros de operación do buque sobre a resistencia ao avance e a maniobrabilidade ante os efectos perturbadores das correntes, vento e ondas, as condicións de carga e as demais restricións á navegación.
A4	Estimar a potencia propulsora dun buque ou artefacto mariño e definir e especificar os parámetros operativos da planta propulsora tendo en conta o perfil operativo e os custos de explotación e mantemento durante o ciclo de vida.
A5	Estimar e coñecer o balance enerxético xeral dun buque, artefacto ou complexo marítimo, e o sistema de mantemento da carga, así coma xestionalo uso eficiente da enerxía en xeral e especificalas condicións de óptima eficiencia enerxética respectando o medioambiente.
A6	Saber calcular e coñecer o balance de custos globais derivados da explotación dun buque e/ou dun complexo marítimo e definir e especificar as condicións óptimas de eficiencia na explotación do artefacto en condición de seguridade.
A7	Posuír o debido coñecemento global coa capacidade de análises da planta principal e os equipos auxiliares así coma a toma de decisións para resolver problemas ante severas avarías, que comprende as tarefas de reparar, re-configurar ou adaptar os sistemas a novos criterios de operación.
A12	Coñecer as restricións e condicionantes á explotación eficiente, á mantenibilidade, e ás operacións de reparación do buque e dos seus compoñentes.
A13	Capacidade para detectar necesidades de mellora así como de innovar e implementar métodos, técnicas e tecnoloxías emerxentes mais eficientes.
B2	Coñecemento sobre técnicas de xestión, comunicación, elaboración de informes e dirección de proxectos.
B3	Coñecemento técnico de procesos industriais e a súa re-enxeñaría.
B4	Coñecementos xenéricos e concretos da organización do traballo.
B6	Fundamentos de economía da empresa. Fundamentos de técnicas comerciais e estudos de mercado.
B7	Coñecementos xurídicos sobre contratos.
B11	Adquirir habilidades para integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos, a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e decisións.
B15	Capacidade para identificarse cos distintos puntos de vista enfrontados.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.



C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.
----	---

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Realizar auditorías sobre los sistemas de generación y consumo de energía.	AM2 AM3 AM4 AM5 AM6 AM7 AM12 AM13	BM3 BM6 BM11 BM15	CM4 CM5 CM6 CM7
Ser capaz de determinar los parámetros de análisis en las auditorías energéticas, realizar la recopilación de datos y tratamiento adecuado de los formularios pertinentes.	AM2 AM3 AM4 AM5 AM6 AM7 AM12 AM13	BM3 BM4 BM15	CM3 CM8
Realizar los cálculos correspondientes para los distintos tipos de auditorías, así como sacar conclusiones y proponer soluciones en cada caso.	AM2 AM3 AM4 AM5 AM6 AM7 AM12 AM13	BM2 BM3 BM7 BM15	CM3 CM5

Contidos	
Temas	Subtemas
AUDITORÍAS ENERGÉTICAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Complementos a la auditoría energética. 2. Medios materiales para la auditoría energética. 3. Formularios. 4. La recopilación de datos. 5. Cálculos. 6. Soluciones específicas.

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	2	24	26
Solución de problemas	2	10	12
Estudo de casos	3	12	15
Análise de fontes documentais	1	2	3
Atención personalizada	19	0	19

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



Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Se propondrá la realización de traballos sobre la resolución de casos de procesos reais, facendo el consiguiente seguimientto.
Solución de problemas	Resolver los problemas en cuanto al diseño y comportamento real.
Estudo de casos	Propuesta de casos prácticos, análisis, resolución, validación y crítica.
Análise de fontes documentais	Se levará a cabo un análisis y selección de las fontes de documentación máis actualizadas, con ayuda de nuevas tecnoloxías, para alcanzar los objetivos planteados.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	ANÁLISIS DE FUENTES DOCUMENTALES. Se realizará una atención personalizada sobre la selección de las fontes bibliográficas y las publicaciónes especializadas.
Solución de problemas	ESTUDIO DE CASOS. Se escogerán para su análisis preferentemente casos de los que se tenga documentación de explotación ineficiente, facendo un seguimientto del desarrollo de los mismos de forma individualizada.
Estudo de casos	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS. Los problemas propuestos serán resueltos por el alumno, realizándose un seguimientto permanente.
Análise de fontes documentais	TRABAJOS TUTELADOS. Atención en despacho o en aula para la resolución de traballos de análisis propuestos. Resolución de las dificultades en el traballo.
	ATENCIÓN PERSONALIZADA. Se realizarán en horarios de tutorías establecido a comienzo del curso y expuesto en el tablón del despacho. Es ta atención personalizada es indispensable por sel el traballo realizado por el alumno.

Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	Se propondrá la realización de traballos sobre la resolución de casos de procesos reais, facendo el consiguiente seguimientto.	20
Solución de problemas	Resolver los problemas en cuanto al diseño y comportamento real.	20
Estudo de casos	Propuesta de casos prácticos, análisis, resolución, validación y crítica.	20
Análise de fontes documentais	Se levará a cabo un análisis y selección de las fontes de documentación máis actualizadas, con ayuda de nuevas tecnoloxías, para alcanzar los objetivos planteados.	20

Observacións avaliación

Por ser la orientación de la materia dirigida al campo de la innovación tecnolóxica, se valorará la destreza, iniciativa y perspectiva del alumno en todas las metodoloxías.
--

Fontes de información

Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente
Materias que se recomienda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións



Al tratarse de una materia de Máster orientado al campo profesional, no se establece recomendación alguna con respecto a otras materias que debieran ser previamente cursadas. Solamente se recomienda que el alumno proceda del campo de las ingenierías para poder afrontar la problemática a tratar.

(*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