



Guía Docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Xestión da innovación na Enxeñaría Mariña		Código	631480214
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Mariña			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma				
Prerrequisitos				
Departamento	Enerxía e Propulsión Mariña			
Coordinación	Orosa Garcia, Jose Antonio	Correo electrónico	jose.antonio.rosa@udc.es	
Profesorado	Orosa Garcia, Jose Antonio	Correo electrónico	jose.antonio.rosa@udc.es	
Web				
Descrición xeral				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A18	Planificar e programar un proxecto no ámbito de investigación operativa e controlar a súa execución e futuro mantemento estimando a influencia dos custos de explotación durante o ciclo de vida para especificar as condicións óptimas de eficiencia e seguridade. Xestionar inventarios.
A23	Capacidade de autoformación, creatividade e investigación en temas de interese científico e tecnolóxico.
A24	Capacidade para detectar necesidades de mellora e innovar sistemas enerxéticos buscando alternativas viables aos sistemas convencionais e implementar cos métodos, técnicas e tecnoloxías emerxentes máis eficientes para o apoio, asistencia e supervisión da Enxeñaría Mariña.
A25	Correcta utilización do idioma Inglés na elaboración de informes técnicos e correspondencia comercial.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B6	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B7	Capacidade para interpretar, seleccionar e valorar conceptos adquiridos noutras disciplinas do ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.
B8	Versatilidade.
B9	Capacidade para a aprendizaxe de novos métodos e teorías, que lle doten dunha gran versatilidade para adaptarse a novas situacións.
B11	Capacidade para resolver problemas con iniciativa, toma de decisións, creatividade, razoamento crítico e de comunicar e transmitir coñecementos, habilidades e destrezas.
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.
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



Conocer la metodología investigadora.	AM18 AM23 AM24 AM25	BM1 BM2 BM4 BM5 BM6 BM7 BM8 BM9 BM11	CM3 CM4 CM5 CM8
Habilidad para interpretar y reconocer tendencias de mercado en el ámbito de la ingeniería marina. Desarrollar estrategias y modos de analizar, sintetizar e implementar posibles cambios o evoluciones técnicas avanzadas en el entorno marítimo.	AM18 AM23 AM24 AM25	BM1 BM2 BM4 BM5 BM6 BM7 BM8	CM3 CM4
Realizar os cálculos correspondientes para os distintos tipos de estudos, así como obter conclusiones e propoñer solucións en cada caso.	AM18 AM23 AM24 AM25	BM1 BM2 BM4 BM5 BM6 BM7 BM8 BM9 BM11	CM3 CM4 CM5 CM8
Aplicar el conocimiento de forma que favorezca una constante acción innovadora y competitiva.	AM18 AM23 AM24 AM25	BM1 BM2 BM4 BM5	CM3 CM4 CM5 CM8
Conocer procedimientos de transferencia de resultados.	AM18 AM23 AM24 AM25	BM1 BM2 BM4 BM5	CM6

Contidos	
Temas	Subtemas
1.- Introducción	1.1. Definición del Método Científico 1.2. Método Analítico. 1.3. Método Sintético. 1.4. Método Inductivo. 1.5. Método Deductivo. 1.6. El Pensamiento Cartesiano. 1.6.1. Las Reglas del Método Cartesiano. 1.6.2. La duda Metódica. 1.6.3. EL Primer Principio Cartesiano. 1.7. Los Procedimientos de la Inducción según J. Mill Stuart.



2.- Etapas del Método Científico	2.1. La Elección del Tema. 2.2. Planteamiento del Problema. 2.2.1. Delimitación del Problema. 2.3. Justificación del problema de Investigación. 2.4. Objetivos de la Investigación. 2.5. Estructuración del Esquema de Investigación. 2.6. Marco Teórico. 2.7. Elaboración de la Hipótesis. 2.8. Metodología. 2.9. Cronograma. 2.10. Anexos o gráficos. 2.11. Glosario de términos. 2.12. Bibliografía.
3. Leyes Científicas.	3.1. Función de la Ley Científica. 3.1.1. Clases de Leyes Científicas.

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Solución de problemas	3	12	15
Estudo de casos	2	10	12
Análise de fontes documentais	1	2	3
Sesión maxistral	6	3	9
Traballos tutelados	12	24	36
Atención personalizada	0		0

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas	Los problemas propuestos serán resueltos por el alumno, realizándose un seguimiento permanente.
Estudo de casos	Se escogerán para su análisis preferentemente casos de los que se tenga documentación de explotación ineficiente, haciendo un seguimiento del desarrollo de los mismos de forma individualizada.
Análise de fontes documentais	Se realizará una atención personalizada sobre la selección de las fuentes bibliográficas y las publicaciones especializadas.
Sesión maxistral	Sesión maxistral dos contidos teóricos do temario.
Traballos tutelados	Atención en despacho o en aula para la resolución de trabajos de análisis propuestos.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Se realizarán en horarios de tutorías establecido a comienzo del curso y expuesto en el tablón del despacho. Esta atención personalizada es indispensable por ser el trabajo realizado por el alumno.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	Traballos de certa complexidadea realizar polo alumno.	50



Solución de problemas	Solución de problemas básicos	25
Estudo de casos	Estudo de casos teóricos	25

Observacións avaliación

Prueba objetiva. Evaluación de conocimientos y comprensión de los contenidos básicos de la materia, considerando las habilidades y destrezas del alumno, sus estrategias y planteamientos en la resolución de problemas. Se valorará expresamente el grado de evolución del alumno y su capacidad para analizar, enjuiciar y resolver problemas puntuales, requiriéndose una formación teóricopráctica equilibrada.

Fontes de información

Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	<ul style="list-style-type: none">- José A. Orosa García (). Apuntes de Clase.- Ramón Ruiz (2007). Historia y evolución del pensamiento científico. on-line- Raúl Gutiérrez (2006). Introducción al método científico. Esfinge

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Enxeñaría de Mantemento/631480102

Técnicas Computacionais Aplicadas á Enxeñaría Mariña/631480201

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