



| Guía docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|---------------------------|-----------|
| Datos Identificativos | | | | 2018/19 |
| Asignatura (*) | Aprovechamiento energético del medio marino | | Código | 730G05040 |
| Titulación | Grao en Enxeñaría Naval e Oceánica | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Periodo | Curso | Tipo | Créditos |
| Grado | 2º cuatrimestre | Cuarto | Optativa | 4.5 |
| Idioma | Castellano | | | |
| Modalidad docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Naval e Industrial | | | |
| Coordinador/a | Díaz Casás, Vicente | Correo electrónico | vicente.diaz.casas@udc.es | |
| Profesorado | Díaz Casás, Vicente | Correo electrónico | vicente.diaz.casas@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descripción general | Se abordará los principales aspectos del diseño de las instalaciones para el aprovechamiento de los recursos energéticos marinos. | | | |

| Competencias del título | |
|-------------------------|---|
| Código | Competencias del título |
| B1 | Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio |
| B2 | Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio |
| B3 | Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética |
| B4 | Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado |
| B5 | Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía |
| B6 | Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas. |
| C1 | Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida. |
| C2 | Desenvolverse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común. |
| C4 | Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse. |
| C5 | Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida. |
| C6 | Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad. |
| C7 | Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar. |

| Resultados de aprendizaje | | |
|---|-------------------------|----|
| Resultados de aprendizaje | Competencias del título | |
| Desarrollo y preparación de proyectos conceptuales en el ámbito de la explotación de los recursos marinos | B1 | C1 |
| | B2 | C2 |
| | B3 | C4 |
| | B4 | C5 |
| | B5 | C6 |
| | B6 | C7 |



| | | |
|--|----|----|
| El conocimiento de los componentes, equipos y sistemas para instalaciones de generación de energías renovables marinas | B1 | C1 |
| | B2 | C2 |
| | B3 | C4 |
| | B4 | C5 |
| | B5 | C6 |
| | B6 | C7 |

| Contenidos | |
|--|--|
| Tema | Subtema |
| Los bloques o temas siguientes desarrollan los contenidos establecidos en la ficha de la Memoria de Verificación | Conocimiento de diversos artefactos, fijos y flotantes, para producción de energía renovable a partir de: viento, olas, marea, otras fuentes marinas. Consideraciones sobre su comportamiento, eficiencia, viabilidad e impacto ambiental. Normativa y reglamentación específica |
| Bloque I: Sistemas de generación de energías renovables marinas | Tema 1: Contextualización Tema 2: Clasificación de las energías renovables marinas Tema 3: Componentes del sistema de energía renovable marina Tema 4: Componentes del parque de energía renovable marina |
| Bloque II: Legislación / Reglas de clasificación de energías renovables marinas | Tema 5: Legislación energética das energías renovables marinas Tema 6: Sociedades de Clasificación |
| Bloque III: Cargas ambientales | Tema 7: Caracterización del entorno marino Tema 8: Cargas ambientales (viento, olas, corrientes) |
| Bloque IV: Diseño del dispositivo | Tema 9: Caracterización energética Tema 10: Componentes del convertidor |

| Planificación | | | | |
|------------------------|--|--------------------|--|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |
| Sesión magistral | C6 C7 | 20.5 | 2 | 22.5 |
| Estudio de casos | B1 B2 B3 B4 B5 B6 C1 C2 C4 C5 C6 C7 | 3.5 | 11.5 | 15 |
| Trabajos tutelados | B1 B2 B3 B4 B5 B6 C1 C2 C4 C5 C6 C7 | 7.5 | 65.5 | 73 |
| Atención personalizada | | 2 | 0 | 2 |

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

| Metodologías | |
|--------------------|---|
| Metodologías | Descripción |
| Sesión magistral | Desarrollo de los conceptos básicos analizados en la materia |
| Estudio de casos | Resolución de casos tipo propios de la materia |
| Trabajos tutelados | Elaboración de un proyecto conceptual en alguno de los campos / sistemas analizados en la materia |

| Atención personalizada | |
|------------------------|--|
| Metodologías | Descripción |
| Trabajos tutelados | Resolución de las dificultades o dudas relativas al desarrollo del trabajo tutelado. |

| Evaluación | | | |
|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Metodologías | Competencias | Descripción | Calificación |

