



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|---|-----------|
| Datos Identificativos | | | | 2019/20 |
| Asignatura (*) | Oceanografía | | Código | 730496208 |
| Titulación | Mestrado Universitario en Enxeñaría Naval e Oceánica (plan 2018) | | | |
| Descriptores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Mestrado Oficial | 1º cuatrimestre | Primeiro | Obrigatoria | 6 |
| Idioma | Castelán | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Naval e Industrial/Enxeñaría Naval e Oceánica | | | |
| Coordinación | Mendez Diaz, Abel | Correo electrónico | abel.mendez@udc.es | |
| Profesorado | Mendez Diaz, Abel Santiago Caamaño, Lucía | Correo electrónico | abel.mendez@udc.es lucia.santiago.caamano@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descripción xeral | Coñecemento dos elementos de oceanografía física (ondas, correntes, mareas, etc.) necesarios para a análise do comportamento das estruturas oceánicas, e dos elementos das oceanografías química e biolóxica que deben ser tidos en conta para a seguridad marítima e para o tratamento da contaminación, e do impacto ambiental producido polos buques e artefactos mariños. | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|---|
| Código | Competencias / Resultados do título |
| A9 | A08 - Coñecemento dos elementos de oceanografía física (ondas, correntes, mareas, etc.) necesarios para a análise do comportamento das estruturas oceánicas, e dos elementos das oceanografías química e biolóxica que deben ser tidos en conta para a seguridad marítima e para o tratamento da contaminación, e do impacto ambiental producido polos buques e artefactos mariños. |
| B5 | CB10 Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudiando dun modo que haberá de ser en boa medida autodirixido ou autónomo. |
| B7 | G02 Capacidad para concibir e desenvolver soluciones técnica, económica e ambientalmente adecuadas a necesidades de transporte marítimo ou integral de persoas e mercadorías, de aproveitamento de recursos oceánicos e do subsolo mariño (pesqueiros, enerxéticos, minerais, etc.), uso adecuado do hábitat mariño e medios de defensa e seguridad marítimas. |
| B19 | G14 Capacidad para analizar, valorar e corrixir o impacto social e ambiental das soluciones técnicas |
| C2 | C1 Capacidad pra desenrolar a actividade profesional nun entorno multilingue |
| C7 | ABET (e) An ability to identify, formulate, and solve engineering problems. |
| C12 | ABET (j) A knowledge of contemporary issues. |
| C13 | ABET (k) An ability to use the techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice. |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|---|--|---|--|
| Resultados de aprendizaxe | | Competencias / Resultados do título | |
| Coñecemento dos elementos de oceanografía física (ondas, correntes, mareas, etc.) necesarios para a análise do comportamento das estruturas oceánicas e dos seus compoñentes. | | AP8 BM5 CM2 BP2 CM7 BP14 CM12 CM13 | |

| Contidos | |
|----------|----------|
| Temas | Subtemas |



| | |
|--|---|
| A contorna oceánica dende un punto de vista físico e de interacción co clima | - estudo de las masas de auga - propiedades físico-químicas do auga de mar (temperatura, salinidade, cor, densidad, etc) - dispersión de contaminantes no medio mariño. |
| Teoría de olas | - tratamiento estadístico del estado de la mar - análisis de distintos espectros de respuesta de ola |
| Técnicas de predicción de ondas, ventos e correntes | . |
| Forzas no entorno oceánico | -Vento -Ondas -Correntes |

| Planificación | | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Proba obxectiva | A9 B5 B7 B19 C2 C7 C12 C13 | 1 | 0 | 1 |
| Sesión maxistral | A9 B5 B7 B19 C2 C7 C12 C13 | 30 | 40 | 70 |
| Prácticas de laboratorio | A9 B5 B7 B9 B19 C2 C4 C7 C12 C13 | 10 | 15 | 25 |
| Traballos tutelados | A9 B5 B7 B19 C2 C7 C12 C13 | 20 | 30 | 50 |
| Atención personalizada | | 4 | 0 | 4 |

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

| Metodoloxías | |
|--------------------------|--|
| Metodoloxías | Descripción |
| Proba obxectiva | Proba escrita utilizada para a avaliação da aprendizaxe, cuxo trazo distintivo é a posibilidade de determinar se as respostas dadas son ou non correctas. A proba ten 2 partes: proba teórica e resolución de problemas |
| Sesión maxistral | Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunas preguntas dirixidas aos estudiantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe |
| Prácticas de laboratorio | Realización de prácticas de laboratorio sobre os conceptos da materia |
| Traballos tutelados | Realización de traballos e exercicios relacionados coa asignatura para sua exposición na aula |

| Atención personalizada | |
|------------------------|---|
| Metodoloxías | Descripción |
| Traballos tutelados | A resolución de problemas pode motivar o plantexamento de dúbidas polo alumno |

| Avaliación | | | |
|-----------------|-------------------------------|---|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descripción | Cualificación |
| Proba obxectiva | A9 B5 B7 B19 C2 C7 C12 C13 | Exame escrito que cubre toda a asignatura. Parte teórica e parte problemas. É necesario superar ambas partes para aprobar | 70 |



| | | | |
|---------------------|-------------------------------|--|----|
| Traballos tutelados | A9 B5 B7 B19 C2 C7 C12 C13 | Traballo persoal do alumno en áreas do seu interese e relacionados coa materia | 30 |
| Outros | | | |

Observacións avaliación

Na segunda oportunidade o alumnado terá que realizar novamente a entrega revisados dos traballos tutelados calificanos como non aptos.

Dado que a asistencia ás clases non se evalúa dentro da asignatura, os requisitos que aqueles alumnos con dispensa de asistencia a clase terán que cumplir, tanto en primeira

como en segunda oportunidade, serán os mesmos requisitos que aqueles sen esta dispensa, sendo necesaria a entrega en prazo dos traballos

tutelados así como a realización da proba obxetiva. A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia: Solicitarse en formato virtual e/ou soporte informático. Realizarse a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos.

Fontes de información

| | |
|-----------------------------|--|
| Bibliografía básica | - Various (). Principles of Naval Architecture.. EPS Ferrol - Charles I. Bretschneider. (1969). Topics in Ocean Engineering.. Gulf - S.K. Chakrabarti (1987). Hydrodynamics of Offshore Structures. WIT Press (UK) - Myers, Holm and McAllister. (1969). Handbook for ocean and underwater engineering. SNAME |
| Bibliografía complementaria | |

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Dinámica de artefactos oceánicos (en extinción)/730496009

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