



Guía Docente

| Datos Identificativos | | | | | 2022/23 |
|-----------------------|--|--------------------|----------------------|-----------|---------|
| Asignatura (*) | Equipos e Servizos Marítimos | | Código | 631480105 | |
| Titulación | Mestrado Universitario en Enxeñaría Mariña | | | | |
| Descritores | | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos | |
| Mestrado Oficial | 1º cuatrimestre | Primeiro | Obrigatoria | 6 | |
| Idioma | CastelánInglés | | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | | |
| Prerrequisitos | | | | | |
| Departamento | Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña | | | | |
| Coordinación | Bouzon Otero, Rebeca | Correo electrónico | rebeca.bouzon@udc.es | | |
| Profesorado | Bouzon Otero, Rebeca | Correo electrónico | rebeca.bouzon@udc.es | | |
| Web | | | | | |
| Descrición xeral | | | | | |

Competencias / Resultados do título

| Código | Competencias / Resultados do título |
|--------|--|
| A2 | Detectar e definir a causa dos defectos de funcionamento das máquinas e reparalas, a nivel de xestión. |
| A3 | Efectuar as operacións de combustible e lastre, a nivel de xestión. |
| A4 | Elaborar plans de emerxencias e de control de avarías, e actuar eficazmente en tales situacións, a nivel de xestión. |
| A6 | Facer arrancar e parar a máquina propulsora principal e a maquinaria auxiliar, incluídos os sistemas correspondentes, a nivel de xestión. |
| A8 | Facer funcionar a máquina, controlar, vixiar e avaliar o seu rendemento e capacidade, a nivel de xestión. |
| A9 | Manter a seguridade dos equipos, sistemas e servizos da maquinaria, a nivel de xestión. |
| A10 | Manter a seguridade e protección do buque, a tripulación e os pasaxeiros, así como o bo estado de funcionamento dos sistemas de salvamento, de loita contra incendios e demais sistemas de seguridade, a nivel de xestión. |
| A13 | Planificar e programar as operacións, a nivel de xestión. |
| A14 | Probar o equipo eléctrico e electrónico, detectar avarías e mantelo en condicións de funcionamento o reparalo, a nivel de xestión. |
| A16 | Vixiar e controlar o cumprimento das prescricións lexislativas e das medidas para garantir a seguridade da vida humana no mar e a protección do medio mariño, a nivel de xestión. |
| A17 | Coñecer e ser capaz de aplicar os códigos, normas e regulamentos relativos á operación de buques e artefactos relacionados coa explotación dos recursos mariños, prestando especial atención aos sistemas de seguridade abordo e á protección ambiental. |
| 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. |
| A19 | Regular, controlar, diagnosticar e supervisar sistemas, procesos e máquinas para a toma de decisións en conducción e operación. |
| A20 | Capacidade para desenrolar tarefas de análise e síntese de problemas teórico-prácticos en base a conceptos adquiridos noutras disciplinas do ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos. |
| A25 | Correcta utilización do idioma Inglés na elaboración de informes técnicos e correspondencia comercial. |
| B1 | Aprender a aprender. |
| B2 | Resolver problemas de forma efectiva. |
| B3 | Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo. |
| 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. |
| B10 | Comunicar por escrito e oralmente os coñecementos procedentes da linguaxe científica. |
| B11 | Capacidade para resolver problemas con iniciativa, toma de decisións, creatividade, razoamento crítico e de comunicar e transmitir coñecementos, habilidades e destrezas. |



| | |
|-----|--|
| B12 | Posuír e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación |
| B13 | Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo |
| B14 | Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partires dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vencelladas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos |
| B15 | Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sin ambigüidades |
| B16 | Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que haberá de ser en grande medida autodirixido ou autónomo. |
| C1 | Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma. |
| C2 | Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro. |
| 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. |
| 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. |
| C9 | Falar ben en público |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|---|-------------------------------------|------|-----|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do título | | |
| Coñecer a configuración, operación, parámetros de funcionamento, interpretación dos mesmos, cálculo, mantemento e reparación dos equipos e sistemas de todo tipo de instalacións. | AM3 | BM1 | CM1 |
| Xestionar problemas e describir o comportamento e evolución dos sistemas e equipos mediante ferramentas físico-matemáticas. | AM6 | BM2 | CM2 |
| Coñecer a terminoloxía dos elementos que compoñen os equipos. | AM9 | BM3 | CM3 |
| Elaborar unha memoria/informe de modo riguroso e sistemático. | AM10 | BM4 | CM6 |
| | AM13 | BM5 | CM9 |
| | AM14 | | |
| | AM16 | | |
| | AM17 | | |
| | AM20 | | |
| | AM25 | | |
| Coñecer a configuración, operación, parámetros de funcionamento, interpretación dos mesmos, cálculo, mantemento e reparación dos equipos e sistemas de todo tipo de instalacións. | AM2 | BM7 | |
| Xestionar problemas e describir o comportamento e evolución dos sistemas e equipos mediante ferramentas físico-matemáticas. | AM4 | BM10 | |
| Coñecer a terminoloxía dos elementos que compoñen estes equipos. | AM8 | BM11 | |
| Elaborar una memoria/informe de modo riguroso y sistemático. | AM18 | BM13 | |
| | AM19 | | |
| Coñecer a configuración, operación, parámetros de funcionamento, interpretación dos mesmos, cálculo, mantemento e reparación dos equipos e sistemas de todo tipo de instalacións. | | BM6 | CM5 |
| Xestionar problemas e describir o comportamento e evolución dos sistemas e equipos mediante ferramentas físico-matemáticas. | | BM12 | CM7 |
| Coñecer a terminoloxía dos elementos que compoñen estes equipos. | | BM14 | |
| Elaborar una memoria/informe de modo riguroso y sistemático. | | BM15 | |
| | | BM16 | |

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



| | |
|--------------------|---|
| EQUIPOS E SERVIZOS | <p>T1-XERACIÓN DE AUGA DOCE. T2-OSMOSIS INVERSA. T3-POTABILIZACIÓN. T4-TRATAMENTO DE AUGAS SUCIAS. T5-SERVIZO DE VAPOR E CONDENSADO. T6-SISTEMA DE REFRIXERACIÓN DE AUGA DOCE E AUGA SALADA. T7-SISTEMA DE COMBUSTIBÉL. T8-SISTEMA DE LUBRICACIÓN. T9-TRATAMIENTO DE LIXOS. T10-SERVIZO DE SENTINAS T11-SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO T12-SISTEMA CONTRA INCENDIOS T13-SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LASTRE T14-SISTEMA ESTABILIDADE E GOBERNO T15-DISP. E MEDIOS DE SALVAMENTO T16-GARDA DE MÁQUINAS</p> |
|--------------------|---|

| Planificación | | | | |
|------------------------|--|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral | A2 A3 A4 A6 A8 A9 A10 A13 A14 A16 A17 A18 A19 A20 B2 C3 C5 C7 | 30 | 60 | 90 |
| Traballos tutelados | A25 B1 B3 B4 B5 B6 B7 B10 C1 C2 C6 C9 | 20 | 30 | 50 |
| Proba mixta | B11 B12 B13 B14 B15 B16 | 5 | 0 | 5 |
| Atención personalizada | | 5 | 0 | 5 |

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

| Metodoloxías | |
|---------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Sesión maxistral | Exposición oral complementada con alguns medios audiovisuais. |
| Traballos tutelados | Elaboración de traballos por parte do alumno baixo a tutela do profesor. |
| Proba mixta | Proba escrita para a valoración da aprendizaxe |

| Atención personalizada | |
|------------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Traballos tutelados | Seguimento dos traballos realizados polo alumno e resolución de dudas. |

| Avaliación | | | |
|--------------|----------------------------|---|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
| Proba mixta | B11 B12 B13 B14 B15 B16 | Valoraranse os coñecementos adquiridos mediante exame (evaluación continúa xunto cos traballos ata o 50%) ou exames (probos semanais ata o 100% da nota) dos temas tratados | 50 |



| | | | |
|---------------------|--|---|----|
| Traballos tutelados | A25 B1 B3 B4 B5 B6 B7 B10 C1 C2 C6 C9 | Valorarase o esforo e a orixinalidade dos traballos presentados para a avaliación continúa. | 50 |
|---------------------|--|---|----|

Observacións avaliación

Os criterios de avaliación contemplados no cadro A-III/2 do Código STCW, e recoleito no Sistema de Garantía de Calidade, teranse en conta á hora de deseñar e realizar a avaliación.

Dúas formas de avaliación continua:

Mediante a realización de traballos que serán presentados en tempo e forma establecidos con exposición pública (ata un 50% da nota) + proba obxectiva que se realizará na data indicada (ata un 50% da nota). Mediante probas semanais a realizar ao finalizar cada tema tratado (ata o 100% da nota). Os estudantes que non se presenten á avaliación continua terán dereito á avaliación final.

Os estudantes con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia, segundo establece a "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN AO ESTUDO DOS ESTUDANTES DE GRAO NA UDC (Arts. 2.3; 3.b; 4.3 e 7.5) (04/05/2017), terán dereito a presentarse a unha proba obxectiva con posibilidade de obtención do 100% nota nas datas dos exames oficiais.

Fontes de información

Bibliografía básica

Bibliografía complementaria - MARINE AUXILIARY MACHINERY.Mc.GEORGE BUTTERWORTH- MÁQUINAS MARINAS.VICENTE GRAU.- MÁQUINAS AUXILIARES.JESÚS PANADERO.- INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.P.J RAPIN- APUNTES DEL PROFESOR DE LA ASIGNATURA

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Deseño de Servizos Marítimos/631480204

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