



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|-----------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2019/20 |
| Asignatura (*) | Regulación e Control de Máquinas Navais | Código | 631311104 | |
| Titulación | Licenciado en Máquinas Navais | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| 1º e 2º Ciclo | Anual | Primeiro | Troncal | 9 |
| Idioma | CastelánGalegoInglés | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Industrial | | | |
| Coordinación | | Correo electrónico | | |
| Profesorado | | Correo electrónico | | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | | | | |

| Competencias do título | |
|------------------------|---|
| Código | Competencias do título |
| A19 | Regular, controlar, diagnosticar e supervisar sistemas e procesos, a nivel de xestión. |
| A28 | Operar, manter, seleccionar, deseñar e reparar os equipos eléctricos, electrónicos, e de regulación e control do buque. |
| A34 | Diagnose e supervisión de tódolos equipos que compoñen a planta propulsora dun buque utilizando os equipos axeitados. |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|--|--|------------------------|--|
| Resultados de aprendizaxe | | Competencias do título | |
| Operar, manter, seleccionar, deseñar e reparar os equipos eléctricos, electrónicos, e de regulación e control do buque | | A19 | |
| | | A28 | |
| | | A34 | |
| Regular, controlar, diagnosticar e supervisar sistemas e procesos, a nivel de xestión | | A19 | |
| | | A28 | |
| | | A34 | |
| Diagnose e supervisión de tódolos equipos que compoñen a planta propulsora dun buque utilizando os equipos axeitados. | | A34 | |

| Contidos | |
|---|---|
| Temas | Subtemas |
| Tema 1: Modleización de instalacións mariñas | Arquitecturas das plantas e instalacións mariñas Modelos matemáticos das plantas e instalación Manexo das ferramemntas de simulación Simulación dos sistemas dinámicos das plantas mariñas |
| Tema 2: Sistemas de control de plantas e instalacións mariñas | Reguladores aplicados a automatización das plantas e instalación mariñas. Metodoloxías de axuste de controladores. Reguladores adaptativos, e optimización do funcionamento |



| | |
|---|---|
| Tema 3: Estructuras avanzadas de control e regulación de instalacións mariñas | <p>Arquitecturas de control avanzadas:</p> <p>Control por realimentación e cascada.</p> <p>Control por realimentación e adelanto.</p> <p>Control combinado por adelanto e cascada</p> <p>Control de relación</p> <p>Control difuso aplicado.</p> <p>Aplicacións a instalación mariñas</p> |
|---|---|

| Planificación | | | | |
|------------------------|--------------|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Obradoiro | | 80 | 100 | 180 |
| Proba obxectiva | | 20 | 25 | 45 |
| Atención personalizada | | 0 | | 0 |

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

| Metodoloxías | |
|-----------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Obradoiro | Centraranse nas aplicación a supervisión das instalación mariñas de cara a consecución das competencias profesionais específicas |
| Proba obxectiva | Verificación da actividade persoal |

| Atención personalizada | |
|------------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Obradoiro | <p>tutorías para afianzar os coñecementos teóricos</p> <p>Laboratorio dispoñible en horario lectivo con axudas tutorizadas</p> <p>Monitorización das probas de demostración de adquisición de competencias</p> |

| Avaliación | | | |
|-----------------|--------------|--|---------------|
| Metodoloxías | Competencias | Descrición | Cualificación |
| Proba obxectiva | | Proba de resolución practica de casos | 25 |
| Obradoiro | | Exercicios de casos tratados durante o transcurso do curso | 75 |
| Outros | | | |

| Observacións avaliación |
|-------------------------|
| |

| Fontes de información | |
|-----------------------------|--|
| Bibliografía básica | Astrom, Karl Johan. (1988). Sistemas controlados por computador Andrés Puente, E. (1986). Regulación automática I, II Ferreiro García, Ramón. (1999). Nociones dobre control industrial baseado en teglas difusas Ferreiro García. R. (1995). Nociones sobre aplicación de PLC?s al control de procesos industriais. ed. Universidad de A Coruña |
| Bibliografía complementaria | |

| Recomendacións |
|----------------|
| |



| |
|---|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |
| Diagnose e Supervisión Aplicada ao Mantemento Industrial/631311604 |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente |
| Regulación e Control de Máquinas Navais/631311104 Aplicacións Integradas de Tempo Real/631311605 |
| Materias que continúan o temario |
| Regulación e Control de Máquinas Navais/631311104 |
| 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