



| Guía docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|-----------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2018/19 |
| Asignatura (*) | Diagnost. y Supervisión Aplicada al Mantenimiento Industrial | Código | 631311604 | |
| Titulación | Licenciado en Máquinas Navais | | | |
| Descriptores | | | | |
| Ciclo | Periodo | Curso | Tipo | Créditos |
| 1º y 2º Ciclo | 2º cuatrimestre | Primero Segundo | Optativa | 3 |
| Idioma | CastellanoGallegoInglés | | | |
| Modalidad docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Industrial | | | |
| Coordinador/a | | Correo electrónico | | |
| Profesorado | | Correo electrónico | | |
| Web | | | | |
| Descripción general | | | | |

| Competencias del título | |
|-------------------------|--|
| Código | Competencias del título |
| A7 | Hacer funcionar el equipo eléctrico y electrónico, a nivel de gestión. |
| A14 | Probar el equipo eléctrico y electrónico, detectar averías y mantenerlo en condiciones de funcionamiento o repararlo, a nivel de gestión. |
| A15 | Utilizar los sistemas de comunicación interna, a nivel de gestión. |
| A19 | Regular, controlar, diagnosticar y supervisar sistemas y procesos, a nivel de gestión. |
| A24 | Redacción e interpretación de documentación técnica. |
| A27 | Operar, reparar, mantener, reformar y optimizar a nivel de gestión las instalaciones industriales relacionadas con la ingeniería marítima, como motores alternativos de combustión interna y subsistemas asociados; ciclos combinados; propulsión eléctrica y propulsión con turbina de gas. |
| A28 | Operar, mantener, seleccionar, diseñar y reparar los equipos eléctricos, electrónicos, y de regulación y control del buque. |
| A29 | Operar, reparar, sustituir, optimizar, seleccionar, diseñar, y gestionar las instalaciones auxiliares del buque, tales como instalaciones de aire acondicionado, plantas potabilizadoras, separadores de sentinas, grupos electrógenos, etc. |
| A30 | Operar, reparar, mantener, optimizar, diseñar, seleccionar y gestionar las instalaciones auxiliares de los buques que transportan cargas especiales, tales como quimiqueros, LPG, LNG, petroleros, cementeros, etc. |
| A34 | Diagnosis y supervisión de todos los equipos que componen la planta propulsora de un buque utilizando los equipos adecuados. |

| Resultados de aprendizaje | | |
|--|-------------------------|--|
| Resultados de aprendizaje | Competencias del título | |
| <p>Adquisición de conocimientos, habilidades y destreza en la implementación y el manejo de sistemas de supervisión y diagnosis aplicados al mantenimiento de instalaciones marinas e industriales (SCADA?s) mediante la integración de diversas arquitecturas basadas en PLC?s y PC.</p> <p>Adquisición de capacidades para comprender analizar y resolver problemas prácticos sobre supervisión de plantas e instalaciones marítimo-industriales en base al diagnóstico automático</p> | A7 | |
| | A14 | |
| | A15 | |
| | A19 | |
| | A24 | |
| | A27 | |
| | A28 | |
| | A29 | |
| | A30 | |
| | A34 | |

| Contenidos | |
|------------|---------|
| Tema | Subtema |
| | |



| | |
|--|--|
| Tema 1: Informática aplicada a la supervisión de plantas e instalaciónes marinas | Arquitecturas de hardware aplicadas a la supervisión Arquitecturas de software aplicadas a la supervisión |
| Tema 2: Conceptos relacionados con la supervisión | Vigilancia automática, detección de fallos, aislamiento de fallos, reconfiguración y toma de decisiones |
| Tema 3: Análisis de datos | Tratamiento de información adecuada Toma de decisión Remodelación e reconfiguración Adaptación das instalación a novos requerimentos |

Planificación

| Metodologías / pruebas | Competencias | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |
|------------------------|--------------|--------------------|--|---------------|
| Taller | | 20 | 40 | 60 |
| Atención personalizada | | 15 | 0 | 15 |

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

Metodologías

| Metodologías | Descripción |
|--------------|--|
| Taller | Estudo de casos: Aplicaciones a los casos de integración de sistemas para la automatización de plantas y equipos marinos mencionados en los contenidos Prácticas de laboratorio: Afianzamiento de conocimientos en base a la realización práctica de los ejercicios propuestos Proba de ensaio: Prueba de validación de habilidades y destrezas para demostrar competencias y capacidades esperadas |

Atención personalizada

| Metodologías | Descripción |
|--------------|--|
| Taller | tutorías para reforzar e afianzar os coñecementos teóricos Laboratorio dispoñible en horario lectivo con axudas tutorizadas Monitorización das probas de demostración de adquisición de competencias |

Evaluación

| Metodologías | Competencias | Descripción | Calificación |
|--------------|--------------|--|--------------|
| Taller | | Verificación da actividade persoal a nivel colectivo | 75 |
| Otros | | | |

Observaciones evaluación

| |
|--|
| |
|--|

Fuentes de información

| |
|--|
| |
|--|



| | |
|-----------------------|---|
| Básica | R. Ferreiro García. Apuntes: Diagnóstico y Supervisión de Sistemas Aplicada al Mantenimiento Industrial: Métodos y Herramientas. UDC Sistemas de Supervisión (2001) Cuadernos CEA-IFAC. Ed. Cetisa. Barcelona Bibliografía de apoyo: Rodolfo E. Haber and R. H. Haber and A. Alique and S. Ros, "Application Of Knowledge Based Systems For Supervision And Control Of Machining? Janos J. Gertler (todos los libros y artículos) |
| Complementaria | |

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Diagnost. y Supervisión Aplicada al Mantenimiento Industrial/631311604

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Regulación y Control de Máquinas Navales/631311104

Aplicaciones Integradas de Tiempo Real/631311605

Asignaturas que continúan el temario

Regulación y Control de Máquinas Navales/631311104

Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías