



## Guía docente

| Guia docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |          |           |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |          | 2023/24   |
| Asignatura (*)        | Supervisión y diagnóstico aplicados al mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    | Código   | 631417105 |
| Titulación            | Máster en Enxeñaría Marítima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |          |           |
| Descriptores          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |          |           |
| Ciclo                 | Periodo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Curso              | Tipo     | Créditos  |
| Máster Oficial        | Anual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Primero            | Optativa | 4         |
| Idioma                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |          |           |
| Modalidad docente     | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |          |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |          |           |
| Departamento          | Enxeñaría IndustrialEnxeñaría Naval e Industrial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |          |           |
| Coordinador/a         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Correo electrónico |          |           |
| Profesorado           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Correo electrónico |          |           |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |          |           |
| Descripción general   | 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 en base al análisis de vibraciones mecánicas<br>Adquisición de capacidades para comprender analizar y resolver problemas prácticos sobre supervisión de plantas e instalaciones marítimo-industriales en base al diagnóstico basado en los resultados del análisis de vibraciones mecánicas. |                    |          |           |

## Competencias / Resultados del título

|        |                                      |
|--------|--------------------------------------|
| Código | Competencias / Resultados del título |
|--------|--------------------------------------|

## Resultados de aprendizaje

| Resultados de aprendizaje | Competencias / Resultados del título |
|---------------------------|--------------------------------------|
|---------------------------|--------------------------------------|

## Contenidos

| Tema                                                           | Subtema                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herramientas de adquisición de datos de vibraciones mecánicas. | Arquitecturas de los equipos de adquisición de vibraciones.<br><br>Acelerómetros                                                                                                                                    |
| Técnicas de diagnosis de vibraciones mecánicas                 | Patrones de fallos en maquinaria industrial<br><br>Detección de fallos mediante análisis de vibraciones<br><br>Aislamiento e identificación de fallos en base a las características de los espectros de vibraciones |
| Análisis de vibraciones mecánicas                              | Herramientas de software de análisis de vibraciones:<br>Análisis con entorno NI-Lab-View<br>Análisis con entorno Matlab<br>Análisis con entorno VEE                                                                 |

## Planificación

| Metodologías / pruebas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciales y virtuales) | Horas trabajo autónomo | Horas totales |
|------------------------|---------------------------|-------------------------------------------|------------------------|---------------|
| Taller                 |                           | 40                                        | 60                     | 100           |
| Atención personalizada |                           | 0                                         |                        | 0             |

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



## Metodoloxías

| Metodoloxías | Descrición                                                                                                                                                                                                          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Taller       | Consiste en asimilar a información relacionada cos contidos e de seguido a lealización de prácticas encamiñadas a solución de problemas técnicos de diagnóstico de fallos mecánicos en base o análise de vibracións |

## Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición                                                                                       |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Taller       | atenderase a cada alumno en función das necesidades observadas durante as tarefas de aprendizaxe |

## Evaluación

| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición                                                     | Calificación |
|--------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------|
| Taller       |                           | verificación da actividade persoal.<br>examen teórico-práctico | 100          |
| Otros        |                           |                                                                |              |

## Observacións avaliación

|  |
|--|
|  |
|  |

## Fuentes de información

|                |                                                                      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------|
| Básica         | - R.A.Collacott (1977). Mechanical fault diagnosis. Chapman and Hall |
| Complementaria |                                                                      |

## Recomendacións

### Asignaturas que se recomenda haber cursado previamente

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

### Asignaturas que se recomenda cursar simultaneamente

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

### Asignaturas que continúan el temario

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

### Otros comentarios

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| Contactar al profesor de la asignatura para planificar su desarrollo |
|----------------------------------------------------------------------|

(\*) 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