



## Teaching Guide

| Identifying Data         |   |        |           |         | 2015/16 |
|--------------------------|---|--------|-----------|---------|---------|
| Subject (*)              | Supervisión e diagnose aplicados ó mantemento   | Code   | 631417105 |         |         |
| Study programme          | Máster en Enxeñaría Marítima  |        |           |         |         |
| Descriptors              |   |        |           |         |         |
| Cycle                    | Period  | Year   | Type      | Credits |         |
| Official Master's Degree | Yearly  | First  | Optativa  | 4       |         |
| Language                 |   |        |           |         |         |
| Teaching method          | Face-to-face  |        |           |         |         |
| Prerequisites            |   |        |           |         |         |
| Department               | Energía e Propulsión MariñaEnxeñaría Industrial   |        |           |         |         |
| Coordinador              |   | E-mail |           |         |         |
| Lecturers                |   | E-mail |           |         |         |
| Web                      |   |        |           |         |         |
| General description      | <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 en base al análisis de vibraciones mecánicas</p> <p>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.</p> |        |           |         |         |

## Study programme competences

| Code | Study programme competences |
|------|-----------------------------|
|      |                             |

## Learning outcomes

| Learning outcomes | Study programme competences |
|-------------------|-----------------------------|
|                   |                             |

## Contents

| Topic  | Sub-topic   |
|--|---|
| 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   |

## Planning

| Methodologies / tests  | Competencies | Ordinary class hours | Student?s personal work hours | Total hours |
|------------------------|--------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Workshop               |              | 40                   | 60                            | 100         |
| Personalized attention |              | 0                    |                               | 0           |

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

## Methodologies



| Methodologies | Description  |
|---------------|--|
| Workshop      | 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 análisis de vibracións |

| Personalized attention |  |
|------------------------|--|
| Methodologies          | Description  |
| Workshop               | atenderase a cada alumno en función das necesidades observadas durante as tarefas de aprendizaxe |

| Assessment    |              |  |               |
|---------------|--------------|--|---------------|
| Methodologies | Competencies | Description  | Qualification |
| Workshop      |              | verificación da actividade persoal.<br>examen teórico-práctico | 100           |
| Others        |              |  |               |

| Assessment comments |
|---------------------|
|                     |

| Sources of information |  |
|------------------------|--|
| Basic                  | - R.A.Collacott (1977). Mechanical fault diagnosis. Chapman and Hall |
| Complementary          |  |

| Recommendations  |
|--|
| Subjects that it is recommended to have taken before                 |
| Subjects that are recommended to be taken simultaneously             |
| Subjects that continue the syllabus                                  |
| Other comments   |
| Contactar al profesor de la asignatura para planificar su desarrollo |

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.