



## Teaching Guide

| Identifying Data       |   |              |           | 2019/20 |
|------------------------|---|--------------|-----------|---------|
| Subject (*)            | Xestión da Calidade   | Code         | 631311613 |         |
| Study programme        | Licenciado en Máquinas Navais   |              |           |         |
| Descriptors            |   |              |           |         |
| Cycle                  | Period  | Year         | Type      | Credits |
| First and Second Cycle | Yearly  | First Second | Optional  | 5       |
| Language               | SpanishGalician   |              |           |         |
| Teaching method        | Face-to-face  |              |           |         |
| Prerequisites          |   |              |           |         |
| Department             | Enxeñaría Naval e Industrial  |              |           |         |
| Coordinador            |   | E-mail       |           |         |
| Lecturers              |   | E-mail       |           |         |
| Web                    |   |              |           |         |
| General description    | Adquirir o vocabulario e terminoloxía específica sobre calidade e a súa normativa asociada.<br>Describir os procedementos habituais para a aplicación das normas vixentes sobre calidade e control de calidade. |              |           |         |

## Study programme competences

| Code | Study programme competences   |
|------|---|
| A2   | Detectar e definir a causa dos efectos de funcionamento das máquinas e reparalas. a nivel de xestión.   |
| A8   | Facer funcionar a máquina, controlar, vixiar e avaliar o seu rendemento e capacidade, a nivel de xestión.   |
| A11  | Organizar procedementos seguros de mantemento e reparacións, a nivel de xestión.  |
| A13  | Planificar e programar as operacións, a nivel de xestión.   |
| A19  | Regular, controlar, diagnosticar e supervisar sistemas e procesos, a nivel de xestión.  |
| A24  | Redacción e interpretación de documentación técnica.  |
| A25  | Capacidade para interpretar, seleccionar e valorar conceptos adquiridos en outras disciplinas do ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.  |
| A27  | Operar, reparar, manter, reformar e optimizar a nivel de xestión as instalacións industriais relacionadas coa enxeñaría marítima, coma motores alternativos de combustión interna e subsistemas; turbinas de vapor, caldeiras e subsistemas asociados; ciclos combinados; propulsión eléctrica e propulsión con turbina de gas. |
| A28  | Operar, manter, seleccionar, deseñar e reparar os equipos eléctricos, electrónicos, e de regulación e control do buque.   |
| A29  | Operar, reparar, substituír, optimizar, seleccionar, deseñar, e xestionar as instalacións auxiliares do buque, tales como instalacións de aire acondicionado, plantas potabilizadoras, separadores de sentinas, grupos electrógenos, etc.   |
| A30  | Operar, reparar, manter, optimizar, deseñar, seleccionar e xestionar as instalacións auxiliares dos buques que transportan cargas especiais, tales como quimiqueiros, LPG, LNG, petroleiros, cimenteiros, etc.  |
| A34  | Diagnose e supervisión de tódolos equipos que compoñen a planta propulsora dun buque utilizando os equipos axeitados.   |
| B1   | Aprender a aprender.  |
| B2   | Resolver problemas de forma efectiva.   |
| B3   | Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.   |
| B4   | Traballar de forma autónoma con iniciativa.   |
| B7   | Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.  |
| B8   | Capacidade para interpretar, seleccionar e valorar conceptos adquiridos en outras disciplinas do ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.  |
| B9   | Versatilidade.  |
| B10  | Capacidade de adaptación a novas situacións.  |
| B12  | Comunicar por escrito e oralmente os coñecementos procedentes da linguaxe científica.   |
| B13  | Capacidade de análise e síntese.  |
| B14  | Capacidade para acadar e aplicar coñecementos.  |
| B15  | Organizar, planificar e resolver problemas.   |
| 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. |
|----|--|

| Learning outcomes   |                             |     |    |
|---|-----------------------------|-----|----|
| Learning outcomes   | Study programme competences |     |    |
| Coñecer os diferentes conceptos teóricos da calidade para poder aplicar os mesmos na vida profesional do alumno | A2                          | B1  | C6 |
|   | A8                          | B2  | C7 |
|   | A11                         | B3  |    |
|   | A13                         | B4  |    |
|   | A19                         | B7  |    |
|   | A24                         | B8  |    |
|   | A25                         | B9  |    |
|   | A27                         | B10 |    |
|   | A28                         | B12 |    |
|   | A29                         | B13 |    |
|   | A30                         | B14 |    |
|   | A34                         | B15 |    |

| Contents               |  |
|------------------------|--|
| Topic                  | Sub-topic  |
| Xeneralidades          | Introducción a xestión da calidade.  |
| Control da calidade    | Gráficos para o control de variables. Elementos de probabilidade. Gráficos de control por atributos. Confiabilidade. As computadoradoras e o control de calidade.<br>Análise económico da calidade<br>Administración da calidade total. Compromiso da xerencia. Satisfacción do cliente. |
| Conceptos estadísticos | Variables e gráficos.<br>Distribucións de frecuencias. Medidas de dispersión. Teoría elemental de probabilidades. Teoría elemental do muestreo. Axuste de curvas.  |
| Normativa de calidade  | Control de rexistros de calidade<br>Formatos.<br>Manual de calidade.<br>Normalización.<br>Normas ISO<br>ISM Code.  |

| Planning                       |  |                      |                               |             |
|--------------------------------|--|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests          | Competencies   | Ordinary class hours | Student?s personal work hours | Total hours |
| Guest lecture / keynote speech | A2 A8 A11 A13 A19<br>A24 A27 A28 A29<br>A30 A34 B1 B2 B7 B8<br>B9 B13 B14 B15 C6<br>C7 | 20                   | 0                             | 20          |
| Problem solving                | A2 A8 A11 A13 A19<br>A25 A34 B2 B3 B4 B7<br>B10 B12 B13                                | 20                   | 20                            | 40          |



|                     |  |   |    |    |
|---------------------|--|---|----|----|
| Supervised projects | A2 A8 A11 A13 A19<br>A24 A25 A27 A28<br>A29 A30 A34 B2 B3<br>B4 B7 B9 B10 B12<br>B13 B14 B15 C6 C7 | 0 | 40 | 40 |
|---------------------|--|---|----|----|

|                        |  |    |   |    |
|------------------------|--|----|---|----|
| Personalized attention |  | 25 | 0 | 25 |
|------------------------|--|----|---|----|

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

| Methodologies                  |   |
|--------------------------------|---|
| Methodologies                  | Description   |
| Guest lecture / keynote speech | Exposición do temario por medio de Power Point, videos...       |
| Problem solving                | Realización de problemas por medio de paquetes estadísticos.    |
| Supervised projects            | Realización de procedementos de traballo e manuales de calidade |

| Personalized attention                            |  |
|---|--|
| Methodologies                                     | Description  |
| Guest lecture / keynote speech<br>Problem solving | Tutorización dos traballos propostos e resolución de dudas sobre a asignatura. |

| Assessment                     |  |  |               |
|--------------------------------|--|--|---------------|
| Methodologies                  | Competencies   | Description  | Qualification |
| Supervised projects            | A2 A8 A11 A13 A19<br>A24 A25 A27 A28<br>A29 A30 A34 B2 B3<br>B4 B7 B9 B10 B12<br>B13 B14 B15 C6 C7 | Demostración mediante traballos da adquisición de coñecementos prácticos da asignatura | 60            |
| Guest lecture / keynote speech | A2 A8 A11 A13 A19<br>A24 A27 A28 A29<br>A30 A34 B1 B2 B7 B8<br>B9 B13 B14 B15 C6<br>C7             | Examen sobre os contidos teóricos  | 20            |
| Problem solving                | A2 A8 A11 A13 A19<br>A25 A34 B2 B3 B4 B7<br>B10 B12 B13  | Resolución de problemas teóricos propostos   | 20            |
| Others                         |  |  |               |

**Assessment comments**  
Los criterios de evaluación contemplados en los cuadros A-II/1, A-II/2, A-III/1 y A-III/2 del Código STCW y sus enmiendas relacionados con esta materia se tendrán en cuenta a la hora de diseñar y realizar su evaluación.

| Sources of information |   |
|------------------------|---|
| <b>Basic</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dale H. Besterfield (1994). Control de calidad. Prebntice Hall</li> <li>- (2004). Criterios de Interpretación para la aplicación de norma UNE-EN ISO 9001:2000 en empresas de montaje y mantenimiento industrial. AENOR</li> <li>- Spiegel Murray R. (1991). Estadística. McGraw Hill</li> <li>- Santiago García Garrido (2003). Organización y Gestión Integral de Mantenimiento. Díaz de Santos</li> </ul> |
| <b>Complementary</b>   |   |



## Recommendations

### Subjects that it is recommended to have taken before

Instalacións Marítimas Auxiliares/631311101

Xestión Empresarial/631311206

Calefacción, Auga Quente e Sanitaria/631311615

### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

### Subjects that continue the syllabus

Métodos Numéricos/631311102

Técnicas Enerxéticas/631311204

### Other comments

(\*)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.