



## Teaching Guide

| Identifying Data    |                                       |        |                         |         | 2016/17 |
|---------------------|---------------------------------------|--------|-------------------------|---------|---------|
| Subject (*)         | Xestión da Contaminación              | Code   | 631G01411               |         |         |
| Study programme     | Grao en Náutica e Transporte Marítimo |        |                         |         |         |
| Descriptors         |                                       |        |                         |         |         |
| Cycle               | Period                                | Year   | Type                    | Credits |         |
| Graduate            | 1st four-month period                 | Fourth | Obligatoria             | 6       |         |
| Language            | SpanishGalician                       |        |                         |         |         |
| Teaching method     | Face-to-face                          |        |                         |         |         |
| Prerequisites       |                                       |        |                         |         |         |
| Department          | Ciencias da Navegación e da Terra     |        |                         |         |         |
| Coordinador         | Servia Ramos, Francisco J.            | E-mail | francisco.servia@udc.es |         |         |
| Lecturers           | Servia Ramos, Francisco J.            | E-mail | francisco.servia@udc.es |         |         |
| Web                 |                                       |        |                         |         |         |
| General description |                                       |        |                         |         |         |

## Study programme competences

| Code | Study programme competences  |
|------|--|
| A52  | Conocimiento y aplicación de la normativa y técnicas en materia de gestión de la seguridad del transporte marítimo y la protección del medio marino.   |
| A53  | Capacidad para elaborar planes de contingencia de abordaje y de instalaciones portuarias.  |
| B2   | Resolver problemas de xeito efectivo.  |
| B16  | Organizar, planificar e resolver problemas.  |
| B20  | Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común. |
| C6   | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.  |
| C9   | Posuír e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación   |
| C13  | Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en grande medida autodirixido ou autónomo.   |

## Learning outcomes

| Learning outcomes | Study programme competences |     |     |
|-------------------|-----------------------------|-----|-----|
|                   | A52                         | B2  | C6  |
|                   | A53                         | B16 | C9  |
|                   |                             | B20 | C13 |

## Contents

| Topic                          | Sub-topic  |
|--------------------------------|--|
| PREVENCION DE LA CONTAMINACION | EMSA, PAPEL EN LA LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN.<br>PLANIFICACION DE CONTINGENCIAS.<br>LUGARES DE REFUGIO.<br>VIGILANCIA MARÍTIMA DE LA CONTAMINACIÓN.<br>MODELOS DE DERIVA EN LA PREDICCIÓN DE VERTIDOS, ANÁLISIS DE TRAYECTORIAS.<br>MAPAS DE SENSIBILIDAD.<br>CENTROS DE NIVEL 3.<br>PLANIFICACIÓN DE EJERCICIOS DE DERRAMES. |



|                               |  |
|-------------------------------|--|
| LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN | CONTAMINACIÓN EN LA COSTA: EVALUACION, TÉCNICAS DE LIMPIEZA, PROTECCIÓN DE ZONAS SENSIBLES.<br>DISPERSANTES.<br>ELECCION DE OPCIONES PARA MINIMIZAR DAÑOS.<br>GESTIÓN DE RESIDUOS.     |
| CONVENIOS INTERNACIONALES     | C.I. DE RESPONSABILIDAD CIVIL (CLC).<br>C.I. DEL FONDO DE INDEMNIZACIÓN (IOPC FOUND).<br>C.I. DE DAÑOS POR EL COMBUSTIBLE DE LOS BUQUES.<br>CLUBS DE PROTECCIÓN E INDEMNIZACIÓN (P&I). |

| Planning                       |              |                      |                               |             |
|--------------------------------|--------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests          | Competencies | Ordinary class hours | Student?s personal work hours | Total hours |
| Supervised projects            |              | 1                    | 10                            | 11          |
| Oral presentation              |              | 1                    | 1                             | 2           |
| Objective test                 |              | 2                    | 0                             | 2           |
| Guest lecture / keynote speech |              | 48                   | 87                            | 135         |
| Personalized attention         |              | 0                    | 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   |
| Supervised projects            | SOBRE TEMAS RELACIONADOS CON LA MATERIA ELEGIDOS POR EL PROFESOR. |
| Oral presentation              | SOBRE LOS TRABAJOS TUTELADOS.                                     |
| Objective test                 | EXAMEN FINAL.   |
| Guest lecture / keynote speech | CLASES TEÓRICAS.  |

| Personalized attention   |             |
|--|-------------|
| Methodologies  | Description |
| Guest lecture / keynote speech<br>Supervised projects<br>Oral presentation<br>Objective test |             |

| Assessment                     |              |   |               |
|--------------------------------|--------------|---|---------------|
| Methodologies                  | Competencies | Description   | Qualification |
| Guest lecture / keynote speech |              | 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. | 10            |



|                     |  |   |    |
|---------------------|--|---|----|
| Supervised projects |  | 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. | 15 |
| Oral presentation   |  | 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. | 5  |
| Objective test      |  | 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. | 70 |

### Assessment comments

### Sources of information

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Basic</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- IMO (). MARPOL 73/78. LONDON</li> <li>- IMO (2011). Directrices para la elaboración de planes de emergencia de a bordo contra la contaminación del mar . LONDRES</li> <li>- IMO (2011). Manual sobre la contaminación ocasionada por hidrocarburos. . LONDRES</li> <li>- IMO (2009). Manual sobre contaminación química. . LONDRES</li> <li>- Silos Rodríguez, José María (2008). Manual de lucha contra la contaminación por hidrocarburos . Cádiz : Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz</li> <li>- IMO (2007). Directrices relativas al Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, 1972. . LONDRES</li> <li>- IMO (2007). Equipo de prevención de la contaminación conforme al MARPOL . LONDRES</li> <li>- Acinas García, Juan R (2003). Puertos de refugio y contaminación accidental en el mar . UDC</li> <li>- IMO (1997). Manual sobre contaminación química . LONDRES</li> <li>- (1996). La contaminación del mar fuentes, toxicidad, degradación y eliminación de contaminantes . Oviedo : Universidad, Servicio de Publicaciones</li> <li>- Boat Books Australia (2010). Response to marine oil spills . Livingston : Witherby Seamanship International Ltd. Australia</li> <li>- IMO (2010). Manual on oil spill risk evaluation and assessment of response preparedness . London</li> </ul> |
| <b>Complementary</b> |  |

### 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

(\*)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.