



| Guia docente          |                              |                         |          |           |
|-----------------------|------------------------------|-------------------------|----------|-----------|
| Datos Identificativos |                              |                         | 2018/19  |           |
| Asignatura (*)        | Buques Tanques               |                         | Código   | 631111503 |
| Titulación            | Diplomado en Máquinas Navais |                         |          |           |
| Descriptores          |                              |                         |          |           |
| Ciclo                 | Periodo                      | Curso                   | Tipo     | Créditos  |
| 1º y 2º Ciclo         | Anual                        | Primero Segundo Tercero | Optativa | 5         |
| Idioma                | Gallego                      |                         |          |           |
| Modalidad docente     | Presencial                   |                         |          |           |
| Prerrequisitos        |                              |                         |          |           |
| Departamento          | Enxeñaría Naval e Industrial |                         |          |           |
| Coordinador/a         |                              | Correo electrónico      |          |           |
| Profesorado           |                              | Correo electrónico      |          |           |
| Web                   |                              |                         |          |           |
| Descripción general   |                              |                         |          |           |

| Competencias del título |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                  | Competencias del título                                                                                                                                                                      |
| A1                      | Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación, a nivel operacional.                                                                                    |
| A8                      | Operar los sistemas de bombeo y de control correspondientes, a nivel operacional.                                                                                                            |
| A9                      | Prestar primeros auxilios a bordo, a nivel operacional.                                                                                                                                      |
| A14                     | Utilizar las herramientas manuales y el equipo de medida y prueba eléctrico y electrónico para la detección de averías y las operaciones de mantenimiento y reparación, a nivel operacional. |
| A16                     | Adopción de medidas inmediatas al producirse un accidente u otro tipo de emergencia médica.                                                                                                  |
| A19                     | Controlar las operaciones de lucha contra incendios a bordo.                                                                                                                                 |
| A22                     | Dispensar primeros auxilios en caso de accidente o enfermedad a bordo.                                                                                                                       |
| A30                     | Observar los procedimientos de emergencia.                                                                                                                                                   |
| A31                     | Observar prácticas de seguridad en el trabajo.                                                                                                                                               |
| A34                     | Reducir el mínimo riesgo de incendio y mantener un estado de preparación que permita responder en todo momento a situaciones de emergencia en las que se produzcan incendios.                |
| A36                     | Tomar precauciones para prevenir la contaminación del medio marino.                                                                                                                          |
| A56                     | Operar, reparar, mantener y optimizar las instalaciones auxiliares de los buques que transportan cargas especiales, tales como quimiqueros, LPG, LNG, petroleros, cementeros, etc.           |
| B5                      | Trabajar de forma colaborativa.                                                                                                                                                              |
| B6                      | Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.                                                                                                            |
| B16                     | Organizar, planificar y resolver problemas.                                                                                                                                                  |
| C6                      | Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.                                                   |

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



|                                                                      |     |     |    |
|----------------------------------------------------------------------|-----|-----|----|
| Navegar, con seguridad y respeto al medioambiente, en buques tanque. | A1  | B5  | C6 |
|                                                                      | A8  | B6  |    |
|                                                                      | A9  | B16 |    |
|                                                                      | A14 |     |    |
|                                                                      | A16 |     |    |
|                                                                      | A19 |     |    |
|                                                                      | A22 |     |    |
|                                                                      | A30 |     |    |
|                                                                      | A31 |     |    |
|                                                                      | A34 |     |    |
|                                                                      | A36 |     |    |
|                                                                      | A56 |     |    |

| Contenidos    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema          | Subtema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Buques tanque | Características de los cargamentos<br>Prevención de los riesgos<br>Prevencion de la contaminacion<br><br>Reglamentos y Códigos de prácticas<br>Proyecto y equipo de petroleros                                                                                                                                                          |
| Petroleros    | Característica de la carga<br>Operaciones realizadas en el buque<br>Reparación y mantenimiento<br>Operaciones de emergencia<br><br>Reglamentos y Códigos de prácticas<br>Lucha contra incendios                                                                                                                                         |
| Gaseros       | Física y química<br>Riesgos para la salud<br>Contencion de la carga<br>Contaminación<br>Sistema de manipulación de la carga<br>Procedimientos relativos a las operaciones realizadas en el buque<br>Prácticas de seguridad y equipo correspondiente<br>Procedimientos de emergencia<br>Principios generales de las operaciones de carga |
| Quimiqueros.  | Reglamentos y Códigos de prácticas<br>Proyecto y equipos de los quimiqueros<br>Características de la carga<br>Operaciones realizadas en el buque<br>Reparación y mantenimiento<br>Operaciones de emergencia                                                                                                                             |

| Planificación          |              |                    |                                          |               |
|------------------------|--------------|--------------------|------------------------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |
| Sesión magistral       |              | 40                 | 40                                       | 80            |



|                                                                                                                                    |  |    |    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|----|----|
| Prueba objetiva                                                                                                                    |  | 9  | 9  | 18 |
| Prácticas de laboratorio                                                                                                           |  | 10 | 10 | 20 |
| Atención personalizada                                                                                                             |  | 7  | 0  | 7  |
| (*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos |  |    |    |    |

| Metodologías             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologías             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sesión magistral         | Se realizará la explicación detallada de los contenidos de la materia. El alumno contará en todo momento con material bibliográfico y apuntes elaborados por el profesor, del tema a tratar en cada sesión magistral. Se fomenta la participación en clase a través de comentarios que relacionan los contenidos teóricos con experiencias de la vida real. A1, A8, A9, A16, A19, A22, A30, A31, A34, A36, A56 y C6. |
| Prueba objetiva          | Se realizarán pruebas parciales de cada uno de los cuatro temas y una prueba final conjunta de toda la materia. Tanto los exámenes ordinarios como los extraordinarios se regirán por el mismo formato. B5, B16 y C6. En este contexto se aplicarán las competencias específicas de la titulación adquiridas en prácticas de laboratorio y sesiones magistrales.                                                     |
| Prácticas de laboratorio | Se realizarán prácticas con equipos de seguridad y salvamento utilizados en este tipo de buque. Asimismo, se realizarán prácticas operacionales en el simulador. A1, A8, A9, A14, A16, A22, A31, A34, A36, A56, B6 y C6.                                                                                                                                                                                             |

| Atención personalizada                       |                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologías                                 | Descripción                                                                                                                           |
| Sesión magistral<br>Prácticas de laboratorio | Aparte de las horas de tutorías establecidas para todo el alumnado de la materia, se establecen 7 horas para alumnos con necesidades. |

| Evaluación               |              |                                                |              |
|--------------------------|--------------|------------------------------------------------|--------------|
| Metodologías             | Competencias | Descripción                                    | Calificación |
| Prueba objetiva          |              | Se valorará con un 80% el examen escrito ..... | 80           |
| Prácticas de laboratorio |              | Se valorará la asistencia a dichas prácticas.  | 20           |
| Otros                    |              |                                                |              |

| Observaciones evaluación                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se valorará la asistencia a dichas prácticas. 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 realizar su evaluación. |

| Fuentes de información |
|------------------------|
|------------------------|



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Básica         | <p>- (). .</p> <p>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA DE LA ASIGNATURA: BUQUES TANQUES PETROLEROS Manual de Carga y Seguridad para Buques Tanques IMO Guía Internacional para Petroleros y Terminales, IMO Lavado con crudo y Empleo del Gas Inerte. .Moreno Isaac. Tanker Handbook for Deck. Officers. Batist, C. Supertankers, Anatomy &amp; Operations. Solly Raymond. Practical Petroleum Tables for ship use. ASTM Código para la construcción y equipo de Buques Tanques Petroleros. Tanker Cargo Handling. R Terford. SOLAS IMO. MARPOL. IMO BUQUES TANQUES QUIMIQUEROS Código Internacional para la Construcción y Equipo de Buques para el Transporte de Productos Químicos peligrosos a Granel. IMO. Guía GESAMP. IMO/FAO/UNESCO/WNO/IAEA/UN/WHO. Transporte sin Riesgo de Sustancias Químicas y Peligrosas MO Código Internacional para el transporte de Mercancías Peligrosas. IMO Transporte de productos Químicos a Granel. J.R. Bustos y R. García Tanker Safety Guide (Chemicals). ICS Specializes Training for Chemical Tankers. IMO SOLAS. IMO Marpol. IMO BUQUES TANQUES GASEROS Codigo Internacional para la Construcción y Equipo de Buques que Transportan Gases Licuados a Granel. IMO Gas and Chemical Ships Handbook. ICS Principio y Manejo del Gas Licuado. SIGTTO. Gas Licuado Principio del Manejo y Transporte. CARRO FDEZ. Liquefied Petroleum Gas Tanker Practice. WOOLCOTT. Gas Natural Licuado, Particularidades de su Transporte por Mar. Subsecretaria de la MME Code for existing Ships carrying L.G. in Bulk. IMO Safety in Liquefied Gas Tankers. ICS.</p> |
| Complementaria | <p>- (). .</p> <p>Apuntes del profesor.Apuntes del profesor.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Recomendaciones

### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Química/631111107

Seguridad Marítima y Contaminación/631111303

### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Instrumentación Industrial/631111506

### Asignaturas que continúan el temario

Fundamentos de Construcción Naval/631111103

## Otros comentarios

La asignatura de "Seguridade Marítima e Contaminación) pasa a denominarse, en el nuevo Plan de Estudios, "Seguridade Marítima".

(\*) 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