



| Guía Docente          |  |                    |          |           |
|-----------------------|--|--------------------|----------|-----------|
| Datos Identificativos |  |                    |          | 2023/24   |
| Asignatura (*)        | Control do Tráfico Marítimo  |                    | Código   | 631411609 |
| Titulación            | Licenciado en Náutica e Transporte Marítimo  |                    |          |           |
| Descritores           |  |                    |          |           |
| Ciclo                 | Período  | Curso              | Tipo     | Créditos  |
| 1º e 2º Ciclo         | 1º cuatrimestre  | Primeiro Segundo   | Optativa | 2.5       |
| Idioma                | Castelán   |                    |          |           |
| Modalidade docente    | Presencial   |                    |          |           |
| Prerrequisitos        |  |                    |          |           |
| Departamento          | Enxeñaría Naval e Industrial   |                    |          |           |
| Coordinación          |  | Correo electrónico |          |           |
| Profesorado           |  | Correo electrónico |          |           |
| Web                   |  |                    |          |           |
| Descrición xeral      | Está asignatura contribuirá a entender como se organizan los servicios de tráfico marítimo (en ingles VTS) en los países que son referencia y modelo a imitar .Así mismo ayudará al alumno en el caso de que quisiese dirigir su futuro profesional hacia este campo |                    |          |           |

| Competencias / Resultados do título |   |
|-------------------------------------|---|
| Código                              | Competencias / Resultados do título   |
| A29                                 | Emprego do inglés falado e escrito aplicado a navegación marítima, que permita ao oficial utilizar as cartas e demais publicacións náuticas, comprender a información metereolóxica e as mensaxes relativas a seguridade e a operación do buque, e expresarse con claridade no curso das súas comunicacións con outros buques ou estacións costeiras, e así mesmo desempeñar os deberes propios do oficial cunha tripulación multilingüe. |
| B1                                  | Aprender a aprender.  |
| B2                                  | Resolver problemas de forma efectiva.   |
| B5                                  | Traballar de forma colaborativa.  |
| B7                                  | Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.  |
| B14                                 | Capacidade para acadar e aplicar coñecementos.  |
| C2                                  | Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.   |
| C3                                  | Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.   |
| 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.  |
| C8                                  | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.   |

| Resultados da aprendizaxe |  |  |                                     |
|---------------------------|--|--|-------------------------------------|
| Resultados de aprendizaxe |  |  | Competencias / Resultados do título |
|                           |  |  | A29                                 |
|                           |  |  | B1                                  |
|                           |  |  | B2                                  |
|                           |  |  | B5                                  |
|                           |  |  | B7                                  |
|                           |  |  | B14                                 |
|                           |  |  | C2                                  |
|                           |  |  | C3                                  |
|                           |  |  | C6                                  |
|                           |  |  | C7                                  |
|                           |  |  | C8                                  |

| Contidos |          |
|----------|----------|
| Temas    | Subtemas |
|          |          |



|  |   |
|--|---|
| Introducción a los VTS.<br>Estudio comparativo de los VTS.<br>Formación de los operadores de VTS.<br>VTS e inglés OMI.<br>El radar estacionario.<br>AIS.<br>Principios operacionales.<br>VTS y las Reglas de rumbo y gobierno.<br>Aspectos normativos. | ? 1.1.- Introducción.<br>? 1.2.- Orígenes.<br>? 1.3.- Evolución.<br>? 1.4.- Estado actual.<br>? 1.5.- Futuro.<br>? 2.1.- Estados Unidos.<br>? 2.2.- Canada.<br>? 2.3.- Holanda.<br>? 2.4.- España.<br>? 3.1.- Marco internacional.<br>? 3.2.- Las resoluciones de la OMI.<br>? 3.3.- Las recomendaciones y cursos modelo de IALA.<br>? 3.4.- Actualidad de la formación VTS<br>? 4.1.- Introducción.<br>? 4.2.- Vocabulario normalizado para la navegación marítima.<br>? 4.3.- Vocabulario normalizado para la navegación marítima y los VTS.<br>? 5.2.- Pantalla rasterscan.<br>? 5.3.- Almacenamiento digital.<br>? 5.4.- Umbral de detección.<br>? 5.5.- Presencia cuantificada.<br>? 5.6.- Adquisición de blancos.<br>? 5.7.- Capacidades de seguimiento de ecos y limitaciones.<br>? 5.8.- Intercambio de vectores.<br>? 5.9.- Retardo en el proceso de datos.<br>? 5.10.- Representación de la información del blanco.<br>? 5.11.- Precisión de un radar VTS.<br>? 5.12.- Parámetros que pueden afectar al Plotting en un radar estacionario.<br>? 5.13.- Configuración del sistema VTS.<br>? 5.14.- Equipamiento de una red remota.<br>? 6.1.- Antecedentes normativos.<br>? 6.2.- El Sistema de Identificación Automática (AIS).<br>? 6.3.- Descripción del Sistema.<br>? 6.4.- Tipos de Transponder.<br>? 6.5.- La Red AIS SW-AIS. España.<br>? 6.6.- Resolución MSC.74(69).<br>? 6.7.- Opiniones de actualidad sobre el AIS.<br>? 6.8.- AIS de largo alcance.<br>? 7.1.- Dirección, control y optimización marítimo.<br>? 7.2.- Principios operacionales.<br>? 7.3.- La comunicación como elemento de estrategia.<br>? 7.4.- Problemas específicos de los VTS.<br>? 7.5.- Técnicas y estrategias elementales.<br>? 7.6.- La cuestión de la responsabilidad.<br>? 8.1.- Introducción.<br>? 8.2.- Estadísticas y competencia.<br>? 8.3.- Estructura del Reglamento.<br>? 8.4.- Tipología de buques.<br>? 8.5.- Consideraciones generales sobre el comportamiento que deben mantener los buques.<br>? 9.1.- Introducción. |
|--|---|



- ? 9.2.- Los espacios marítimos.
- ? 9.3.- Regímenes de navegación.
- ? 9.4.- Convenio SOLAS. OMI.



## Planificación

| Metodoloxías / probas    | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
|--------------------------|---------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Sesión maxistral         |                           | 20                                      | 13.5                    | 33.5         |
| Proba obxectiva          |                           | 1                                       | 0                       | 1            |
| Traballos tutelados      |                           | 0                                       | 6                       | 6            |
| Prácticas de laboratorio |                           | 10                                      | 10                      | 20           |
| Atención personalizada   |                           | 2                                       | 0                       | 2            |

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

## Metodoloxías

| Metodoloxías             | Descrición  |
|--------------------------|---|
| Sesión maxistral         | Clases magistrales  |
| Proba obxectiva          | Examen sobre la materia.  |
| Traballos tutelados      | Se puede sugerir al alumno un trabajo que tenga relación con alguno de los temas de la asignatura   |
| Prácticas de laboratorio | Trataremos de organizar alguna visita a un CCS.<br>Casos prácticos sobre procedimientos de contacto con los centros VTS, prácticos , etc. |

## Atención personalizada

| Metodoloxías  | Descrición   |
|---|--|
| Sesión maxistral<br>Traballos tutelados<br>Prácticas de laboratorio | Tutorías personalizadas para alumnos con necesidades |

## Avaliación

| Metodoloxías             | Competencias / Resultados | Descrición   | Cualificación |
|--------------------------|---------------------------|--|---------------|
| Sesión maxistral         |                           | Asistencia a clases  | 60            |
| Traballos tutelados      |                           | Se pueden sugerir al alumno trabajos relacionados con los temas impartidos | 10            |
| Prácticas de laboratorio |                           | Resolución de ejercicios.<br>Asistencia las visitas programadas            | 20            |
| Proba obxectiva          |                           | Examen sobre la materia.   | 10            |
| Outros                   |                           |  |               |

## Observacións avaliación

|   |
|---|
| 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. |
|---|

## Fontes de información

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Bibliografía básica</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Servicios de Tráfico Marítimo. José Manuel García Fernández, Carlos Fernández Salinas, José Díaz Pérez.</li> <li>· CONTROL DE TRAFICO MARITIMO Y AEREO. Identificación de idiosincrasias y aportaciones al contexto de la seguridad marítima. Tesis Doctoral. Autor: Francisco Marí Sagarra. Director: Ricard Marí Sagarra. Universitat Politècnica de Catalunya.</li> <li>· IALA VTS MANUAL, 2002. International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities.</li> <li>· Resolución A. 858(20), aprobada el 27 de noviembre de 1997.OMI.</li> <li>· VTMIS-NETwork. Sumary Report. June 2000.</li> <li>· Web Centro de Formación ?Jovellanos?.</li> <li>· Páginas web relacionadas.</li> <li>· OMI: Normativa.</li> <li>· Resumen del Artículo preparado por Juan F. Rebollo Lledó y Enrique Tortosa Salvas, del Área de Ayudas a la Navegación Marítima de Puertos del Estado.</li> </ul> |
|----------------------------|---|



Bibliografía complementaria

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Dereito e Lexislación Marítima/631411103  
Xestión da Seguridade Marítima/631411611  
Sist. Radioc. e Radioc./631411613

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Sist. Radioc. e Radioc./631411613

### Materias que continúan o temario

## Observacións

(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías