



Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Investigación de Accidentes Marítimos	Código	631G01512	
Titulación	Grao en Náutica e Transporte Marítimo			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña			
Coordinación	Pacheco Martínez, Eliseo Antonio	Correo electrónico	eliseo.pacheco@udc.es	
Profesorado	Pacheco Martínez, Eliseo Antonio	Correo electrónico	eliseo.pacheco@udc.es	
Web				
Descrición xeral	O obxectivo desta materia consiste en proporcionar os coñecementos básicos no proceso da investigación de accidentes e incidentes marítimos, e servir de ferramenta científica introdutoria que permita orientar a actividade profesional ao estudo técnico dos accidentes no mar.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A10	Redactar e interpretar documentación técnica e publicacións náuticas.
A40	Capacidade para identificar danos e defectos en la estructura del buque.
A41	Capacidade para identificar evidencias ante casos de accidentes y siniestros marítimos.
A42	Capacidade para recabar información objetiva en las entrevistas personales.
A44	Capacidade para redactar informes técnicos.
B2	Resolver problemas de xeito efectivo.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B9	Capacidade para interpretar, seleccionar e valorar conceptos adquiridos noutras disciplinas do ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.
B13	Comunicar por escrito e oralmente os coñecementos procedentes da linguaxe científica.
B14	Capacidade de análise e síntese.
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.
B24	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.
C4	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.
C11	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partires dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vencelladas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos
C12	Que os estudantes saiban comunicar as suas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sin ambigüidades

Resultados da aprendizaxe		
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título	
Coñecemento da normativa nacional e internacional aplicable ao transporte marítimo.	B20	C6 C11



Aplicación de la normativa nacional e internacional en la investigación de siniestros y sucesos marítimos.			C4 C6
Capacidad para identificar daños en la estructura del buque	A40		
Recolección de evidencias, entrevistas personales	A41 A42	B9	
Redactar informes y elaborar estadística	A10 A44	B2 B3 B13 B14 B24	C12

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Necesidade de investigar os accidentes.	Diferenza con Investigacións Xudiciais, Policiais ou Periciais. Outras investigacións regulamentarias.
2. Normativa relacionada coa Investigación de Sinistros e Sucesos Marítimos.	Normativa Internacional. Normativa Europea. Normativa Española.
3. Resolucións IMO A.849(20) e A.884(21). Código para a Investigación de Sinistros e Sucesos Marítimos.	Estrutura do Código. Definicións. Aspectos máis importantes. Factor Humano.
4. Organismos Nacionais encargados das Investigacións.	Organismos máis importantes. Foro Internacional de Investigadores de Accidentes Marítimos (MAIIF). Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos (CIAIM).
5. Metodoloxías para realizar a Investigación.	A.1075(28): Guidelines to assist investigators in the implementation of the Casualty Investigation Code. MAIIF Investigation Manual. MAIIF Investigators? In- the- field Job Aid MAIIF Fire Investigation Manual. Outras metodoloxías.
6. Redacción do Informe.	Fases na redacción. Elementos a cubrir. Terminoloxía. A.918(22). SMCP
7. IMO Reporting.	IMO Global Integrated Shipping Information System (GISIS)
8. Estatísticas.	Exemplos de bases de datos de estatísticas.
9. Exemplos de Investigacións.	Comentarios sobre Informes de Investigacións

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A10 B3 B9 B14 B20 B24 C6	30	30	60
Obradoiro	A10 A40 A41 A42 A44 B2 B3 B9 B13 B14 B20 B24 C4	14	28	42
Proba mixta	B2 B9 B13 C12	6	0	6



Traballos tutelados	A10 A40 A41 A42 A44 B2 B3 B9 B13 B14 B20 B24 C4 C6 C11	10	30	40
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	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. A clase maxistral é tamén coñecida como ?conferencia?, ?método expositivo? ou ?lección maxistral?. Esta última modalidade sóese reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia.
Obradoiro	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente ao aprendizaxe do ?cómo facer as cousas?. Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-titor.
Proba mixta	Proba que integra preguntas tipo de probas de ensaio e preguntas tipo de probas obxectivas. En canto a preguntas de ensaio, recolle preguntas abertas de desenvolvemento. Ademais, en canto a preguntas obxectivas, pode combinar preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación.
Traballos tutelados	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente ao aprendizaxe do ?cómo facer as cousas?. Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-titor.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Obradoiro Proba mixta Sesión maxistral	Presencial. En horario de titorías, seguindo a normativa sanitaria en vigor.  Teams. A titoría síncrona soamente dependerá da dispoñibilidade do/a profesor/a.  Email. O/A profesor/a comprométese a responder o antes posible a todas as preguntas enviadas de maneira asíncrona.  En canto ao "Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia" o/o profesor/para poderá ofrecer a posibilidade de titorías en liña.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación



Proba mixta	B2 B9 B13 C12	Para optar a Avaliación Continua haberá que xustificar un mínimo do 80% de asistencia.	60
Traballos tutelados	A10 A40 A41 A42 A44 B2 B3 B9 B13 B14 B20 B24 C4 C6 C11	Os Traballos Tutelados poderían consistir na elaboración dun borrador dun Informe de Investigación dalgún sinistro proposto ao/á alumno/a, ou o estudo dun sinistro a partir do Informe Oficial.  En relación cos traballos tutelados valorarase: - A adecuación metodolóxica cos requirimentos do traballo. - A exactitude dos cálculos empregados. - A profundidade do contido. - O dominio dos conceptos utilizados. - O uso correcto da terminoloxía propia da materia. - A utilización de fontes documentais complementarias e actuais. - A presentación e a claridade da exposición.	40

### Observacións avaliación

Para ter o dereito a avaliación continua, será necesario como mínimo un 80% da asistencia ás clases presenciais. A nota final da Avaliación Continua será dun 60% de Proba Mixta e un 40% de Traballo Tutelado.

O alumnado con recoñecemento

de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia (segundo establece a "Norma que Regula o Réxime de Dedicación ao Estudo dos Estudantes de Grao na UDC?"), poderá acollerse á Avaliación Continua sen necesidade de asistir o 80% das clases presenciais. Para iso, estes/as alumnos/as informarán debidamente os profesores, ao principio do curso, da devandita situación de dispensa académica e así como da súa dispoñibilidade horaria de asistencia. Á marxe do Traballo Autónomo que consta nesta Guía Docente, os profesores poderán encargarlle a este alumnado diferentes traballos/problemas ao longo do curso para ser expostos en horario de titorías.

O alumnado que non siga o

curso presencial (asistencia menor do 80%), ou que non superase a Avaliación Continua, poderase presentar ás convocatorias finais de xaneiro e xullo. A avaliación destas convocatorias consistirá nunha Proba Mixta que poderá integrar preguntas tipo de probas de ensaio, preguntas abertas de desenvolvemento, de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación. Os contidos destas Probas Mixtas poderán abarcar calquera contido da materia. Dita Proba Mixta supoñerá 100% da cualificación desa convocatoria.

Os criterios de avaliación contemplados no cadro A-II/1 do Código STCW, e recolleito no Sistema de Garantía de Calidade, teranse en conta á hora de deseñar e realizar a avaliación.

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	Resolución IMO A.849(20). Código para la Investigación de Siniestros y Sucesos Marítimos Resolución IMO A.884(21). Enmiendas al Código para la Investigación de Siniestros y Sucesos Marítimos A.1075(28). Directrices para Ayudar a los Investigadores en la Implantación del Código de Investigación de Siniestros MAIFF Investigation Manual. MAIFF Investigators "In-the-field Job Aid". MAIFF Fire Investigation Manual.
----------------------------	--



Bibliografía complementaria	
-----------------------------	--

Recomendacións
----------------

Materias que se recomenda ter cursado previamente
---

Materias que se recomenda cursar simultaneamente
--

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