



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data			2022/23	
Subject (*)	Rescue Technicians and Failures Control		Code	631510214
Study programme	Mestrado Universitario en Náutica e Transporte Marítimo			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Official Master's Degree	2nd four-month period	First	Optional	3
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña			
Coordinador	Cao Feijóo, Genaro	E-mail	genaro.cao@udc.es	
Lecturers	Cao Feijóo, Genaro	E-mail	genaro.cao@udc.es	
Web				
General description	Esta materia divídese en dous bloques xerais, un deles pretende trasladar aos futuros mestres en Náutica e Transporte Marítimo diversos aspectos relacionados co salvamento marítimo e algunhas das técnicas empregadas para levalo a cabo. Esta primeira parte abranguerá dende un resumo da normativa aplicable e as súas peculiaridades, sinalando a actuación do Capitán ante sinistros e a seguridade na acción; pasando polo remolque e emprego de aeronaves ata un achegamento a esta industria e diferentes buques, etc. O outro bloque centrarase no control das avarías a bordo, para isto estudíase en primeiro lugar as súas causas e efectos. A continuación, repasaremos os compartimentos do buque, así como, a súa resistencia e achique. Describiránse certas técnicas para taponar o caso, parcheo de tubarías e apuntalar mamparos. Por último ollaremos o xeito de levar a cabo inspeccións e probas de estanqueidade así como os materiais de control de avarías.			

Study programme competences

Code	Study programme competences
A4	Capacidade para coordinar as operacións de procura e salvamento.
A7	Capacidade para manter a seguridade da navegación utilizando o SIVCE e os sistemas de navegación conexas para facilitar a toma de decisións.
A9	Capacidade para analizar as medidas que procede adoptar en caso de emerxencia da navegación.
A13	Capacidade para a avaliación das avarías e defectos notificados, nos espazos de carga, as tapas de escotilla e os tanques de lastre, e adoptar as medidas oportunas.
A16	Capacidade para vivir e controlar o cumprimento das prescricións lexislativas e das medidas para garantir a seguridade da vida humana no mar, a protección marítima e a protección do medio mariño.
A17	Capacidade para manter a seguridade e protección do buque, da tripulación e os pasaxeiros, así como o bo estado de funcionamento dos sistemas de salvamento, de loita contra incendios e demais sistemas de seguridade.
A18	Capacidade para elaborar plans para continxencias de control de avarías, e actuar eficazmente en tales situacións.
A19	Capacidade para a utilización das cualidades de liderado e xestión.
A21	Capacidade para identificar danos e defectos, elaborar informes e implantar medidas correctivas.
B2	Capacidade para resolver problemas de forma efectiva.
B5	Capacidade para traballar de forma efectiva nunha contorna de traballo.
B6	Capacidade de adaptación a novas situacións.
B9	Capacidade de análise e síntese.
B11	Capacidade para organizar, planificar e resolver problemas relativos ao departamento de navegación
B12	CB6 -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
B13	CB7-Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplas (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo



B14	CB8-Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vencelladas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos
C2	Capacidade para dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita nun idioma estranxeiro
C6	Capacidade para valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Capacidade para asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida
C10	C10-Capacidade para aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo
C11	C11-Capacidade para integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos

Learning outcomes			
Learning outcomes		Study programme competences	
Adquirir os coñecementos necesarios para resolver situacións de emerxencia a bordo dos buques.		AJ4	BC2 CC2
		AJ7	BC5 CC6
		AJ9	BC6 CC7
		AJ13	BC9 CC10
		AJ16	BC11 CC11
		AJ17	BC12
		AJ18	BC13
		AJ19	BC14
		AJ21	

Contents	
Topic	Sub-topic



1. TÉCNICAS DE SALVAMENTO	NORMATIVA APLICÁBEL. ACTUACIÓN DO CAPITÁN, ARMADOR Y CAPITÁN DE PORTO ANTE SINISTROS. AUXILIO E SALVAMENTO. COMUNICACIÓNS. NOTIFICACIÓNS DE PERDAS. AVALIACIÓN DA SITUACIÓN. ACCIÓNS CANDO O BUQUE ESTÁ AVARIADO PERO NON SOBORDADO. REMOLQUE E REMOLQUE DE EMERXENCIA. TRANSBORDO DA CARGA. ACCIÓNS CANDO O BUQUE ESTÁ SOBORDADO. A INDUSTRIA DO SALVAMENTO. O PAPEL DO ITOPF NOS SINISTROS. O PAPEL DAS SOCIEDADES DE CLASIFICACIÓN. INSPECCIÓN E INVESTIGACIÓN DO SINIESTRO. A SEGURIDADE NO SALVAMENTO. MAREAS, CORRENTES Y CORRENTES DE MAREA. EQUIPO PORTÁTIL DE SALVAMENTO. MATERIAIS DE SALVAMENTO. ESTABILIDADE E HIDROSTÁTICA. TRABALLO CON BUZOS. PROCEDEMENTO DE CONTROL DE DANOS. BOIAS, APARELLOS, ÁNCORAS, CADEIAS, AMARRES. VARADAS, CÁLCULOS. O SALVADOR E A CARGA. EMPREGO DE AERONAVES. SALVAMENTO DE BUQUES TANQUE. CONTROL DA CONTAMINACIÓN. EMPREGO DE EXPLOSIVOS. OPERACIÓNS CON BARCOS FUNDIDOS, MÉTODOS DE REFLOTE. OPERACIÓNS DE LOCALIZACIÓN E RECUPERACIÓN. O BUQUE DE SALVAMENTO.
2. CONTROL DE AVARIAS	2.1. CAUSAS E EFECTOS DAS AVARIAS A BORDO. 2.2. COMPARTIMENTACIÓN ESTANCA E RESISTENCIA. 2.3. ACHIQUE DE COMPARTIMENTOS. 2.4. TAPONALO CASCO. 2.5. PARCHEO DE TUBARÍAS. 2.6. APUNTALAR A BORDO. 2.7. INSPECCIÓNS E PROBAS DE ESTANQUEIDADE. 2.8. MATERIAIS DE CONTROL DE AVARIAS.
O desenvolvemento e superación destes contidos, xunto cos correspondentes a outras materias que inclúan a adquisición de competencias específicas da titulación, garanten o coñecemento, comprensión e suficiencia das competencias recollidas no cadro A-II/2, do Convenio STCW, relacionadas co nivel de xestión de Primeiro Oficial de Ponte da Mariña Mercante, sen limitación de arqueo bruto e Capitán da Mariña Mercante ata o máximo de 3.000 GT.	Cadro A-II/2 del Convenio STCW. Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a Capitáns y primeiros oficiais de ponte de buques de arqueo bruto igual ou superior a 500 GT.



Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student's personal work hours	Total hours
Supervised projects	A4 A7 A9 A13 A16 A17 A18 A19 A21 B2 B5 B6 B9 B11 B12 B13 B14 C2 C6 C7 C10 C11	4	16	20
Oral presentation	A7 A9 A13 A16 A17 A18 A19 A21 B2 B5 B6 B9 B11 B12 B13 B14 C2 C6 C7 C10 C11	4	7	11
Objective test	A7 A9 A13 A16 A17 A18 A19 A21	2	0	2
Guest lecture / keynote speech	A4 A7 A9 A13 A16 A17 A18 A19 A21 B2 B5 B6 B9 B11 B12 B13 B14 C2 C6 C7 C10 C11	14	28	42
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	Traballos realizados polo alumnado (individuais e/ou en grupo) respecto dos contidos da materia. Ao longo do cuadrimestre propórase un ou varios traballos ao redor dos contidos do temario que deberán fundamentarse coa bibliografía básica e complementaria da guía e con outra seleccionada polo profesorado e/ou polo estudantado. A súa realización iníciase na aula e completase mediante o traballo autónomo do alumnado, atendendo ás indicacións proporcionadas a través da atención personalizada do profesorado. A través da exposición na aula, compártanse os traballos realizados.
Oral presentation	Sobre os traballos tutelados.
Objective test	Exame final.
Guest lecture / keynote speech	Na actividade de sesión maxistral traballaranse os contidos que conforman o marco teórico mediante a exposición oral, guiada co uso de presentacións, de medios audiovisuais e coa introdución de cuestións dirixidas ao alumnado coa finalidade de favorecer a aprendizaxe e a construción do coñecemento. Realízase unha exposición xeral introdutoria de cada un dos distintos temas de que consta o programa, indicando os aspectos que o alumnado debe ampliar co seu traballo persoal, coas oportunas orientacións bibliográficas.

Personalized attention	
Methodologies	Description



Guest lecture / keynote speech	A atención personalizada que se describe en relación a estas metodoloxías concíbese como momentos de traballo có profesor da materia.
Supervised projects	
Oral presentation	A forma e o momento en que se desenvolverá indicárase en relación con cada actividade ao longo do curso, segundo o plan de traballo da materia.
Objective test	
	O alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial segundo establece a "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN AO ESTUDO E A PERMANENCIA E A PROGRESIÓN DOS ESTUDANTES DE GRAO E MESTRADO UNIVERSITARIO NA UDC" desenvolverá a súa actividade coa asistencia e participación nas dinámicas que se recollen no Paso 4 "Planificación" e neste paso que nos ocupa "Atención personalizada" descrita para os Traballo tutelados, a través dos grupos de traballo que se conformen na materia. A actividade farase atendendo ás observacións da avaliación relativas á flexibilidade de asistencia-participación e aos requisitos para superar a materia

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Guest lecture / keynote speech	A4 A7 A9 A13 A16 A17 A18 A19 A21 B2 B5 B6 B9 B11 B12 B13 B14 C2 C6 C7 C10 C11	Os criterios de avaliación contemplados no cadro A-II/1 do Código STCW, e recollido no Sistema de Garantía de Calidad, tenránse en conta a hora de deseñar e realizar a avaliación.	10
Supervised projects	A4 A7 A9 A13 A16 A17 A18 A19 A21 B2 B5 B6 B9 B11 B12 B13 B14 C2 C6 C7 C10 C11	Para avaliar os traballos teránse en conta na súa elaboración os seguintes aspectos: - Estrutura: presentación, organización do contido, claridade expositiva e corrección gramatical. - Contido: Comprensión de ideas básicas, dominio conceptual, uso das fontes traballadas no tratamento dos contidos ao longo do cuadrimestre e relacións entre eles.	50
Oral presentation	A7 A9 A13 A16 A17 A18 A19 A21 B2 B5 B6 B9 B11 B12 B13 B14 C2 C6 C7 C10 C11	Para avaliar a exposición/presentación teránse en conta os seguintes aspectos: - Relevancia e organización dos contidos expostos. - Coordinación da exposición (que reflicta un traballo colaborativo, non unha suma de partes). - Nivel de comprensión dos contidos básicos. - Claridade expositiva.	20
Objective test	A7 A9 A13 A16 A17 A18 A19 A21	Os criterios de avaliación contemplados no cadro A-II/1 do Código STCW, e recollido no Sistema de Garantía de Calidad, tenránse en conta a hora de deseñar e realizar a avaliación.	20



Assessment comments

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

Para superar a materia seguindo a avaliación continua é necesario superar cada metodoloxía. Na sesión maxistral, asemade da asistencia ás aulas (consecuentemente, un mínimo do 50%) valorárase a participación do alumno.

O alumnado que non siga ou supere a avaliación continua sempre terá a opción de presentarse a proba obxectiva. Consecuentemente, nesta circunstancia dita metodoloxía terá un valor na avaliación do 100%.

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 (Arts. 2.3; 3.b; 4.3; 6.b e 7.5) (04/05/2017) poderá realizar as probas parciais, se as houbere, sen necesidade de asistir o 50% das aulas presenciais, sempre e cando o mestre sexa debidamente informado ao principio do curso. Sen menoscabo do anterior, o profesor poderá encargarlle a este alumnado diferentes traballos (individuais e/ou en grupo) ao longo do curso para ser expostos no horario de titorías co gallo de puntuar na avaliación continua a parte proporcional do valor da sesión maxistral.

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso "0" na materia na convocatoria correspondente, invalidando así calquera cualificación obtida en todas as actividades de avaliación de cara a convocatoria extraordinaria

Sources of information

Basic	- Baptist, C.N.T. (1979). Salvage operations. Glasgow : Brown, Son & Ferguson - Cartagena : Centro de Instrucción de Seguridad Interior (C.I.S.I.) (1979). Manual de Seguridad Interior. Imprenta Zona Marítima del Mediterráneo - (). .
Complementary	

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.