UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Teaching Guide					
Identifying Data				2024/25	
Subject (*)	Navigation and Ship Management		Code	631G01212	
Study programme	Grao en Náutica e Transporte Marítimo				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Graduate	2nd four-month period	Second	Obligatory	6	
Language	Spanish				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña				
Coordinador		E-mail			
Lecturers		E-mail			
Web					
General description					

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
A1	Controlar as boas prácticas de seguridade e saúde no traballo.
A10	Redactar e interpretar documentación técnica e publicacións náuticas.
A14	Planificar e dirixir unha travesía, determinar a situación por calquera medio de navegación, e dirixir a navegación.
A15	Realizar unha garda de navegación segura.
A17	Adoptar as medidas axeitadas en casos de emerxencias.
A29	Responder correctamente ás diferentes situacións de emerxencia.
A34	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.
A35	Organizar e dirixir a tripulación aplicando técnicas de liderazgo e de traballo en equipo.
A38	Ser capaz de identificar, analizar e aplicar os coñecementos adquiridos nas distintas materias do Grao, a unha situación determinada formulando a solución técnica máis axeitada dende o punto de vista económico, ambiental e de seguridade.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de xeito efectivo.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Comunicarse de xeito efectivo nun ámbito de traballo.
B5	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B6	Traballar de forma colaboradora.
B7	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B8	Aprender en ámbitos de teleformación.
B9	Capacidade para interpretar, seleccionar e valorar conceptos adquiridos noutras disciplinas do ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.
B10	Versatilidade.
B11	Capacidade de adaptación a novas situacións.
B12	Uso das novas tecnoloxías TIC, e de Internet como medio de comunicación e como fonte de información.
B13	Comunicar por escrito e oralmente os coñecementos procedentes da linguaxe científica.
B14	Capacidade de análise e síntese.
B15	Capacidade para adquirir e aplicar coñecementos.
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.
B22	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
B23	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

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.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
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

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences / results		
Coñecer os fundamentos da navegación astronómica e ser capaz de realizar unha navegación segura mediante observacións astronómicas. Coñecer os fundamentos da compensación preliminar. Organización do buque. Adquirense as competencias, coñecementos e actitudes respecto do seu uso establecidos no cadro A-II/1 do Convenio STCW 2010	A1 A10 A14 A15 A17 A29 A34 A35 A38	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B20 B22 B23	C3 C7 C11

Contents	
Topic	Sub-topic
Navegación astronómica	O desenrolo deste tema cumpre ca columna 2, Coñecementos, Comprensión e Suficiencia, do Convenio STCW, modificado por Manila 2010, do cadro AII/1.
Compensación preliminar	Capacidade para determinar os erros do compás magnético e xiroscópico empregando medios astronómicos e terrestres, e para compensar tales errores O desenrolo deste tema cumpre ca columna 2, Coñecementos, Comprensión e Suficiencia, do Convenio STCW, modificado por Manila 2010, do cadro AII/1.

Organización do buque	1.- Xestión do traballo a bordo, e dos recursos. 2.- Liderazgo, motivación, estilos de mando e comportamento. 3.- Traballo en equipo. Relaciones interculturais. Coñecemento dos principios da xestión dos recursos da ponte, incluídos: .1 a distribución, asignación e clasificación prioritaria dos recursos .2 a comunicación eficaz .3 a determinación e o liderazgo .4 a consecución e o mantemento da conciencia da situación Coñecementos prácticos da xestión e a formación do persoal da bordo Coñecemento dos convenios marítimos internacionais e recomendacións pertinentes, así como da lexislación nacional Capacidade para aplicar a xestión das tráeas e da carga de traballo, incluídos os aspectos seguintes: .1 a planificación e coordinación .2 a asignación de persoal .3 as limitacións de tempo e recursos .4 a asignación de prioridades Coñecemento e capacidade para aplicar a xestión eficaz dos recursos: .1 a distribución, asignación e clasificación prioritaria dos recursos .2 a comunicación eficaz a bordo e en terra .3 as decisións teñen en conta a experiencia do equipo .4 determinación e liderazgo, incluída a motivación .5 a consecución e o mantemento da conciencia da situación Coñecemento e capacidade para aplicar as técnicas de adopción de decisións: .1 a avaliación da situación e do risco .2 a determinación e elaboración de opcións .3 decisións sobre o modo de proceder .4 a avaliación da eficacia dos resultados O desenrolo deste tema cumpre ca columna 2, Coñecementos, Comprensión e Suficiencia, do Convenio STCW, modificado por Manila 2010, do cadro AII/1.
The development and overcoming of these contents, together with those corresponding to other subjects that include the acquisition of specific competencies of the degree, guarantees the knowledge, comprehension and sufficiency of the competencies contained in Table AII / 2, of the STCW Convention, related to the level of management of chief mates of the Merchant Navy, on ships without gross tonnage limitation and Master up to a maximum of 500 GT.	Table A-II / 2 of the STCW Convention. Mandatory minimum requirements for certification of masters and chief mates on chief on ships of 500 gross tonnage or more.

Planning				
Methodologies / tests	**Competencies / Results**	**Teaching hours (in-person & virtual)**	**Student?s personal work hours**	**Total hours**
Guest lecture / keynote speech	A10 A14 A15 A17 A29 A34 A35 A38 B3 B7 B9 B14 B15 B16 B20 B22 B23 C7 C11	39	58.5	97.5

Laboratory practice	A1 A10 A14 A15 A17 A29 A34 A38 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B20 B22 B23 C3 C7 C11	15	18	33
Workbook	A1 A10 A14 A15 A17 A29 A34 A35 B1 B3 B5 B8 B12 B14 B15 B22 C3	0	5.5	5.5
Practical test:	A10 A14 A15 B2 B3 B11 B14 B16	2	4	6
Objective test	A10 A14 A15 A35 B2 B3 B5 B9 B13 B14 B15 B16 B22	2	4	6
Personalized attention		2	0	2
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	**Description**
Guest lecture / keynote speech	Exposición oral da materia complementada co uso de presentacións audiovisuais e a introdución dalgunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. Dentro desta dinámica a intervención dos alumnos estará aberta para a realización de preguntas ou comentarios, que poderían dar lugar a debates abertos. En caso de empregar textos ou presentacións audiovisuais, estas poranse a disposición do alumnado coa antelación suficiente como para que poidan lelos de forma previa.
Laboratory practice	Realización de exercicios de carácter práctico relacionados cos conceptos teóricos explicados nas sesións maxistrais.
Workbook	Documentación facilitada os alumnos onde se profundiza sobre os contidos a desarrollar na materia.
Practical test:	Proba na que se busca que o alumno realice un exercicio práctico, parecido os realizados durante as clases prácticas. A proba práctica pode incluír previamente a resolución dunha pregunta/problema que teña como resultado a aplicación práctica dunha determinada técnica ou práctica aprendida.
Objective test	Proba escritura utilizada para a evaluación da aprendizaxe, sendo seu rasgo distintivo a posibilidade de determinar se as respostas dadas son correctas. Constitue un instrumento de medida, elaborado rigurosamente, que permite evaluar coñecementos, capacidades, destrezas, rendimento, etc. A proba obxectiva pode combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de resposta múltiple, de resposta breve, e/ou de desenrolar. Tamén podese construir cun so tipo de algunha destas preguntas.

Personalized attention	
Methodologies	**Description**
Laboratory practice	O seguimento das prácticas realizarase de forma continua na aula, con todo, se se vise necesario, estableceranse tutorías adicionais de caracter individual ou en grupo moi reducido para o seu seguimento e a resolución das dúbidas que sobre elas, ou sobre os aspectos teóricos que as alcanzan, teñan os alumnos.

Assessment

Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Practical test:	A10 A14 A15 B2 B3 B11 B14 B16	Para o alumnado cunha asistencia regular as clases prácticas (ao menos o 80%) realizaranse, ao menos, unha proba práctica para avaliar o seguimento do traballo realizado durante o cuadrimestre (se se vise necesario, poderíanse facer varias). Esta proba consistirá nun ou varios exercicios de navegación ortodrómica, cinemática naval e/ou navegación astronómica, propostos de forma independente ou combinada. Con esta metodoloxía avaliaranse as competencias A10, A14, A15, B2, B3, B11, B14, B16.	47.5
Laboratory practice	A1 A10 A14 A15 A17 A29 A34 A38 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B20 B22 B23 C3 C7 C11	No caso de que un alumno suspendese a materia cunha nota igual ou maior de 4,5, poderá aprobar a materia a condición de que realizase ao longo do curso o 100% das prácticas propostas en clase. Con esta metodoloxía avaliaranse as competencias A10, A14, A15, A38, B2, B3, B5, B9, B10, B11, B13, B14, B15, B16, B22 E C3.	5
Objective test	A10 A14 A15 A35 B2 B3 B5 B9 B13 B14 B15 B16 B22	Para o alumnado cunha asistencia regular a clase (ao menos o 80% das clases prácticas) se realizarase unha proba teórica para avaliar o seguimento do traballo realizado durante o cuadrimestre. Con esta metodoloxía avaliaranse as competencias A10, A14, A15, A35, B2, B3, B5, B13, B14, B15, B16, B22.	47.5

Assessment comments

O sistema de avaliación descrito, constitúe a avaliación continua da materia e o alumnado que supere as probas parciais cunha nota media igual ou superior a 5 non terá que presentarse ao exame final, a non ser que desexe subir a nota do curso. As probas avaliaranse en base 10, e a nota mínima para poder compensar por media aritmética cada unha de elas a hora de obter a nota do curso será dun 3,5. En caso de obter nalgunha das probas unha nota inferior a un 3,5, para o cálculo da nota empregarase a media xeométrica ponderada das probas (dando maior peso a menor nota obtida). En caso de non presentarse a algunha das probas parciais considerarase que o alumno non está seguindo o sistema de avaliación continua descrito e será avaliado por curso como non presentado. Aqueles alumnos que non sigan o sistema de avaliación continua descrito ou suspendan a materia por curso, deberán presentarse ao exame final da convocatoria oficial, no cal entrará a totalidade da materia. As probas parciais non librarán materia para o exame final. O exame final (tanto da primeira coma da segunda oportunidade) constará de dúas partes claramente diferenciadas en canto a contido e metodoloxía de resolución (unha teórica e unha práctica), que se corrixirán por separado. Sempre e cando a nota de cada unha de ditas partes sexa igual ou superior a un 3,5 (en base 10), a nota do exame será a media aritmética das partes. En caso de obter en algunha das partes do exame unha nota inferior a 3,5, a nota do exame corresponderase coa media xeométrica ponderado da das partes (dando maior peso á menor nota obtida). En caso de non presentarse a algunha das partes, a nota do exame será de cero. O alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia non se lle exixirá unha asistencia mínima para poder presentarse os exames parciais, sen embargo, deberán acordarse co docente unha serie de titorías (presenciais ou non presenciais) o longo do curso para acreditar o seguimento da materia. Os criterios de avaliación contemplados no cadro A-II/1 do Código STCW na súa forma emendada, e recollidos no Sistema de Garantía de Calidade, teranse en conta á hora de deseñar e realizar a avaliación. A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa: o/a estudante será cualificado con ?suspenso? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario.

Sources of information	
Basic	- Moreu Curbera, Martínez Jiménez (). NAVEGACIÓN I,II,III. - Martínez Jiménez (). MANUAL DE NAVEGACIÓN. - I. Foosi (). TRATADO DE NÁUTICA. - Ferdinando Flora (). ASTRONOMÍA NÁUTICA. - Ideale Capasso - Sergio Fede (). NAVIGAZIONE. - F.Martín Asín (). ASTRONOMÍA. - A. Pita Porta (). LA HIPÉRBOLA ESFÉRICA EN LA NAVEGACIÓN ASTRONÓMICA. RECTA DIFERENCIOMÉTRICA. VERDADERA NATURALEZA DE LA BISETRIZ DE ALTURA. - Bowditch, N. (). THE AMERICAN PRACTICAL NAVIGATOR. https://msi.nga.mil/Publications/APN
Complementary	

Recommendations
Subjects that it is recommended to have taken before
Navigation I/631G01202
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Subjects that continue the syllabus
Navigation II/631G01306 Nautical simulation/631G01402
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.