



Teaching Guide				
Identifying Data				2023/24
Subject (*)	Navigation I	Code	631G01202	
Study programme	Grao en Náutica e Transporte Marítimo			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	1st four-month period	Second	Obligatory	6
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña			
Coordinador	Salgado Don, Alsira	E-mail	alsira.salgado@udc.es	
Lecturers	Salgado Don, Alsira Sánchez Girón, Javier Ramón	E-mail	alsira.salgado@udc.es javier.sanchez5@udc.es	
Web				
General description				

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
A58	RA5C-Identify ship components.
A59	RA6C-Identify critical situations and use available means in order to resolve them effectively.
B31	RA9H-Effectively solve practical problems associated with the subject by applying the knowledge acquired.
B35	RA13H-Handle with ease the tools, techniques, equipment and/or material/instrumental of each subject.
B46	RA41H?Determine by any means the location and accuracy of the resulting point
C18	RA21X?Planning and leading a voyage and determining the situation
C19	RA22X?Maintaining a safe navigational watch
C25	RA33X?Maintaining the seaworthiness of the ship

Learning outcomes		
Learning outcomes	Study programme competences / results	
RA5C - Identify ship components.	A58	
RA6C - Identify critical situations and use available means in order to resolve them effectively.	A59	
RA9H - Effectively solve practical problems associated with the subject by applying the knowledge acquired.		B31
RA13H - Handle with ease the tools, techniques, equipment and/or material/instrumental of each subject.		B35
RA41H - Determine by any means the location and accuracy of the resulting point		B46
RA21X - Planning and leading a voyage and determining the situation		C18
RA22X - Maintaining a safe navigational watch		C19
RA6C - Identify critical situations and use available means in order to resolve them effectively.		C25

Contents	
Topic	Sub-topic
Formas e dimensións da Terra	Geoide. Elipsoide. Esfera.



Navegación de estima	<p>Capacidade para determinar a situación do buque utilizando navegación de estima, tendo en conta os ventos, mareas, correntes e a velocidade estimada</p> <p>Navegación estimada para pequenas distancias: triángulo plano de estima. Navegación estimada para grandes distancias: triángulo mercatoriano. Manexo das taboas de estima. Resolución do problema directo e inverso.</p>
Navegación terrestre e costeira	<p>Capacidade para determinar a situación do buque utilizando marcas terrestres e axudas á navegación, incluídos faros, balizas e boias</p> <p>Coñecemento cabal de cartas e publicacións náuticas tales como derroteiros, táboas de mareas, avisos ós navegantes, radioavisos náuticos e información sobre organización do tráfico marítimo, e capacidade para servirse de todo elo</p>
Instrumentos e equipo de navegación	Descrición e manexo: sextante, instrumentos de marcar, agullas, etc.
Mareas	<p>Xeneralidades. Forzas xeradoras das mareas. Teoría do equilibrio. Clasificación das mareas.</p> <p>Manexo de anuarios: resolución do problema directo e inverso.</p>
Nota: O desenrolo dos contidos anteriores cumpre ca columna 2, Coñecementos, Comprensión e Suficiencia, do Convenio STCW, modificado por Manila 2010, do cadro AII/1.	.
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 AII/2, do Convenio STCW, relacionadas co nivel de xestión de Primeiro Oficial de Ponte da Mariña Mercante, sen limitación de arqueado bruto e Capitán da Mariña Mercante ata o máximo de 3.000 GT.	<p>Cadro A-II/2 del Convenio STCW.</p> <p>Especificación das normas mínimas de competencia aplicables a Capitáns e primeiros oficiais de ponte de buques de arqueado bruto igual ou superior a 500 GT.</p>

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A58 A59 B31 B35 B46 C18 C19 C25	39	58.5	97.5
Laboratory practice	A58 A59 B31 B35 B46 C18 C19 C25	15	18	33
Workbook	A58 A59 B31 B35 B46 C18 C19 C25	0	5.5	5.5
Objective test	A58 A59 B31 B35 B46 C18 C19 C25	4	8	12
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	<p>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.</p> <p>Dentro desta dinámica a intervención dos alumnos estará aberta para a realización de preguntas ou comentarios, que poderían dar lugar a debates abertos.</p> <p>En caso de empregar textos ou presentacións audiovisuais, estas poranse a disposición do alumnado coa antelación suficiente como para que poidan lela de forma previa.</p>
Laboratory practice	Realización de exercicios de carácter práctico relacionados cos conceptos teóricos explicados nas sesións maxistras.
Workbook	Documentación facilitada aos alumnos onde se profunde sobre os contidos a desenvolver na materia.
Objective test	<p>Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe, cuxo trazo distintivo é a posibilidade de determinar se as respostas dadas son ou non correctas. Constitúe un instrumento de medida, elaborado rigorosamente, que permite avaliar coñecementos, capacidades, destrezas, rendemento, etc.</p> <p>A proba obxectiva pode combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de resposta múltiple, de resposta breve, e/ou de desenvolvemento. Tamén se pode construír cun só tipo dalgunha destas preguntas.</p>

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 carácter 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
Laboratory practice	A58 A59 B31 B35 B46 C18 C19 C25	<p>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.</p> <p>Con esta metodoloxía evaluaranse as competencias A10, A14, B1, B2, B3, B5, B7, B8, B12, B13, B15, B16 e C3.</p>	5
Objective test	A58 A59 B31 B35 B46 C18 C19 C25	<p>Para os alumnos cunha asistencia regular a clase (polo menos o 80%) realizarase, previo á finalización do curso, polo menos un exámen parcial. Aqueles que superen o/os parcial/é cunha nota media igual ou superior a 5 non terán que presentarse ao exame final, a non ser que desexen subir a nota do curso.</p> <p>En caso de realizarse máis dun parcial, a nota mínima para poder compensar por media aritmética cada un deles á hora de obter a nota do curso será dun 3,5. De obter nalgún dos parciais unha nota inferior a un 3,5, a nota do curso será a media xeométrica ponderada dos parciais (dando maior peso á menor nota obtida). En caso de non presentarse a algún dos parciais considerarase que o alumno non está a seguir o sistema de avaliación continua descrito e será cualificado por curso como non presentado.</p> <p>Aqueles alumnos que non sigan o sistema de avaliación descrito ou suspendan a materia por curso, deberán presentarse ao exame final da convocatoria oficial, no cal entrará a totalidade da materia. Os exames parciais non librarán materia para o final.</p> <p>Con esta metodoloxía evaluaranse as competencias A4, A10, A14, B2, B3, B5, B14, B15 y B16.</p>	95

Assessment comments



Cada exame, tanto parcial como final, constará de varias partes claramente diferenciadas en canto a contido e metodoloxía de resolución (por exemplo diferentes partes de teoría ou diferentes tipos de exercicios), que se corruxarán por separado en base 10. A condición de que a nota de cada unha do dicir partes sexa igual ou superior a un 3,5, a nota do exame será a media aritmética das partes. En caso de obter en algures 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).

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.

Sources of information

Basic	<ul style="list-style-type: none">- Moreu Curbera, Martínez Jiménez (). NAVIGACIÓN I,II y III.- I. Fossi (). TRATADO DE NÁUTICA.- Luis de Ribera y Uruburu (). TRATADO DE NAVIGACIÓN.- Ideale Capasso - Sergio Fede (). NAVIGAZIONE.- G.A.A. Grant, J Klinkert (). THE SHIP'S COMPASS.- Martínez Jiménez (). MANUAL DE NAVIGACIÓN.- Martínez Jiménez (). TABLAS DE NAVIGACIÓN.- Itsaso Ibáñez, Ricardo Gaztelu-Iturri (). FUNDAMENTOS DE NAVIGACIÓN MARÍTIMA.
Complementary	

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Mathematics I/631G01101
Technical Drawing/631G01102
Physics/631G01103
Mathematics II/631G01106

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

/
Navigation II/631G01306
Nautical simulation/631G01402
Navigation and Ship Management/631G01212
Celestial Navigation/631G01277

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.