



Guía Docente

Datos Identificativos					2022/23
Asignatura (*)	Sistemas de Navegación e Comunicaci3ns		C3digo	631G01311	
Titulaci3n	Grao en N3utica e Transporte Mar3timo				
Descritores					
Ciclo	Per3odo	Curso	Tipo	Cr3ditos	
Grao	1º cuadrimestre	Terceiro	Optativa	6	
Idioma	Castel3nGalego				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Navegaci3n e Enxeñar3a Mariña				
Coordinaci3n	Lopez Varela, Pablo	Correo electr3nico	pablo.lopez@udc.es		
Profesorado	L3pez L3pez, Mar3a Natividad Lopez Varela, Pablo	Correo electr3nico	natividad.lopezl@udc.es pablo.lopez@udc.es		
Web					
Descrpci3n xeral	A materia est3 orientada a suministrar o alumnado da menci3n en xesti3n e administraci3n mar3tima un coñecementp b3sico, tanto teor3ico como pr3ctico, dos distintos sistemas de axuda 3 navegaci3n e de radiocomunicaci3ns.				

Competencias / Resultados do t3tulo

C3digo	Competencias / Resultados do t3tulo
A49	Conocimiento y destreza en el manejo de los equipos y sistemas de navegaci3n, radiocomunicaciones y servicio de control del tr3fico mar3timo.
B4	Comunicarse de xeito efectivo nun 3mbito de traballo.
B14	Capacidade de an3lise e s3ntese.
B22	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnolox3a e a informaci3n dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C3	Utilizar as ferramentas b3sicas das tecnolox3as da informaci3n e as comunicaci3ns (TIC) necesarias para o exercicio da s3a profesi3n e para a aprendizaxe ao longo da s3a vida.
C10	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a s3a capacidade de resoluci3n de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos m3is amplas (ou multidisciplinares) relacionados coa s3a 3rea de estudo
C11	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse 3 complexidade de formular xuízos a partires dunha informaci3n que, sendo incompleta ou limitada, incl3a reflexi3ns sobre as responsabilidades sociais e 3ticas vencelladas 3 aplicaci3n dos seus coñecementos e xuízos

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do t3tulo		
Coñecer e adquirir a destreza necesaria para o manexo dos diferentes equipos e sistemas de navegaci3n e radiocomunicaciones no 3mbito mar3timo.	A49	B4 B14 B22	C3 C10 C11

Contidos

Temas	Subtemas
Sistemas de navegaci3n	Sistemas de radar ECDIS AIS GNSS Outros equipos de navegaci3n



Sistemas de comunicacións	<p>Sistema Mundial de Socorro e Seguridade Marítima</p> <p>Comunicacións terrestres: Comunicacións en VHF, MF/HF, Radar transponder.</p> <p>Comunicacións satelitarias: INMARSAT</p> <p>Información de Seguridade Marítima: NAVTEX, SafetyNet.</p> <p>EPIRB's</p>
---------------------------	---

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Prácticas de laboratorio	A49 B4 B14 B22 C3 C10 C11	14	14	28
Lecturas	A49 B14 B22 C3	0	6	6
Proba obxectiva	A49 B4 B14 B22 C3 C10 C11	2	10	12
Traballos tutelados	A49 B14 B22 C3 C10 C11	2	15	17
Sesión maxistral	A49 B22 C10 C11	30	54	84
Atención personalizada		3	0	3

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Realización de exercicios de carácter práctico relacionados cos conceptos teóricos explicados nas sesións maxistrais. As prácticas non computarán na avaliación da materia, pero a súa realización, en polo menos un 80%, é condición necesaria para a superación da materia.
Lecturas	Documentación facilitada os alumnos onde se profundiza sobre os contidos a desentolar na materia.
Proba obxectiva	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. 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.
Traballos tutelados	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor, e 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.
Sesión maxistral	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 lela de forma previa.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Traballos tutelados Prácticas de laboratorio	<p>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.</p> <p>O seguimento dos traballos tutelados será continuo. Establaceranse sesións de titorías semanais, breves e individuais, para realizar dito seguimento e avaliar o proceso de aprendizaxe autónomo do alumnado. No caso do alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia, estas titorías poderán ser non presenciais e tamén servirán para acreditar o seguimento do resto da materia o longo do curso.</p>
---	--

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	A49 B4 B14 B22 C3 C10 C11	A materia divídese en dous bloques temáticos claramente diferenciados: sistemas de navegación e sistemas de comunicacións, que se avaliarán de forma independente. En cada unha das partes realizarase polo menos un exame parcial para aqueles alumnos cunha asistencia mínima dun 80%. A superación dos exames parciais permitirá librar materia para o exame final, o cal tamén se dividirá en dous bloques. Con esta metodoloxíase evaluaranse as competencias A49, B4, B14, B22, C3, C10, C11.	60
Traballos tutelados	A49 B14 B22 C3 C10 C11	En cada bloque proporanse un ou varios traballos tutelados. O seu seguimento deberá realizarse nas sesións de titorías programadas para elo. Non se aceptarán traballos que non foran realizados con este seguimento continuo. Con esta metodoloxíase evaluaranse as competencias A49, B14, B22, C3, C10, C11.	40

Observacións avaliación
<p>A nota da materia será a media aritmética das notas dos dous bloques (sistemas de navegación e sistemas de comunicacións), sendo a nota mínima necesaria para compensar unha parte coa outra de 4,5. En caso de obter unha nota inferior a 4,5 nunha das partes, a nota da asignatura será a menor das obtidas en ambas as partes.</p> <p>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. Estas mesmas titorías servirán para facer o seguimento dos traballos tutelados. Os criterios de avaliación contemplados no cadro A-II/1 do Código STCW, e recollido no Sistema de Garantía de Calidade, teranse en conta á hora de deseñar e realizar a avaliación.</p> <p>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.</p>

Fontes de información



Bibliografía básica	MANUAL DE COMUNICACIONES MARÍTIMAS - F. Louzán, I. Baniela (2009). INTEGRATED BRIDGE SYSTEMS VOL 1: RADAR AND AIS - The Nautical Institute INTEGRATED BRIDGE SYSTEMS VOL 2: ECDIS AND POSITIONING - The Nautical Institute RADAR NAVIGATION AND MANEUVERING BOARD MANUAL ? National Imagery And Mapping Agency (http://msi.nga.mil/NGAPortal/MSI.portal?_nfpb=true&_pageLabel=msi_portal_page_62&pubCode=0008) RADAR AND ARPA MANUAL ? A. G. Bole & W.O. Dineley BRIDGE TEAM MANAGEMENT. A PRACTICAL GUIDE ? Capt. A.J. Swift ? The Nautical Institute THE ELECTRONIC CHART DISPLAY AND INFORMATION SYSTEM (ECDIS): AN OPERATIONAL HANDBOOK - Adam Weintrit CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR (SOLAS)
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Navegación I/631G01202

Navegación e Organización do Buque/631G01212

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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías