



Guía docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Navegación I	Código	631G01202	
Titulación	Grao en Náutica e Transporte Marítimo			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Segundo	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e da Terra			
Coordinador/a	Salgado Don, Alsira	Correo electrónico	alsira.salgado@udc.es	
Profesorado	Lopez Varela, Pablo Salgado Don, Alsira	Correo electrónico	pablo.lopez@udc.es alsira.salgado@udc.es	
Web				
Descripción general				

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A4	Conocer y construir las Proyecciones Cartográficas Perspectivas empleadas en Navegación, sus antecedentes y uso.
A10	Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.
A14	Planificar y dirigir una travesía, determinar la situación por cualquier medio de navegación, y dirigir la navegación.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4	Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
B5	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B6	Trabajar de forma colaborativa.
B7	Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
B8	Aprender en entornos de teleformación.
B9	Capacidad para interpretar, seleccionar y valorar conceptos adquiridos en otras disciplinas del ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.
B12	Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.
B13	Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.
B14	Capacidad de análisis y síntesis.
B15	Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.
B16	Organizar, planificar y resolver problemas.
B22	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
B23	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C10	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
C11	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título



Capacidad para realizar una navegación de estima y analizar los resultados.	A4	B1	C3
Conocer y manejar el material náutico disponible a bordo del buque: diferentes instrumentos y equipo de navegación.	A10	B2	C10
Trabajar con la carta náutica para realizar una navegación costera.	A14	B3	C11
Conocer los fundamentos de la navegación astronómica.		B4	
Cálculos de mareas.		B5	
		B6	
		B7	
		B8	
		B9	
		B12	
		B13	
		B14	
		B15	
		B16	
		B22	
		B23	

Contenidos	
Tema	Subtema
Formas y dimensiones de la Tierra	Geoide. Elipsoide. Esfera.
Navegación de estima	Navegación estimada para pequeñas distancias: triángulo plano de estima. Navegación estimada para grandes distancias: triángulo mercatoriano. Manejo de las tablas de estima. Resolución del problema directo e inverso.
Navegación costera	Líneas de posición. Diferentes procedimientos y métodos empleados en la navegación costera.
Instrumentos y equipo de navegación	Descripción y manejo: sextante, instrumentos de marcar, agujas, etc.
Mareas	Generalidades. Fuerzas generadoras de las mareas. Teoría del equilibrio. Clasificación de las mareas. Manejo de anuarios: resolución del problema directo e inverso.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A4 A10 A14 B1 B2 B3 B4 B5 B7 B9 B13 B14 B15 B22 B23 C10 C11	39	58.5	97.5
Prácticas de laboratorio	A10 A14 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B12 B13 B15 B16 B22 B23 C3 C10 C11	15	18	33
Lecturas	A10 A14 B3 B5 B8 B12 B14 B15 B22 C3	0	5.5	5.5
Prueba objetiva	A4 A10 A14 B2 B3 B4 B5 B9 B13 B14 B15 B16 B22 C10	4	8	12
Atención personalizada		2	0	2

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos



Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Sesión magistral	Exposición oral complementada, cando o caso lo requiera, con o uso de medios audiovisuais e a introducción de algunhas preguntas dirixidas a los estudantes, con a finalidade de transmitir coñecementos e facilitar o aprendizaxe.
Prácticas de laboratorio	Consistirá en a representación de un problema o exercicio de índole práctica que se levará a cabo sobre un suposto real, ponendo al estudante en condicións hipotéticas en las cuales se prueba su comportamento ante situacións concretas, sus coñecementos, su capacidade de analizar alternativas e sus consecuencias. Se basa, por tanto, en a configuración de situacións similares a las que se producen en un contexto real.
Lecturas	Técnica mediante a que ha de resolverse una situación problemática concreta, a partir de los coñecementos que se han trabaxado.
Prueba objetiva	Prueba escrita teórico-práctica utilizada para a avaliación do aprendizaxe.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Si los alumnos encuentran dificultades en la interpretación de las cuestións teóricas expuestas en las sesións magistrales, o en a resolución de los problemas o exercicios planteados, serán atendidos personalmente por el profesor mediante cita acordada o en las horas reglamentarias de tutorías.

Evaluación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Calificación
Prácticas de laboratorio	A10 A14 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B12 B13 B15 B16 B22 B23 C3 C10 C11	Si los resultados e número de exercicios de simulación alcanzan un nivel suficiente, serán considerados parte de la avaliación global.	5
Prueba objetiva	A4 A10 A14 B2 B3 B4 B5 B9 B13 B14 B15 B16 B22 C10	Si el resultado de las avaliacións parciais máis las calificacións alcanzadas en los apartados anteriores alcanzan el nivel de aprobado (5), el alumno habrá superado la asignatura.	95

Observacións avaliación

En caso que el alumno no supere la materia según lo descrito anteriormente, deberá realizar una prueba objetiva final, que consistirá en un examen teórico, conformado por una serie de preguntas de las incluídas en el temario oficial, e un examen práctico, que consistirá en a resolución de un problema que abarque supostos reais que el alumno pudiera encontrar en su vida profesional; en este suposto el peso de esta prueba supondrá el 100% de la calificación final

Fuentes de información

Básica	<ul style="list-style-type: none"> - Moreu Curbera, Martínez Jiménez (). NAVIGACIÓN I,II e III. - I. Fossi (). TRATADO DE NÁUTICA. - Luis de Ribera e 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.
Complementaria	

Recomendacións

Asignaturas que se recomenda haber cursado previamente
--



Matemáticas I/631G01101

Expresión Gráfica/631G01102

Física I/631G01103

Matemáticas II/631G01106

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

/

Navegación II/631G01306

Simulación Náutica/631G01402

Navegación y Organización del Buque/631G01212

Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías