



Guia docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Navegación y Organización del Buque		Código	631G01212
Titulación	Grao en Náutica e Transporte Marítimo			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Segundo	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Híbrida			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña			
Coordinador/a	Salgado Don, Alsira	Correo electrónico	alsira.salgado@udc.es	
Profesorado	Lopez Varela, Pablo	Correo electrónico	pablo.lopez@udc.es	
	Salgado Don, Alsira		alsira.salgado@udc.es	
Web				
Descripción general				



Plan de contingencia	1. Modificaciones en los contenidos No se realizarán cambios.
	2. Metodologías *Metodologías docentes que se mantienen Se mantienen las metodologías de lecturas y sesión magistral (que este curso ya se impartirá, a priori, de forma online), el resto se modifica para adaptarlas al formato no presencial. *Metodologías docentes que se modifican Prácticas de laboratorio: Se mantiene esta metodología, con la particularidad de que las horas destinadas a la realización de ejercicios en el aula, así como su corrección, se harán de forma no presencial. Prueba objetiva y prueba práctica: De ser posible mantener la presencialidad, tanto de las pruebas parciales como de los exámenes finales de 1ª y 2ª oportunidad, estos se realizarán con normalidad tal y como está descrito en la guía docente. De no ser posible, se realizarán online a través de Moodle y/o Teams, manteniendo los mismos principios. 3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado Teams: Los docentes estaremos conectados en esta plataforma en el horario normal de tutorías para atender al alumnado mediante el servicio de chat o videoconferencia. En caso de verse necesario, estas tutorías se harán en grupos reducidos. Foro de dudas en Moodle: En él, el alumnado puede exponer cuantas dudas considere oportuno, los docentes intentaremos resolverlas lo antes posible. Correo electrónico: Como siempre, los docentes de la materia estamos a disposición del alumnado a través del correo electrónico. Sin embargo, para hacer consultas y exponer dudas sobre la materia impartida o los ejercicios, es preferible que se haga en Moodle, a través del foro habilitado, ya que así todo el alumnado puede beneficiarse de las respuestas. 4. Modificacines en la evaluación Se mantienen las mismas metodologías de evaluación, con sus porcentajes correspondientes. *Observaciones de evaluación: A pesar de mantenerse las metodologías de evaluación que figuran en la guía docente, estas se adaptaran a la no presencialidad del siguiente modo: Respecto al cómputo de la asistencia, de realizarse, tan solo se aplicará respecto a las clases presenciales de prácticas. Durante el escenario de no presencialidad, no se realizará control de asistencia. Así, para poder presentarse a los exámenes parciales, se tendrá que haber asistido a un 80% de las actividades prácticas presenciales realizadas hasta ese momento, de haberlas. Esto siempre y cuando la situación de no presencialidad dure menos de la mitad del cuatrimestre. En caso contrario, se eliminará por completo este requisito. En caso de que las pruebas parciales, tanto prácticas como teórica (objetiva), se realicen todas ellas en situación de no presencialidad, no se exigirá nota mínima en cada una de las pruebas, y la nota por curso se obtendrá empleando la media aritmética de las cualificaciones parciales. Lo mismo se aplicará al examen oficial de cada oportunidad, en caso de realizarse en condiciones exclusivas de no presencialidad, la nota será a media aritmética de las partes del examen, sin restricción de nota mínima (en caso de realizarse de forma híbrida, se seguirá lo establecido en la guía docente). 5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía No se realizarán modificaciones. En todo caso, se reforzará el material accesible desde Moodle, con ejercicios resueltos, y se complementarán las grabaciones de las clases impartidas de forma síncrona con vídeos sobre cuestiones adicionales.

Competencias del título

Código	Competencias del título
A1	Controlar las buenas prácticas de seguridad y salud en el trabajo.
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.
A15	Realizar una guardia de navegación segura.
A17	Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencias.
A29	Responder correctamente a las diferentes situaciones de emergencia.
A34	Mantener la seguridad y protección del buque, de la tripulación y los pasajeros, así como el buen estado de funcionamiento de los sistemas de salvamento, de lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad.
A35	Organizar y dirigir la tripulación.
A38	Ser capaz de identificar, analizar y aplicar los conocimientos adquiridos en las distintas materias del Grado, a una situación determinada planteando la solución técnica más adecuada desde el punto de vista económico, medioambiental y de seguridad.
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.
B10	Versatilidad.
B11	Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
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.
B20	Desenvolverse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
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.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
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 del título



Conocer los fundamentos de la navegación astronómica y ser capaz de realizar una navegación segura mediante observaciones astronómicas. Conocer los fundamentos de la compensación preliminar. Organización del buque. Se adquieren las competencias, conocimientos y actitudes establecidos en el cuadro A-II/1 del Convenio STCW 2010.	A1	B1	C3
	A10	B2	C7
	A14	B3	C11
	A15	B4	
	A17	B5	
	A29	B6	
	A34	B7	
	A35	B8	
	A38	B9	
		B10	
		B11	
		B12	
		B13	
		B14	
		B15	
		B16	
		B20	
		B22	
		B23	

Contenidos	
Tema	Subtema
Navegación astronómica	El desarrollo de este tema cumple con la columna 2, Conocimientos, Comprensión y Suficiencia, del Convenio STCW, modificado por Manila 2010, del cuadro AII/1.
Compensación preliminar	Capacidad para determinar errores del compás magnético y giroscópico empleando medios astronómicos y terrestres, y para compensar tales errores El desarrollo de este tema cumple con la columna 2, Conocimientos, Comprensión y Suficiencia, del Convenio STCW, modificado por Manila 2010, del cuadro AII/1.



Organización del buque	1.- Gestión del trabajo a bordo, y de los recursos. 2.- Liderazgo, motivación, estilos de mando y comportamiento. 3.- Trabajo en equipo. Relaciones interculturales. Conocimiento de los principios de la gestión de los recursos del puente, incluidos: .1 la distribución, asignación y clasificación prioritaria de los recursos .2 la comunicación eficaz .3 la determinación y el liderazgo .4 la consecución y el mantenimiento de la conciencia de la situación Conocimientos prácticos de la gestión y la formación del personal de a bordo Conocimiento de los convenios marítimos internacionales y recomendaciones pertinentes, así como de la legislación nacional Capacidad para aplicar la gestión de las tareas y de la carga de trabajo, incluidos los aspectos siguientes: .1 la planificación y coordinación .2 la asignación de personal .3 las limitaciones de tiempo y recursos .4 la asignación de prioridades Conocimiento y capacidad para aplicar la gestión eficaz de los recursos: .1 la distribución, asignación y clasificación prioritaria de los recursos .2 la comunicación eficaz a bordo y en tierra .3 las decisiones tienen en cuenta la experiencia del equipo .4 determinación y liderazgo, incluida la motivación .5 la consecución y el mantenimiento de la conciencia de la situación Conocimiento y capacidad para aplicar las técnicas de adopción de decisiones: .1 la evaluación de la situación y del riesgo .2 la determinación y elaboración de opciones .3 decisiones sobre el modo de proceder .4 la evaluación de la eficacia de los resultados El desarrollo de este tema cumple con la columna 2, Conocimientos, Comprensión y Suficiencia, del Convenio STCW, modificado por Manila 2010, del cuadro AII/1.
El desarrollo y superación de estos contenidos, junto con los correspondientes a otras materias que incluyan la adquisición de competencias específicas de la titulación, garantizan el conocimiento, comprensión y suficiencia de las competencias recogidas en el cuadro AII/2, del Convenio STCW, relacionadas con el nivel de gestión de Primer Oficial de Puente de la Marina Mercante, sin limitación de arqueado bruto y Capitán de la Marina Mercante hasta un máximo de 3.000 GT.	Cuadro A-II/2 del Convenio STCW. Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los Capitanes y primeros oficiales de puente de buques de arqueado bruto igual o superior a 500 GT.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales



Sesión magistral	A10 A14 A15 A17 A29 A34 A35 A38 B3 B7 B9 B14 B15 B16 B20 B22 B23 C7 C11	39	58.5	97.5
Prácticas de laboratorio	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
Lecturas	A1 A10 A14 A15 A17 A29 A34 A35 B1 B3 B5 B8 B12 B14 B15 B22 C3	0	5.5	5.5
Prueba práctica	A10 A14 A15 B2 B3 B11 B14 B16	2	4	6
Prueba objetiva	A10 A14 A15 A35 B2 B3 B5 B9 B13 B14 B15 B16 B22	2	4	6
Atención personalizada		2	0	2

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

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Exposición oral de la materia complementada con el uso de presentaciones audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje. Dentro de esta dinámica la intervención de los alumnos estará abierta para la realización de preguntas o comentarios, que podrían dar lugar a debates abiertos. En caso de emplear textos o presentaciones audiovisuales, éstas se pondrán a disposición del alumnado con la antelación suficiente como para que puedan leerlos de forma previa.
Prácticas de laboratorio	Realización de ejercicios de carácter práctico relacionados con los conceptos teóricos explicados en las sesiones magistrales.
Lecturas	Documentación facilitada a los alumnos donde se profundiza sobre los contenidos a desarrollar en la materia.
Prueba práctica	Prueba en la que se busca que el alumno realice un ejercicio práctico, parecido a los realizados durante las clases prácticas. La prueba práctica puede incluir previamente la resolución de una pregunta/problema que tenga como resultado la aplicación práctica de una determinada técnica o práctica aprendida.
Prueba objetiva	Prueba escrita utilizada para la evaluación del aprendizaje, cuyo rasgo distintivo es la posibilidad de determinar si las respuestas dadas son o no correctas. Constituye un instrumento de medida, elaborado rigurosamente, que permite evaluar conocimientos, capacidades, destrezas, rendimiento, etc. La prueba objetiva puede combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de respuesta múltiple, de respuesta breve, y/o de desarrollo. También se puede construir con un solo tipo de alguna de estas preguntas.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Prácticas de laboratorio	El seguimiento de las prácticas se realizará de forma continua en el aula, sin embargo, si se viese necesario, se establecerán tutorías adicionales de carácter individual o en grupo muy reducido para su seguimiento y la resolución de las dudas que sobre ellas, o sobre los aspectos teóricos que las alcanzan, tengan los alumnos.



Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Prueba práctica	A10 A14 A15 B2 B3 B11 B14 B16	Para el alumnado con una asistencia regular a las clases prácticas (al menos el 80%) se realizará, al menos, una prueba práctica para evaluar el seguimiento del trabajo realizado durante el cuatrimestre (si se viera necesario, podrían hacerse varias). Esta prueba consistirá en uno o varios ejercicios de navegación astronómica y estima, planteados de forma independiente o combinada. Con esta metodología se evaluarán las competencias A10, A14, A15, B2, B3, B11, B14, B16.	47.5
Prácticas de laboratorio	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	En el caso de que un alumno haya suspendido la materia con una nota igual o mayor de 4,5, podrá aprobar la asignatura siempre y cuando haya realizado a lo largo del curso el 100% de las prácticas propuestas en clase. Con esta metodología se evaluarán las competencias A10, A14, A15, A38, B2, B3, B5, B9, B10, B11, B13, B14, B15, B16, B22 Y C3.	5
Prueba objetiva	A10 A14 A15 A35 B2 B3 B5 B9 B13 B14 B15 B16 B22	Para el alumnado con una asistencia regular a clase (al menos al 80% de las clases prácticas) se realizará una prueba teórica para evaluar el seguimiento del trabajo realizado durante el cuatrimestre. Con esta metodología se evaluarán las competencias A10, A14, A15, A35, B2, B3, B5, B9, B13, B14, B15, B16, B22.	47.5

Observaciones evaluación



El sistema de evaluación descrito, constituye la evaluación continua de la materia y el alumnado que supere las pruebas parciales con una nota media igual o superior a 5 no tendrá que presentarse al examen final de oportunidad, a no ser que desee subir la nota del curso. Las pruebas se calificarán en base 10, y la nota mínima para poder compensar por media aritmética cada una de ellas a la hora de obtener la nota del curso será de un 3,5. En caso de obtener en alguna de las pruebas una nota inferior a un 3,5, para el cálculo de la nota se empleará la media geométrica ponderada de las pruebas (dando mayor peso a la menor nota obtenida). En caso de no presentarse a alguna de las pruebas parciales se considerará que el alumno no está siguiendo el sistema de evaluación continua descrito y será calificado por curso como no presentado.

Aquellos alumnos que no sigan el sistema de evaluación continua descrito o suspendan la asignatura por curso, deberán presentarse al examen final de la convocatoria oficial, en el cual entrará la totalidad de la materia. Las pruebas parciales no librarán materia para el examen final.

El examen final (tanto de la primera como de la segunda oportunidad) constará de dos partes claramente diferenciadas en cuanto a contenido y metodología de resolución (una teórica y una práctica), que se corregirán por separado. Siempre y cuando la nota de cada una de dichas partes sea igual o superior a un 3,5 (en base 10), la nota del examen será la media aritmética de las partes. En caso de obtener en alguna parte del examen una nota inferior a 3,5, la nota del examen se corresponderá con la media geométrica ponderada de las partes (dando mayor peso a la menor nota obtenida). En caso de no presentarse a alguna de las partes, la nota del examen será de cero.

El alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia no se le exigirá una asistencia mínima para poder presentarse a los exámenes parciales, sin embargo, deberán acordarse con el docente una serie de tutorías (presenciales o no presenciales) a lo largo del curso para acreditar el seguimiento de la materia.

Los criterios de evaluación contemplados en el cuadro

A-II/1 del Código STCW en su forma emendada, y recogidos en el Sistema de Garantía de Calidad, se tendrán en cuenta a la hora de diseñar y realizar la evaluación.

Fuentes de información

Básica	- 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. - P. López Varela (). METODOLOGÍA Y INSTRUMENTACIÓN EN LA NAVEGACIÓN ASTRONÓMICA. - Bowditch, N. (). THE AMERICAN PRACTICAL NAVIGATOR. https://msi.nga.mil/Publications/APN
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente



Navegación I/631G01202

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Navegación II/631G01306

Simulación Náutica/631G01402

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