

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G1059 - Navegación V

Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo

Curso Académico 2021-2022

1. DATOS IDENTIFICATIVOS				
Título/s	Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo		Tipología v Curso	Obligatoria. Curso 3
Centro	Escuela Técnica Superior de Náutica			
Módulo / materia	MATERIA NAVEGACIÓN MÓDULO OBLIGATORIO COMÚN			
Código y denominación	G1059 - Navegación V			
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)	
Web	<a href="https://web.unican.es/centros/nautica/estudios-de-grado/grado-en-ingenieria-nautica-y-transporte-mar">https://web.unican.es/centros/nautica/estudios-de-grado/grado-en-ingenieria-nautica-y-transporte-mar</a>			
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición Presencial

Departamento	DPTO. CIENCIAS Y TECNICAS DE LA NAVEGACION Y DE LA CONSTRUCCION NAVAL			
Profesor responsable	EMMA DIAZ RUIZ DE NAVAMUEL			
E-mail	emma.diaz@unican.es			
Número despacho	E.T.S. de Náutica. Planta: + 2. DESPACHO (267)			
Otros profesores	MARIA ANTONIA GONZALEZ VILLA			

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Planificar y dirigir una travesía y determinar la situación de acuerdo con la regla A-II/1 del STCW Manila 78/2010 en su forma enmendada.
- Realizar una guardia de navegación segura de acuerdo con las reglas A-II/1 y A-II/2 del STCW Manila 78/2010 en su forma enmendada.
- Empleo del radar, la APRA y el SIVCE para realizar una navegación segura de acuerdo con la regla A-II/1 del STCW Manila 78/2010 en su forma enmendada.
- Determinar y compensar los errores del compás de acuerdo con las reglas A-II/1 y A-II/2 del STCW Manila 78/2010 en su forma enmendada.
- Establecer los sistemas y procedimientos del servicio de guardia, mantener la seguridad de la navegación utilizando la información del equipo y los sistemas de navegación (SIVCE) para facilitar la toma de decisiones de acuerdo con la regla II/1 del STCW Manila 78/2010 en su forma enmendada.
- Determinar por cualquier medio la situación y la exactitud del punto resultante según la regla A-II/2 del STCW 2010 enmendado.
- Mantener la seguridad de la navegación utilizando información del equipo, del SIVCE y de los sistemas de navegación conexos para facilitar la toma de decisiones, de acuerdo con las reglas A-II/1 y A-II/2 del STCW Manila 78/2010 en su forma enmendada.
- Medidas que procede adoptar en caso de emergencia en la navegación de acuerdo con la regla A-II/2 del STCW Manila 78/2010 en su forma enmendada.
- Los alumnos que han elegido el itinerario I (Oficial de Puente), deberán realizar simultáneamente y con carácter obligatorio un periodo de prácticas en el Buque Escuela, según consta en el Reglamento de prácticas académicas externas de la ETSN de la UC, Sección II.

### 4. OBJETIVOS

- Navegación terrestre y costera. Obtener capacidad para determinar la situación del buque utilizando todos los medios disponibles de ayuda a la navegación.
- Conocimiento cabal de las cartas y publicaciones náuticas, así como la navegación por los dispositivos de separación del tráfico marítimo.
- Capacidad del empleo del radar, APRA y SIVCE para realizar una navegación segura y los sistemas de navegación conexos para facilitar la toma de decisiones.
- Conocimiento de los principios del compás magnético. Capacidad para determinar errores del compás magnético y para compensar tales errores.
- Servicio de guardia: Conocimiento cabal del contenido, aplicación y finalidad del reglamento internacional para prevenir los abordajes en la mar del 1972, enmendado.
- Capacidad de gestionar los recursos del puente.
- Capacidad para planificar un viaje y realizar la navegación dadas todas las condiciones
- Capacidad de gestión de los procedimientos operacionales, archivos de sistema y datos.
- Gobierno en caso de emergencia.
- Sistemas de control del aparato de gobierno: conocimiento de los sistemas de control del aparato de gobierno, procedimientos operacionales y paso de manual a automático y viceversa. Ajuste de los mandos para lograr el mayor rendimiento.

## 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

### CONTENIDOS

1	Magnetismo.- Comportamiento de la aguja magnética.- Desvíos de la aguja magnética.- El campo magnético a bordo.- Ecuaciones del desvío.- Desvío de escora.- Compensación de la aguja magnética I.- Compensación de la aguja magnética II.
2	Planificación de la derrota utilizando modernas ayudas electrónicas a la navegación. Planificación del viaje y navegación, dadas todas las condiciones, siguiendo métodos generalmente aceptados de trazado de derrotas en alta mar que tengan en cuenta, las aguas restringidas, las condiciones meteorológicas, los hielos, la visibilidad reducida, los dispositivos de separación del tráfico, las zonas de los servicios de tráfico marítimo (STM) y las zonas con efectos acusados de mareas. Derrotas acordes con las disposiciones generales sobre organización del tráfico marítimo. Gobierno en caso de emergencia. Notificaciones acordes con los Principios generales a que deben ajustarse los sistemas de notificación para buques y los procedimientos del STM.
3	Navegación electrónica: Radar y cartas electrónicas. Navegación y Monitorización de una derrota utilizando las APRA, SIVCE.
4	Radionavegación.- Situación por radiodemoras.- Sistemas de navegación por satélite.- Sistemas NAVSTARGPS y GLONASS. Navegación inercial.- Sistemas de identificación automática (AIS/SIA). Registradores de datos de la travesía (RDT/VDR). Transpondedores de identificación a gran distancia (LRIT).
5	Mantenimiento de una guardia de navegación segura.- Servicio de guardia. Gestión de los recursos del puente.

## 7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Primer parcial (Teoría + TG)	Examen escrito	No	Sí	14,00
Segundo parcial (Teoría + TG)	Examen escrito	No	Sí	14,00
Tercer parcial (Teoría + TG)	Examen escrito	No	Sí	14,00
Examen de prácticas de Simulador	Evaluación en laboratorio	No	Sí	58,00
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
<p>Los alumnos que aprueben la teoría y el examen del simulador no tendrán que ir al examen final. Para calificar la asignatura el alumno debe tener aprobada la parte de teoría, es decir, es necesario superar la teoría para que el profesor corrija el examen práctico.</p> <p>Para el cálculo de la nota de teoría también se tendrán en cuenta la nota de los trabajos, si hubiese. La nota de teoría se calcula haciendo la media de los exámenes parciales, se hace media a partir del 3,5 mas la media de los trabajos dividido entre dos. Nota teoría = (Media trabajos + media exámenes)/2.</p> <p>Para poder presentarse a los exámenes parciales de teoría el alumno deberá tener una nota superior a 3,5 en todos los exámenes anteriores.</p> <p>Los alumnos que no aprueben por parciales, deberán ir al examen final con toda la materia, parte practica incluida.</p> <p>Los criterios de evaluación de la competencia serán los que marca el STCW 2010 en su forma enmendada.</p> <p>Para superar la asignatura los alumnos deberán haber cursado previamente las asignaturas G1049 Navegación I, G1050 Navegación II, G1051 Navegación III y G1052 Navegación IV. y haberse presentado a los exámenes de dichas asignaturas del año en curso.</p> <p>Se podrá presentar un escenario de evaluación a distancia, al que solo se recurriría en caso de que las autoridades sanitarias y educativas competentes así lo indiquen. Dicho escenario se desarrollara en función de las competencias ya adquiridas hasta el momento. Se utilizarán las herramientas on-line de la universidad.</p>				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
Para aprobar la asignatura el alumno debe aprobar la parte de teoría. Se hará media de los exámenes de teoría a partir del 3,5.				

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

### BÁSICA

LIBROS DE NAVEGACION TEORIA Y EJERCICIOS DE MOREU CURVERA  
 TABLAS NAUTICAS  
 ALMANAQUE NAUTICO  
 TBLAS DE MAREAS

Reglamento Internacional para prevenir abordajes en la mar.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.