



UCA

Universidad
de Cádiz

Escuela de Ingenierías
Marina, Náutica y
Radioelectrónica
Dirección

C.A.S.E.M.

Campus Rio San Pedro
11510 Puerto Real (Cádiz)
Tel. 956016032.
<http://nauticas.uca.es>
direccion.nautica@uca.es



GRADO EN NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO
RECONOCIMIENTO DE 30 CREDITOS
TITULADO TECNICO SUPERIOR EN NAVEGACIÓN, PESCA Y
TRANSPORTE MARÍTIMO

Responsable Calidad
Actualizada: Diciembre 2025
Fuente: Fichas asignaturas
<https://asignaturas.uca.es/asig/?titulo=1414>

Asignatura convalidada en el Grado	Contenidos asignatura Grado	Ciclo formativo Grado Superior
Formación marítima y sanitaria básicas (6 créditos)	<p>Tema 1B.- Tecnología naval Tema 2B.- Maniobras Tema 3B.- Seguridad en la mar Tema 4B.- Navegación Tema 5B.- Meteorología Tema 6B.- Radiocomunicaciones Tema 7B.- Propulsión mecánica Tema 8B.- Legislación</p> <p>Tema A1.- Fundamentos en Ciencias de Salud Tema A2.- Recursos sanitarios para los marinos Tema A3.- Examen del paciente Tema A4.- Cinetosis Tema A5.- Comas Tema A6.- Shock Cardio-Circulatorio Tema A7.- Hemorragias Tema A8.- Heridas Tema A9.- Esguinces, luxaciones y fracturas Tema A10.- Accidentes causados por el calor. quemaduras Tema A11.- Hipotermia. Congelaciones TEMA A12.- Intoxicaciones a bordo Tema A13.- Muerte real y muerte aparente. técnicas de RCP Tema A14.- El Servicio Radio-Médico</p> <p>Tema A1. (PR).- Estructura y funciones del cuerpo humano Tema A2 (Pr.).- Botiquines abordo</p>	<p>Módulo profesional 6 Atención sanitaria de urgencia a bordo (mínimo 96 horas máximo 160 horas)</p> <p>Módulo profesional 3: Gobierno del buque (mínimo 192 horas máximo 256 horas)</p>

	<p>Tema A3 (Pr).- Administración de fármacos a bordo. Técnica de inyección intramuscular</p> <p>Tema A4 (Pr).- Cura de heridas. técnica de sutura</p> <p>Tema A5 (Pr).- Inmovilización y traslado del pacinete traumatizado</p> <p>Tema A6 (Pr).- Técnicas de rcp básica</p> <p>Tema A7 (Pr).- Consulta Radio-Médica</p>	
Navegación I (6 créditos)	<p>Tema 1:</p> <p>A- Cartografía y publicaciones náuticas</p> <p>b- generalidades</p> <p>C- Clasificación de las proyecciones</p> <p>D- Proyección mercator. teoría y características</p> <p>E- Cartas en blanco. Carta náutica.</p> <p>Señales marítimas</p> <p>F- Manejo y correcciones a la carta náutica</p> <p>G- Otras proyecciones</p> <p>H- Proyección gnómica</p> <p>J- Introducción a la cartografía electrónica</p> <p>Tema 2:</p> <p>K- Navegación de estima y costera</p> <p>L- Magnetismo terrestre</p> <p>M- Aguja magnética</p> <p>N- Equipos náuticos: Giroscópica, correderas, sondadores</p> <p>O- Rumbos. piloto automático</p> <p>P- Marcaciones y demoras. Aparatos de marcar</p> <p>Q- Vientos y corrientes.</p> <p>Triángulo de velocidades</p> <p>R- Navegación de estima: Loxodrómica fórmulas de la estima</p> <p>S- Navegación de estima: Problema directo e inverso. Vientos y corrientes. Tablas de estima. Casos particulares</p> <p>T- Navegación a la vista de costa.</p> <p>líneas de posición</p> <p>U- Situación a la vista de costa: Casos que se pueden presentar. Problemas</p> <p>Tema 3: Navegación ortodrómica</p> <p>W- Derrota ortodrómica: obtención de las ecuaciones</p> <p>X- Derrota ortodrómica simple</p> <p>Y- Derrota ortodrómica mixta</p> <p>Z1- Trazado de la derrota ortodrómica en la carta mercatoriana y gnómica h- proyección gnómica</p> <p>Tema 4: Cinemática naval</p> <p>Z3- Cinemática naval básica: Problema directo</p> <p>Z4- Cinemática naval básica: Problema inverso</p>	<p>Módulo profesional 3: Gobierno del buque (mínimo 192 horas máximo 256 horas)</p>

	Z5- Cinematica naval avanzada	
Construcción naval y Teoría del buque I (6 créditos)	<p>-Aplicaciones de Software. Uso de hojas de cálculo y Software comerciales de cálculo de estabilidad. Scantec. Hecsav, etc</p> <p>-Modelos internacionales. Criterios de estabilidad IMO. Control de averías. Sociedades de clasificación. Inspecciones</p> <p>-Estabilidad transversal</p> <p>Curvas KN, curvas de estabilidad transversal, traslado de pesos horizontal y vertical, efectos de las superficies libres, pesos suspendidos, efectos del timón sobre la estabilidad</p> <p>Estabilidad dinámica</p> <p>-Estabilidad longitudinal</p> <p>Calados, centro de flotación, traslado de masas longitudinales, navegaciones en agua dulce y salada, uso de curvas y tablas hidrostáticas</p> <p>Resistencias</p> <p>Resistencia por fricción, residual y total, componentes de la resistencia. Ley de Froude, relación eslora velocidad. Potencia efectiva. factores de correlación del buque, método ITTC. -Consumo de combustible. Coeficiente del Almirantazgo, consumo diario, consumo por viaje. -Hélices y propulsión. Paso, relación de paso, velocidad teórica, velocidad de avance, deslizamiento aparente y real, coeficiente de estela de Taylor. Empuje de la hélice. Potencia en el eje y potencia de empuje. QPC Rendimiento de la transmisión, rendimiento mecánico, rendimiento de la hélice, factor de empuje, coeficiente de propulsión, área de la hélice proyectada y desarrollada. BAR, DAR</p> <p>-Esfuerzos en timones - Esfuerzos en el buque. Diagramas de esfuerzos momentos flectores</p>	<p>Modulo profesional 2: Maniobra y carga del buque (mínimo 192 horas máximo 256 horas)</p>
Maniobra 1 (6 créditos)	<p>Tema 1. Factores que intervienen en las maniobras</p> <p>Tema 2. Efectos evolutivos combinados de hélice y timón</p> <p>Tema 5. elementos de fijación y protección de un buque en puerto: amarras y defensas portuarias. tema 4. Punto de giro</p> <p>Tema 6. Maniobra de atraque y desatraque</p> <p>Tema 7. Maniobra de fondeo</p> <p>Tema 3. Maniobrabilidad: Capacidad de gobierno y evolución</p> <p>Tema 8. Maniobrar en canales y exclusas</p> <p>Tema 9. Maniobrar con mal tiempo</p>	<p>Modulo profesional 2: Maniobra y carga del buque (mínimo 192 horas máximo 256 horas)</p>
Reglamentos y señales (6 créditos)	<p>Unidad 1: Introducción</p> <p>Unidad 2: COLREG 72</p> <p>Unidad 3: Código Internacional de Señales</p> <p>Unidad 4: Balizamiento</p>	<p>Modulo profesional 2: Maniobra y carga del buque (mínimo 192 horas máximo 256 horas)</p>