

Resolución de 20 de septiembre de 1995, de la Universidad de Cantabria, por la que se ordena la publicación del plan de estudios de Diplomado en Navegación Marítima, a impartir en la Escuela Superior de la Marina Civil de esta Universidad

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

DE CANTABRIA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Diplomado en Navegación Marítima

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
1º	1º	Electrotecnia y Electrónica	Electricidad y Electrotecnia I	3	1,5	1,5	Teoría de circuitos. Líneas y redes. Transformadores.	- Construcciones Navales. - Electrónica. - Ingeniería Eléctrica. - Ingeniería de Sistemas y Automática. - Tecnología Electrónica.
1º	2º		Electrónica	3 (1,5T+1,5A)	1,5	1,5	Electrónica analógica y digital. Electrónica de potencia.	
1º	2º		Fundamentos de Regulación y Control	3 (1,5T+1,5A)	1,5	1,5	Sistemas de regulación y control en el buque.	
1º	1º	Expresión Gráfica	Dibujo	6	3	3	Técnicas de representación. Diseño asistido por computador.	- Construcciones Navales. - Expresión Gráfica de la Ingeniería.
1º	1º	Fundamentos de Navegación Marítima	Navegación Costera	4,5	3	1,5	Navegación de estima y a la vista de la costa.	- Ciencias y Técnicas de la Navegación.
1º	2º		Navegación Astronómica	6 (4,5T+1,5A)	3	3	Astronomía de Posición. Navegación astronómica. Mareas.	
1º	3º		Introducción a la Navegación Radioelectrónica	4,5 (3T+1,5A)	3	1,5	Cartografía Náutica. Fundamentos de Navegación Radioelectrónica.	
1º	1º	Fundamentos de Teoría del Buque	Construcción Naval I	6	3	3	Tipos de buques. Estructura. Materiales. Reglamentos. Timón. Propulsores.	- Ciencias y Técnicas de la Navegación. - Construcciones Navales.
1º	1º	Fundamentos Físicos	Física	6	3	3	Mecánica. Electromagnetismo. Ondas electromagnéticas. Acústica. Óptica. Electricidad.	- Física Aplicada. - Óptica.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
1º	1º	Fundamentos Matemáticos	Matemáticas I (6T+1,5A)	7,5	4,5	3	Algebra lineal. Cálculo. Geometría. Ecuaciones diferenciales. Variable compleja. Estadística. Métodos numéricos.	- Análisis Matemático. - Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. - Estadística e Investigación Operativa. - Matemática Aplicada.
1º	3º	Hidrostática y Estabilidad	Hidrostática y Estabilidad (6T+1,5A)	7,5	4,5	3	Hidrostática. Estabilidad longitudinal y transversal. Aplicaciones al buque. Movimiento de pesos.	- Construcciones Navales.
1º	1º	Legislación Marítima	Derecho y Legislación Marítima I (7,5T+1,5A)	6	3	3	Derecho del mar. Régimen jurídico público de la navegación internacional y del transporte marítimo internacional. Los bloques económicos regionales y sus políticas marítimas. Derecho marítimo administrativo. Derecho marítimo penal.	- Ciencias y Técnicas de la Navegación. - Derecho Administrativo. - Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales. - Derecho Mercantil. - Derecho Penal.
1º	2º		Derecho y Legislación Marítima II	4,5	3	1,5		
1º	1º	Maniobra y Estiba	Maniobra	3	1,5	1,5	Efectos del timón y de la hélice. Elementos de maniobra y amarre. Maniobrabilidad y gobierno del buque en diversas condiciones. Reglamentos.	- Ciencias y Técnicas de la Navegación.
1º	2º		Estiba	3	1,5	1,5	Bodegas y espacios de carga y estiba a bordo de toda clase de mercancías. Planos de estiba. Medios de carga y descarga. Averías en la carga.	
1º	1º	Meteorología y Oceanografía	Meteorología y Oceanografía (6T+1,5A)	7,5	4	3,5	Estudio de las variables meteorológicas. Vientos. Nubes. Ecuaciones de la dinámica meteorológica. Frontología. Borrascas, tormentas ciclones y anticiclones. Ciclones tropicales. Circulación general de la atmósfera. Predicción general del tiempo. Navegación meteorológica. Corrientes marinas, olas, hielos.	- Ciencias y Técnicas de la Navegación. - Física Aplicada. - Física de la Tierra, Astronomía y Astrofísica.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
1º	2º	Seguridad del buque y Prevención de la Contaminación	Seguridad Marítima I	4,5	3	1,5	Seguridad del buque en puerto y en navegación. Métodos generales y específicos de extinción de incendios.	- Ciencias y Técnicas de la Navegación. - Construcciones Navales. - Derecho Administrativo. - Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales.
1º	2º		Seguridad Marítima II	4,5	3	1,5	Emergencias. Supervivencia en la mar. Normas Internacionales. Prevención de la contaminación. Convenios SEVIMAR y MARPOL.	- Máquinas y Motores Térmicos - Tecnología del Medio Ambiente.
1º	3º	Prácticas en Buque	Prácticas en Buque	12	-	12	Prácticas en Buque	- Ciencias y Técnicas de la Navegación

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

DE CANTABRIA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Diplomado en Navegación Marítima

1. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
1º	1º	Complementos de Física	3	1,5	1,5	Complementos de Electromagnetismo y ondas electromagnéticas.	- Física Aplicada.
1º	1º	Química	3	1,5	1,5	Enlace Químico. Estados de agregación de la materia. Propiedades de los productos químicos. Reacciones y equilibrios químicos.	- Ingeniería Química.
1º	1º	Matemáticas II	6	3	3	Ampliación de Cálculo. Ampliación de Estadística.	- Análisis Matemático.
1º	2º	Economía Marítima	4,5	3	1,5	Fundamentos de Economía. Economía del transporte marítimo.	- Ciencias y Técnicas de la Navegación. - Economía Aplicada.

1. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
1º	2º	Electricidad y Electrotecnia II	4,5	3	1,5	Ampliación de Electrotecnia. Máquinas eléctricas. Instalaciones eléctricas navales.	- Ingeniería Eléctrica.
1º	2º	Inglés Náutico I	6	3	3	El buque. Tripulación. Construcción Naval y Teoría del buque. Maniobra. Cabullería. Introducción al inglés técnico a nivel de escritura y conversación. Manejo de documentos escritos y comprensión de conferencias y comunicación oral.	- Filología Inglesa.
1º	2º	Máquinas Marinas	3	1,5	1,5	Nociones sobre generadores de vapor. Calderas. Máquinas alternativas. Motores. Mecanismos de gobierno. Refrigeración. Bombas. Medios de carga.	- Construcciones Navales.
1º	2º	Ampliación de Electrónica.	3	1,5	1,5	Ampliación de electrónica analógica y digital.	- Electrónica.
1º	2º	Ampliación de Navegación	6	3	3	Introducción a la cinemática naval. Fundamentos de la compensación de la aguja magnética. Navegación en condiciones especiales.	- Ciencias y Técnicas de la Navegación
1º	2º	Inglés Náutico II	3	1,5	1,5	Navegación. Meteorología. Derrotas. Terminología legal marítima.	- Filología Inglesa.
1º	2º	Inglés Náutico III	3	1,5	1,5	Documentación del tráfico marítimo. Reglamentos y Señales. Seguridad.	- Filología Inglesa.
1º	2º	Radio, Reglamentos y Señales	3	1,5	1,5	Comunicaciones y señales marítimas. Reglamentos.	- Ciencias y Técnicas de la Navegación.
1º	3º	Estiba II	3	1,5	1,5	Ampliación de Estiba.	- Ciencias y Técnicas de la Navegación.
1º	3º	Medicina Naval	3	1,5	1,5	El organismo humano. Anatomía y Fisiología. Técnicas médicas de interés a bordo. Accidentes a bordo. Actitud a seguir y prevención. Movilización de recursos sanitarios en situaciones de emergencia: desastres.	- Medicina Preventiva.

(1) Libremente incluidas por la Universidad en el plan de estudios como obligatorias para el alumno.

(2) La especificación por cursos es opcional para la Universidad.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) 33	
				- por ciclo <u> X </u>	
				- curso <u> </u>	
DENOMINACIÓN (2)	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Construcción Naval II	3	1,5	1,5	Ampliación de conocimientos acerca de la estructura resistente del buque, cargas a que se encuentra sometido, solicitaciones y fatigas resultantes.	- Construcciones Navales.
Economía Portuaria	3	1,5	1,5	Introducción a la Economía portuaria.	- Economía Aplicada. - C. y Técnicas de la Navegación
El Convenio STCW	3	1,5	1,5	El Convenio Internacional para la Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar y sus disposiciones de desarrollo.	- Ciencias y Técnicas de la Navegación.
Hidrografía	3	1,5	1,5	Fundamentos de Hidrografía. Control horizontal. Triangulación. Orientación. Control vertical. Equipo y métodos más utilizados. Observación de corrientes de marea.	- Ciencias y Técnicas de la Navegación.
Inglés Específico	3	1,5	1,5	Comunicaciones en la mar. Inglés meteorológico.	- Filología Inglesa.
Mercancías Peligrosas en el Transporte Multimodal	3	1,5	1,5	Embarque y documentación de las mercancías peligrosas. Relaciones entre el transporte marítimo de mercancías peligrosas y otros modos de transporte. Peligros durante la carga, travesía y descarga.	- Ciencias y Técnicas de la Navegación.
Navegación y Maniobras en Embarcaciones de Supervivencia	3	1,5	1,5	Manejo de embarcaciones menores. Navegación con mal tiempo, hielos, rompientes. Medios de comunicación con tierra.	- Ciencias y Técnicas de la Navegación.
Arquitectura Naval y Transformaciones Tecnológicas en la Flota Mercante.	3	1,5	1,5	Evolución de la arquitectura naval y de las técnicas aplicadas a las embarcaciones mercantes.	- Construcciones Navales.
Servicio Radiotelefónico Marítimo	3	1,5	1,5	Escucha y transmisión radiomarítima. Procedimiento general radiotelefónico móvil marítimo. Documentación y aptitud necesaria. Socorro, alarmas y urgencias.	- Ciencias y Técnicas de la Navegación.
Tecnología de los Buques Rápidos no Convencionales	3	1,5	1,5	Tecnología de las planeadoras, catamaranes, buques de colchón de aire y demás ferries rápidos.	- Construcciones Navales.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) 33	
				- por ciclo <u> X </u>	
				- curso <u> </u>	
DENOMINACIÓN (2)	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Automatización Neumática e Hidráulica	6	3	3	Neumática e Hidráulica. Aplicaciones.	- Ingeniería de Sistemas y Automática.
CAD 3D: Modelado de Caras y Modelado Sólido Aplicado a Formas de Buques.	6	3	3	Modelado de caras y modelado sólido aplicado a formas de buques.	- Expresión Gráfica de la Ingeniería.
Efectos de los Residuos sobre el Medio Marino	3	1,5	1,5	Estudio químico del medio ambiente marino. Clasificación de los residuos generados a bordo. Efecto de los residuos sobre el medio marino. Medios para disminuir los impactos producidos.	- Ingeniería Química.
Fundamentos de Instrumentación Electrónica	4,5	3	1,5	Componentes de un sistema de medida. Amplificadores de instrumentación y filtros. Convertidores V/I, V/F, y F/V. Circuitos de aislamiento. Cableados. Transmisión de señal. Tipos básicos de transductores. Amplificadores operacionales de potencia. Interfases de potencia basadas en tiristores.	- Electrónica.
Informática	6	3	3	Conceptos básicos. Programación de computadores. Aplicaciones.	- Ingeniería de Sistemas y Automática.
Instrumentación de Medida y Control	4,5	1,5	3	Generalidades. Medida. Sensores y Transductores. Actuadores. Reguladores.	- Ingeniería de Sistemas y Automática.
Motores Diesel Marinos	3	1,5	1,5	Motores propulsores de acoplamiento directo. Idem. Indirecto. Motores auxiliares.	- Construcciones Navales.

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.

(2) Se mencionará entre paréntesis, tras la denominación de la optativa, el curso o ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o de ciclo.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

UNIVERSIDAD:

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE

(1)

2. ENSEÑANZAS DE CICLO (2)

3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DEL PLAN DE ESTUDIOS

(3)

4. CARGA LECTIVA GLOBAL CRÉDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	49,5	25,5	--	--		75,0
	2º	28,5	22,5	18,0	9,0		78,0
	3º	24,0	6,0	15,0	12,0	--	57,0
II CICLO	TOTALES	102	54	33	21		210

(1) Se indicará lo que corresponda.

(2) Se indicará lo que corresponda según el R.D. 1497/87 (de 1º ciclo; de 1º y 2º ciclo; de sólo 2º ciclo) y las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

(3) Se indicará el Centro Universitario, con expresión de la norma de creación del mismo o de la decisión de la Administración correspondiente por la que se autoriza la impartición de las enseñanzas por dicho Centro.

(4) Dentro de los límites establecidos por el R.D. de directrices generales propias de los planes de estudios del título de que se trate.

(5) Al menos el 10% de la carga lectiva "global".

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO DE FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO (6).

6. N SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

- PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.
- TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS.
- ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CCNVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD.
- OTRAS ACTIVIDADES.

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS:CREDITOS.
 - EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8)

7. AÑOS ACADEMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS: (9)

- 1º CICLO AÑOS

- 2º CICLO AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADEMICO.

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1º	75,0	42,0	33,0
2º	78,0	42,0	36,0
3º	57,0	22,5	34,5
TOTALES	210,0	106,5	103,5

(6) Si o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En caso afirmativo, se consignarán los créditos en el precedente cuadro de distribución de los créditos de la carga lectiva global.

(7) Si o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se otorgan créditos por equivalencia.

(8) En su caso, se consignará "materias troncales", "obligatorias", "optativas", "trabajo fin de carrera", etc., así como la expresión del número de horas atribuido, por equivalencia, a cada crédito, y el carácter teórico o práctico de éste.

(9) Se expresará lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segunda del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:

- a) Régimen de acceso al 2.º ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2.º ciclo o al 2.º ciclo de enseñanzas de 1.º y 2.º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5.º y 8.º 2 del R.D. 1497/87.
- b) Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9.º, 1. R.D. 1497/87).
- c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9.º, 2, 4.º R.D. 1497/87).
- d) En su caso, mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo (artículo 11 R.D. 1497/87).

2. Cuadro de asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimiento. Se cumplimentará en el supuesto a) de la Nota (5) del Anexo 2-A.

3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones del R.D de directrices generales propias del título de que se trate (en especial, en lo que se refiere a la incorporación al mismo de las materias y contenidos troncales y de los créditos y áreas de conocimiento correspondientes según lo dispuesto en dicho R.D.), así como especificar cualquier decisión o criterio sobre la organización de su plan de estudios que estime relevante. En todo caso, estas especificaciones no constituyen objeto de homologación por el Consejo de Universidades.

MATERIAS	CRÉDITOS	TRONC.	OPULC.	OPULC.	LABOR. PRAC.
Primer Curso					
<i>1er. Cuatrimestre</i>					
Matemáticas I	7,50	7,50	--	--	--
Matemáticas II	6,00	--	6,00	--	--
Física	6,00	6,00	--	--	--
Química	3,00	--	3,00	--	--
Dibujo	6,00	6,00	--	--	--
Construcción Naval I	6,00	6,00	--	--	--
Complementos de Física	3,00	--	3,00	--	--
Total 1er. Cuatrimestre	37,50	25,50	12,00	--	--
<i>2º Cuatrimestre</i>					
Inglés Náutico I	6,00	--	6,00	--	--
Máquinas Marinas	3,00	--	3,00	--	--
Navegación Costera	4,50	4,50	--	--	--
Economía Marítima	4,50	--	4,50	--	--
Meteorología y Oceanografía	7,50	7,50	--	--	--
Maniobra	3,00	3,00	--	--	--
Electricidad y Electrotecnia I	3,00	3,00	--	--	--
Derecho y Legislación Marít. I	6,00	6,00	--	--	--
Total 2º Cuatrimestre	37,50	24,00	13,50	--	--
Total 1er. Curso	75,00	49,50	25,50	--	--
Segundo Curso					
<i>1er. Cuatrimestre</i>					
Navegación Astronómica	6,00	6,00	--	--	--
Seguridad Marítima I	4,50	4,50	--	--	--
Derecho y Legislación Marít. II	4,50	4,50	--	--	--
Electricidad y Electrotecnia II	4,50	--	4,50	--	--
Electrónica	3,00	3,00	--	--	--
Radio, Reglamentos y Señales	3,00	--	3,00	--	--

MATERIAS	CRÉDITOS	TRONC.	OB.LIG.	OPTAT.	LIBRE ELEC.
Estiba I	3,00	3,00	--	--	--
Inglés Náutico II	3,00	--	3,00	--	--
Optativa I	6,00	--	--	6,00	--
Total 1er. Cuatrimestre	37,50	21,00	10,50	6,00	--
2º Cuatrimestre					
Ampliación de Navegación	6,00	--	6,00	--	--
Seguridad Marítima II	4,50	4,50	--	--	--
Fundam. de Regulac. y Control	3,00	3,00	--	--	*Ver Nota 1*
Inglés Náutico III	3,00	--	3,00	--	--
Ampliación de Electrónica	3,00	--	3,00	--	--
Optativas II, III,	12,00	--	--	12,00	--
Libre Elección I	9,00	--	--	--	9,00
Total 2º Cuatrimestre	40,50	7,50	12,00	12,00	9,00
Total 2º Curso	78,00	28,50	22,50	18,00	9,00
Tercer Curso					
1er. Cuatrimestre					
Introd. Naveg. Radioelectrónica	4,50	4,50	--	--	--
Hidroestática y Estabilidad	7,50	7,50	--	--	--
Estiba II	3,00	--	3,00	--	--
Medicina Naval	3,00	--	3,00	--	--
Optativas IV, V, ...	15,00	--	--	15,00	--
Libre Elección II	12,00	--	--	--	12,00
Total 1er. Cuatrimestre	45,00	12,00	6,00	15,00	12,00
2º Cuatrimestre					
Prácticas en buque	12,00	12,00	--	--	*Ver Nota 2*
Total 2º Cuatrimestre	12,00	12,00	--	--	--
Total 3er. Curso	57,00	24,00	6,00	15,00	12,00
Total Ciclo	210,00	102,00	54,00	33,00	21,00

Asignaturas Optativas	Créditos (33)
Itinerario A	
Arquitectura Naval y Transformaciones Tecnológicas en la Flota Mercante	3
Construcción Naval II	3
Economía Portuaria	3
El Convenio STCW	3
Hidrografía	3
Inglés Específico	6
Mercancías Peligrosas en el Transporte Multimodal	3
Navegación y Maniobras en Embarcaciones de Supervivencia	3
Servicio Radiotelefónico Marítimo	3
Tecnología de los Buques Rápidos no Convencionales	3
Itinerario B	
Automatización Neumática e Hidráulica	6
CAD 3D: Modelado de Caras y Modelado Sólido Aplicado a Formas de Buques	6
Efectos de los Residuos sobre el Medio Marino	3
Fundamentos de Instrumentación Electrónica	4,5
Informática	6
Instrumentación de Medida y Control	4,5
Motores Diesel Marinos	3
<p>Nota 1.- El aumento de la troncalidad de la materia "Fundamentos de Regulación y Control" en un 100%, pasando de 1,5 a 3. se debe a que la Comisión/Junta de Centro ha estimado que la mínima carga docente por materia ha de ser tres créditos. Como tan sólo se habían asignado 1,5 créditos troncales para esta materia, el mínimo aumento posible resulta ser de 1,5 créditos que, aunque sobrepasa el máximo establecido por la directrices, se considera absolutamente necesario.</p> <p>Nota 2.- El segundo cuatrimestre del tercer curso se reserva para la realización de las Prácticas en buque.</p>	

1.- El período de escolaridad mínimo será de TRES cursos académicos

2.- Convalidación y adaptación de asignaturas del plan de estudios anterior.

PLAN de 1.977	PLAN de 1.995
Construcción naval y teoría del buque I	Construcción Naval I
Derecho y legislación marítima I	Hidroestática y Estabilidad
Derecho y legislación marítima II	Derecho y Legislación Marítima I
Dibujo	Derecho y Legislación Marítima II
Economía marítima	Dibujo
Electricidad y Electrotecnia	Economía Marítima
Electrónica I	Electricidad y Electrotecnia I
Física	Electricidad y Electrotecnia II
Inglés I	Electrónica
Inglés II	Ampliación de Electrónica
Inglés III	Física
Maniobra, estiba, reglamentos y señales	Complementos de Física
Máquinas marinas y Automática	Inglés Náutico I
Matemáticas	Inglés Náutico II
Medicina e higiene naval	Inglés Náutico III
Meteorología y oceanografía	Maniobra
Navegación I	Estiba I
Navegación II	Estiba II
Química	Radio, Reglamentos y Señales
Seguridad interior y contaminación	Máquinas Marinas
	Matemáticas I
	Matemáticas II
	Medicina Naval
	Meteorología y Oceanografía
	Navegación Costera
	Navegación Astronómica
	Ampliación de Navegación
	Introducción a la Navegación Radioelectrónica
	Química
	Seguridad Marítima I

Además de las asignaturas relacionadas serán objeto de convalidación, como de libre configuración y por los créditos cursados, las materias aprobadas por el alumno que no hayan sido convalidadas en virtud de la relación anterior.