RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabéti∞)	Créditos			assis as a state of the same o
	Teóricos	Prácticos	Total	AREAS DE CONOCIMIENTO
				•
Sistemas Eléctricos y Electrónicos del Buque. Análisis estático y dinámico de la red de a bordo. Sistemas de navegación y comunicación. Automación naval. Máquinas eléctricas en el buque.			6	<ul> <li>Electrónica.</li> <li>Ingeniería Eléctrica.</li> <li>Ingeniería de Sistemas y Automática.</li> <li>Tecnología Electrónica.</li> </ul>
Técnicas Energéticas en el Buque. Pérdidas térmicas. Balances energéticos. Rendimientos. Recuperación del calor. Cogeneración. Planificación y organización energética del buque.	·		12	-Construcciones Navales. -Máquinas y Motores Térmicos.
Tecnología de Mantenimiento. Proyectos de Optimización y mejora. Normativa y normalización técnica.			9	- Construcciones Navales. - Ingeniería Mecánica. - Máquínas y Motores Térmicos.
Prácticas en Buque.			12	- Clencias y Técnicas de la Navegación. - Máquinas y Motores Térmicos.

REAL DECRETO 918/1992, de 17 de julio, por el que se establece el título universitario oficial de Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo y la aprobación de las directrices generales propias de los planes de estudios 20365 conducentes a la obtención de aquél.

El artículo 28 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, dispone que el Gobierno, a propuesta del Consejo de Universidades, establecerá los títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como las directrices generales de los planes de estudios que deban cursarse para su obtención y homologación. Asimismo, por Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, se establecieron las directrices generales comunes, que aparecen definidas en el propio Real Decreto como aquéllas que son de aplicación a todos los planes de estudios conducentes a cualquier título

universitario de carácter oficial.

Vertebrada, pues, la reforma académica a través de las previsiones contenidas en el citado Real Decreto 1497/1987, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8º del mismo, se trata ahora de establecer el título universitario oficial de Licenciado en Náutica y Transporte Maritimo y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél. La adecuación de las directrices generales propias al marco fijado por el Real Decreto 1497/1987 debe garantizar la necesaria coherencia y homogeneidad del modelo académico universitario.

En su virtud, vista la propuesta del Consejo de Universidades y a propuesta del Ministro de Educación y Ciencia, previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 17 de julio de 1992,

# DISPONGO:

# Artículo único.

Se establece el título universitario de Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo, que tendrá carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como las correspondientes directrices generales propias de los planes de estudios que deben cursarse para su obtención y homologación y que se contienen en el anexo.

## Disposición transitoria unica.

En el plazo máximo de tres años, a partir de la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de las directrices generales propias incorporadas al anexo citado, las Universidades que vengan impartiendo enseñanzas objeto de regulación por dichas directrices remitirán, para homologación, al Consejo de Universidades, los nuevos planes de estudios conducentes al título oficial de Licenciado en Nautica y Transporte Maritimo.

Si, transcurrido el referido plazo, una Universidad no hubiera remitido o no tuviera homologado el correspondiente nuevo plan de estudios, el Consejo de Universidades, previa audiencia de aquéllas, podrá proponer al Gobierno para su aprobación un plan de estudios

Dado en Madrid a 17 de julio de 1992.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación y Ciencia. ALFREDO PEREZ RUBALCABA

# ANEXO

Directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo

## Primera

Las enseñanzas conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Nautica y Transporte Marítimo deberán proporcionar una formación adecuada en las bases teóricas y en las tecnologías propias de esta titulación.

# Segunda.

1. Los planes de estudios que aprueben las Universidades deberán articularse como enseñanzas de sólo segundo ciclo, con una duración de articularse como enseñanzas de sólo segundo ciclo, con una duración de dos años. Los distintos planes de estudios conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo determinarán, en créditos, la carga lectiva global, que en ningún caso será inferior a 120 créditos ni superior al máximo de créditos que para los estudios de sólo segundo ciclo permite el Real Decreto 1497/1987.

2. De acuerdo con lo previsto en los artículos 3º, 4, y 5º del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, para cursar estas enseñanzas deberán cumplirse las exigencias de titulación o superación de estudios previos de primer ciclo y complementos de formación requeridos en su caso, de conformidad con la directriz cuarta.

3. La carga lectiva establecida en el plan de estudios oscilará entre

La carga lectiva establecida en el plan de estudios oscilará entre veinte y treinta horas semanales, incluidas las enseñanzas prácticas. En ningún caso la carga lectiva de la enseñanza teórica superara las quince horas semanales.

En cuadro adjunto se relacionan las materias troncales de obligatoria inclusión en todos los planes de estudios conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Náutica y Transporte Maritimo, con una breve descripción de sus contenidos. los créditos que deben corresponder a las enseñanzas, así como la vinculación de las mismas a una o más áreas de conocimiento.

Las Universidades asignarán la docencia de las materias troncates y/o las correspondientes disciplinas o asignaturas y, en su caso, sus contenidos, a departamentos que incluyen una o varias de las áreas de conocimiento a que las mismas quedan vinculadas según lo dispuesto en el citado cuadro adjunto. En aplicación de lo previsto en los artículos 5º y 8º, 2, del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, por el que se establecen directrices generales comunes de los planes de estudios de los títulos

universitarios de carácter oficial, por el Ministerio de Educación y Ciencia se concretarán las titulaciones y los estudios previos de primer ciclo necesarios para cursar estas enseñanzas, bajo la fórmula prevista en el número 2 de la directriz segunda, así como los complementos de formación que, en su caso, deban cursarse a tal efecto según los distintos supuestos.

Titulo de Licenciado en Náutica y Transporte Maritimo

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			ADEAR DE COMOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	AREAS DE CONOCIMIENTO
	,	_		
Análisis y Predicción Meteorológica. Dinámica meteoroló- pica. El viento. Frontogénesis. Sistemas de tiempo. Predicciones. Derrotas meteoro-oceanológicas.			6	- Ciencias y Técnicas de la Navegació - Física Aplicada - Física de la Tierra, Astronomía y Astrofísica.
Dinámica de Vehículos Marinos. Vibraciones libres y forzadas. Procesos aleatorios. Ecuaciones lineales del movimiento del buque.			6	- Construcciones Navales. - Ingeniería Hidráulica - Ingenieria Mecánica.
dicrocinámica, Resistencia y Propulsión Marina. Propul- cores. Interacción propulsor-casco. Resistencia a la marcha.			6	- Construcciones Navales. - Ingeniería Hidráulica. - Mecánica de Fluídos.
Navegación Marítima. Magnetismo terrestre. Aguja giroscópica y autotimoneles. Cinemática naval. Navegación en tiempo de niebla Seguridad de la navegación. Planificación de la derrota.			12	- Ciencias y Técnicas de la Navegació - Física Aplicada.
Organización y Plantificación del Transporte y la Navegación. Negocio marítimo. Fletamentos. La empresa naviera. Política económico-maritimo-empresarial en el ámbito nacional e internacional. Planificación de la navegación.	· .		12 .	<ul> <li>Ciencias y Técnicas de la Navegació</li> <li>Derecho Mercantil.</li> <li>Economia Aplicada.</li> <li>Ingeniería e Infraestructura del Transporte.</li> <li>Organización de Empresas.</li> </ul>
Reglamentación del Buque y su Explotación. Contrato de construcción naval. Legislación aplicable y reglamentos. Transportes marítimos. Costes de explotación. Impacto ambiental.			6	- Ciencias y Técnicas de la Navegació - Construcciones Navales Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales Derecho Mercantil Tecnologías del Medio Ambiente.
eguridad Marítima y prevención de la Contaminación. úsqueda y salvamento. Seguridad de las técnicas de explotación. istemas de eliminación de aguas sucias. Peligros biológicos. liminación y dispersión de contaminantes. Normas nacionales e itemacionales.			6	<ul> <li>Ciencias y Técnicas de la Navegación</li> <li>Derecho Administrativo.</li> <li>Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales.</li> <li>Tecnología del Medio Ambiente.</li> </ul>
Istemas Radioelectrónicos de Ayuda a la Navegación. adar. Sistemas hiperbólicos. Sistemas de navegación por satélite. lavegación de precisión. Comunicaciones marinas.			6	<ul> <li>Ciencias y Técnicas de la Navegació</li> <li>Electrónica.</li> <li>Tecnología Electrónica.</li> <li>Teoría de la Señal y Comunicaciones</li> </ul>
eoría del Buque. Estabilidad. Varada. Inundación. Olas. sfuerzos sobre el casco.			9	- Ciencias y Técnicas de la Navegació - Construcciones Navales.
ransportes marítimos Especiales y Estiba. Transporte de ólidos, líquidos y gases. Mercancías peligrosas. Convenios iternacionales. Métodos y procedimientos de Estiba.		-	6	- Ciencias y Técnicas de la Navegació - Derecho Internacional Público y Retaciones Internacionales.
rácticas en Buque.	1 e		6	- Ciencias y Técnicas de la Navegació - Máquinas y Motores Térmicos.