

## Título de Diplomado en Radioelectrónica Naval

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Electrónica y Electricidad. Componentes y circuitos electrónicos. Circuitos integrados. Tecnología de los circuitos. Sistemas modulares. Circuitos lógicos. Teoría de circuitos. Corrientes trifásicas.			9	- Electrónica. - Ingeniería Eléctrica. - Tecnología Electrónica.
Fundamentos de la Física. Teoría de Campos. Ondas. Electricidad. Electromagnetismo. Óptica y Acústica.			6	- Electrónica. - Física Aplicada. - Óptica.
Fundamentos Matemáticos. Cálculo diferencial e integral. Álgebra. Métodos numéricos.			6	- Análisis Matemático. - Matemática Aplicada.
Instrumentación. Instrumentación analógica y digital. Multímetros. Generadores de señal. Osciloscopios. Analizadores de espectros.			6	- Electrónica. - Ingeniería de Sistemas y Automática. - Ingeniería Eléctrica. - Tecnología Electrónica.
Procedimientos Radioeléctricos. Reglamentación del servicio móvil marítimo y servicio móvil marítimo por satélite. Curso de mensajes. Tasación. Prácticas de códigos. Sistemas de impresión directa.			12	- Ciencias y Técnicas de la Navegación. - Teoría de la Señal y Comunicaciones.
Radloteclnia y Sistemas Radioelectrónicos de Ayuda a la Navegación. Transmisores y receptores para comunicaciones marítimas. Sistemas de llamada selectiva digital. Sistema de impresión directa en banda estrecha. Sistemas hiperbólicos. Sistemas circulares. Radar. Sonadas. Sistemas de autodiagnos.			15	- Ciencias y Técnicas de la Navegación. - Ingeniería Eléctrica. - Tecnología Electrónica. - Teoría de la Señal y Comunicaciones.
Seguridad Marítima. Convenio para la seguridad de la vida humana en el mar. Inspección radiomarítima. Convenios internacionales y normativas nacionales complementarias.			6	- Ciencias y Técnicas de la Navegación.
Prácticas en el Buque.			12	

**20374** REAL DECRETO 927/1992, de 17 de julio, por el que se establece el título universitario oficial de Arquitecto Técnico y la aprobación de las directrices generales propias de los planes de estudios 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 Arquitecto Técnico 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 Arquitecto Técnico, 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 única.

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 vengán 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 Arquitecto Técnico.

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 provisional.

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 Arquitecto Técnico

##### Primera.

Las enseñanzas conducentes a la obtención del título oficial de Arquitecto Técnico 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 primer ciclo, con una duración de tres años. Los distintos planes de estudios conducentes a la obtención del

título oficial de Arquitecto Técnico determinarán, en créditos, la carga lectiva global, que en ningún caso será inferior a 180 créditos, ni superior al máximo de créditos que para los estudios de primer ciclo permite el Real Decreto 1497/1987.

2. 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 superará las quince horas semanales.

Asimismo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.3 del Real Decreto 1497/1987, las Universidades podrán determinar en sus planes de estudios las horas que se imputarán, por equivalencia, a los créditos correspondientes a la elaboración del proyecto fin de carrera.

##### Tercera.

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 Arquitecto Técnico, 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 troncales 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.

#### Título de Arquitecto Técnico

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Creditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricas	Prácticas	Total	
Aspectos legales de la Construcción. Gestión Urbanística. Legislación general y aplicada al sector. Gestión Urbanística.			6	- Derecho Administrativo. - Organización de Empresas. - Urbanística y Ordenación del Territorio.
Economía Aplicada. Economía general y aplicada al sector. Organización de empresas.			6	- Economía Aplicada. - Organización de Empresas.
Edificación, Control de calidad, mantenimiento y rehabilitación de edificios y construcciones arquitectónicas. Historia de la Construcción. Tipologías y Sistemas constructivos. Patología: técnicas etiológicas, de restauración y de rehabilitación de edificios. Técnicas de Control de Calidad. Técnicas de Mantenimiento. Normativas.			21	- Construcciones Arquitectónicas. - Ingeniería de la Construcción. - Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Equipos de Obra, Instalaciones y Medios Auxiliares. Análisis de necesidades. Características de equipos, instalaciones y medios auxiliares para la ejecución de obras. Normativas.			6	- Construcciones Arquitectónicas. - Ingeniería Eléctrica. - Ingeniería Hidráulica. - Ingeniería Mecánica.
Estructuras de la edificación. Elasticidad y Plasticidad. Resistencia de Materiales. Mecánica del suelo y cimentaciones. Tipologías estructurales. Estructuras de edificación. Normativas.			12	- Construcciones Arquitectónicas. - Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Expresión gráfica aplicada a la edificación y a las construcciones arquitectónicas. Geometría descriptiva. Dibujo arquitectónico. Diseño asistido por computador. Normativas.			9	- Construcciones Arquitectónicas. - Expresión Gráfica Arquitectónica.
Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica. Mecánica general y de fluidos. Acústica. Óptica. Termodinámica. Electricidad. Electromagnetismo.			6	- Electromagnetismo. - Física Aplicada. - Óptica.

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Fundamentos Matemáticos de la Arquitectura Técnica. Álgebra lineal. Cálculo Geometría. Métodos numéricos. Estadística.			6	- Análisis Matemático. - Estadística e Investigación Operativa. - Matemática Aplicada.
Instalaciones. Técnicas de acondicionamiento. Instalaciones eléctricas, mecánicas e hidráulicas. Otras instalaciones en la edificación. Control. Normativas.			12	- Construcciones Arquitectónicas. - Ingeniería Eléctrica. - Ingeniería Hidráulica. - Ingeniería Mecánica.
Materiales de Construcción. Tecnología de materiales. Química Aplicada. Ensayos. Control. Impacto medio-ambiental. Normativas.			15	- Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. - Construcciones Arquitectónicas. - Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras. - Tecnología del Medio Ambiente.
Organización y Control de obras. Mediciones, presupuestos y valoraciones. Técnicas de análisis, organización, programación y control de obras. Técnicas de medición y valoración. Análisis y composición de precios. Métodos para la optimización de recursos. Normativas.			18	- Construcciones Arquitectónicas. - Organización de Empresas.
Seguridad y Prevención. Análisis, prevención y control. Normativas.			6	- Construcciones Arquitectónicas. - Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. - Organización de Empresas.
Topografía y Replanteos. Técnicas para la toma de datos, procesamiento y representación. Replanteos.			6	- Expresión Gráfica Arquitectónica. - Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría.
Proyectos. Oficina Técnica. Metodología, organización y gestión de proyectos. Normativas. Elaboración de un proyecto fin de carrera como ejercicio integrador o de síntesis.			6	- Construcciones Arquitectónicas. - Expresión Gráfica Arquitectónica. - Ingeniería de la Construcción.

**20375 REAL DECRETO 928/1992, de 17 de julio, por el que se establece el título universitario oficial de Ingeniero Técnico en Estructuras Marinas y la aprobación de las directrices generales propias de los planes de estudios 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 Ingeniero Técnico en Estructuras Marinas 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 Ingeniero Técnico en Estructuras Marinas, 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 única.

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 vengán 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 Ingeniero Técnico en Estructuras Marinas.

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 provisional.

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 Ingeniero Técnico en Estructuras Marinas**

Primera.

Las enseñanzas conducentes a la obtención del título oficial de Ingeniero Técnico en Estructuras Marinas deberán proporcionar una formación adecuada, en las bases teóricas y en las tecnologías propias de esta Ingeniería Técnica.