

**28254 REAL DECRETO 1404/1992, de 20 de noviembre, por el que se establece el título universitario oficial de Ingeniero Técnico en Mecánica y se aprueban 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 (LRU), 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 aquellas 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 8 del mismo, se trata ahora de establecer el título universitario oficial de Ingeniero Técnico en Mecánica 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 20 de noviembre de 1992,

**DISPONGO:**

**Artículo único.**

Se establece el título universitario de Ingeniero Técnico en Mecánica 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 Mecánica.

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 aquélla, podrá proponer al Gobierno para su aprobación, un plan de estudios provisional.

Dado en Madrid a 20 de noviembre 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 Mecánica**

**Primera.** Las enseñanzas conducentes a la obtención del título oficial de Ingeniero Técnico en Mecánica deberán proporcionar una formación adecuada en las bases teóricas y en la tecnología específica de esta Ingeniería Técnica.

**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 Ingeniero Técnico en Mecánica determinarán, en créditos, la carga lectiva global que en ningún caso podrá ser inferior a 205 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.

**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 Ingeniero Técnico en Mecánica, 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.

RELACION DE MATERIAS TRONCALES (por orden alfabético)	Créditos			AREAS DE CONOCIMIENTO
	Teóricos	Prácticos	Total	
Administración de Empresas y Organización de la Producción. Economía general de la empresa. Administración de empresas. Sistemas productivos y organización industrial.			6	- Economía Aplicada. - Organización de empresas.
Diseño de Máquinas. Cálculo, construcción y ensayo de máquinas. Diseño de máquinas.			6	- Ingeniería Mecánica.
Elasticidad y Resistencia de Materiales. Estudio general del comportamiento de elementos resistentes. Comportamiento de los sólidos reales.			9	- Ingeniería Mecánica. - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador. Técnicas de representación. Concepción espacial. Normalización. Fundamentos de diseño industrial. Aplicaciones asistidas por ordenador.			12	- Expresión Gráfica en la Ingeniería. - Ingeniería Mecánica.
Fundamentos de Ciencia de Materiales. Estudio de materiales metálicos, poliméricos, cerámicos y compuestos. Tratamientos. Ensayos. Criterios de selección.			6	- Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. - Ingeniería Química.
Fundamentos de Informática. Estructura de los computadores. Programación. Sistemas Operativos.			6	- Arquitectura y Tecnología de Computadores. - Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. - Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Fundamentos Físicos de la Ingeniería. Mecánica Electromagnetismo. Termodinámica. Ondas. Óptica.			9	- Electromagnetismo. - Física Aplicada. - Física de la Materia Condensada. - Ingeniería Eléctrica. - Ingeniería Mecánica.
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería. Álgebra lineal. Cálculo infinitesimal. Ecuaciones diferenciales. Cálculo numérico.			12	- Análisis Matemático. - Estadística e Investigación Operativa. - Matemática aplicada.
Fundamentos de Tecnología Eléctrica. Circuitos. Máquinas eléctricas. Componentes y aplicaciones.			6	- Ingeniería Eléctrica. - Tecnología Electrónica.
Ingeniería Fluidomecánica. Mecánica de Fluidos. Sistemas, máquinas fluidomecánicas y su análisis.			6	- Máquinas y Motores Térmicos. - Mecánica de Fluidos.
Ingeniería Térmica. Fundamentos térmicos y termodinámicos. Equipos y generadores térmicos. Motores térmicos. Calor y frío industrial.			9	- Máquinas y Motores Térmicos. - Mecánica de Fluidos.
Mecánica y Teoría de Mecanismos. Estática, cinemática y dinámica del sólido rígido y aplicaciones fundamentales en la Ingeniería. Análisis cinemático y dinámico de mecanismos y máquinas.			12	- Ingeniería Mecánica. - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Métodos Estadísticos de la Ingeniería. Fundamentos y métodos de análisis no determinista aplicados a problemas de Ingeniería.			6	- Estadística e Investigación Operativa. - Matemática Aplicada.
Oficina Técnica. Metodología, organización y gestión de proyectos.			6	- Expresión Gráfica en la Ingeniería. - Ingeniería de los Procesos de Fabricación. - Ingeniería mecánica. - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras. - Proyectos de Ingeniería.
Proyecto Fin de Carrera. Elaboración de un proyecto fin de carrera como ejercicio integrador o de síntesis.			6	- Todas las áreas que figuran en el título.
Tecnología Mecánica. Sistemas y procesos de fabricación. Máquinas de control numérico. Metrología y calidad. Soldadura y Aplicaciones.			6	- Ingeniería de los Procesos de Fabricación. - Ingeniería Mecánica.
Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales. Estudio general de estructuras e instalaciones industriales. Aplicaciones a construcciones industriales.			9	- Ingeniería de la Construcción. - Ingeniería Mecánica. - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.