

UNIVERSIDADES

16093 RESOLUCIÓN de 9 de agosto de 2000, de la Universidad Pública de Navarra, por la que se ordena la publicación del plan de estudios de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Mecánica.

Homologado el plan de estudios de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Mecánica, por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades de fecha 16 de mayo de 2000.

Este Rectorado, en virtud de las competencias que le están atribuidas en el artículo 40 de los Estatutos de la Universidad Pública de Navarra, ha resuelto ordenar la publicación de dicho plan de estudios, conforme a lo establecido en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre «Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre).

El plan de estudios al que se refiere la presente Resolución quedará estructurado en los términos que figuran en el anexo de la misma.

Pamplona, 9 de agosto de 2000.—El Rector, Antonio Pérez Prados.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

Universidad Pública de Navarra

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN MECÁNICA

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	Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador	Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador	12	9	3	Técnicas de representación. Concepción espacial. Normalización. Fundamentos de Diseño Industrial. Aplicaciones asistidas por ordenador.	Expresión Gráfica en la Ingeniería. Ingeniería Mecánica.
1º	1º	Fundamentos de Ciencia de Materiales	Fundamentos de Ciencia de Materiales	6	4,5	1,5	Estudio de materiales metálicos, poliméricos, cerámicos y compuestos. Tratamientos. Ensayos. Criterios de selección.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Ingeniería Química.
1º	1º	Fundamentos de Informática	Fundamentos de Informática	6 T +3A	4,5	4,5	Estructura de los computadores. Programación. Sistemas operativos. Algorítmica. Aplicaciones.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Arquitectura y Tecnología de Computadores
1º	1º	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	9 T +3 A	6	6	Mecánica. Electromagnetismo. Termodinámica. Ondas. Óptica. Introducción a la medida de magnitudes físicas. Medidas en experiencias de mecánica, termodinámica, magnetismo y óptica.	Electromagnetismo. Física Aplicada. Física de la Materia Condensada. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica.
1º	1º	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	Matemáticas I	6T+ 1,5 A	6	1,5	Álgebra lineal. Cálculo infinitesimal.	Análisis Matemático. Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.

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	Mecánica y Teoría de Mecanismos	Mecánica I	6	3	3	Estática, cinemática y dinámica del sólido rígido y aplicaciones fundamentales en la Ingeniería.	Ingeniería Mecánica. Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
1º	2º	Mecánica y Teoría de Mecanismos	Mecánica II	6	3	3	Análisis cinemático y dinámico de mecanismos y máquinas.	Ingeniería Mecánica. Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
1º	2º	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	Matemáticas II	6	4,5	1,5	Ecuaciones diferenciales. Cálculo numérico.	Análisis Matemático. Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.
1º	2º	Elasticidad y Resistencia de Materiales	Elasticidad y Resistencia de Materiales	9	6	3	Estudio general del comportamiento de elementos resistentes. Comportamiento de los sólidos reales.	Ingeniería Mecánica. Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
1º	2º	Ingeniería Térmica	Ingeniería Térmica	9	6	3	Fundamentos térmicos y termodinámicos. Equipos y generadores térmicos. Motores térmicos. Calor y frío industrial.	Máquinas y Motores Térmicos. Mecánica de Fluidos.
1º	2º	Métodos Estadísticos de la Ingeniería	Métodos Estadísticos de la Ingeniería	6T + 1,5 A	4,5	3	Fundamentos y métodos de análisis no determinista aplicados a problemas de ingeniería.	Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.
1º	2º	Fundamentos de Tecnología Eléctrica	Fundamentos de Tecnología Eléctrica	6	4,5	1,5	Circuitos. Máquinas eléctricas. Componentes y aplicaciones.	Ingeniería Eléctrica. Tecnología Electrónica.
1º	2º	Ingeniería Fluidomecánica	Ingeniería Fluidomecánica	6T + 1,5 A	6	1,5	Mecánica de fluidos. Sistemas, máquinas fluidomecánicas y su análisis.	Máquinas y Motores Térmicos. Mecánica de Fluidos.
1º	3º	Administración de Empresas y Organización de la Producción	Administración de Empresas y Organización de la Producción	6	4,5	1,5	Economía general de la empresa. Administración de empresas. Sistemas productivos y organización industrial.	Economía Aplicada. Organización de Empresas.
1º	3º	Diseño de Máquinas	Diseño de Máquinas	6	4,5	1,5	Cálculo, construcción y ensayo de máquinas. Diseño de máquinas.	Ingeniería Mecánica.

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	3º	Oficina Técnica	Oficina Técnica	6	4,5	1,5	Metodología, organización y gestión de proyectos.	Expresión Gráfica de la Ingeniería. Ingeniería de los Procesos de Fabricación. Ingeniería Mecánica. Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras. Proyectos de Ingeniería.
1º	3º	Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales	Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales	9	6	3	Estudio general de estructuras e instalaciones industriales. Aplicaciones a construcciones industriales.	Ingeniería de la Construcción. Ingeniería Mecánica. Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
1º	3º	Tecnología Mecánica	Tecnología Mecánica	6	4,5	1,5	Sistemas y procesos de fabricación. Máquinas de control numérico. Metrología y calidad. Soldadura y aplicaciones.	Ingeniería de los Procesos de Fabricación. Ingeniería Mecánica.
1º	3º	Proyecto Fin de Carrera	Proyecto Fin de Carrera	6	-	6	Elaboración de un Proyecto Fin de Carrera como ejercicio integrador o de síntesis.	Todas las áreas que figuran en el título.

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

Universidad Pública de Navarra

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN MECANICA

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)						
Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido
			Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos	
1º	1º	Ampliación de Cálculo y Álgebra	6	4,5	1,5	Álgebra lineal, cálculo diferencial e integral.
1º	1º	Fundamentos de Química Industrial	6	4,5	1,5	Química Orgánica e Inorgánica aplicadas. Bases de Ingeniería Química.
1º	1º	Procesos Básicos de Fabricación.	6	3	3	Fundamentos de metrología. Normalización. Fundición, soldadura y conformado.
1º	3º	Máquinas Térmicas	6	4,5	1,5	Motores de combustión interna. Turbo máquinas térmicas.
Vinculación a áreas de conocimiento (3)						
Análisis Matemático. Matemática Aplicada. Álgebra.						
Ingeniería Química. Química Inorgánica. Química Orgánica. Química Física.						
Ingeniería Mecánica. Ingeniería de los Procesos de Fabricación. Máquinas y Motores Térmicos.						

(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.

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

Universidad Pública de Navarra

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD MECANICA

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)						
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO		
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos			
Matemática Aplicada a la Ingeniería Mecánica (2º)	6	4,5	1,5	Transformada de Laplace. Series de Fourier. Ecuaciones en derivadas parciales. Simulación numérica.		
Técnicas Estadísticas de Control de la Producción (2º)	6	4,5	1,5	Control de calidad por variables y atributos. Control de aceptación. Fiabilidad de componentes y sistemas.		
				VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)		
				Matemática Aplicada.		
				Estadística e Investigación Operativa.		
				Créditos totales para optativas (1)		
				por ciclo		
				por curso		
				36		
				18		
				36		

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)		
				por ciclo	36	36
				por curso	18	18
DENOMINACION (2)	CREDITOS		BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)		
	Totales Teóricos	Prácticos /clínicos				
Fundamentos de Electrónica Industrial	6	4,5	1,5	Componentes. Electrónica analógica y digital. Equipos electrónicos.	Electrónica. Ingeniería Eléctrica. Tecnología Electrónica.	
Metalotecnia (2º)	6	4,5	1,5	Estudio de diagramas. Curvas TTT y CCT. Tratamientos térmicos de aceros. Templabilidad. Aceros aleados. Propiedades de las aleaciones.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.	
Síntesis de Mecanismos y Máquinas (2º)	6	3	3	Síntesis y análisis. Síntesis de tipo, número y dimensional. Síntesis y análisis de diversos mecanismos. Optimización en el diseño de mecanismos.	Ingeniería Mecánica. Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.	
Fuentes de Energía Térmica (2º)	6	4,5	1,5	Fuentes principales de energía. Combustión. Combustibles. Nuevas fuentes de energía. Gestión de la energía.	Máquinas y Motores Térmicos.	
Máquinas Hidráulicas y de Fluidos (2º)	4,5	3	1,5	Turbomáquinas hidráulicas. Bombas. Ventiladores. Turbinas. Transitorios hidráulicos. Instalaciones de bombeo.	Mecánica de Fluidos.	
Ingeniería del Transporte (2º)	4,5	3	1,5	Principios y técnicas del transporte. Métodos del transporte. Mantenimiento industrial.	Ingeniería Mecánica. Ingeniería e Infraestructura de los Transportes.	
Instrumentación Mecánica (2º)	4,5	3	1,5	Sensores y transductores para la medida de magnitudes mecánicas y térmicas. Aplicaciones.	Mecánica de Fluidos. Máquinas y Motores Térmicos. Ingeniería Mecánica	
Diseño Mecánico y Fabricación Asistida por Ordenador (2º)	6	4,5	1,5	Técnicas de diseño mecánico y de fabricación asistido por ordenador.	Expresión Gráfica en la Ingeniería. Ingeniería de Sistemas y Automática. Proyectos de Ingeniería.	
Gestión de la Producción y de los Recursos Humanos (3º)	6	4,5	1,5	Planificación y control de la producción. Gestión de la calidad y del mantenimiento. La dirección de recursos humanos. Las relaciones laborales.	Organización de Empresas.	
Cálculo de Estructuras (3º)	6	4,5	1,5	Estructuras en celosía. Líneas de influencia. Cálculo plástico. Cálculo matricial. Elementos finitos. Estructuras metálicas. Estructuras de hormigón. Materiales compuestos.	Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras. Ingeniería Mecánica.	
Climatización (3º)	6	4,5	1,5	Calefacción. Diagrama psicrométrico. Aire acondicionado. Bomba de calor. Aplicaciones.	Máquinas y Motores Térmicos. Mecánica de Fluidos.	
Instalaciones Frigoríficas Industriales (3º)	4,5	3	1,5	Ciclos frigoríficos. Instalaciones frigoríficas de compresión. Instalaciones frigoríficas de absorción. Cámaras frigoríficas industriales. Licuefacción de gases.	Máquinas y Motores Térmicos.	

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para optativas (1) 36 por ciclo 36 por curso 18
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales Teóricos	Prácticos /clínicos			
Automoción (3º)	6	4,5	1,5	Cálculo básico de los elementos de un automóvil. Fundamentos del diseño estructural y dinámico. Ergonomía, climatización, vibraciones y ruido.	Ingeniería Mecánica. Ingeniería e Infraestructura de los Transportes. Ingeniería de los Procesos de Fabricación.
Ampliación al Diseño de Máquinas (3º)	6	4,5	1,5	Cargas variables. Soldadura. Engranajes. Ejes y árboles de transmisión. Resortes. Transmisiones flexibles. Trenes epicicloidales.	Ingeniería Mecánica. Ingeniería de los Procesos de Fabricación.
Teoría y Cálculo de Vibraciones (3º)	4,5	3	1,5	Vibraciones libres. Vibraciones forzadas. Métodos para la obtención de las frecuencias naturales. Vibraciones en sistemas continuos. Amortiguamiento. Resolución numérica de problemas dinámicos.	Ingeniería Mecánica. Física Aplicada
Instalaciones Térmicas Industriales (3º)	4,5	3	1,5	Instalaciones básicas. Calderas. Intercambiadores de calor. Redes de fluidos térmicos. Hornos.	Máquinas y Motores Térmicos. Mecánica de Fluidos.
Higiene Industrial y Seguridad en el trabajo (3º)	4,5	4,5	0	Normativa legal. Prevención de riesgos.	Proyectos de Ingeniería.
Diseño Industrial (3º)	4,5	3	1,5	Análisis de formas y elementos de composición. Metodología del diseño, modelos y prototipos. Diseño de productos, fiabilidad, uniformidad.	Expresión Gráfica en la Ingeniería. Proyectos de Ingeniería. Didáctica de la Expresión Plástica.
Tecnologías del Medio Ambiente (3º)	4,5	3	1,5	Tratamiento de los residuos y efluentes industriales y urbanos. Conservación del medio ambiente.	Ingeniería Química. Tecnología del Medio Ambiente.

(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 ciclo.

(3) Librementemente decidida por la Universidad.

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD: PÚBLICA DE NAVARRA

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL ESPECIALIDAD EN MECÁNICA

2. ENSEÑANZAS DE : I.er CICLO CICLO (2)

3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES Y DE TELECOMUNICACIÓN

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 225 CRÉDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	52,5	18	--	3		73,5
	2º	51	--	18	6		75
	3º	39	6	18	13,5	6*	76,5
II CICLO							
							225

* Los 6 créditos correspondientes a Trabajo Fin de Carrera se hallan contemplados dentro de la columna de Materias Troncales.

(1) Se indicará lo que corresponda

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1497/87 (de 1º ciclo; de 1º y 2º ciclo; de solo 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 FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO

6. ☒ No SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:

(7) ☐ PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.

☐ TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS

☐ ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD.

☐ OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: CRÉDITOS

EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8)

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

- 1º CICLO 3 AÑOS

- 2º CICLO - AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS CLÍNICOS
1º	73,5	45	28,5
2º	75	45	30
3º	76,5	42	34,5

(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 al carácter teórico o práctico de este.

(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.

2º Cuatrimestre

Nº	Créditos		Tipo	Periodo	Asignatura
	Teóri.	Prác. Total			
1	9	3	Troncal	Anual	Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador
2	4,5	4,5	Troncal	Anual	Fundamentos de Informática
3	6	6	Troncal	Anual	Fundamentos Físicos de la Ingeniería
4	4,5	1,5	Obligatoria	2º	Ampliación de Cálculo y Álgebra
5	4,5	1,5	Obligatoria	2º	Fundamentos de Química Industrial
6	3	3	Obligatoria	2º	Procesos Básicos de Fabricación

Curso 2º

1º Cuatrimestre

Nº	Créditos		Tipo	Periodo	Asignatura
	Teóri.	Prác. Total			
1	3	3	Troncal	1º	Mecánica II
2	4,5	1,5	Troncal	1º	Matemáticas II
3	6	3	Troncal	1º	Elasticidad y Resistencia de Materiales
4	4,5	3	Troncal	1º	Métodos Estadísticos de la Ingeniería
5	4,5	1,5	Troncal	1º	Fundamentos de Tecnología Eléctrica

2º Cuatrimestre

Nº	Créditos		Tipo	Periodo	Asignatura
	Teóri.	Prác. Total			
1	6	3	Troncal	2º	Ingeniería Térmica
2	6	1,5	Troncal	2º	Ingeniería Fluidomecánica
3	4,5	1,5	Optativa (A)	2º	Matemática Aplicada a la Ingeniería
4	4,5	1,5	Optativa (A)	2º	Técnicas Estadísticas de Control de la Producción
5	4,5	1,5	Optativa (A)	2º	Fundamentos de Electrónica Industrial

II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

- Régimen de acceso al 2º ciclo, aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2º ciclo o al 2º ciclo de enseñanzas de 1º y 2º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5º y 8º 2 del R.D. 1497/87.
- Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9º, 1. R.D. 1497/87).
- Periodo de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9º, 2, 4º R.D. 1497/87).
- 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 o 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.

Organización temporal del aprendizaje

Curso 1º

1º Cuatrimestre

Nº	Créditos		Tipo	Periodo	Asignatura
	Teóri.	Prác. Total			
1	9	3	Troncal	Anual	Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador
2	4,5	4,5	Troncal	Anual	Fundamentos de Informática
3	6	6	Troncal	Anual	Fundamentos Físicos de la Ingeniería
4	4,5	1,5	Troncal	1º	Fundamentos de Ciencia de Materiales
5	6	1,5	Troncal	1º	Matemáticas I
6	3	3	Troncal	1º	Mecánica I

Mecanismo de convalidaciones y/o adaptaciones al Nuevo Plan de Estudios

De acuerdo con el criterio de que todos los créditos aprobados tengan validez académica en la adaptación, se establece el siguiente cuadro:

Asignatura cursada en el Plan Antiguo			Asignaturas y/o créditos por los que se adapta en el nuevo Plan		
código tipo	asignatura	Curso 1º	asignatura	créditos	
27101 T	Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador	12	Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador	12	
27102 T	Fundamentos de Ciencia de Materiales	6	Fundamentos de Ciencia de Materiales	6	
27103 T	Fundamentos de Informática	6	Fundamentos de Informática	9*	
27108 OB	Laboratorio de Informática	3	Fundamentos de Informática	9*	
27104 T	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	3	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	12*	
27107 OB	Laboratorio de Física	3	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	12*	
27105 T	Matemáticas I	7,5	Matemáticas I	7,5	
27106 T	Mecánica I	6	Mecánica I	6	
27109 OB	Ampliación de Cálculo y Álgebra	6	Ampliación de Cálculo y Álgebra	6	
27110 OB	Fundamentos de Química Industrial	6	Fundamentos de Química Industrial	6	
27111 OB	Procesos Básicos de Fabricación	6	Procesos Básicos de Fabricación	6	
Curso 2º					
27201 T	Mecánica II	6	Mecánica II	6	
27202 T	Matemáticas II	6	Matemáticas II	6	
27203 T	Elasticidad y Resistencia de materiales	9	Elasticidad y Resistencia de materiales	9	
27204 T	Ingeniería Térmica	9	Ingeniería Térmica	9	
27205 T	Métodos Estadísticos de la Ingeniería	7,5	Métodos Estadísticos de la Ingeniería	7,5	
27206 T	Fundamentos de Tecnología Eléctrica	6	Fundamentos de Tecnología Eléctrica	6	
27207 T	Ingeniería Fluidomecánica	7,5	Ingeniería Fluidomecánica	7,5	
Curso 3º					
27301 T	Admón. de Empresas y Org. de la Producción	6	Admón. de Empresas y Org. de la Producción	6	
27302 T	Diseño de Máquinas	6	Diseño de Máquinas	6	
27303 T	Oficina Técnica	6	Oficina Técnica	6	
27304 T	Teoría de Estructuras y Construc. Industriales	9	Teoría de Estructuras y Construc. Industriales	9	
27305 T	Tecnología Mecánica	6	Tecnología Mecánica	6	
27307 OB	Máquinas Térmicas	6	Máquinas Térmicas	6	
OPTATIVAS					
Curso 2º					
27210 A	Matemática aplicada a la ingeniería	6	Matemática aplicada a la ingeniería	6	
27211 A	Técnicas Estadísticas de Control de la Producción	6	Técnicas Estadísticas de Control de la Producción	6	
27212 A	Fundamentos de Electrónica Industrial	6	Fundamentos de Electrónica Industrial	6	
27220 B	Metalotécnica	6	Metalotécnica	6	
27221 B	Síntesis de Mecanismos y Máquinas	6	Síntesis de Mecanismos y Máquinas	6	
27222 B	Fuentes de Energía Térmica	6	Fuentes de Energía Térmica	6	
27223 B	Máquinas Hidráulicas y de Fluidos	4,5	Máquinas Hidráulicas y de Fluidos	4,5	
27224 B	Ingeniería del Transporte	4,5	Ingeniería del Transporte	4,5	
27225 B	Instrumentación Mecánica	3	Instrumentación Mecánica	4,5	
27226 B	Diseño Mecánico y Fabricación Asist. por Ordenador	6	Diseño Mecánico y Fabricación Asist. por Ordenador	6	
Curso 3º					
27310 A	Higiene Industrial y Seguridad en el Trabajo	3	Higiene Industrial y Seguridad en el Trabajo	4,5	
27311 A	Diseño Industrial	4,5	Diseño Industrial	4,5	
27312 A	Tecnologías del Medio Ambiente	4,5	Tecnologías del Medio Ambiente	4,5	
27313 A	Gestión de Producción y de los Recursos Humanos	6	Gestión de Producción y de los Recursos Humanos	6	
27320 B	Cálculo de Estructuras	6	Cálculo de Estructuras	6	
27321 B	Climatización	6	Climatización	6	
27322 B	Instalaciones Frigoríficas e Industriales	4,5	Instalaciones Frigoríficas e Industriales	4,5	
27323 B	Automoción	6	Automoción	6	
27324 B	Ampliación al Diseño de Máquinas	6	Ampliación al Diseño de Máquinas	6	
27325 B	Teoría y Cálculo de Vibraciones	3	Teoría y Cálculo de Vibraciones	4,5	
27326 B	Instalaciones Térmicas Industriales	4,5	Instalaciones Térmicas Industriales	4,5	

* Esta adaptación surtirá efecto automáticamente en el momento en el que el estudiante supere en la asignatura del Plan adaptado el contenido no contemplado en la asignatura del Plan sin adaptar. La calificación se obtendrá por la media ponderada a los contenidos.

Curso 3º

1º Cuatrimestre

Nº	Créditos		Tipo	Período	Asignatura
	Teóri.	Prác.			
1	4,5	1,5	6	Troncal	1º Administración de Empresas y Organización de la Producción
2	4,5	1,5	6	Troncal	1º Diseño de Máquinas
3	4,5	1,5	6	Troncal	1º Oficina Técnica
4	4,5	1,5	6	Troncal	1º Tecnología Mecánica
5	4,5	1,5	6	Obligatoria	1º Máquinas Térmicas

2º Cuatrimestre

Nº	Créditos		Tipo	Período	Asignatura
	Teóri.	Prác.			
1	6	3	9	Troncal	2º Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales
2	4,5	-	4,5	Optativa (A)	2º Higiene Industrial y Seguridad en el Trabajo
3	3	1,5	4,5	Optativa (A)	2º Diseño Industrial
4	3	1,5	4,5	Optativa (A)	2º Tecnologías del Medio Ambiente
5	4,5	1,5	6	Optativa (A)	2º Gestión de la Producción y de los Recursos Humanos
6	0	6	6	Troncal	2º Proyecto Fin de Carrera

Para la obtención del título de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Mecánica es necesaria la realización de un Proyecto Fin de Carrera para cuya Defensa será preciso haber aprobado previamente todas las restantes asignaturas, del plan de estudios conducente a la obtención del citado Título.

La adscripción de las distintas asignaturas a cursos y cuatrimestres, sin que suponga aumento del número de asignaturas cursadas simultáneamente podrá ser objeto de modificación por acuerdo de la Universidad. Las asignaturas optativas de los cuadros anteriores lo son a modo de ejemplo, y corresponden al conjunto de optativas especificadas en el plan de estudios.