

Resolución de 9 de octubre de 1995, de la Universidad de Córdoba, por la que se ordena la publicación del plan de estudios del título de Ingeniero técnico industrial, especialidad en Mecánica, a impartir en la Escuela Universitaria Politécnica de esta universidad

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

CORDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN MECÁNICA

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación	Asignaturas en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal.	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Prácticos		
1	3	Administración de Empresas y Organización de la Producción.	Administración de Empresas y Organización de la Producción.	6	3	3	Economía general de la empresa. Administración de empresas. Sistemas productivos y organización industrial.	- Economía Aplicada. - Organización de Empresas.
1	2	Diseño de Máquinas.	Diseño de máquinas.	6T+1.5A	4.5	3	Cálculo, construcción y ensayo de máquinas. Diseño de máquinas	- Ingeniería Mecánica.
1	2	Elasticidad y Resistencia de los Materiales.	Resistencia de los Materiales.	9	6	3	Estudio general del comportamiento de elementos resistentes. Comportamiento de los sólidos reales.	- Ingeniería Mecánica. - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
1	1	Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador.	Sistemas de Representación.	6	3	3	Técnicas de representación. Concepto espacial. Normalización.	- Expresión Gráfica en la Ingeniería. - Ingeniería Mecánica.
1	2		Dibujo Técnico Mecánico y D.A.O.	6T+3A	4.5	4.5	Fundamentos de diseño Industrial. Aplicaciones asistidas por ordenador.	- Expresión Gráfica en la Ingeniería. - Ingeniería Mecánica.
1	3	Fundamentos de Ciencia de Materiales.	Ciencia de los Materiales.	6	3	3	Estudio de materiales metálicos, poliméricos, cerámicos y compuestos. Tratamientos. Ensayos. Criterios de selección.	- Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. - Ingeniería Química.
1	1	Fundamentos de Informática	Informática.	6	3	3	Estructura de los computadores. Programación. Sistemas Operativos.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores. - Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. - Lenguajes y Sistemas Informáticos.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación	Asignaturas en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal.	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Prácticos		
1	1	Fundamentos de Tecnología Eléctrica.	Electrotecnia.	6	3	3	Circuitos y máquinas eléctricas. Componentes y aplicaciones.	- Ingeniería Eléctrica - Tecnología Electrónica.
1	1	Fundamentos Físicos de la Ingeniería.	Física I.	9	6	3	Mecánica. Electromagnetismo. Termodinámica. Ondas. Óptica.	- Electromagnetismo. - Física Aplicada. - Física de la Materia Condensada. - Ingeniería Eléctrica. - Ingeniería Mecánica.
1	1	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería.	Álgebra Lineal.	6	3	3	Álgebra lineal.	- Análisis Matemático. - Estadística e Investigación Operativa - Matemática Aplicada.
1	1		Cálculo Infinitesimal.	6T+1.5A	4.5	3	Cálculo Infinitesimal. Ecuaciones Diferenciales. Cálculo Numérico.	- Análisis Matemático. - Estadística e Investigación Operativa. - Matemática Aplicada.
1	2	Ingeniería Fluidomecánica.	Mecánica de Fluidos.	6	3	3	Mecánica de fluidos. Sistemas. Máquinas fluidomecánicas y su análisis.	- Máquinas y Motores Térmicos. - Mecánica de Fluidos
1	3	Ingeniería Térmica.	Termodinámica e Instalaciones Térmicas.	9	6	3	Fundamentos térmicos y termodinámicos. Equipos y generadores térmicos. Motores térmicos. Calor y frío Industrial	- Máquinas y Motores Térmicos. - Mecánica de Fluidos.
1	1	Mecánica y Teoría de Mecanismos.	Mecánica: Estática.	6	4.5	1.5	Estática. Aplicaciones fundamentales en la ingeniería.	- Ingeniería Mecánica. - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
1	2		Mecánica: Cinemática y Dinámica.	6	4.5	1.5	Cinemática y dinámica del sólido rígido. Análisis cinemático y dinámico de mecanismos y máquinas.	- Ingeniería Mecánica. - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
1	2	Métodos Estadísticos de la Ingeniería.	Estadística.	6	3	3	Fundamentos y métodos de análisis no determinista aplicados a problemas de ingeniería	- Estadística e Investigación Operativa. - Matemática Aplicada.
1	3	Oficina Técnica.	Oficina Técnica.	6	3	3	Metodología, organización y gestión de proyectos	- Expresión Gráfica en la Ingeniería. - Ingeniería de los Procesos de Fabricación. - Ingeniería Mecánica. - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras. - Proyectos de Ingeniería.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación	Asignaturas en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal.	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Prácticos		
1		Proyecto Fin de Carrera.	Proyecto Fin de Carrera.	6T+1A			Elaboración de un proyecto Fin de Carrera como ejercicio integrador o de síntesis.	- Todas las áreas que figuran en el Título.
1	2	Tecnología Mecánica.	Tecnología Mecánica.	6	3	3	Sistemas y procesos de fabricación. Máquinas de control numérico. Metrología y calidad. Soldadura y aplicaciones.	- Ingeniería de los Procesos de Fabricación. - Ingeniería Mecánica.
1	3	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 Medios Continuos y Teoría de Estructuras.

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

CORDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN MECANICA

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso)

Ciclo	Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Totales	Teóricos	Prácticos		
1	3	Cálculo Plástico.	3	1.5	1.5	Criterios de plasticidad. Comportamiento elastoplástico de la rebanada. Vigas y pórticos.	- Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras. - Ingeniería Mecánica.
1	1	Ecuaciones Diferenciales y Cálculo Numérico.	6	3	3	Ampliación de Ecuaciones Diferenciales y Cálculo Numérico.	- Matemática Aplicada.
1	2	Elasticidad.	3	1.5	1.5	Estudio del comportamiento elástico de los elementos resistentes.	- Ingeniería Mecánica. - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso)

Ciclo	Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Totales	Teóricos	Prácticos		
1	2	Electrotecnia Aplicada.	3	1.5	1.5	Máquinas eléctricas y elementos de protección.	- Ingeniería Eléctrica.
1	1	Estructura y Propiedades Mecánicas de los Materiales.	6	3	3	Estructura de los sólidos. Defectos en cristales. Diagramas y transformaciones de fase. Propiedades mecánicas. Relación con la estructura.	- Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.
1	1	Física II.	3	1.5	1.5	Ampliación de Mecánica y Electromagnetismo.	- Física Aplicada.
1	1	Química.	6	3	3	Conceptos fundamentales. Enlaces. Química del Carbono, del Silicio, de la corrosión, atmosférica y del agua.	- Química Orgánica. - Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.
1	3	Seguridad e Higiene en el Trabajo.	3	1.5	1.5	Legislación nacional y comunitaria. Riesgos profesionales. Técnicas de lucha en Seguridad e Higiene Industrial.	- Proyectos de Ingeniería
1	2	Síntesis de Mecanismos.	3	1.5	1.5	Teoría de curvatura. Síntesis de mecanismos con pares inferiores. Síntesis de mecanismos con pares superiores.	- Ingeniería Mecánica.
1	3	Tecnología de la Fabricación.	3	1.5	1.5	Sistemas y procesos de fabricación. Programación en CNC. Verificación y control de calidad.	- Ingeniería Mecánica.
1	2	Turbomáquinas Hidráulicas.	3	1.5	1.5	Semejanza en turbomáquinas. Turbomáquinas hidráulicas.	- Máquinas y Motores Térmicos. - Mecánica de Fluidos.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas <u>30</u> por ciclo	
DENOMINACIÓN	CRÉDITOS ANUALES			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO
	Totales	Teóricos	Prácticos		
Abastecimiento y Evacuación de Agua.	3	1.5	1.5	Plantas depuradoras de agua potable. Saneamiento y evacuación. Alcantarillado.	- Máquinas y Motores Térmicos.
Aplicación de los Métodos Numéricos al Diseño de Máquinas.	4.5	3	1.5	Aplicación de los métodos numéricos al análisis y síntesis de mecanismos y al cálculo de elementos de máquinas.	- Ingeniería Mecánica.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas <u>30</u> por ciclo	
DENOMINACIÓN	CRÉDITOS ANUALES			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO
	Totales	Teóricos	Prácticos		
Cambiadores de Calor y Climatización.	4.5	3	1.5	Cambiadores de calor. Higrometría. Cargas térmicas de locales y cargas de ventilación. Potencia en instalaciones.	- Física Aplicada.
Cimientos y Estructuras de Contención.	4.5	3	1.5	Tensiones en el terreno. Empuje de tierras. Cimentaciones superficiales y profundas: losas y muros de contención.	- Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Complementos de Matemáticas.	6	3	3	Ampliación de cálculo diferencial e integral. Ecuaciones diferenciales en derivadas parciales.	- Matemática Aplicada.
Complementos de Química.	6	3	3	Fundamentos de Química Inorgánica. Análisis Instrumental. Fundamentos en Química Orgánica.	- Química Orgánica.
Construcción.	4.5	3	1.5	Materiales: Cementos, hormigones, cerámicas, polímeros y compuestos. Tecnología. Forjados, cubiertas, cerramientos y auxiliares.	- Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
Control Estadístico de Calidad.	4.5	3	1.5	Fundamentos de la gestión de calidad. Control estadístico. Diseño de experimentos industriales. Fiabilidad de sistemas. Paquetes estadísticos de control de calidad.	- Estadística e Investigación Operativa.
Dibujo en 3D y Modelado de Sólidos por Ordenador y Aplicaciones.	3	1.5	1.5	Creación y edición de primitivas y sólidos. Representación alámbrica y por mallas. Aplicaciones.	- Expresión Gráfica en la Ingeniería.
Diseño en Ingeniería.	3	1.5	1.5	Estructura del proceso de diseño. Métodos, optimización y simulación del diseño. Criterios económicos y de calidad.	- Proyectos de Ingeniería.
Economía de la Empresa Aplicada a la Evaluación, Control y Selección de Proyectos.	6	3	3	Instrumentos y criterios de decisión. Decisiones de financiación y producción. Valoración de empresas. Selección y valoración de proyectos de inversión.	- Organización de Empresas.
Ecuaciones de la Física Matemática.	3	1.5	1.5	Ecuaciones de: membrana, calor, onda, continuidad de fluidos y Laplace.	- Matemática Aplicada.
Energías Renovables.	3	1.5	1.5	Radiación solar. Energía solar térmica. Eólica. Arquitectura bioclimática.	- Física Aplicada.
Estructuras de Hormigón.	4.5	3	1.5	Cálculo, construcción, montaje y patología de estructuras de hormigón.	- Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Estructuras Metálicas.	4.5	3	1.5	Cálculo, construcción, montaje y patología de estructuras metálicas. Complementos sobre cálculo de estructuras.	- Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Fabricación Asistida por Ordenador.	3	1.5	1.5	Preparación y selección de las condiciones de trabajo. Fabricación asistida por ordenador (CAM). Fabricación flexible.	- Ingeniería Mecánica.
Funciones de Variable Compleja.	3	1.5	1.5	Funciones analíticas. Desarrollos de Laurent. Teoría de residuos.	- Matemática Aplicada.
Geometría Diferencial.	3	1.5	1.5	Curvas y superficies en el espacio. Curvatura geodésica. Representación conforme.	- Matemática Aplicada.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas <u>30</u> por ciclo	
DENOMINACIÓN	CRÉDITOS ANUALES			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO
	Totales	Teóricos	Prácticos		
Instalaciones de Baja Tensión.	4.5	3	1.5	Sistemas eléctricos. Métodos de Instalación. Distribuciones y protecciones. Condiciones técnicas y legales.	- Proyectos de Ingeniería. - Ingeniería Eléctrica.
Instalaciones de Calor y Frío.	3	1.5	1.5	Sistemas de producción de frío. Máquinas frigoríficas. Instalaciones frigoríficas de absorción. Sistemas de calefacción. Bombas de calor.	- Máquinas y Motores Térmicos.
Instalaciones de Protección contra Incendios en Industrias.	3	1.5	1.5	Tipos de combustión. Comportamiento de materiales. Sistemas de prevención, protección y evacuación. Planes de emergencia. Legislación aplicable.	- Proyectos de Ingeniería.
Investigación Operativa.	4.5	3	1.5	Métodos estadísticos aplicados: Teoría de colas, simulación y Programación Lineal.	- Estadística e Investigación Operativa.
Lengua Extranjera I.	4.5	3	1.5	Traducción directa.	- Filología Alemana. - Filología Francesa. - Filología Inglesa.
Lengua Extranjera II.	4.5	3	1.5	Traducción inversa.	- Filología Alemana. - Filología Francesa. - Filología Inglesa.
Lengua Extranjera III.	4.5	3	1.5	Producción escrita.	- Filología Alemana. - Filología Francesa. - Filología Inglesa.
Lenguajes de Programación.	3	1.5	1.5	Lenguaje C. Lenguaje Fortran.	- Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
Luminotecnia.	3	1.5	1.5	Magnitudes fundamentales. Lámparas. Luminarias. Sistemas de iluminación de interiores y exteriores. Criterios de calidad.	- Proyectos de Ingeniería. - Ingeniería Eléctrica.
Mantenimiento y Calidad en la Fabricación.	4.5	3	1.5	Organización del mantenimiento en la producción. Control de calidad. Técnicas estadísticas aplicadas a la fabricación.	- Organización de Empresas. - Estadística e Investigación Operativa.
Máquinas Automáticas: Proyecto y Diseño.	4.5	3	1.5	Elementos de accionamiento y control de máquinas. Proyecto de máquinas automáticas y cadenas de producción.	- Ingeniería Mecánica.
Métodos Matriciales.	3	1.5	1.5	Funciones matriciales. Derivación e Integración de funciones matriciales.	- Matemática Aplicada.
Modelización Matemática en Ingeniería.	3	1.5	1.5	Diseño, análisis y evaluación de modelos matemáticos aplicados a la ingeniería.	- Matemática Aplicada.
Motores Alternativos Endotérmicos.	3	1.5	1.5	Motores de encendido provocado (MEP). Motores de encendido por compresión (MEC).	- Máquinas y Motores Térmicos.
Programación Avanzada.	3	1.5	1.5	Estructuras de datos y algoritmos de manipulación.	- Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
Representación e interpretación de Planos de Instalaciones Industriales.	3	1.5	1.5	Levantamiento de planos y croquis. Representación e interpretación de instalaciones industriales. Detalles constructivos.	- Expresión Gráfica en la Ingeniería

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas <u>30</u> por ciclo	
DENOMINACIÓN	CRÉDITOS ANUALES			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO
	Totales	Teóricos	Prácticos		
Sistemas Correctores en Higiene Industrial.	4.5	3	1.5	Control de ruidos, vibraciones y contaminantes químicos en Industrias.	- Proyectos de Ingeniería.
Sistemas Integrados de Fabricación.	6	3	3	Fabricación asistida por ordenador (CAM). Fabricación flexible. Automatización de procesos. Cadenas de producción.	- Ingeniería de Procesos de Fabricación. - Ingeniería Mecánica.
Técnicas de Ensayo y Control en Ingeniería de Materiales.	6	3	3	Caracterización estructural y de propiedades. Defectología. Comportamiento en servicio y análisis de fallos. Laboratorio de control.	- Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.
Técnicas de Inteligencia Artificial en el Control de Procesos y Robótica.	4.5	3	1.5	Sistemas sensoriales en Robótica. Control y planificación mediante Inteligencia Artificial.	- Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
Tecnología de Fabricación de los Materiales Industriales.	4.5	3	1.5	Transformaciones estructura-propiedades en procesos de conformación industrial. Procesado, normalización y selección de materiales.	- Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.
Teoría de Vibraciones. Aplicación al Mantenimiento Predictivo.	6	3	3	Vibraciones de sistemas discretos y continuos. Análisis espectral. Mantenimiento predictivo de maquinaria por medio del análisis de vibraciones	- Ingeniería Mecánica.
Topografía.	3	1.5	1.5	Instrumentos, métodos y levantamientos topográficos. Fotogrametría. Cartografía. Replanteos de estructuras, máquinas e instalaciones.	- Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría. - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Uniones en Estructuras Metálicas.	6	3	3	Diseño. Cálculo. Fundamentos. Procedimientos. Inspección. Homologación.	- Ingeniería Mecánica. - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.

UNIVERSIDAD:

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

2. ENSEÑANZAS DE

CICLO

CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN

4. CARGA LECTIVA GLOBAL CRÉDITOS

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	Materias Troncales	Materias Obligatorias	Materias Optativas	Créditos Libre Config	Trabajo Fin de Carrera	TOTALES
I	1	45T+1.5A	21	-	9		76.5
	2	45T+4.5A	12	6	9		76.5
	3	36	9	24	6	6T+1 A	82

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

SI

6. SI SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:

SI PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.

TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS.

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

OTRAS ACTIVIDADES.

- EXPRESIÓN EN CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: 24 CRÉDITOS

- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA:

(Libre Configuración).

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

1. CICLO AÑOS

2. CICLO AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO

AÑO ACADÉMICO	TOTAL (*)	TEÓRICOS	PRÁCTICOS
1	67.5	37.5	30
2	67.5	37.5	30
3	69	37.5	31.5

(*). No se incluyen los créditos de libre elección, ni los del Proyecto Fin de Carrera, ya que no se conoce, a priori, la distribución entre créditos teóricos y prácticos.

II. ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

- a) 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.
- b) 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).
- c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9º.2,4º R.D. 1497/87).

2. Cuadro de asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimiento.

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.

1. Ordenación temporal del aprendizaje.

- 1.a) No procede.
- 1.b) No se establecen Incompatibilidades Académicas. No obstante para facilitar la elección del alumno, y con carácter meramente orientativo, se estructura la docencia en cursos y cuatrimestres como se indica a continuación.

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN MECÁNICA

1º Cuatrimestre

2º Cuatrimestre

1º Curso

Álgebra Lineal.

Cálculo Infinitesimal.

Física I.

Química.

Sistemas de Representación.

Ecuaciones Diferenciales y Cálculo Numérico.

Electrotecnia.

Estructura y Propiedades Mecánicas de los Materiales.

Física II.

Informática.

Mecánica: Estática.

2º Curso

Elasticidad.

Estadística.

Mecánica de Fluidos.

Mecánica: Cinemática y Dinámica.

Resistencia de los Materiales.

Dibujo Técnico Mecánico y D.A.O.

Diseño de Máquinas.

Electrotecnia Aplicada.

Síntesis de Mecanismos.

Tecnología Mecánica.

Turbomáquinas Hidráulicas.

3º Curso

Cálculo Plástico.

Ciencia de los Materiales.

Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Tecnología de la Fabricación.

Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales.

Termodinámica e Instalaciones Térmicas.

Administración de Empresas y Organización de la Producción.

Oficina Técnica.

1.c) Período de escolaridad mínimo: Tres Cursos Académicos

1.d) Mecanismo de convalidación al nuevo plan de Estudios.

ASIGNATURAS PLAN ANTIGUO	CREDITOS	ASIGNATURAS PLAN NUEVO	CREDITOS
Algebra Lineal.	15	Algebra Lineal.	6
Ampliación de Matemáticas.	15	Ecuaciones Diferenciales y Cálculo Numérico.	6
		Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales.	9
		Estructuras Metálicas.	4.5
		Estructuras de Hormigón.	4.5
		Cimientos y Estructuras de Contención.	4.5
Cálculo de Estructuras.	21		
Cálculo de Maquinas.	18	Diseño de Máquinas.	7.5
Cálculo Infinitesimal.	15	Cálculo Infinitesimal.	7.5
Cinemática y Dinámica de Máquinas.	21	Síntesis de Mecanismos.	3
		Teoría de Vibraciones. Aplicaciones al Mantenimiento Predictivo.	6
Ciencia de Materiales.	6	Estructura y Propiedades Mecánicas de los Materiales.	6
Dibujo Industrial.	9	Dibujo Técnico Mecánico y D.A.O.	9
Dibujo y Sistemas de Representación.	15	Sistemas de Representación.	6
Economía de la Empresa.	3	Administración de Empresas y Organización de la Producción.	6
Organización Industrial.	6		
		Resistencia de Materiales.	9
		Elasticidad.	3
		Cálculo Plástico.	3
Elasticidad y Resistencia de Materiales.	18		
		Electrotecnia.	6
		Electrotecnia Aplicada.	3
Electricidad Industrial.	12		
Física.	15	Física I.	9
Mecánica.	15	Física II.	3
Inglés (Fase A).	6	Lengua Extranjera I.	4.5
Inglés (Fase B).	6	Lengua Extranjera II.	4.5
Instalaciones Industriales.	9	Luminotecnia	3
		Abastecimiento y Evacuación de Agua.	3
		Instalaciones de Baja Tensión.	3
Mecánica	15	Mecánica: Estática.	6
		Mecánica: Cinemática y Dinámica.	6
Mecánica de Fluidos.	12	Mecánica de Fluidos.	6
		Turbomáquinas Hidráulicas.	3
Oficina Técnica.	9	Oficina Técnica.	6
Química.	15	Química.	6
Seguridad e Higiene en el Trabajo.	3	Seguridad e Higiene en el Trabajo.	3
Soldadura y Métodos Especiales.	9	Uniones en Estructuras Metálicas.	3
Tecnología Mecánica.	15	Tecnología Mecánica.	6
		Tecnología de la Fabricación.	3

Termodinámica	21	Termodinámica e Instalaciones Térmicas. Motores Alternativos Endotérmicos.	9 3
Termotecnia.	9	Cambiadores de Calor y Climatización.	4.5
Topografía y Construcción.	9	Topografía. Construcción	3 4.5

2. Asignación de Materias Troncales a Areas de Conocimiento.

ASIGNATURA	AREA DE CONOCIMIENTO
Administración de Empresas Organización de la Producción.	Organización de Empresas.
Algebra Lineal. Cálculo Infinitesimal.	Algebra. Matemática Aplicada. Matemática Aplicada.
Ciencia de los Materiales.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.
Dibujo Técnico Mecánico y D.A.O. Sistemas de Representación.	Expresión Gráfica en la Ingeniería. Expresión Gráfica en la Ingeniería.
Diseño de Máquinas. Mecánica: Cinemática y Dinámica. Tecnología Mecánica.	Ingeniería Mecánica. Ingeniería Mecánica. Ingeniería Mecánica.
Electrotecnia	Ingeniería Eléctrica.
Estadística	Estadística e Investigación Operativa.
Física I.	Física Aplicada.
Informática.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
Mecánica de Fluidos. Termodinámica e Instalaciones Térmicas.	Máquinas y Motores Térmicos. Máquinas y Motores Térmicos.
Mecánica: Estática. Resistencia de Materiales. Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales.	Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras. Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras. Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Oficina Técnica.	Proyectos de Ingeniería.

3. Aclaraciones.

Se han establecido los bloques de intensificación siguientes:

INGENIERÍA DE FABRICACIÓN

- Sistemas Integrados de Fabricación
- Mantenimiento y Calidad en la Fabricación
- Tecnología de Fabricación de los Materiales Industriales
- Técnicas de Ensayo y Control en Ingeniería de Materiales

INSTALACIONES INDUSTRIALES

- Cambiadores de Calor y Climatización.
- Instalaciones de Calor y Frío.
- Abastecimiento y Evacuación de Agua.
- Instalaciones de Baja Tensión.
- Luminotecnia.
- Instalaciones de Protección contra Incendios en Industrias.

CALCULO DE ESTRUCTURAS

- Construcción
- Estructuras Metálicas.
- Estructuras de Hormigón.
- Cimientos y Estructuras de Contención.
- Topografía.

MAQUINARIA

- Máquinas Automáticas: Proyecto y Diseño.
- Teoría de Vibraciones. Aplicación al Mantenimiento Predictivo.
- Fabricación Asistida por Ordenador.
- Aplicación de los Métodos Numéricos al Diseño de Máquinas.
- Motores Alternativos Endotérmicos.

Las asignaturas de cada intensificación conservarán, en todo caso, su condición de optativas generales pudiendo cursarse sin vinculación alguna, a un bloque de intensificación concreto.