

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 Electricidad, a impartir en la Escuela Universitaria Politécnica de esta universidad

26

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

CORDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD

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	Centrales Eléctricas.	Mecánica de Fluidos y Centrales Eléctricas.	9	6	3	Sistemas de generación. Turbinas hidráulicas. Turbinas térmicas. Presas, calderas y reactores nucleares.	- Ingeniería Eléctrica. - Ingeniería Nuclear. - Máquinas y Motores Térmicos. - Mecánica de Fluidos.
1	2	Circuitos.	Teoría de Circuitos I.	9	6	3	Teoría de circuitos eléctricos y magnéticos. Análisis y síntesis de redes eléctricas.	- Ingeniería Eléctrica.
1	1	Electrometría.	Electrometría.	3	1.5	1.5	Instrumentos. Métodos y equipos de medida.	- Ingeniería Eléctrica.
1	2	Electrónica Industrial.	Electrónica Industrial.	9	6	3	Componentes. Electrónica analógica y digital. Equipos electrónicos.	- Electrónica. - Ingeniería Eléctrica. - Tecnología Electrónica.
1	1	Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador.	Dibujo Técnico Industrial.	6T+1.5A	4.5	3	Técnicas de representación. Concepción espacial. Normalización. Fundamentos de diseño industrial. Aplicaciones asistidas por ordenador.	- Expresión Gráfica en la Ingeniería. - Ingeniería Mecánica.

Martes 14 noviembre 1995

Suplemento del BOE núm. 272

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 Informática.	Informática.	6	3	3	Estructura de los computadores. Programación. Sistemas operativos.	<ul style="list-style-type: none"> - Arquitectura y Tecnología de Computadoras. - Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. - Lenguajes y Sistemas Informáticos.
1	1	Fundamentos Físicos de la Ingeniería.	Física I.	9	6	3	Mecánica. Electromagnetismo. Termodinámica. Ondas. Óptica.	<ul style="list-style-type: none"> - Electromagnetismo. - Física Aplicada. - Física de la materia Condensada. - Ingeniería Eléctrica. - Ingeniería Mecánica.
1	1	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	Álgebra Lineal.	6	3	3	Algebra lineal.	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis Matemático. - Estadística e Investigación Operativa. - Matemática Aplicada.
1	1		Cálculo Infinitesimal.	6T+1.5A	4.5	3	Cálculo Infinitesimal. Ecuaciones diferenciales. Cálculo numérico	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis Matemático. - Estadística e Investigación Operativa. - Matemática Aplicada.
1	2	Instalaciones Eléctricas.	Instalaciones Eléctricas I.	9	6	3	Aparata. Protección de sistemas eléctricos. Diseño de instalaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería Eléctrica.
1	2	Máquinas Eléctricas.	Máquinas Eléctricas I.	6T+1.5A	4.5	3	Teoría general de máquinas eléctricas. Transformadores. Motores. Generadores.	<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería Eléctrica.
1	3		Máquinas Eléctricas II.	6T+1.5A	4.5	3	Cálculo y construcción de máquinas eléctricas.	<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería Eléctrica.
1	2	Materiales Eléctricos y Magnéticos.	Materiales Eléctricos y Magnéticos.	3	1.5	1.5	Aplicación en tecnología eléctrica.	<ul style="list-style-type: none"> - Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. - Ingeniería Eléctrica.
1	1	Métodos Estadísticos de la Ingeniería.	Estadística.	6	3	3	Fundamentos y métodos de análisis no determinista aplicados a problemas de ingeniería.	<ul style="list-style-type: none"> - Estadística e Investigación Operativa. - Matemática Aplicada.
1	3	Oficina Técnica.	Oficina Técnica.	6	3	3	Metodología, organización y gestión de proyectos.	<ul style="list-style-type: none"> - Expresión Gráfica en la Ingeniería. - Ingeniería de los Procesos de Fabricación. - Ingeniería Eléctrica. - 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	3	Regulación Automática.	Regulación Automática.	6	3	3	Sistemas de regulación automática. Servosistemas.	- Ingeniería Eléctrica. - Ingeniería de Sistemas y Automática.
1	2	Teoría de Mecanismos y Estructuras.	Teoría de Mecanismos y Estructuras.	6	3	3	Estudio general del comportamiento de elementos resistentes de máquinas y estructurales. Aplicaciones a máquinas y líneas eléctricas.	- Ingeniería Mecánica. - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
1	3	Transporte de Energía Eléctrica.	Transporte de Energía Eléctrica.	9	6	3	Sistema de transporte y distribución de energía eléctrica.	- Ingeniería Eléctrica.

UNIVERSIDAD

CORDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD

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	1	Ecuaciones Diferenciales y Cálculo Numérico.	6	3	3	Ampliación de Ecuaciones Diferenciales y Cálculo Numérico	- Matemática Aplicada.
1	2	Electrónica Aplicada.	3	1.5	1.5	Aplicaciones industriales de la electrónica. Velocidad variable. Arrancadores estáticos. Caldeo por inducción. Control de soldadura.	- Electrónica. - Tecnología Electrónica.
1	1	Estructura y Propiedades Eléctricas de los Materiales.	3	1.5	1.5	Estructura de los sólidos. Defectos en cristales. Diagramas y transformaciones de fase. Propiedades eléctricas. 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	Fundamentos de Ingeniería Eléctrica.	6	3	3	Introducción al estudio de los circuitos eléctricos. Formas de onda. Respuesta en frecuencia. Iniciación a la simulación de circuitos eléctricos por ordenador.	- Ingeniería Eléctrica.
1	3	Instalaciones Eléctricas II.	3	1.5	1.5	Instalaciones interiores y de enlace.	- Ingeniería Eléctrica.
1	1	Química.	3	1.5	1.5	Conceptos fundamentales. Enlaces. Química atmosférica y del agua.	- Química Orgánica. - Ciencia de 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	3	Selección y Mantenimiento de Equipos Eléctricos.	3	1.5	1.5	Criterios de selección y ensayos normalizados. Mantenimiento y elección óptima de máquinas y aparatos.	- Ingeniería Eléctrica.

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	Tecnología de Computadores.	3	1.5	1.5	Circuitos digitales combinacionales y secuenciales. Componentes básicos de un computador.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores.
1	2	Teoría de Circuitos II.	3	1.5	1.5	Sistemas polifásicos. Componentes ulnétricos. Régimen transitorio y cuádrupolos.	- Ingeniería Eléctrica
1	2	Termodinámica Aplicada.	3	1.5	1.5	Primer y segundo principios de la Termodinámica. Estudio de gases y vapores. Sistemas abiertos.	- Máquinas y Motores Térmicos.

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

CÓRDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD

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.
Ampliación de Sistemas Digitales.	4.5	3	1.5	Dispositivos PLDs. Diseño avanzado. Modelado, simulación y programación. Soluciones comerciales.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores.
Arquitectura de Computadores.	4.5	3	1.5	Arquitectura secuencial. Unidades de cálculo, control, memoria. Unidades de E/S.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores.
Arquitecturas Basadas en Microprocesadores.	4.5	3	1.5	Unidad central de proceso. Arquitectura de los microprocesadores. Sistemas basados en los microprocesadores. Aplicaciones a la regulación.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores.
Automatización de Procesos Industriales.	4.5	3	1.5	Estructura, equipos y tecnologías en sistemas de control. Automatas programables. Comunicaciones Industriales	- Ingeniería Eléctrica.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas 30

por ciclo

DENOMINACIÓN	CRÉDITOS ANUALES			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO
	Totales	Teóricos	Prácticos		
Cálculo de Líneas Eléctricas.	6	4.5	1.5	Cálculo eléctrico y mecánico. Conductores, aislamiento y protecciones Diseño	- Ingeniería Eléctrica.
Cambiadores de Calor y Climatización.	4.5	3	1.5	Cambiadores de calor. Higrometría. Cargas térmicas de locales y cargas de ventilación. Potencia de instalaciones.	- Física Aplicada.
Cimientos y Estructuras de Contención.	4.5	3	1.5	Tensiones en el terreno. Empuje de tierras. Cálculo de cimentaciones superficiales y profundas.	- Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Circuitos Neumáticos y Oleohidráulicos.	4.5	3	1.5	Instalaciones de aire comprimido. Neumática y oleohidráulica. Generadores hidráulicos de potencia.	- Máquinas y Motores Térmicos.
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.
Control Estadístico de Calidad.	4.5	3	1.5	Fundamentos de gestión de calidad. Control estadístico. Diseño de experimentos Industriales. Fiabilidad de sistemas. Paquetes estadísticos de control de calidad.	- Estadística e Investigación Operativa.
Diseño de Computadores.	4.5	3	1.5	Computadores clásicos. Implementación del conjunto de Instrucciones. Diseño de la CPU. Diseño de las unidades de memoria.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores.
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.
Domótica.	4.5	3	1.5	Edificios "Inteligentes". Constitución básica y elección del sistema.	- Ingeniería Eléctrica.
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.
Elementos de Máquinas.	6	3	3	Cálculo, construcción y ensayo de máquinas. Diseño de máquinas.	- Ingeniería Mecánica.
Energías Renovables.	3	1.5	1.5	Radlación solar. Energía Solar Térmica. Eólica. Arquitectura Bioclimática.	- Física Aplicada.
Ensayo de Máquinas Eléctricas.	4.5	3	1.5	Normas de ensayo. Realización de los ensayos.	- Ingeniería Eléctrica.
Equipos Periféricos.	4.5	3	1.5	Sistemas de E/S. Sistemas de almacenamiento masivo.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores.
Estructuras Metálicas.	4.5	3	1.5	Cálculo, construcción, montaje e instalación	- Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Fiabilidad de Sistemas Eléctricos.	4.5	3	1.5	Análisis y previsión de fiabilidad y disponibilidad de sistemas eléctricos.	- Ingeniería Eléctrica.
Funciones de Variable Compleja.	3	1.5	1.5	Funciones analíticas. Desarrollo de Laurent. Teoría de residuos.	- 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 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.	- Ingeniería Eléctrica. - Proyectos de Ingeniería.
Métodos Operacionales.	3	1.5	1.5	Serie de Fourier. Transformada de Laplace. Transformada de Fourier.	- Matemática Aplicada.
Modelización Matemática en Ingeniería.	3	1.5	1.5	Diseños análisis y evaluación de modelos matemáticos aplicados a la Ingeniería.	- Matemática Aplicada.
Modelización y Simulación de Sistemas Dinámicos.	4.5	3	1.5	Clases de simuladores. Métodos de cálculo numérico. Lenguajes y software de simulación.	- Ingeniería Eléctrica.
Programación Avanzada.	3	1.5	1.5	Estructuras de datos y algoritmos de manipulación.	- Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
Redes de Medida.	4.5	3	1.5	Transductores. Adaptadores. Perturbaciones en las cadenas de medida. Sistemas automáticos de medida.	- Ingeniería Eléctrica.
Regímenes Transitorios en Redes Eléctricas.	6	3	3	Cortocircuitos. Asimetrías. Regímenes no sinusoidales. Sobretensiones.	- Ingeniería Eléctrica.
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.
Sistemas Correctores en Higiene Industrial.	4.5	3	1.5	Control de ruidos, vibraciones y contaminantes químicos en Industrias.	- Proyectos de Ingeniería.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas <u>30</u>	
DENOMINACIÓN	CRÉDITOS ANUALES			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO
	Totales	Teóricos	Prácticos		
Sistemas Electrónicos de Potencia.	4.5	3	1.5	Dispositivos de potencia. Configuraciones básicas. Aplicaciones.	- Electrónica. - Tecnología Electrónica.
Subestación y Centros de Transformación.	6	3	3	Cálculos eléctrico y mecánico. Conductores, aislamiento y protecciones. Transformadores: Diseño.	- Ingeniería Eléctrica.
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.
Técnicas de Regulación y Control de Convertidores Electrónicos de Potencia.	6	3	3	Funciones de transferencia y linealización. Regulación y control analógico y digital de convertidores. Generadores digitales de impulsos.	- Electrónica. - Tecnología Electrónica.
Teoría de Estructuras...	6	3	3	Estudio general de estructuras. Análisis del edificio Industrial: acciones y cálculo. Fundamentos de estructuras metálicas y hormigón.	- Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
Teoría Moderna del Control.	4.5	3	1.5	Formulación por ecuaciones de estado. Control digital. Sistemas de control óptimo y adaptativo. Identificación de sistemas.	- Ingeniería Eléctrica.
Topografía.	6	3	3	Instrumentos, métodos y levantamientos topográficos. Fotogrametría. Cartografía. Replanteos de estructuras, máquinas e instalaciones.	- Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras. - Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría.

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

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 CICLO	1	42T+3A	21	-	9		75
	2	51T+1.5A	12	6	6		76.5
	3	33T+1.5A	9	24	9	6T+1A	83.5
II CICLO							

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

6. SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:

- PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.
- TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS.
- 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	66	36	30
2	70.5	42	28.5
3	67.5	36	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 proceda.
- 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 ELECTRICIDAD

1º Cuatrimestre

2º Cuatrimestre

1º Curso

Álgebra Lineal.

Cálculo Infinitesimal.

Dibujo Técnico Industrial.

Física I.

Química.

Ecuaciones Diferenciales y Cálculo Numérico.

Electrometría.

Estadística.

Estructura y Propiedades Eléctricas de los Materiales.

Física II.

Fundamentos de Ingeniería Eléctrica.

Informática.

2º Curso

Máquinas Eléctricas I.

Materiales Eléctricos y Magnéticos.

Mecánica de Fluidos y Centrales Eléctricas.

Tecnología de Computadores.

Teoría de Circuitos I.

Termodinámica Aplicada.

Electrónica Aplicada.

Electrónica Industrial.

Instalaciones Eléctricas I.

Teoría Circuitos II.

Teoría Mecanismos y Estructuras.

3º Curso

Administración de Empresas y Organización de la Producción.

Instalaciones Eléctricas II.

Máquinas Eléctricas II.

Regulación Automática.

Transporte de Energía Eléctrica.

Oficina Técnica.

Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Selección y Mantenimiento de Equipos Eléctricos.

- 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
Cálculo, Construcción y Ensayos de Máquinas Eléctricas.	15	Máquinas Eléctricas II.	7.5
Cálculo Infinitesimal.	15	Cálculo Infinitesimal.	7.5
Ciencia de Materiales.	9	Estructura y Propiedades Eléctricas de los Materiales.	3
Dibujo Industrial.	9	Dibujo Técnico Industrial.	7.5
Dibujo y Sistemas de Representación.	15		
Economía de la Empresa.	3	Administración de Empresas y Organización de la Producción.	6
Organización Industrial.	6		
Electricidad.	15	Fundamentos de Ingeniería Eléctrica.	6
Electrónica.	9	Electrónica Industrial.	9
Electrotecnia.	18	Máquinas Eléctricas I.	7.5
Física.	15	Física I.	9
Electricidad.	15	Física II.	3
Inglés (Fase A).	6	Lengua Extranjera I.	4.5
Inglés (Fase B).	6	Lengua Extranjera II.	4.5
Mecánica de Fluidos.	12	Mecánica de Fluidos y Centrales Eléctricas.	9
Termodinámica.	15	Termodinámica Aplicada.	3
Mecánica Técnica.	9	Teoría de Mecanismos y Estructuras.	6
Oficina Técnica.	9	Oficina Técnica.	6
Química.	15	Química.	3
			3
Regulación.	12	Regulación Automática.	6
Seguridad e Higiene en el Trabajo.	3	Seguridad e Higiene en el Trabajo.	3
Teoría de Circuitos y Electrometría.	18	Teoría de Circuitos I.	9
		Teoría de Circuitos II.	3
		Electrometría.	3
Termotecnia.	9	Cambiadores de Calor y Climatización.	4.5

2. Asignación de Materias Troncales a Areas de Conocimiento.

ASIGNATURA	AREA DE CONOCIMIENTO
Administración de Empresas y Organización de la Producción.	Organización de Empresas.
Algebra Lineal.	Algebra. Matemática Aplicada.
Cálculo Infinitesimal.	Matemática Aplicada.
Dibujo Técnico Industrial.	Expresión Gráfica en la Ingeniería.
Electrometría.	Ingeniería Eléctrica.
Teoría de Circuitos I.	Ingeniería Eléctrica.
Instalaciones Eléctricas I.	Ingeniería Eléctrica.
Máquinas Eléctricas II.	Ingeniería Eléctrica.
Máquinas Eléctricas I.	Ingeniería Eléctrica.
Regulación Automática.	Ingeniería Eléctrica.
Transporte de Energía Eléctrica.	Ingeniería Eléctrica.

ASIGNATURA AREA DE CONOCIMIENTO

Electrónica Industrial.	Electrónica. Tecnología Electrónica.
Estadística.	Estadística e Investigación Operativa.
Física I.	Física Aplicada.
Informática.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
Materiales Eléctricos y Magnéticos.	Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica.
Mecánica de Fluidos y Centrales Eléctricas.	Máquinas y Motores Térmicos.
Oficina Técnica.	Proyectos de Ingeniería.
Teoría de Mecanismos y Estructuras.	Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.

3. Aclaraciones.

Se han establecido los bloques de intensificación siguientes:

LÍNEAS Y REDES ELÉCTRICAS

- Matemáticas(*)
- Cálculo de Líneas Eléctricas.
- Subestación y Centros de Transformación.
- Regímenes Transitorios en Redes Eléctricas.

SISTEMAS DE REGULACIÓN Y AUTOMATISMOS

- Matemáticas(*)
- Teoría Moderna del Control.
- Automatización de Procesos Industriales.
- Arquitecturas Basadas en Microprocesador.
- Sistemas Electrónicos de Potencia.
- Técnicas de Inteligencia Artificial en el Control de Procesos y Robótica.
- Lenguajes de Programación.

(*) El Alumno deberá cursar 3 créditos en cualquiera de las asignaturas optativas de Matemáticas.

INSTALACIONES INDUSTRIALES

- Cambiadores de Calor y Climatización.
- Instalaciones de Calor y Frío.
- Abastecimiento y Evacuación de Agua.
- Circuitos Neumáticos y Oleohidráulicos.
- Luminotecnia.
- Instalaciones de Protección contra Incendios en Industrias.

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.