

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

CORDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

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 y de la empresa. Administración de empresas. Sistemas productivos y organización industrial.	- Economía Aplicada. - Organización de Empresas.
1	2	Automatización Industrial.	Automatización Industrial	9	6	3	Automatismos convencionales, secuenciales y concurrentes. Automatas programables.	- Ingeniería de Sistemas y Automática. - Tecnología Electrónica.
1	2	Electrónica Analógica.	Electrónica Analógica	6T+1.5A	4.5	3	Componentes electrónicos. Sistemas Analógicos (Cálculo y diseño).	- Electrónica. - Ingeniería de Sistemas y Automática. - Tecnología electrónica.
1	3	Electrónica de Potencia.	Electrónica de Potencia	6T+1.5A	4.5	3	Dispositivos de Potencia. Configuraciones básicas. Aplicaciones.	- Electrónica. - Ingeniería de Sistemas y Automática. - Tecnología electrónica.
1	2	Electrónica Digital.	Electrónica Digital	6T+1.5A	4.5	3	Sistemas Digitales. Estudio y Diseño.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores. - Electrónica. - Ingeniería de Sistemas y Automática. - Tecnología Electrónica.
1	1	Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador.	Dibujo Técnico Industrial.	6T+1.5A	4.5	3	Técnicas de representación. Concepto espacial. Normalización. Fundamentos de diseño industrial. Aplicaciones asistidas por ordenador.	- Expresión Gráfica en la Ingeniería. - Ingeniería Mecánica.
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. 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. - Lenguaje y Sistemas Informáticos
1	1	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería.	Álgebra Lineal	6	3	3	Álgebra 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	3	Informática Industrial.	Informática Industrial	9	6	3	El microprocesador y el computador en el control de procesos.	<ul style="list-style-type: none"> - Arquitectura y Tecnología de Computadoras. - Ingeniería de Sistemas y Automática.
1	2	Instrumentación Electrónica.	Instrumentación Electrónica	9	6	3	Equipos y sistemas de medida.	<ul style="list-style-type: none"> - Electrónica. - Ingeniería de Sistemas y Automática. - Ingeniería Eléctrica. - Tecnología Electrónica.
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 de Sistemas y Automática. - Proyectos de Ingeniería. - Tecnología Electrónica.
1		Proyecto Fin de Carrera.	Proyecto Fin de Carrera	6T+1A			Elaboración de un proyecto fin de carrera como ejercicio integrador o de síntesis.	<ul style="list-style-type: none"> - Todas las áreas que figuran en el título.
1	3	Regulación Automática.	Regulación Automática	9	6	3	Teoría de control. Dinámica de sistemas. Realimentación. Diseño de reguladores monovariantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería de Sistemas y Automática.
1	2	Sistemas Mecánicos.	Sistemas Mecánicos	6	3	3	Fundamentos de cinemática y dinámica. Mecanismos.	<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería Mecánica.
1	2	Tecnología Electrónica.	Tecnología Electrónica	9	6	3	Criterios de elección y utilización de dispositivos electrónicos. Técnicas de fabricación y diseño.	<ul style="list-style-type: none"> - Electrónica. - Ingeniería de Sistemas y Automática. - Ingeniería Eléctrica. - Tecnología Electrónica.
1	1	Teoría de Circuitos.	Teoría de Circuitos	6T+1.5A	4.5	3	Análisis y síntesis de redes.	<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería Eléctrica. - Tecnología Electrónica.

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

CORDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRONICA INDUSTRIAL

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	3	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	Electrónica Básica.	4.5	3	1.5	Semiconductores. La unión PN. Transistores: Bipolares, MOS, FET. Transistores. IGBT. Otros dispositivos semiconductores.	- Electrónica. - Tecnología Electrónica.
1	2	Electrotecnia y Máquinas Eléctricas.	7.5	4.5	3	Máquinas de corriente alterna y de corriente continua.	- Ingeniería Eléctrica.
1	2	Estructura de Computadores y Sistemas Periféricos.	4.5	3	1.5	Análisis estructural de un computador. Niveles de descripción RTL. Estructura de un procesador elemental. Estructura de buses. Periféricos y E/S.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores.
1	1	Física II.	3	1.5	1.5	Ampliación de Mecánica y Electromagnetismo.	- Física Aplicada.
1	2	Materiales Electrónicos.	4.5	3	1.5	Estructuras y defectos en cristales. Cristalización y obtención de monocristales. Propiedades electrónicas y ópticas. Materiales electrónicos.	- Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.
1	1	Química.	3	1.5	1.5	Conceptos fundamentales. Enlaces. Elementos semiconductores.	- 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.

UNIVERSIDAD:

CÓRDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

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		
Algebra de Boole y Lógica Matemática.	3	1.5	1.5	Algebra de Boole. Funciones booleanas. Principios de lógica matemática.	- Matemática Aplicada.
Ampliación de Sistemas Digitales.	4.5	3	1.5	Dispositivo 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 y memoria. Unidades de E/S.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores.
Arquitectura VLSI.	4.5	3	1.5	Sistemas integrados. Flujos de control y datos. Buses internos para sistemas de computadores. Temporización.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores.
Arquitecturas Avanzadas.	3	1.5	1.5	Procesadores escalares: Segmentación - anticipación. Procesadores Paralelos: vectoriales - matriciales. Sistemas multiprocesadores.	- 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.
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 la 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 de Convertidores Electrónicos.	6	3	3	Utilización de Semiconductores avanzados. Profundización en las Técnicas M.A.I.. Optimización de las formas de onda y del consumo de energía reactiva.	- Electrónica. - Tecnología Electrónica.

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		
Diseño en Ingeniería.	3	1.5	1.5	Estructura del proceso de diseño. Métodos, optimización y simulación del diseño. Criterios económicos de calidad.	- Proyectos de Ingeniería.
Diseño y Fabricación de Circuitos Impresos.	4.5	3	1.5	Diseño de circuitos impresos. Procesos de fabricación. Normas y calidad.	- Electrónica. - Tecnología Electrónica.
Dispositivos de Procesamiento y Captura de Datos.	4.5	3	1.5	Redes de captura de datos. Interfaces. Métodos de tratamiento y análisis de la información.	- Electrónica. - Tecnología Electrónica.
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.
Electrometría.	4.5	3	1.5	Instrumentación analógica. Métodos de medida. Medidas eléctricas.	- Ingeniería Eléctrica.
Energías Renovables.	3	1.5	1.5	Radiación 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.
Fiabilidad de Sistemas Eléctricos.	4.5	3	1.5	Análisis y previsión de fiabilidad y disponibilidad de sistemas eléctricos.	- Ingeniería Eléctrica.
Fiabilidad y Calidad en Equipos Electrónicos.	4.5	3	1.5	Conceptos modernos de garantía de calidad. Fiabilidad de equipos electrónicos. Definición, medida, mejora.	- Electrónica. - Tecnología Electrónica.
Fuentes de Alimentación Avanzadas.	4.5	3	1.5	Fuentes de alimentación lineales. Fuentes conmutadas. Convertidores resonantes.	- Electrónica. - Tecnología Electrónica.
Funciones de Variable Compleja.	3	1.5	1.5	Funciones analíticas. Desarrollos de Laurent. Teoría de residuos.	- Matemática Aplicada.
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.
Introducción a la Ingeniería de Diseño de Equipos Electrónicos.	6	3	3	Descomposición funcional, espacial y geográfica. Análisis térmico, vibraciones, compatibilidad electromagnética y ergonomía.	- Electrónica. - Tecnología Electrónica.
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.

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		
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.
Máquinas Eléctricas en Régimen Dinámico.	6	3	3	Régimen dinámico de máquinas eléctricas. Función de transferencia. Control escalar y vectorial.	- Ingeniería Eléctrica. - Electrónica. - Tecnología Electrónica.
Métodos de Regulación Directa por Computador.	4.5	3	1.5	Algoritmos para la regulación directa por computador. Implementación. Periféricos.	- Ingeniería de Sistemas y Automática.
Métodos Operacionales.	3	1.5	1.5	Serie de Fourier. Transformadas de Laplace y Fourier.	- Matemática Aplicada.
Modelización Matemática en Ingeniería.	3	1.5	1.5	Diseño, análisis y evaluación de modelos matemáticos aplicados a la Ingeniería.	- Matemática Aplicada.
Modelización y Regulación de Sistemas de Potencia.	4.5	3	1.5	Régimen dinámico de máquinas eléctricas. Función de transferencia. Control escalar y vectorial.	- Electrónica. - Tecnología Electrónica.
Programación Avanzada.	3	1.5	1.5	Estructuras de datos y algoritmos de manipulación.	- Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
Sensores y Detectores.	3	1.5	1.5	Categorías de sensores con salida eléctrica. Puesta en forma de la señal. Reglas de aplicación.	- Electrónica. - Tecnología Electrónica.
Sistemas Correctores en Higiene Industrial.	4.5	3	1.5	Control de ruidos, vibraciones y contaminantes químicos en industrias.	- Proyectos de Ingeniería.
Técnicas Avanzadas de Regulación.	4.5	3	1.5	Identificación de Sistemas. Control óptimo. Control adaptativo.	- Ingeniería de Sistemas y Automática.
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.

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	45T+4.5A	16.5	-	9		75
	2	45T+ 3A	16.5	6	6		76.5
	3	36T+1.5A	6	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	37.5	28.5
2	70.5	42	28.5
3	67.5	37.5	30

(*). 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 ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

1º Cuatrimestre

2º Cuatrimestre

1º Curso

Álgebra Lineal.

Cálculo Infinitesimal.

Química.

Dibujo Técnico Industrial.

Física I.

Ecuaciones Diferenciales y Cálculo Numérico.

Estadística.

Teoría de Circuitos.

Electrónica Básica.

Física II.

Informática.

2º Curso

Sistemas Mecánicos.

Electrotecnia y Máquinas Eléctricas.

Materiales Electrónicos.

Electrónica Analógica.

Electrónica Digital.

Automatización Industrial.

Instrumentación Electrónica.

Estructura de Computadores y Sistemas Periféricos.

Tecnología Electrónica.

3º Curso

Regulación Automática.

Informática Industrial.

Electrónica de Potencia.

Electrónica Industrial.

Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Oficina Técnica.

Administración de Empresas y Organización de la Producción.

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 Automático y Servomecanismos.	18	Electrónica Digital.	7.5
Cálculo Infinitesimal.	15	Cálculo Infinitesimal.	7.5
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 Básica.	18	Electrónica Analógica.	7.5
Electrónica Industrial.	21	Electrónica Básica.	4.5
		Electrónica de Potencia.	7.5
		Electrónica Aplicada.	3
Electrotecnia.	18	Electrotecnia y Máquinas Eléctricas.	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 Técnica.	9	Sistemas Mecánicos.	6
Oficina Técnica.	9	Oficina Técnica.	6
Química.	15	Química.	3
Seguridad e Higiene en el Trabajo.	3	Seguridad e Higiene en el Trabajo.	3
Tecnología Electrónica.	9	Tecnología Electrónica.	9
Teoría de Circuitos y Electrometría.	18	Teoría de Circuitos.	7.5

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. Cálculo Infinitesimal.	Algebra. Matemática Aplicada. Matemática Aplicada.
Automatización Industrial. Electrónica Analógica. Electrónica de Potencia. Instrumentación Electrónica. Tecnología Electrónica.	Tecnología Electrónica. Electrónica. Tecnología Electrónica. Electrónica. Tecnología Electrónica. Electrónica. Tecnología Electrónica. Electrónica. Tecnología Electrónica.
Dibujo Técnico Industrial.	Expresión Gráfica en la Ingeniería.
Electrónica Digital. Informática Industrial.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Arquitectura y Tecnología de Computadores.
Estadística.	Estadística e Investigación Operativa.

ASIGNATURA	AREA DE CONOCIMIENTO
Física I.	Física Aplicada.
Informática.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
Oficina Técnica.	Proyectos de Ingeniería.
Regulación Automática.	Ingeniería de Sistemas y Automática.
Sistemas Mecánicos.	Ingeniería Mecánica.
Teoría de Circuitos.	Ingeniería Eléctrica.

3. Aclaraciones.

Se han establecido los bloques de intensificación siguientes:

SISTEMAS DE CONTROL

- Matemáticas [*].
- Técnicas Avanzadas de Regulación.
- Métodos de Regulación Directa por Computador.
- Métodos de Automatización Avanzada.
- Modelización y Regulación de Sistemas de Potencia.
- Técnicas de Inteligencia Artificial en el Control de Procesos y Robótica.
- Lenguajes de Programación.

[*] El Alumno deberá cursar 3 créditos de cualquier asignatura optativa de Matemáticas.

ELECTRÓNICA DE POTENCIA

- Técnicas de Regulación y Control de Convertidores Electrónicos de Potencia.
- Fuentes de Alimentación Avanzadas.
- Diseño de Convertidores Electrónicos.
- Máquinas Eléctricas en Régimen Dinámico.

TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES

- Arquitectura de Computadores.
- Diseño de Computadores.
- Equipos Periféricos.
- Arquitecturas Avanzadas.
- Lenguajes de Programación.

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.