

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, y el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, Este Rectorado ha resuelto publicar el plan de estudios correspondiente al título oficial de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electricidad, aprobado por esta Universidad el 19 de abril de 1996 y homologado por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades, de fecha 18 de mayo de 1999, que quedará estructurado conforme figura en el siguiente anexo y que tendrá efectos desde su impartición.

Murcia, 3 de diciembre de 1999.—El Rector, José Ballesta Germán.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD MURCIA MURCIA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD

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)		
				Totales	Teóricos	Prácticos / clínicos
1º	1º	EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador	6	4.5	1.5
1º	1º	FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	Fundamentos de Informática	6	3	3
1º	1º	FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA	- Fundamentos físicos de la Ingeniería I	4.5	3	1.5
			- Fundamentos físicos de la Ingeniería II	6 (4.5T+ 1.5A)	4.5	1.5
				Breve descripción del contenido		
				Vinculación a áreas de conocimiento (5)		
				Técnicas de representación. Concepción espacial. Normalización. Fundamentos de diseño industrial. Aplicaciones asistidas por ordenador		
				Estructura de las computadoras. Programación. Sistemas operativos		
				- Expresión gráfica de la Ingeniería. - Ingeniería Mecánica		
				- Arquitectura y Tecnología de Computadores - Lenguaje y Sistemas informáticos - Ciencias de la Computación e inteligencia artificial		
				- Física Aplicada - Electromagnetismo - Física de la Materia condensada - Ingeniería Eléctrica - Ingeniería Mecánica		
				Electromagnetismo. Ondas. Óptica		
				- Física Aplicada - Electromagnetismo - Física de la Materia condensada - Ingeniería Eléctrica - 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	1º	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA	Fundamentos matemáticos de la Ingeniería	15 (12T+ 3A)	10.5	4.5	Álgebra lineal. Cálculo Infinitesimal. Ecuaciones diferenciales. Cálculo numérico.	- Matemática Aplicada - Análisis Matemático - Estadística e Investigación operativa
1º	3º	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Instalaciones Eléctricas	4.5	3	1.5	Protección de sistemas eléctricos. Diseño de instalaciones	- Ingeniería Eléctrica
1º	3º	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	Administración de Empresas	6	3	3	Economía General de la Empresa. Administración de Empresas. Sistemas productivos y organización industrial	- Organización de Empresas - Economía aplicada
1º	2º	CENTRALES ELÉCTRICAS	Sistemas térmicos de generación	6 (4.5T+ 1.5A)	3	3	Sistemas de generación. Turbinas térmicas. Calderas y reactores nucleares.	- Máquinas y motores térmicos - Ingeniería Nuclear - Mecánica de Fluidos - Ingeniería eléctrica
1º	2º		Máquinas Hidráulicas en Centrales Eléctricas	4.5	1.5	3	Sistemas de generación. Turbinas Hidráulicas. Presas.	- Máquinas y motores térmicos - Ingeniería Nuclear - Mecánica de Fluidos - Ingeniería eléctrica
1º	1º	CIRCUITOS	Circuitos	4.5	3	1.5	Teoría de Circuitos eléctricos y magnéticos	- Ingeniería Eléctrica
1º	2º		Teoría de Circuitos	6 (4.5T+ 1.5A)	3	3	Análisis y Síntesis de redes eléctricas	- Ingeniería Eléctrica
1º	1º	ELECTROMETRÍA	Electrometría	3	0	3	Instrumentos. Métodos y equipos de medida	- Ingeniería Eléctrica
1º	1º	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	Electrónica Industrial I	4.5	3	1.5	Componentes. Electrónica analógi- ca.	- Ingeniería Eléctrica - Electrónica - Tecnología Electrónica
1º	2º		Electrónica Industrial II	4.5	3	1.5	Electrónica digital. Equipos electrónicos.	- Ingeniería Eléctrica - Electrónica - Tecnología Electrónica
1º	3º	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Aparamenta Eléctrica	4.5	3	1.5	Aparamenta.	- Ingeniería Eléctrica

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	2º	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	Máquinas Eléctricas I	6	3	3	Teoría general de máquinas eléctricas. Transformadores.	- Ingeniería Eléctrica
1º	2º	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	Máquinas eléctricas II	6	3	3	Motores. Generadores. Cálculo y construcción de máquinas eléctricas	- Ingeniería Eléctrica
1º	1º	MATERIALES ELECTRICOS Y MAGNÉTICOS	Materiales eléctricos y magnéticos	3	1.5	1.5	Aplicación en tecnología eléctrica	- Ciencia de los materiales e Ingeniería metalúrgica - Ingeniería Eléctrica
1º	1º	MÉTODOS ESTADÍSTICOS DE LA INGENIERÍA	Métodos Estadísticos de la Ingeniería	6	3	3	Fundamentos y métodos de análisis no determinista aplicados a problemas de Ingeniería.	- Matemática Aplicada - Estadística e Investigación operativa.
1º	3º	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 Eléctrica - Proyectos de Ingeniería
1º	2º	REGULACIÓN AUTOMÁTICA	Regulación Automática	6	3	3	Sistemas de Regulación automática. Servosistemas	- Ingeniería de Sistemas y Automática - Ingeniería Eléctrica
1º	2º	TEORÍA DE MECANISMOS Y ESTRUCTURAS	Resistencia de Materiales y Estructuras	6	3	3	Teoría de mecanismos y estructuras. Estudio general del comportamiento de elementos resistentes de máquinas y estructuras. Aplicaciones a máquinas y líneas eléctricas.	- Mecánica de los medios continuos y Teoría de estructuras. - Ingeniería Mecánica
1º	3º	TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA	Transporte de energía eléctrica	9	6	3	Sistemas de transporte y distribución de energía eléctrica	- Ingeniería Eléctrica
1º	3º	PROYECTO FIN DE CARRERA	Proyecto Fin de Carrera	6	0	6	Elaboración de 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

MURCIA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos /Clínicos		
1º	1º	AMPLIACIÓN DE ELECTROMETRÍA	3	3	0	Teoría de medidas. eléctricas y magnéticas	- Ingeniería Eléctrica
1º	1º	FUNDAMENTOS DE MATERIALES ELÉCTRICOS	3	1.5	1.5	Propiedades eléctricas de los materiales. Materiales conductores y semiconductores. Aislantes	- Ciencia de los materiales e Ingeniería metalúrgica
1º	1º	PROCESOS TERMODINÁMICOS	4.5	3	1.5	Procesos Termodinámicos. Transmisión de calor.	- Física Aplicada
1º	2º	VARIABLE COMPLEJA Y TRANSFORMADAS	4.5	3	1.5	Variable compleja. Transformadas integrales. Transformadas discretas.	- Matemática Aplicada
1º	2º	MECÁNICA DE FLUIDOS GENERAL	4.5	3	1.5	Cinemática y dinámica de flujos. Ecuaciones generales. Análisis dimensional. Fluidostática. Movimiento de fluidos viscosos e ideales.	- Mecánica de Fluidos
1º	3º	CENTRALES Y SUBESTACIONES	9	6	3	Control, producción y demanda de energía eléctrica. Servicios auxiliares de las centrales. Centrales eléctricas especiales. Subestaciones transformadoras. Elementos constituyentes. Control y protección de subestaciones.	- Ingeniería Eléctrica.
1º	2º	ELECTRÓNICA DE POTENCIA	6	3	3	Dispositivos de potencia. Configuraciones básicas. Aplicaciones.	- Tecnología Electrónica
1º	3º	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	6	3	3	Automatismos convencionales, secuenciales y concurrentes. Introducción a los autómatas programables.	- Ingeniería de Sistemas y Automática
1º	3º	CÁLCULO MECÁNICO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4.5	3	1.5	Cálculo mecánico y diseño de máquinas estáticas y dinámicas	- Ingeniería Mecánica

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

MURCIA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)		
DENOMINACIÓN (2)	CREDITOS			VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)		
	Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos	- por ciclo - curso 3er. Curso		
PROGRAMACIÓN Y APLICACIONES CON AUTÓMATAS	3	1.5	1.5	- Ingeniería de Sistemas y Automática		
AMPLIACIÓN DE REGULACIÓN AUTOMÁTICA	6	3	3	- Ingeniería de Sistemas y Automática		
MONITORIZACIÓN ELÉCTRICA	3	0	3	- Ingeniería Eléctrica		
GESTIÓN ENERGÉTICA	4.5	3	1.5	- Máquinas y Motores térmicos		
MÉTODOS NUMÉRICOS PARA LA INGENIERÍA	6	3	3	- Matemática Aplicada		
SIMULACIÓN, OPTIMIZACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD	4.5	3	1.5	- Matemática Aplicada		
FUNDAMENTOS DE TEORÍA DE MECANISMOS	6	3	3	- Ingeniería Mecánica		
TECNOLOGÍA DEL MANTENIMIENTO	6	3	3	- Ingeniería Mecánica		

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para optativas (1)		
					- por ciclo	- curso	3er. Curso
					18	18	18
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)		
	Totales	Teóricos	Prácticos/Clínicos				
PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL	6	1.5	4.5	Programación para el control. Multiproceso. Planificación. Prioridad.	- Lenguajes y sistemas informáticos		
ECONOMÍA INDUSTRIAL	6	3	3	Economía general y aplicada al sector. Valoración	- Economía Aplicada		
TOPOGRAFÍA	6	3	3	Topografía. Cartografía. Fotogrametría.	- Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría.		
INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL	6	3	3	Contaminantes atmosféricos. Contaminantes de las aguas. Residuos sólidos. Formas de dispersión. Métodos de medida. Métodos de prevención y tratamiento. Legislación.	- Ingeniería Química		
FUNDAMENTOS QUÍMICOS	6	4.5	1.5	Química orgánica e inorgánica aplicadas. Análisis instrumental. Bases de la Ingeniería Química	- Ingeniería Química - Química Inorgánica - Química Orgánica		
DIBUJO ASISTIDO POR ORDENADOR	6	3	3	Dibujo 2D. Personalización. Simbología eléctrica y electrónica.. Diagramas, esquemas y planos eléctricos.	- Expresión gráfica en la Ingeniería.		
SEGURIDAD EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS	3	1.5	1.5	Riesgos humanos por contacto eléctrico. Sistemas de prevención frente a contactos directos e indirectos. Orden de preferencia de los sistemas de prevención. Normativa.	- Expresión gráfica en la Ingeniería.		
GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN	4.5	3	1.5	La Producción. Diseño del sistema productivo. Programación de proyectos. Planificación de la producción Gestión de los materiales. Calidad Sistemas justo a tiempo	- Organización de Empresas		
LENGUA INGLESA	6	3	3	Lengua inglesa	- Filología inglesa		
INGLÉS TÉCNICO	3	1.5	1.5	Inglés técnico aplicado a la Ingeniería Industrial	- Filología inglesa		
AUTOMATIZACIÓN EN REDES DE DISTRIBUCIÓN	3	1.5	1.5	Sistemas de automatización y control en redes de distribución y centros de transformación	- Ingeniería Eléctrica		
REGULACIÓN Y ENSAYO DE MÁQUINAS	4.5	3	1.5	Control, regulación y ensayo de máquinas eléctricas.	- Ingeniería Eléctrica.		

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD: MURCIA

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

(1) INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL,
ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD

2. ENSEÑANZAS DE PRIMER CICLO (2)

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

(3) ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 225 CREDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	58.5	10.5	0	4.5		73.5
	2º	45	15	0	18		78
	3º	36	19.5	18	0		73.5
II CICLO							

(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 sólo 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 ☐ SI ☐ (6).

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

- (7) ☐ SI PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.
☐ SI TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
☐ SI ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
☐ SI OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: 22.5 CREDITOS
- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) LIBRE ELECCIÓN

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

- 1.º CICLO ☐ 3 AÑOS
- 2.º 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	78	40.5	37.5
3º	73.5	39	34.5

(6) SI o No. Es decisión poslativa 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 poslativa 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 el carácter teórico o práctico de éste.

(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.

II. ORGANIZACIÓN 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).

d) 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 a 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.

1.B. ORDENACIÓN TEMPORAL

PRIMER CURSO			
PRIMER SEMESTRE			
- FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA (T)	9	6	3
- FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA I (T)	4,5	3	1,5
- FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA (T)	6	3	3
- EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR (T)	6	3	3
- AMPLIACIÓN DE ELECTROMETRIA (OB)	3	3	0
- ELECTROMETRIA (T)	3	0	3
- FUNDAMENTOS DE MATERIALES ELÉCTRICOS (OB)	3	1,5	1,5
- LIBRE ELECCIÓN	4,5	3	1,5
TOTAL CRÉDITOS	39	22,5	16,5
SEGUNDO SEMESTRE			
- FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA (T)	6	4,5	1,5
- MATERIALES ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS (T)	3	1,5	1,5
- MÉTODOS ESTADÍSTICOS DE LA INGENIERÍA (T)	6	3	3
- CIRCUITOS (T)	4,5	3	1,5
- FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA II (T)	6	4,5	1,5
- PROCESOS TERMODINÁMICOS (OB)	4,5	3	1,5
- ELECTRONICA INDUSTRIAL I (T)	4,5	3	1,5
TOTAL CRÉDITOS	34,5	22,5	12

SEGUNDO CURSO
TERCER SEMESTRE

VARIABLE COMPLEJA Y TRANSFORMADAS (OB)	4,5	3	1,5
MECÁNICA DE FLUIDOS GENERAL (OB)	4,5	3	1,5
MÁQUINAS ELÉCTRICAS I (T)	6	3	3
TEORÍA DE CIRCUITOS (T)	6	3	3
ELECTRÓNICA INDUSTRIAL II (T)	4,5	3	1,5
RESISTENCIA DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS (T)	6	3	3
LIBRE ELECCIÓN	6	3	3
TOTAL CRÉDITOS	37,5	21	16,5

SEGUNDO CURSO
CUARTO SEMESTRE

SISTEMAS TÉRMICOS DE GENERACIÓN (T)	6	3	3
MÁQUINAS HIDRÁULICAS EN CENTRALES ELÉCTRICAS (T)	4,5	1,5	3
ELECTRÓNICA DE POTENCIA (OB)	6	3	3
MÁQUINAS ELÉCTRICAS II (T)	6	3	3
REGULACIÓN AUTOMÁTICA (T)	6	3	3
LIBRE ELECCIÓN	12	6	6
TOTAL CRÉDITOS	40,5	19,5	21

TERCER CURSO
QUINTO SEMESTRE

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (T)	6	3	3
TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA (T)	4,5	3	1,5
CENTRALES Y SUBESTACIONES (OB)	4,5	3	1,5
CÁLCULO MECÁNICO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS (OB)	4,5	3	1,5
AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL (OB)	6	3	3
OFICINA TÉCNICA (T)	6	3	3
OPTATIVAS	6	3	3
TOTAL CRÉDITOS	37,5	21	16,5

TERCER CURSO
SEXTO SEMESTRE

APARATAMENTO ELÉCTRICA (T)	4,5	3	1,5
INSTALACIONES ELÉCTRICAS (T)	4,5	3	1,5
TRANSPORTE ENERGÍA ELÉCTRICA (T)	4,5	3	1,5
PROYECTO FIN DE CARRERA (T)	6	0	6
CENTRALES Y SUBESTACIONES (OB)	4,5	3	1,5
OPTATIVAS	12	6	6
TOTAL CRÉDITOS	36	18	18

1.C PERIODO DE ESCOLARIDAD MÍNIMO= 3 AÑOS

3.- El alumno dispondrá de 22,5 créditos de libre elección y 18 créditos que completará de las materias ofertadas en la relación de Materias Optativas.

I.D CUADRO DE ADAPTACIÓN

ASIGNATURAS PLAN DEL 76			EQUIVALENCIA CON ASIGNATURAS DEL NUEVO PLAN		
ASIGNATURA	HT	HP	ASIGNATURA	créditos	L.C.
• Física	4	2	• Fundamentos Físicos de la Ingeniería I	4,5 (T)	7,5
• Química	5	1	• Fundamentos Físicos de la Ingeniería II	6 (T)	
• Cálculo Infinitesimal	3	2	• Fundamentos Químicos de la Ingeniería	6 (OP)	12
• Álgebra Lineal	3	2	• Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	15 (T)	15
• Ampliación de Matemáticas y Estadística	5	0			
• Dibujo I	3	2	• Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador	6 (T)	9
• Ampliación de Matemáticas y Estadística	5	0	• Métodos Estadísticos de la Ingeniería	6 (T)	4,5
• Ciencia de los Materiales	3	1	• Variable Compleja y Transformadas	4,5 (OB)	
• Dibujo Técnico II	2	1	• Fundamentos de Materiales Eléctricos	3 (OB)	6
• Termotecnia	2	1	• Materiales Eléctricos y Magnéticos	3 (T)	
• Inglés I	2	0	• Dibujo Asistido por Ordenador	6 (OP)	3
• Mecánica Técnica	3	1	• Procesos Termodinámicos	4,5 (OB)	4,5
• Electrotecnia	3	2	• Lengua Inglesa	6 (OP)	-
• Teoría de Circuitos y Electrometría	3	2	• Resistencia de Materiales y Estructuras	6 (T)	-
• Electrónica General	2	1	• Fundamentos de Teoría de Mecanismos	6 (OP)	
• Inglés II	2	0	• Máquinas Eléctricas I	6 (T)	3
• Economía, Legislación y Administración de Empresas	2	0	• Máquinas Eléctricas II	6 (T)	
• Oficina Técnica	3	2	• Electrometría	3 (T)	-
• Transporte y Distribución de la Energía Eléctrica	3	2	• Ampliación de Electrometría	3 (OB)	
• Termodinámica y Motores Térmicos	3	1	• Circuitos	4,5 (T)	
• Topografía	2	2	• Teoría de Circuitos	6 (T)	
• Centrales, Subestaciones y Aparataje	3	1	• Electrónica Industrial I	4,5 (T)	-
• Mecánica y Máquinas de Fluidos	2	2	• Electrónica Industrial II	4,5 (T)	
			• Inglés Técnico	3 (OP)	3
			• Administración de Empresas	6 (T)	-
			• Oficina Técnica	6 (T)	9
			• Transporte de Energía Eléctrica	9 (T)	6
			• Sistemas Térmicos de Generación	6 (T)	6
			• Topografía	6 (OP)	6
			• Centrales y Subestaciones	9 (OB)	-
			• Aparataje Eléctrica	4,5 (T)	
			• Mecánica de Fluidos General	4,5 (OB)	3
			• Máquinas Hidráulicas en Centrales Eléctricas	4,5 (T)	

HT : horas de teoría semanales durante todo el curso
 HP : horas de prácticas semanales durante todo el curso

T : Troncal; OB : Obligatoria ; OP : Optativa,
 LC : Libre configuración