

I. Disposiciones generales

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA

2184 *REAL DECRETO 71/2000, de 21 de enero, por el que se homologa el título de Ingeniero técnico Industrial, especialidad en Electricidad, de la Escuela Universitaria Salesiana de Sarriá, adscrita a la Universidad Autónoma de Barcelona.*

Aprobado el plan de estudios que conduce a la obtención del título de Ingeniero técnico Industrial, especialidad en Electricidad, de la Escuela Universitaria Salesiana de Sarriá, adscrita a la Universidad Autónoma de Barcelona, cuyas enseñanzas han sido autorizadas por Decreto 272/1999, de 13 de octubre, de la Generalidad de Cataluña, y dado que el mismo se ajusta a las condiciones generales establecidas por la normativa vigente y ha sido informado favorablemente por el Consejo de Universidades, procede la homologación del referido título.

Esta homologación se efectúa de acuerdo con lo establecido en el apartado 5, en relación con el 4, del artículo 58, de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria; el Real Decreto 1496/1987, de 6 de noviembre, sobre obtención, expedición y homologación de títulos universitarios; Real Decreto 1402/1992, de 20 de noviembre, por el que se establece el título universitario oficial de Ingeniero técnico Industrial, especialidad en Electricidad, y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél, y demás normas dictadas en su desarrollo.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación y Cultura y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 21 de enero de 2000,

DISPONGO:

Artículo 1.

1. Se homologa el título de Ingeniero técnico Industrial, especialidad en Electricidad, de la Escuela Universitaria Salesiana de Sarriá, adscrita a la Universidad Autónoma de Barcelona, conforme al plan de estudios que se contiene en el anexo.

2. Al título a que se refiere el apartado anterior, le será de aplicación lo establecido en los artículos 1 al 5 del Real Decreto 1496/1987, de 6 de noviembre.

3. Las futuras modificaciones del indicado plan de estudios serán homologadas por el Consejo de Universidades conforme a las condiciones generales legalmente establecidas.

Artículo 2.

El título a que se refiere el artículo anterior se expedirá por el Rector de la Universidad Autónoma de Barcelona, de acuerdo con lo establecido en el artículo 10.3 del Real Decreto 1496/1987, de 6 de noviembre, y normas dictadas en su desarrollo, con expresa mención del presente Real Decreto que homologa el título.

Disposición final primera.

Por el Ministro de Educación y Cultura, en el ámbito de sus competencias, se dictarán las disposiciones necesarias para la aplicación y desarrollo del presente Real Decreto.

Disposición final segunda.

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid a 21 de enero de 2000.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación y Cultura,
MARIANO RAJOY BREY

ANEXO

UNIVERSIDAD Universidad Autónoma de Barcelona
 PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Electricidad

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s 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 /clínicos		
1	2	Administración de empresas y organización de la producción	Administración de empresas y organización de la producción	6,00T 0,00A	4,00T 0,00A	2,00T 0,00A	Economía general de la empresa. Administración de empresas. Sistemas productivos y organización industrial. Economía general de la empresa. Administración de empresas. Sistemas productivos y organización industrial.	Economía aplicada Organización de empresas
1	3	Centrales eléctricas	Centrales eléctricas	9,00T 0,00A	3,00T 0,00A	6,00T 0,00A	Sistemas de generación. Turbinas hidráulicas. Turbinas térmicas. Presas, calderas y reactores nucleares. 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	6,00T 0,00A	3,00T 0,00A	3,00T 0,00A	Teoría de circuitos eléctricos y magnéticos. Análisis y síntesis de redes eléctricas. Análisis y síntesis de redes eléctricas	Ingeniería eléctrica

I. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s 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 /clínicos		
	2		Ampliación de teoría de circuitos	3,00T 3,00A	3,00T 0,00A	0,00T 3,00A	Teoría de circuitos eléctricos y magnéticos. Simulación de circuitos con ordenador.	
1	1	Electrometría	Electrometría	3,00T 1,50A	1,50T 0,00A	1,50T 1,50A	Instrumentos, métodos y equipos de medida. Instrumentos. Métodos y equipos de medida. Estudio y realización práctica de ejercicios eléctricos.	Ingeniería eléctrica
1	1	Electrónica industrial	Electrónica digital Electrónica analógica	4,50T 0,00A 4,50T 0,00A	3,00T 0,00A 3,00T 0,00A	1,50T 0,00A 1,50T 0,00A	Componentes. Electrónica analógica y digital. Equipos electrónicos. Electrónica digital. Componentes. Electrónica analógica. Equipos electrónicos.	Electrónica Ingeniería eléctrica Tecnología electrónica
1	1	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador					Técnicas de representación. Concepción espacial. Normalización. Fundamentos de diseño industrial. Aplicaciones asistidas por ordenador.	Expresión gráfica en la ingeniería Ingeniería mecánica
	1		Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador	6,00T 1,50A	3,00T 0,00A	3,00T 1,50A	Técnicas de representación. Concepción espacial. Normalización. Fundamentos de diseño industrial. Aplicaciones asistidas por ordenador. Representación en 3D.	

I. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
1	1	Fundamentos de informática	Fundamentos de informática	6,00T 1,50A	3,00T 0,00A	3,00T 1,50A	Estructura de los computadores. Programación. Sistemas operativos. Estructura de los computadores. Programación. Sistemas operativos. Diseño de programas.	Arquitectura y tecnología de computadores Ciencias de la computación e inteligencia artificial Lenguajes y sistemas informáticos
1	1	Fundamentos físicos de la ingeniería	Fundamentos de mecánica	6,00T 0,00A	3,00T 0,00A	3,00T 0,00A	Mecánica. Electromagnetismo. Termodinámica. Ondas. Óptica. Mecánica. Termodinámica.	Electromagnetismo Física aplicada Física de la materia condensada Ingeniería eléctrica Ingeniería mecánica
	1		Fundamentos de electromagnetismo	3,00T 3,00A	3,00T 0,00A	0,00T 3,00A	Electromagnetismo. Ondas. Óptica. Acústica y vibraciones.	
1	1	Fundamentos matemáticos de la ingeniería	Matemáticas Cálculo	6,00T 0,00A 6,00T 0,00A	3,00T 0,00A 3,00T 0,00A	3,00T 0,00A 3,00T 0,00A	Álgebra lineal. Cálculo infinitesimal. Ecuaciones diferenciales. Cálculo numérico. Álgebra lineal. Cálculo infinitesimal. Ecuaciones diferenciales. Cálculo numérico.	Análisis matemático Estadística e investigación operativa Matemática aplicada

I. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s 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 /clínicos		
1	2	Instalaciones eléctricas	Instalaciones eléctricas básicas	6,00T 0,00A	1,50T 0,00A	4,50T 0,00A	Aparamiento. Protección de sistemas eléctricos. Diseño de instalaciones.	Ingeniería eléctrica
	2		Instalaciones eléctricas industriales	3,00T 3,00A	0,00T 1,50A	3,00T 1,50A	Diseño de instalaciones. Diseño de sistemas domésticos.	
1		Máquinas eléctricas					Teoría general de máquinas eléctricas. Transformadores. Motores. Generadores. Cálculo y construcción de máquinas eléctricas.	Ingeniería eléctrica
	2		Electrotécnia	6,00T 0,00A	3,00T 0,00A	3,00T 0,00A	Teoría general de máquinas eléctricas. Transformadores. Motores. Generadores.	
	3		Diseño de máquinas eléctricas	6,00T 0,00A	3,00T 0,00A	3,00T 0,00A	Cálculo y construcción de máquinas eléctricas.	
1		Materiales eléctricos y magnéticos.					Aplicación en tecnología eléctrica.	Ciencias de los materiales e Ingeniería metalúrgica Ingeniería eléctrica
	1		Materiales eléctricos y magnéticos	3,00T 1,50A	0,75T 0,75A	2,25T 0,75A	Aplicación en tecnología eléctrica. Experimentación de casos prácticos.	
1		Métodos estadísticos de la ingeniería					Fundamentos y métodos de análisis no determinista aplicados a problemas de la ingeniería.	Estadística e investigación operativa Matemática aplicada
	2		Métodos estadísticos de la ingeniería	6,00T 0,00A	3,00T 0,00A	3,00T 0,00A	Fundamentos y métodos de análisis no determinista aplicados a problemas de ingeniería.	

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s 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	Técnicos	Prácticos /clínicos		
1		Oficina técnica					Metodología, organización y gestión de proyectos.	Expresión gráfica en la ingeniería Ingeniería de los procesos de fabricación Ingeniería eléctrica Proyectos de ingeniería
	3		Oficina técnica	6,00T 0,00A	4,00T 0,00A	2,00T 0,00A	Metodología, organización y gestión de proyectos.	
1		Proyecto fin de carrera					Elaboración de un proyecto fin de carrera como ejercicio integrador o de síntesis.	Análisis matemático Arquitectura y tecnología de computadores Ciencias de la computación e inteligencia artificial Ciencias de los materiales e ingeniería metalúrgica Economía aplicada Electromagnetismo Electrónica Estadística e investigación operativa Expresión gráfica en la ingeniería Física aplicada Física de la materia condensada Ingeniería de los procesos de fabricación Ingeniería de sistemas y automática Ingeniería eléctrica Ingeniería mecánica Ingeniería nuclear Lenguajes y sistemas informáticos Máquinas y motores térmicos

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s 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	Técnicos	Prácticos /lfinicos		
	3		Proyecto fin de carrera	6,00T 0,00A	0,00T 0,00A	6,00T 0,00A	Elaboración de un proyecto final de carrera como ejercicio integrador o de síntesis.	Matemática aplicada Mecánica de fluidos Mecánica de los medios continuos y teoría de estructuras Organización de empresas Proyectos de ingeniería Tecnología electrónica
1		Regulación automática		6,00T 3,00A	3,00T 1,50A	3,00T 1,50A	Sistemas de regulación automática. Servosistemas. Sistemas de regulación automática. Servosistemas. Diseño de reguladores monovariantes.	Ingeniería de sistemas y automática Ingeniería eléctrica
1		Teoría de mecanismos y estructuras					Estudio general del comportamiento de elementos resistentes de máquinas y estructuras. Aplicaciones a máquinas y líneas eléctricas.	Ingeniería mecánica Mecánica de los medios continuos y teoría de estructuras
	2		Teoría de mecanismos y estructuras	6,00T 0,00A	3,00T 0,00A	3,00T 0,00A	Estudio general del comportamiento de elementos resistentes de máquinas y estructuras. Aplicaciones a máquinas y líneas eléctricas.	
1	3	Transportes de energía eléctrica	Transporte de energía eléctrica	9,00T 0,00A	3,00T 0,00A	6,00T 0,00A	Sistema de transporte y distribución de energía eléctrica. Sistemas de transporte y distribución de energía eléctrica.	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	Técnicos	Prácticos /clínicos		
1	1	Tecnociencia y sociedad	6,00	4,00	2,00	Perspectiva filosófica de la ciencia y la tecnología. Incidencia social de la tecnociencia.	Filosofía del derecho Filosofía moral Historia de la ciencia
1	1	Prácticas de electrónica	6,00	0,00	6,00	Realización de prácticas de cálculo y de implementación de sistemas electrónicos digitales y analógicos.	Electrónica Ingeniería eléctrica Tecnología electrónica
1	2	Ingeniería térmica	7,50	3,00	4,50	Fundamentos térmicos y termodinámicos. Equipos y generadores térmicos. Motores térmicos. Calor y frío industrial.	Máquinas y motores térmicos Mecánica de fluidos
1	2	Métodos matemáticos de la ingeniería	6,00	3,00	3,00	Espacios transformados. Aplicaciones en la ingeniería industrial.	Análisis matemático Matemática aplicada
1	2	Programación	6,00	3,00	3,00	Prácticas de desarrollo de programas. Pruebas funcionales. Otros lenguajes.	Arquitectura y tecnología de computadores Ciencia de la computación e inteligencia artificial Ingeniería telemática Lenguajes y sistemas informáticos
1	3	Automatización industrial	9,00	1,50	7,50	Automatismos convencionales, secuenciales y concurrentes. Automatas programables.	Ingeniería de sistemas y automática Tecnología electrónica

DENOMINACIÓN		CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO
		Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)						
Dibujo		6,00	3,00	3,00	Intensificación de expresión gráfica y diseño asistido por ordenador.	Expresión gráfica en la ingeniería Ingeniería mecánica
Electrónica de potencia		7,50	3,00	4,50	Dispositivos de potencia. Configuraciones básicas. Aplicaciones. Prestaciones y limitaciones. Sistemas de potencia y aplicaciones.	Electrónica Ingeniería de sistemas y automática Tecnología electrónica
Experimentación en control industrial		7,50	3,00	4,50	Laboratorio integrado sobre métodos de control industrial.	Ingeniería de sistemas y automática
Instalaciones eléctricas especiales		4,50	1,50	3,00	Instalaciones eléctricas para las gestiones técnicas de seguridad y comunicación aplicadas a la vivienda.	Ingeniería eléctrica
Prácticas en empresas		6,00	0,00	6,00	Realización de prácticas de ingeniería en empresas del sector de la electrónica industria	Electromagnetismo Electrónica Expresión gráfica en la ingeniería Ingeniería de los procesos de fabricación Ingeniería de sistemas y automática Ingeniería eléctrica Ingeniería mecánica Proyectos de ingeniería Tecnología electrónica
Sistemas de control y planificación de la producción		4,50	3,00	1,50	Planificación agregada. MRP (magnetical resource planning). Planificación y realización de líneas de producción. Sistemas Pull. JIT (just in time). Distribución en planta: diseño de sistemas productivos. Informatización de la gestión de la producción.	Organización de empresas
Topografía y construcción		7,50	3,00	4,50	Métodos topográficos e instrumentos. Aplicaciones. Materiales de construcción. Organización constructiva de elementos de líneas eléctricas.	Ingeniería de la construcción
Inglés técnico		7,50	3,00	4,50	Inglés técnico industrial, administrativo y comercial.	Filología inglesa
Luminotecnia		7,50	3,00	4,50	Fuentes de luz. Medidas o sistemas de iluminación. Proyectos de iluminación.	Física aplicada Ingeniería eléctrica
Instalaciones eléctricas de energías alternativas		4,50	1,50	3,00	Generación de energía eléctrica a partir de energía solar, eólica, biomasa, etc. Diseño y protección de las instalaciones.	Física aplicada Ingeniería eléctrica
Normativas y peticiones industriales		4,50	1,50	3,00	Normativa de calidad y seguridad industrial. EMI (interferencias electromagnéticas). Seguridad eléctrica. El ingeniero como perito. Valoración de los bienes, equipos e instalaciones industriales.	Ingeniería eléctrica Ingeniería mecánica Proyectos de ingeniería Tecnología electrónica

ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD:

1. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

2. ENSEÑANZAS DE CICLO

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

4. CARGA LECTIVA GLOBAL CRÉDITOS

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS			CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACION	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
		TRONCALES	OBLIGATORIAS	OPATIVAS			
I CICLO	1	57,00	12,00				69,00
	2	48,00	19,50	7,50			75,00
	3	45,00	9,00	4,50	22,50	6 (a)	81,00
	INDETERMINADO						
II CICLO							
	INDETERMINADO						
CICLO INDETERMINADO							

(a) incluido en materia troncal

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

6. SE OTORGAN POR EQUIVALENCIA CRÉDITOS A :

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

Prácticas.....,etc.: hasta 6 cr.
 otras actividades: hasta 15 cr.
 prácticas.....,etc.: materias optativas
 otras actividades: materias de libre configuración

- EXPRESIÓN EN SU CASO DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS

- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA

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

- 1.º CICLO AÑOS
- 2.º CICLO AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO.

(Aproximada)

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRACTICOS / CLINICOS
1	69,-	31,-	38,-
2	75,-	34,-	41,-
3	81,-	29,5	51,5
INDETERMINADO			

II. ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

1.a) No existe 2º ciclo

1.b) Ordenación temporal en el aprendizaje

1.b.1) Incompatibilidades (pre. co y postrequisitos) Académicos

Asignatura a cursar

Automatización industrial	Electrónica
Dibujo	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador
Diseño de máquinas eléctricas	Electrónica
Electrónica de potencia	Electrónica analógica
Electrónica	Electromagnetismo
Regulación automática	Métodos matemáticos de la ingeniería
	Teoría de circuitos

1.b.2) Secuencias de ordenación temporal

Las secuencias previstas e indicadas a continuación, se concretarán para cada curso en su correspondiente Plan Docente

Dibujo	1-0-0
Electrónica de potencia	1-0-0
Experimentación en control industrial	1-0-0
Instalaciones eléctricas especiales	1-0-0
Prácticas en empresas	1-0-0
Sistemas de control y planificación de la producción	1-0-0
Topografía y construcción	1-0-0
Electrometría	1-1-1

Electrónica digital	1-1-1
Fundamentos de informática	1-1-1
Fundamentos de mecánica	1-1-1
Matemáticas	1-1-1
Tecnología y sociedad	1-1-1
Cálculo	1-1-2
Electrónica analógica	1-1-2
Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador	1-1-2
Fundamentos de electromagnetismo	1-1-2
Materiales electrónicos y magnéticos	1-1-2
Prácticas de electrónica	1-1-2
Administración de empresas y organización de la producción	1-1-2
Electrónica	1-2-1
Ingeniería técnica	1-2-1
Instalaciones eléctricas básicas	1-2-1
Métodos matemáticos de la ingeniería	1-2-1
Teoría de circuitos	1-2-1
Teoría de mecanismos y estructuras	1-2-1
Ampliación de teoría de circuitos	1-2-2
Inglés técnico	1-2-2
Instalaciones eléctricas industriales	1-2-2
Lumotecnología	1-2-2
Métodos estadísticos de la ingeniería	1-2-2
Programación	1-2-2
Automatización industrial	1-3-0
Centrales eléctricas	1-3-0
Oficina técnica	1-3-0
Regulación automática	1-3-0
Transporte de energía eléctrica	1-3-0
Instalaciones eléctricas de energías alternativas	1-3-1
Normativas y peritajes industriales	1-3-1
Diseño de máquinas eléctricas	1-3-2
Proyecto fin de carrera	1-3-2

Nota : Interpretación de la secuencia codificada :
 i) Ciclo de la docencia (' 0 ' = Indefinido)
 ii) Curso de docencia (' 0 ' = Indefinido)
 iii) Cuatrimestre de inicio de la docencia (' 0 ' = Indefinido)

1.c) Período de escolaridad mínimo : 3 años académicos

1.d) No exista el antiguo plan de estudios en la U.A.B.

2.) Se organizan/diversifican las troncales en asignaturas cuyos programas, además de las concreciones y/o ampliaciones descritas en la breve descripción de cada una, asumirán todo el contenido de la materia troncal debidamente organizada.
 Se organizan las materias obligatorias y las optativas en asignaturas.

3.) Organización plan de estudios

La siguiente organización del plan permite al alumno que progrese normalmente cursar las asignaturas con la formación previa adecuada y finalizar sus estudios cursando no más de 6 asignaturas simultáneas.

Ciclo	Curso	Asignatura	Créditos	A: Anual C: Cuatrimestral	Materia
1	1	Electrónica digital	4,5	C	Troncal
1	1	Fundamentos de Informática	7,5	C	Troncal
1	1	Fundamentos de Mecánica	6,0	C	Troncal
1	1	Matemáticas	6,0	C	Troncal
1	1	Electrometría	4,5	C	Troncal
1	1	Tecnociencia y sociedad	6,0	C	Obligatoria
1	1	Cálculo	6,0	C	Troncal
1	1	Electrónica analógica	4,5	C	Troncal
1	1	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador	7,5	C	Troncal
1	1	Fundamentos de Electromagnetismo	6,0	C	Troncal
1	1	Materiales eléctricos y magnéticos	4,5	C	Troncal
1	1	Prácticas de Electrónica	6,0	C	Obligatoria
Total créditos 1r año			69,0		
1	2	Electrotecnia	6,0	C	Troncal
1	2	Instalaciones eléctricas básicas	6,0	C	Troncal
1	2	Teoría de circuitos	6,0	C	Troncal
1	2	Teoría de mecanismos y estructura	6,0	C	Troncal
1	2	Ingeniería térmica	7,5	C	Obligatoria
1	2	Métodos matemáticos de la ingeniería	6,0	C	Obligatoria
1	2	Administración de empresas y organiz.de la prod.	6,0	C	Troncal
1	2	Ampliación de teoría de circuitos	6,0	C	Troncal
1	2	Intalaciones eléctricas industriales	6,0	C	Troncal
1	2	Métodos estadísticos de la ingeniería	6,0	C	Troncal
1	2	Progarnación	6,0	C	Obligatoria
1	2		7,5	C	Optativa
Total créditos 2º año			75,0		
1	3	Centrales eléctricas	9,0	A	Troncal
1	3	Regulación automática	9,0	A	Troncal
1	3	Trannsporte de energía eléctrica	9,0	A	Troncal
1	3	Automatización industrial	9,0	A	Obligatoria
1	3	Oficina técnica	6,0	C	Troncal
1	3	Diseño de máquinas elécticas	6,0	C	Troncal
1	3	Proyecto fin de carrera	6,0	C	Troncal
1	3		4,5	C	Optativa
1	3		22,5	A/C	Libre config
Total créditos 3r año			81,0		
Total créditos a cursar			225,0		