

Organización de Empresas (veinte horas).
Dirección de Puertos (veinte horas).
Legislación del Transporte (diez horas).

ESPECIALIDAD C. ESTRUCTURAS

Asignaturas fundamentales:

Puentes I (treinta horas).
Hormigón Pretensado I (treinta horas).
Análisis Dinámico y Diseño Sísmico de Estructuras (treinta horas).
Estructuras Mixtas y Puentes Metálicos (treinta horas).
Métodos Numéricos de Análisis de Estructuras (veinte horas).
Puentes II (veinte horas).
Hormigón Pretensado II (veinte horas).

Asignaturas complementarias:

Análisis Experimental de Estructuras (treinta horas).
Patología, Auscultación y Rehabilitación de Estructuras (veinte horas).
Proyectos de Estructuras (veinte horas).
Diseño y Análisis de Láminas (treinta horas).
Estructuras de Madera (veinte horas).

ESPECIALIDAD D. HIDRÁULICA, OCEANOGRAFÍA Y MEDIO AMBIENTE

Asignaturas fundamentales y complementarias:

Hidrodinámica (treinta horas).
Evaluación del Impacto Ambiental (treinta horas).
Ingeniería de Sistemas de Agua (treinta horas).
Gestión de Agua (treinta horas).
Depuración de Aguas (treinta horas).
Fiabilidad de las Obras Marítimas (treinta horas).
Ingeniería de Costas (treinta horas).
Presas (treinta horas).
Residuos Sólidos (treinta horas).

Catálogo de asignaturas adicionales, de libre elección, válidas para todas las especialidades:

Álgebra y Análisis Tensorial (treinta horas).
Ingeniería Geográfica (treinta horas).
Proyectos II (treinta horas).
Organización y Gestión de la Empresa (treinta horas).
Procedimientos de Construcción (treinta horas).
Planificación y Construcción de Obras Públicas (treinta horas).
Redes de Computadores (treinta horas).
Geometría Computacional para Diseño (treinta horas).
Bases de Datos (treinta horas).
Métodos Numéricos II (treinta horas).
Extremos y otros Estadísticos de Orden en Ingeniería (treinta horas).
Termohidráulica (veinte horas).
Transmisión del Calor (treinta horas).
Composición (treinta horas).
Logística en el ámbito del Transporte (diez horas).
Transporte por Tubería (veinte horas).
Metodología de la Planificación Territorial (treinta horas).
Legislación (veinte horas).
Cimentaciones (treinta horas).
Mecánica de Fractura. Aplicaciones al diseño de la Ingeniería (treinta horas).
Teoría de la Plasticidad. Aplicaciones a la Ingeniería (treinta horas).
Ingeniería Geotécnica (treinta horas).
Mecánica de Rocas (treinta horas).
Ingeniería Geológica (treinta horas).
Luminotecnia e Instalaciones de Alumbrado (veinte horas).
Máquinas Sincronas (veinte horas).
Circuitos de Potencia (treinta horas).

Observación general: Todas las asignaturas de las especialidades son optativas, encuadradas en una estructura previamente aprobada y que se discretizan en: Fundamentales, complementarias y adicionales.

En cada especialidad el alumno cursará obligatoriamente la siguiente carga docente:

Asignaturas fundamentales: Ciento sesenta horas.
Asignaturas complementarias: Sesenta horas.
Asignaturas adicionales: Ochenta horas.

divididas en dos bloques de ciento cincuenta horas docentes cada uno, equivalente a diez semanas por bloque. las horas señaladas incluyen teoría y práctica, sacando fuera del contexto las actividades asociadas.

El alumno también realizará la conexión con la realidad profesional o investigadora durante seis semanas, que equivalen a doscientas cuarenta horas de prácticas profesionales, y el proyecto fin de carrera, a lo largo del curso.

1864

ACUERDO de 17 de noviembre de 1987, del Consejo de Universidades, por el que se homologan las modificaciones introducidas en el plan de estudios de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Santander, de la Universidad de Cantabria.

Excmo. Sr.: Visto el expediente de modificación del plan de estudios de la Escuela de Ingeniería Técnica Industrial de Santander, refrendado por Orden de 16 de diciembre de 1976 («Boletín Oficial del Estado» del 24), remitido por el Rectorado de la Universidad de Cantabria para su homologación por este Consejo de Universidades, y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 24, apartado 4.b), y 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria,

Este Consejo de Universidades, por acuerdo de su Comisión Académica, de fecha 17 de noviembre de 1987, ha resuelto:

Homologar las modificaciones introducidas en el plan de estudios de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Santander, de la Universidad de Cantabria, que quedará estructurada conforme figura en el anexo.

Lo que comunico a V. M. E. para su conocimiento y efectos. Madrid, 17 de noviembre de 1987.-La Secretaria general, Elisa Pérez Vera.

Excmo. Sr. Rector Magfco. de la Universidad de Cantabria. Santander.

ANEXO

Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial

	Teóricas	Prácticas
ESPECIALIDAD: MECÁNICA		
<i>Sección: Construcción de Maquinaria</i>		
Primer curso:		
Álgebra Lineal	3	2
Cálculo Infinitesimal	3	2
Física	3	2
Química	3	2
Dibujo Técnico I	3	2
Segundo curso:		
Ampliación de Matemáticas y Programación	3	1
Dibujo Técnico II	1	2
Ciencia de Materiales y Aplicaciones	2	2
Mecánica General	3	1
Termotecnia	2	1
Elasticidad y Resistencia de Materiales	3	1
Tecnología Mecánica y Metrotecnica	3	1
Cinemática y Dinámica de Máquinas	3	1
Tercer curso:		
Legislación Industrial, Economía y Contabilidad de la Empresa (cuatrimestral)	2	1
Oficina Técnica y Organización Industrial	2	2
Higiene y Seguridad (cuatrimestral)	2	1
Cálculo, Construcción y Ensayo de Máquinas	4	2
Electricidad Industrial y Electrónica	2	1
Mecánica y Máquinas de Fluidos	2	1
Termodinámica y Motores Térmicos	2	1
Inglés (cuatrimestral)	2	1
Optativa (cuatrimestral)	2	1
Proyecto o trabajo de conjunto fin de carrera.		
<i>Sección: Estructuras e Instalaciones Industriales</i>		
Primer curso:		
Álgebra Lineal	3	2
Cálculo Infinitesimal	3	2
Física	3	2

	Teóricas	Prácticas		Teóricas	Prácticas
Química	3	2			
Dibujo Técnico I	3	2			
Segundo curso:					
Ampliación de Matemáticas y Programación	3	1			
Dibujo Técnico II	1	2			
Ciencia de Materiales y Aplicaciones	2	2			
Mecánica General	3	1			
Termotecnia	2	1			
Elasticidad y Resistencia de Materiales	3	1			
Tecnología Mecánica y Metrotecnica	3	1			
Construcción y Topografía	2	2			
Tercer curso:					
Legislación Industrial, Economía y Contabilidad de la Empresa (cuatrimestral)	2	1			
Oficina Técnica y Organización Industrial	2	2			
Higiene y Seguridad (cuatrimestral)	2	1			
Electricidad Industrial y Electrónica	2	1			
Cálculo de Estructuras	3	2			
Instalaciones Industriales y en Edificios	2	1			
Estructuras Metálicas y de Hormigón	3	1			
Inglés (cuatrimestral)	2	1			
Optativas (cuatrimestral)	2	1			
Proyecto o trabajo de conjunto fin de carrera.					
ESPECIALIDAD: ELECTRICIDAD					
<i>Sección: Máquinas Eléctricas</i>					
Primer curso:					
Algebra Lineal	3	2			
Cálculo Infinitesimal	3	2			
Física	3	2			
Química	3	2			
Dibujo Técnico I	3	2			
Segundo curso:					
Ampliación de Matemáticas y Programación	3	1			
Dibujo Técnico II	1	2			
Ciencia de Materiales y Aplicaciones	2	2			
Teoría de Circuitos y Electrometría	5	3			
Electrotecnia	4	2			
Electrónica	3	2			
Tercer curso:					
Legislación Industrial, Economía y Contabilidad de la Empresa (cuatrimestral)	2	1			
Oficina Técnica y Organización Industrial	2	2			
Higiene y Seguridad (cuatrimestral)	2	1			
Cálculo, Construcción y Ensayo de Máquinas Eléctricas	3	2			
Regulación, Control y Protección de Máquinas Eléctricas	3	2			
Instalaciones Eléctricas (cuatrimestral)	3	1			
Máquinas Motrices (cuatrimestral)	3	1			
Mecánica Técnica	2	1			
Inglés (cuatrimestral)	2	1			
Optativa (cuatrimestral)	2	1			
Proyecto o trabajo de conjunto fin de carrera.					
<i>Sección: Centrales y Redes</i>					
Primer curso:					
Algebra Lineal	3	2			
Cálculo Infinitesimal	3	2			
Física	3	2			
Química	3	2			
Dibujo Técnico I	3	2			
Segundo curso:					
Ampliación de Matemáticas y Programación	3	1			
Dibujo Técnico II	1	2			
Ciencia de Materiales y Aplicaciones	2	2			
Teoría de Circuitos y Electrometría	5	3			
Electrotecnia	4	2			
Electrónica	3	2			
Tercer curso:					
Legislación Industrial, Economía y Contabilidad de la Empresa (cuatrimestral)	2	1			
Oficina Técnica y Organización Industrial	2	2			
Higiene y Seguridad (cuatrimestral)	2	1			
Regulación de Procesos Químicos	2	1			
Análisis Químico II	3	2			
Química Industrial	4	2			
Electricidad Industrial y Electrónica	2	1			
Inglés (cuatrimestral)	2	1			
Optativa (cuatrimestral)	2	1			
Proyecto o trabajo de conjunto fin de carrera.					
Tercer curso:					
Legislación Industrial, Economía y Contabilidad de la Empresa (cuatrimestral)	2	1			
Oficina Técnica y Organización Industrial	2	2			
Higiene y Seguridad (cuatrimestral)	2	1			
Regulación de Procesos Químicos	2	1			
Análisis Químico II	3	2			
Química Industrial	4	2			
Electricidad Industrial y Electrónica	2	1			
Inglés (cuatrimestral)	2	1			
Optativa (cuatrimestral)	2	1			
Proyecto o trabajo de conjunto fin de carrera.					
Tercer curso:					
Legislación Industrial, Economía y Contabilidad de la Empresa (cuatrimestral)	2	1			
Oficina Técnica y Organización Industrial	2	2			
Higiene y Seguridad (cuatrimestral)	2	1			
Regulación de Procesos Químicos	2	1			
Análisis Químico II	3	2			
Química Industrial	4	2			
Electricidad Industrial y Electrónica	2	1			
Inglés (cuatrimestral)	2	1			
Optativa (cuatrimestral)	2	1			
Proyecto o trabajo de conjunto fin de carrera.					

Asignaturas optativas

- Técnicas Neumáticas de Mando.
- Circuitos Eléctricos de Potencia.
- Instalaciones y Proyectos en Líneas y Centrales.
- Introducción a los Ordenadores y Lenguajes de Programación.
- Plásticos.
- Metalurgia.
- Lechería.
- Turbinas Hidráulicas.
- Ingeniería y Tecnología de los Alimentos.

1865 ACUERDO de 17 de noviembre de 1987, del Consejo de Universidades, por el que se homologan las modificaciones introducidas en el quinto curso del plan de estudios de la Facultad de Biología de la Universidad de Salamanca.

Excmo. Sr.: Visto el expediente de modificación del plan de estudios del quinto curso de la Facultad de Biología, aprobado por Ordenes de 9 de mayo de 1979 y 30 de septiembre de 1983 («Boletín Oficial del Estado» de 23 de julio de 1979 y 1 de diciembre de 1983), remitido por el Rectorado de la Universidad de Salamanca para su homologación por este Consejo de Universidades, y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 24, apartado 4.b), y 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria,

Este Consejo de Universidades, por acuerdo de su Comisión Académica, de fecha 17 de noviembre de 1987, ha resuelto:

Homologar las modificaciones introducidas en el quinto curso del plan de estudios de la Facultad de Biología, de la Universidad de Salamanca, consistente en añadir a las existentes, las asignaturas optativas que figuran en el anexo de este Acuerdo.

Lo que comunico a V. M. E. para su conocimiento y efectos. Madrid, 17 de diciembre de 1987.-La Secretaria general, Elisa Pérez Vera.

Excmo. Sr. Rector Magfco. de la Universidad de Salamanca.

ANEXO QUE SE CITA

Nuevas asignaturas optativas

(A elegir dos del total de optativas)

Asignaturas optativas	Carga docente	
	Teoría	Práctica
Ampliación de Bioestadística	3	3
Ampliación de Ecología	3	3
Edafología	3	3
Genética Molecular y Mejora Genética (en sustitución de Ampliación de Genética) ..	3	3
Geobotánica	3	3
Mesología y Ecofisiología	3	3
Parasitología	3	3

1866 ACUERDO de 17 de noviembre de 1987, del Consejo de Universidades, por el que se homologa el plan de estudios de la intensificación de «Automática y Electrónica», en la especialidad Eléctrica, establecido por la Universidad de Santiago de Compostela, para la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Vigo, y conducente a la obtención del título oficial de Ingeniero Técnico Industrial.

Excmo. Sr.: Visto el plan de estudios de «Automática y Electrónica», en la especialidad Eléctrica, a impartir en la Escuela de Ingeniería Técnica Industrial de Vigo, conducente a la obtención del título oficial de Ingeniero Técnico Industrial, remitido por el Rectorado de la Universidad de Santiago de Compostela, para su homologación por este Consejo de Universidades, y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 24, apartado 4.b), y 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, Este Consejo de Universidades, con fecha 17 de noviembre de 1987, ha resuelto:

Primero.-Homologar el plan de estudios de la intensificación de «Automática y Electrónica», en la especialidad Eléctrica, establecido por la Universidad de Santiago de Compostela, para la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Vigo, y conducente a la obtención del título oficial de Ingeniero Técnico Industrial.

Segundo.-El plan de estudios al que se refiere la presente Resolución quedará estructurado conforme figura en el anexo de la misma.

Lo que comunico a V. M. E. para su conocimiento y efectos. Madrid, 17 de noviembre de 1987.-La Secretaria general, Elisa Pérez Vera.

Excmo. Sr. Rector Magfco. de la Universidad de Santiago de Compostela.

ANEXO QUE SE CITA

Intensificación de «Automática y Electrónica»

	Horas semanales	
	Teóricas	Prácticas
<i>Asignaturas primer curso</i>		
Algebra Lineal y Cálculo Numérico	3	2
Cálculo Infinitesimal	3	2
Física	4	2
Química	3	3
Dibujo (Técnicas de Representación)	3	3
<i>Asignaturas segundo curso</i>		
1. Ampliación de Matemáticas	3	1
2. Diseño y Dimensionado de Mecanismos	1	1
3. Sistemas Eléctricos	1	1
4. Teoría de Circuitos	3	2
5. Programación	1	2
6. Inglés Técnico	1	2
7. Electrónica Básica y Digital	3	3
8. Automatismo y Servosistemas	2	3
<i>Asignaturas de tercer curso</i>		
1. Oficina Técnica y Proyectos	2	2
2. Organización Industrial	1	1
3. Ingeniería de Sistemas y Computadores	2	3
4. Electrónica Industrial	3	3
5. Sistemas Oleoneumáticos (1.º cuatrimestre)	2	2
6. Automatización Industrial	3	3
7. Electrónica e Instrumentación	2	1
8. Tecnología Energética (2.º cuatrimestre)	2	2

Trabajo fin de carrera: Se realizará en régimen de seminario una vez aprobada la totalidad de las asignaturas.

1867 ACUERDO de 17 de noviembre de 1987, del Consejo de Universidades, por el que se homologa la modificación introducida en el Plan de Estudios de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Zaragoza, de la Universidad de Zaragoza, y consistente en incluir la asignatura de «Inglés» como obligatoria en el segundo curso del Plan de Estudios aprobado por Orden de 23 de enero de 1984.

Excmo. Sr.: Visto el expediente de modificación del Plan de Estudios de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Zaragoza, aprobado por Orden de 23 de enero de 1984 («Boletín Oficial del Estado» de 21 de febrero), remitido por el Rectorado de la Universidad de Zaragoza para su homologación por este Consejo de Universidades, y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 24, apartado 4, b), y 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria,

Este Consejo de Universidades, por Acuerdo de su Comisión Académica de fecha 17 de noviembre de 1987, ha resuelto homologar la modificación introducida en el Plan de Estudios de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Zaragoza, de la Universidad de Zaragoza, y consistente en incluir la asignatura de «Inglés» como obligatoria en el segundo curso del Plan de Estudios aprobado por Orden de 23 de enero de 1984 («Boletín Oficial del Estado» de 21 de febrero).

Lo que comunico a V. M. E. para su conocimiento y efectos. Madrid, 17 de noviembre de 1987.-La Secretaria general, Elisa Pérez Vera.

Excmo. Sr. Rector Magnífico de la Universidad de Zaragoza.