

III. OTRAS DISPOSICIONES**UNIVERSIDADES**

6979 *Resolución de 30 de marzo de 2011, de la Universidad de A Coruña, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe positivo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Galicia, y acordado el carácter oficial del título por el Consejo de Ministros de 11 de febrero de 2011 (publicado en el «BOE» de 16 de marzo de 2011, por Resolución del Secretario de Estado de Universidades del 25 de febrero de 2011).

Este Rectorado, al amparo del artículo 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, resuelve:

Publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de graduado o graduada en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, que quedará estructurado según consta en el anexo.

A Coruña, 30 de marzo de 2011.—El Rector, Jose María Barja Pérez.

ANEXO**Plan de estudios del título de Graduado o Graduada en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática**

5.1 Estructura de las enseñanzas.

5.1.1 Distribución del Plan de Estudios en Créditos ECTS.

Tipo de Materia	Créditos
Formación básica (FB)	60
Obligatorias (OB)	138
Optativas (OP)/Prácticas Externas (PE)	30
Trabajo de fin de Grado (TFG)	12
Créditos totales	240

Las materias optativas se cursan en los dos últimos cursos. Los estudiantes podrán obtener un reconocimiento de hasta 6 créditos de materias optativas mediante la participación en actividades recogidas en el artículo 12.8 del Real Decreto 1393/ 2007.

Además podrán obtenerse hasta 6 créditos de optativas mediante la realización de prácticas en empresas. El reconocimiento en créditos de estas prácticas se hará atendiendo, como mínimo a los siguientes criterios: Se establece un mínimo de 150 horas (que corresponde aproximadamente a un mes a tiempo completo) con una equivalencia de 3 créditos ECTS, se hará una correspondencia lineal de tal manera que a 300 horas le correspondan el máximo de 6 créditos ECTS.

5.1.2 Créditos de formación básica. Distribución en materias.

Rama de conocimiento	Materia	Asignatura	ECTS	Curso
Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas	Álgebra	6	1.º
Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas	Cálculo	6	1.º
Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas	Ecuaciones Diferenciales	6	2.º
Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas	Estadística	6	1.º
Ingeniería y Arquitectura	Física	Física I	6	1.º
Ingeniería y Arquitectura	Física	Física II	6	1.º
Ingeniería y Arquitectura	Informática	Informática	6	1.º
Ingeniería y Arquitectura	Química	Química	6	1.º
Ingeniería y Arquitectura	Expresión Gráfica	Expresión Gráfica	6	1.º
Ingeniería y Arquitectura	Empresa	Gestión Empresarial	6	1.º

5.1.3 Plan de estudios resumido (por módulo).

Módulo	Asignatura	Tipo	Curso	Cuatrimestre
Formación básica	Cálculo.	FB	1.º	1.º
	Álgebra.	FB	1.º	2.º
	Ecuaciones Diferenciales.	FB	2.º	3.º
	Estadística.	FB	1.º	2.º
	Física I.	FB	1.º	1.º
	Física II.	FB	1.º	2.º
	Informática.	FB	1.º	2.º
	Química.	FB	1.º	1.º
	Expresión Gráfica.	FB	1.º	1.º
	Gestión Empresarial.	FB	1.º	1.º
Obligatorias comunes a la Rama Industrial	Termodinámica.	OB	2.º	3.º
	Mecánica de Fluidos.	OB	2.º	4.º
	Resistencia de Materiales.	OB	2.º	4.º
	Ciencia de Materiales.	OB	1.º	2.º
	Fundamentos de Electricidad.	OB	2.º	3.º
	Fundamentos de Electrónica.	OB	2.º	4.º
	Fundamentos de Automática.	OB	2.º	4.º
	Teoría de Máquinas.	OB	2.º	4.º
	Ingeniería Medioambiental.	OB	2.º	3.º
	Organización de empresas.	OB	4.º	7.º
	Tecnologías de fabricación.	OB	2.º	3.º
	Oficina Técnica.	OB	4.º	7.º

Módulo		Asignatura	Tipo	Curso	Cuatrimestre	
Obligatorias Tecnología Específica (Electrónica Industrial)		Sistemas Eléctricos.	OB	3.º	5.º	
		Electrónica Analógica.	OB	3.º	5.º	
		Electrónica Digital.	OB	3.º	5.º	
		Informática Industrial.	OB	3.º	5.º	
		Sistemas Digitales I.	OB	3.º	6.º	
		Sistemas Digitales II.	OB	4.º	7.º	
		Electrónica de Potencia.	OB	4.º	7.º	
		Instrumentación Electrónica I.	OB	3.º	6.º	
		Ingeniería de Control.	OB	3.º	6.º	
		Automatización I.	OB	3.º	5.º	
		Automatización II.	OB	4.º	7.º	
Optativas.	Optativas 3.º curso (máx. 2 asignaturas).	Dibujo Industrial y CAD.	OP	3.º	6.º	
		Mantenimiento Industrial.	OP	3.º	6.º	
		Energías renovables.	OP	3.º	6.º	
		Instalaciones Eléctricas e Industriales.	OP	3.º	6.º	
		Polímeros en Electrónica.	OP	3.º	6.º	
	Optativas 4.º curso (máx. 3 asignaturas).	Instrumentación Electrónica II.	OP	4.º	8.º	
		Diseño de Equipos Electrónicos.	OP	4.º	8.º	
		Robótica Industrial.	OP	4.º	8.º	
		Control Avanzado.	OP	4.º	8.º	
		Sistemas de Control Inteligente.	OP	4.º	8.º	
		Diagnóstico y Supervisión de Sistemas.	OP	4.º	8.º	
	Actividades contempladas en el artículo 12.8 del Real Decreto 1393/2007.			OP	6 créditos	
	Prácticas en Empresa.			OP	Máx. 6 créditos	
	Trabajo fin de Grado.	Trabajo de fin de Grado.		OB	4.º	8.º

5.1.4 Plan de estudios resumido por curso académico.

Primer curso

Asignatura	Carácter	Créditos	Cuatrimestre
Cálculo	FB	6	1.º
Gestión Empresarial	FB	6	1.º
Física I	FB	6	1.º
Química	FB	6	1.º
Expresión Gráfica	FB	6	1.º
Álgebra	FB	6	2.º
Física II	FB	6	2.º
Estadística	FB	6	2.º
Ciencia de Materiales	OB	6	2.º
Informática	FB	6	2.º

Segundo curso

Asignatura	Carácter	Créditos	Cuatrimestre
Ecuaciones Diferenciales	FB	6	3.º
Termodinámica	OB	6	3.º
Fundamentos de Electricidad	OB	6	3.º
Ingeniería Medioambiental	OB	6	3.º
Tecnologías de Fabricación	OB	6	3.º
Mecánica de Fluidos	OB	6	4.º
Fundamentos de Automática	OB	6	4.º
Fundamentos de Electrónica	OB	6	4.º
Resistencia de Materiales	OB	6	4.º
Teoría de Máquinas	OB	6	4.º

Tercer curso

Asignatura	Carácter	Créditos	Cuatrimestre
Sistemas Eléctricos	OB	6	5.º
Electrónica Analógica	OB	6	5.º
Electrónica Digital	OB	6	5.º
Automatización I	OB	6	5.º
Informática Industrial	OB	6	5.º
Sistemas Digitales I	OB	6	6.º
Instrumentación Electrónica I	OB	6	6.º
Ingeniería de Control	OB	6	6.º
Optativa	OP	6	6.º
Optativa	OP	6	6.º

Cuarto curso

Asignatura	Carácter	Créditos	Cuatrimestre
Sistemas Digitales II	OB	6	7.º
Oficina Técnica	OB	6	7.º
Electrónica de Potencia	OB	6	7.º
Automatización II	OB	6	7.º
Organización de Empresas	OB	6	7.º
Optativa	OB	6	8.º
Optativa	OP	6	8.º
Optativa	OP	6	8.º
Trabajo fin de Grado	OP	12	8.º

Optativas tercer curso

Asignatura	ECTS
Dibujo Industrial y CAD	6
Mantenimiento Industrial	6
Energías Renovables	6
Instalaciones eléctricas e industriales	6
Polímeros en Electrónica	6
(Máx. a cursar 12 créditos)	

Optativas cuarto curso

Asignatura	ECTS
Instrumentación Electrónica II	6
Diseño de Equipos Electrónicos	6
Robótica Industrial	6
Control Avanzado	6
Sistemas de Control Inteligente	6
Diagnóstico y Supervisión de Sistemas	6
(Máx. a cursar 18 créditos)	