

**III. OTRAS DISPOSICIONES****UNIVERSIDADES**

**6978** *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 Eléctrica.*

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 art. 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 Eléctrica, que quedará estructurado según consta en el anexo.

A Coruña, 30 de marzo de 2011.–El Rector, José María Barja Pérez.

**ANEXO****Plan de estudios del título de Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica**

## 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) . . . . .	144
Optativas (OP) / Prácticas Externas (PE) . . . . .	24
Trabajo de Fin de Grado (TFG) . . . . .	12
Créditos totales . . . . .	240

Las materias optativas se cursarán en los dos últimos cursos. Los estudiantes podrán obtener un reconocimiento de 6 créditos de materias optativas mediante la participación en actividades recogidas en el artículo 12.8 del RD 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 h (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 h 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

Rama de Conocimiento	Materia	Asignatura	ECTS	Curso
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	1.º
	Química.	FB	1.º	1.º
	Expresión Gráfica.	FB	1.º	2.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
Obligatorias Tecnología Especifica (Electricidad).	Máquinas Eléctricas I.	OB	3.º	5.º
	Máquinas Eléctricas II.	OB	3.º	6.º
	Accionamientos de Máquinas Eléctricas.	OB	4.º	7.º
	Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión.	OB	3.º	5.º
	Instalaciones Eléctricas en Media y Alta Tensión.	OB	3.º	6.º
	Transporte de Energía Eléctrica.	OB	4.º	7.º
	Circuitos Eléctricos de Potencia.	OB	3.º	5.º
	Centrales Eléctricas.	OB	3.º	5.º
	Instalaciones de Energías Renovables.	OB	4.º	7.º
	Electrónica de Potencia.	OB	3.º	6.º
Automatización.	OB	3.º	6.º	

Módulo		Asignatura	Tipo	Curso	Cuatrimestre
Obligatorio de Ingeniería eléctrica.		Dibujo Industrial y CAD.	OB	3.º	5.º
Optativas.	Optativas 3.º curso (máx. 1 asignatura).	Técnicas de adquisición de medidas eléctricas.	OP	3.º	6.º
		Instalaciones Industriales y comerciales.	OP	3.º	6.º
		Polímeros en Electricidad.	OP	3.º	6.º
	Optativas 4.º curso (máx. 3 asignaturas).	Domótica y gestión técnica de las Instalaciones.	OP	4.º	8.º
		Compatibilidad electromagnética en instalaciones industriales.	OP	4.º	8.º
		Gestión eficiente de la energía eléctrica.	OP	4.º	8.º
		Mantenimiento Industrial.	OP	4.º	8.º
		Instrumentación Industrial.	OP	4.º	8.º
		Comunicaciones Industriales.	OP	4.º	8.º
			Sistemas de supervisión.	OP	4.º
		Actividades contempladas en el artículo 12.8 del R.D. 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
Informática . . . . .	FB	6	1.º
Física I . . . . .	FB	6	1.º
Química . . . . .	FB	6	1.º
Gestión Empresarial . . . . .	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
Expresión Gráfica . . . . .	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
Máquinas Eléctricas I . . . . .	OB	6	5.º
Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión . . . . .	OB	6	5.º
Circuitos Eléctricos de Potencia . . . . .	OB	6	5.º
Centrales Eléctricas . . . . .	OB	6	5.º
Dibujo Industrial y CAD . . . . .	OB	6	5.º
Máquinas Eléctricas II . . . . .	OB	6	6.º
Instalaciones Eléctricas en Media y Alta Tensión . . . . .	OB	6	6.º
Automatización . . . . .	OB	6	6.º
Electrónica de Potencia . . . . .	OB	6	6.º
Optativa . . . . .	OP	6	6.º

## Cuarto curso

Asignatura	Carácter	Créditos	Cuatrimestre
Instalaciones de Energías Renovables . . . . .	OB	6	7.º
Oficina Técnica . . . . .	OB	6	7.º
Accionamientos de Máquinas Eléctricas . . . . .	OB	6	7.º
Transporte de Energía Eléctrica . . . . .	OB	6	7.º
Organización de Empresas . . . . .	OB	6	7.º
Optativa . . . . .	OP	6	8.º
Optativa . . . . .	OP	6	8.º
Optativa . . . . .	OP	6	8.º
Trabajo Fin de Grado . . . . .	OB	12	8.º

## Optativas tercer curso

Asignatura	ECTS
Técnicas de adquisición de medidas eléctricas . . . . .	6
Instalaciones Industriales . . . . .	6
Polímeros de Electricidad . . . . .	6
(Máx. a cursar 6 créditos).	

## Optativas cuarto curso

Asignatura	ECTS
Domótica y Gestión Técnica de las Instalaciones . . . . .	6
Compatibilidad electromagnética en Instalaciones Industriales . . . . .	6
Gestión Eficiente de la Energía Eléctrica . . . . .	6
Mantenimiento Industrial . . . . .	6
Instrumentación Industrial . . . . .	6
Comunicaciones Industriales . . . . .	6
Sistemas de supervisión . . . . .	6
(Máx. a cursar 18 créditos).	