

III. OTRAS DISPOSICIONES**UNIVERSIDADES**

8341 *Resolución de 4 de mayo de 2021, de la Universidad de A Coruña, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.*

El plan de estudios del título de graduado o graduada en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática por la Universidad de A Coruña fue publicado por Resolución de 30 de marzo de 2011 en el «Boletín Oficial del Estado» (BOE) de 18 de abril, una vez establecido el carácter oficial del título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 11 de febrero de 2011, publicado mediante Resolución de la Secretaría General de Universidades de 25 de febrero de 2011 en el BOE de 16 de marzo.

La Universidad de A Coruña presentó una solicitud de modificación del plan de estudios del grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática que obtuvo el informe favorable de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia (ACSUG).

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, dispone en el artículo 28 el procedimiento para la modificación de planes de estudio conducentes a la obtención de títulos ya verificados.

Por lo expuesto, resuelvo:

Publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de graduado o graduada en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática por la Universidad de A Coruña con las modificaciones aprobadas, que se estructura según consta en el anexo y con efectos desde el curso académico 2019/2020.

A Coruña, 4 de mayo de 2021.–El Rector, Julio Ernesto Abalde Alonso.

ANEXO**Plan de estudios conducente a la obtención del título de graduado o graduada en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática por la Universidad de A Coruña**

Código RUCT: 2502203.

Este título habilita para el ejercicio de la profesión regulada de ingeniero técnico industrial, de acuerdo con la Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de dicha profesión (BOE de 20 de febrero de 2009).

Plan de estudios que se inicia en el curso 2019/2020 por modificación del plan anterior.

Estructura de las enseñanzas (Real Decreto 1393/2007, anexo I, apartado 5.1).

1. Rama de conocimiento a la que se adscribe el título: Ingeniería y Arquitectura.
2. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de asignatura:

Tipo de asignatura	Créditos ECTS
Formación básica (FB).	60
Obligatorias (OB).	138
Optativas (OP).	30
Trabajo fin de grado (TFG).	12
Total.	240

3. Contenido del plan de estudios:

3.1 Créditos de formación básica: distribución por materias y ramas de conocimiento.

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

3.2 Contenido del plan de estudios por módulo.

Módulo	Asignatura	Carácter	Créditos ECTS	Curso
Formación Básica.	Cálculo.	FB	6	1.º
	Álgebra.	FB	6	1.º
	Ecuaciones Diferenciales.	FB	6	2.º
	Estadística.	FB	6	1.º
	Física I.	FB	6	1.º
	Física II.	FB	6	1.º
	Informática.	FB	6	1.º
	Química.	FB	6	1.º
	Expresión Gráfica.	FB	6	1.º
	Gestión Empresarial.	FB	6	1.º

Módulo	Asignatura	Carácter	Créditos ECTS	Curso
Obligatorias Comunes a la Rama Industrial.	Termodinámica.	OB	6	2.º
	Mecánica de Fluidos.	OB	6	2.º
	Resistencia de Materiales.	OB	6	2.º
	Ciencia de Materiales.	OB	6	1.º
	Fundamentos de Electricidad.	OB	6	2.º
	Fundamentos de Electrónica.	OB	6	2.º
	Fundamentos de Automática.	OB	6	2.º
	Teoría de Máquinas.	OB	6	2.º
	Ingeniería Medioambiental.	OB	6	2.º
	Organización de Empresas.	OB	6	4.º
	Tecnologías de Fabricación.	OB	6	2.º
Oficina Técnica.	OB	6	4.º	
Obligatorias de Tecnología Especifica (Electrónica Industrial).	Sistemas Eléctricos.	OB	6	3.º
	Electrónica Analógica.	OB	6	3.º
	Electrónica Digital.	OB	6	3.º
	Informática Industrial.	OB	6	3.º
	Sistemas Digitales I.	OB	6	3.º
	Sistemas Digitales II.	OB	6	4.º
	Electrónica de Potencia.	OB	6	4.º
	Instrumentación Electrónica I.	OB	6	3.º
	Ingeniería de Control.	OB	6	3.º
	Automatización I.	OB	6	3.º
	Automatización II.	OB	6	4.º
Optativas Bloque I.	Fabricación Aditiva.	OP	6	3.º
	Realidad Aumentada y Simulación de Procesos.	OP	6	3.º
	Internet de las Cosas (IoT).	OP	4,5	4.º
	Robótica.	OP	4,5	4.º
	Big Data y Análisis de Datos.	OP	4,5	4.º
	Optativa General*.	OP	4,5	4.º
Optativas Bloque II.	BIM y Edificios Inteligentes.	OP	6	3.º
	Robótica Industrial.	OP	6	3.º
	Control Avanzado.	OP	4,5	4.º
	Control Inteligente y Sistemas de Supervisión.	OP	4,5	4.º
	Diseño de Equipos Electrónicos.	OP	4,5	4.º
	Optativa General*.	OP	4,5	4.º
*Optativa General-Bloques I y II. (Elegir una).	Prácticas en Empresa.	OP	4,5	4.º
	Prevención de Riesgos Laborales.	OP	4,5	4.º

Módulo	Asignatura	Carácter	Créditos ECTS	Curso
Optativas Bloque III.	Prácticas en Empresa I.	OP	12	3.º
	Prácticas en Empresa II.	OP	18	4.º
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	TFG	12	4.º

3.3 Contenido del plan de estudios por curso académico.

Primer curso

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

Segundo curso

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

Tercer curso

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Sistemas Eléctricos.	OB	6
Electrónica Analógica.	OB	6
Electrónica Digital.	OB	6
Automatización I.	OB	6
Informática Industrial.	OB	6
Sistemas Digitales I.	OB	6
Instrumentación Electrónica I.	OB	6
Ingeniería de Control.	OB	6
Optativas tercer curso.	OP	12

Optativas tercer curso

Bloque	Asignatura	Créditos ECTS
Bloque I.	Fabricación Aditiva.	6
	Realidad Aumentada y Simulación de Procesos.	6
Bloque II.	BIM y Edificios Inteligentes.	6
	Robótica Industrial.	6
Bloque III.	Prácticas en Empresa I.	12

Cuarto curso

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Sistemas Digitales II.	OB	6
Oficina Técnica.	OB	6
Electrónica de Potencia.	OB	6
Automatización II.	OB	6
Organización de Empresas.	OB	6
Optativas cuarto curso.	OP	18
Trabajo Fin de Grado.	TFG	12

Optativas cuarto curso

Bloque	Asignatura	Créditos ECTS
Bloque I.	Internet de las Cosas (IoT).	4,5
	Robótica.	4,5
	Big Data y Análisis de Datos.	4,5
	Optativa General*.	4,5

Bloque	Asignatura	Créditos ECTS
Bloque II.	Control Avanzado.	4,5
	Control Inteligente y Sistemas de Supervisión.	4,5
	Diseño de Equipos Electrónicos.	4,5
	Optativa General*.	4,5
Bloque III.	Prácticas en Empresa II.	18

* Optativa General, a elegir una entre las siguientes asignaturas:

Prácticas en Empresa.	4,5
Prevención de Riesgos Laborales.	4,5

En 3.º curso se debe optar por uno de los tres bloques de optatividad para cursar las asignaturas correspondientes que afectan a 3.º y 4.º curso. En 4.º curso, si se ha elegido el Bloque I o el Bloque II es necesario escoger y cursar una de las optativas generales indicadas en la tabla anterior.

La unidad temporal de todas las asignaturas es cuatrimestral y en cada curso existe un equilibrio de créditos entre el 1.º y el 2.º cuatrimestre.

4. Condiciones de terminación:

El alumnado deberá elegir y cursar uno de los tres bloques de optatividad y superar 240 créditos ECTS, distribuidos como se indica en el punto 2, para obtener el título de graduado o graduada en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática por la Universidad de A Coruña.

5. Condiciones de terminación específicas para el alumnado que cursa sus estudios por el plan que se inició en el curso 2010/2011:

Con el fin de respetar los derechos del alumnado que cursa sus estudios por este plan, existen condiciones de terminación específicas para obtener el título de grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática por la Universidad de A Coruña, siempre que haya estado matriculado en alguna de sus asignaturas optativas antes de la implantación del plan que se inicia en el curso 2019/2020.

Este alumnado deberá superar 240 créditos ECTS, distribuidos como se indica en el punto 2, y sus créditos optativos podrán pertenecer, siempre y cuando no exista incompatibilidad, tanto a asignaturas optativas de los bloques I y II del mencionado plan 2019/2020 como a las asignaturas optativas del plan 2010/2011 que se indican a continuación:

Asignatura optativa del plan que se inició en 2010/2011	Créditos ECTS	Incompatibilidad con la asignatura del plan que se inicia en 2019/2020	Créditos ECTS
Dibujo Industrial y CAD.	6		
Mantenimiento Industrial.	6		
Energías Renovables.	6		
Instalaciones Eléctricas e Industriales.	6		
Polímeros en Electrónica.	6		
Instrumentación Electrónica II.	6		
Diseño de Equipos Electrónicos.	6	Diseño de Equipos Electrónicos.	4,5
Robótica Industrial.	6		

Asignatura optativa del plan que se inició en 2010/2011	Créditos ECTS	Incompatibilidad con la asignatura del plan que se inicia en 2019/2020	Créditos ECTS
Control Avanzado.	6	Control Avanzado.	4,5
Sistemas de Control Inteligente.	6	Control Inteligente y Sistemas de Supervisión.	4,5
Diagnóstico y Supervisión de Sistemas.	6	Control Inteligente y Sistemas de Supervisión.	4,5
Prácticas Externas.	6	Prácticas en Empresas.	4,5