



# Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

## Plan de estudios G610

Fecha publicación BOE 28-11-2019

### Estructura de las Enseñanzas

El plan de estudios del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales cubre las competencias del bloque de formación básica, las competencias del bloque común a la rama industrial, y un conjunto de competencias de tecnologías específicas de varias especialidades: Electrónica industrial, Eléctrica, Mecánica y Química Industrial, de la Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero, BOE 20/02/2009. Si bien este Grado no otorga atribuciones profesionales de Ingeniero Técnico Industrial especialista, el plan de estudios, además de ofrecer una formación multidisciplinar y amplia en tecnologías, permite el acceso directo sin complementos de formación, al Máster Universitario en Ingeniería Industrial que habilita para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial de acuerdo con lo establecido en la Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero, BOE 20/02/2009.

Módulo	Tipo de materia	Créditos
Formación Básica	Básica (T)	72
Común a la rama Industrial	Obligatorias (B/CRI)	66
De tecnologías específicas de varias especialidades	Obligatorias (B/TE)	60
	Obligatoria de universidad (B)	6
	Optativas de intensificación (O)	18
	Transversal (L)	6
Proyecto de fin de grado	Trabajo Fin de Grado	12
	TOTAL CRÉDITOS	240

Rama de conocimiento del plan de estudios Ingeniería y Arquitectura	Códigos	Asignaturas básicas	Materia	Rama conocimiento
	610001	<b>Cálculo I</b>	MATEMÁTICAS	<b><u>Ingeniería y Arquitectura</u></b>
	610005	<b>Cálculo II</b>		
	610000	<b>Álgebra</b>		
	610016	<b>Estadística</b>		
	610012	<b>Ecuaciones diferenciales</b>	FÍSICA	
	610003	<b>Física I</b>		
	610007	<b>Física II</b>		
	610004	<b>Química general</b>	QUÍMICA	
	610009	<b>Química orgánica e inorgánica</b>		
	610008	<b>Informática</b>	INFORMÁTICA	
	610002	<b>Expresión gráfica</b>	EXPRESIÓN GRÁFICA	
	610006	<b>Economía de la empresa</b>	EMPRESA	

### NORMATIVA ACADEMICA

Organización docente, programas y horarios de las asignaturas [WEB DEL CENTRO](#)

- Cuando la asignatura/cuatrimestre aparece con la denominación traducida al inglés, significa que se oferta un grupo de docencia impartida en español y un grupo de docencia impartida en inglés.
- (EF), significa que *se oferta un grupo de docencia en modalidad “English Friendly”, impartida en español con material, tutorías y exámenes en Español/Inglés.*

**PRIMER CURSO**

Código	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Cuatrimestre	Curso Alumnos T. Parcial
610000	Álgebra	6	T	1º	1º
610001	Cálculo I	6	T	1º	1º
610002	Expresión gráfica	6	T	1º	2º
610003	Física I	6	T	1º	1º
610004	Química general	6	T	1º	1º
610005	Cálculo II	6	T	2º	2º
610006	Economía de la empresa	6	T	2º	2º
610007	Física II	6	T	2º	1º
610008	Informática	6	T	2º	2º
610009	Química orgánica e inorgánica	6	T	2º	2º

Estudiantes con dedicación a tiempo parcial. **Deberán matricularse de las asignaturas en el orden temporal de cursos indicado en la columna de la derecha**

**SEGUNDO CURSO**

Código	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Cuatrimestre	Curso Alumnos T. parcial
610010	Ciencia de materiales	6	B/CRI	1º	4º
610011	Circuitos eléctricos	6	B/CRI	1º	3º
610012	Ecuaciones diferenciales	6	T	1º	3º
610013	Ingeniería térmica	6	B/CRI	1º	3º
610014	Teoría de máquinas y mecanismos	6	B/CRI	1º	4º
610015	Elasticidad y resistencia de materiales	6	B/CRI	2º	4º
610016	Estadística	6	T	2º	4º
610017	Fundamentos de electrónica	6	B/CRI	2º	4º
610018	Mecánica de fluidos	6	B/CRI	2º	3º
610019	Métodos matemáticos aplicados a la ingeniería industrial	6	B	2º	3º

**TERCER CURSO**

Código	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Cuatrimestre	Curso Alumnos T. parcial
610020	Automatización	6	B/CRI	1º	6º
610021	Operaciones básicas en la industria	6	B/TE	1º	5º
610022	Sistemas de producción industrial	6	B/CRI-TE	1º	6º
610023	Sistemas electrónicos	6	B/TE	1º	5º
610024	Tecnología eléctrica I	6	B/TE	1º	6º
610025	Elementos de máquinas	6	B/TE	2º	5º
610026	Ingeniería de control	6	B/TE	2º	6º
610027	Tecnología Eléctrica II	6	B/TE	2º	5º
610028	Tecnologías medioambientales	6	B/CRI-TE	2º	6º
	Transversal	6	L	2º	6º

**CUARTO CURSO**

Código	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Cuatrimestre	Curso Alumnos T. parcial
610029	Electrónica de potencia	6	B/TE	1º	7º
610030	Estructuras y construcciones industriales	6	B/TE	1º	7º
610031	Procesos de organización industrial	6	B/CRI	1º	7º
610032	Proyectos	6	B/CRI	1º	7º
610033	Sistemas de fluidos	6	B/TE	1º	7º
	Asignatura de intensificación 1	6	O	2º	8º
610034	Asignatura de intensificación 2 y 3 o Prácticas externas	12	O	2º	8º
610035	<b>Trabajo Fin de Grado / Degree Final Project</b>	12	B	2º	8º

Nota: CRI: Común a Rama Industrial; TE: Tecnología Específica

**OFERTA DE OPTATIVAS DE INTENSIFICACIÓN EN TECNOLOGÍA ESPECÍFICA:**

El estudiante debe cursar 18 créditos, de una o varias intensificaciones.

**INTENSIFICACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA Y AMBIENTAL**

Código	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Cuatrimestre
610036	<b>Experimentación en ingeniería química y ambiental</b>	6	O	2º
610037	<b>Simulación y optimización de procesos químicos</b>	6	O	2º
610038	<b>Desarrollo industrial sostenible</b>	6	O	2º

**INTENSIFICACIÓN EN MECÁNICA**

Código	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Cuatrimestre
610039	<b>Acústica y vibraciones</b>	6	O	2º
610040	<b>Automóviles y ferrocarriles</b>	6	O	2º
610041	<b>Diseño mecánico avanzado</b>	6	O	2º

**INTENSIFICACIÓN EN SISTEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

Código	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Cuatrimestre
610042	<b>Big data en energía</b>	6	O	2º
610043	<b>Sistemas híbridos de energía eléctrica</b>	6	O	2º
610047	<b>Tracción eléctrica y vehículos eléctricos</b>	6	O	2º

**INTENSIFICACIÓN EN SISTEMAS INTELIGENTES EN LA INDUSTRIA**

Código	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Cuatrimestre
610044	<b>Desarrollo de aplicaciones para sistemas industriales</b>	6	O	2º
610045	<b>Electrónica para sistemas inteligentes industriales</b>	6	O	2º
610046	<b>Movilidad inteligente en entornos industriales</b>	6	O	2º

Los estudiantes de nuevo ingreso podrán matricular **CURSOS CERO** totalmente gratuitos y voluntarios que pretenden ayudar a mejorar el aprovechamiento posterior del curso. Se imparten antes del inicio de la enseñanza reglada oficial, y son los siguientes:

Código	Asignatura
610100	<a href="#">QUÍMICA (CURSO CERO)</a>
610101	<a href="#">INFORMÁTICA (CURSO CERO)</a>

### **ASIGNATURAS DE CARÁCTER TRANSVERSAL (L) QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO**

**El estudiante debe cursar 6 créditos. Límite=N (no se oferta para el plan); = A (se oferta para el plan)**

			PLAZAS	LIMITE	PLAN					
100008	ROBÓTICA PARA TODOS	C1	31	N	G60					
100009	BÚSQUEDA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y RECURSOS MULTIMEDIA	C1	50							
100009	BÚSQUEDA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y RECURSOS MULTIMEDIA	C2	35							
100041	DISEÑO Y DESARROLLO DE MATERIAL MULTIMEDIA APLICADO (EF)	C1	75							
100078	TECNOLOGÍA MUSICAL	C2	100							
100079	TECNOLOGÍAS PARA LA SOCIEDAD DIGITAL	C1	50							
100081	CIENCIA COGNITIVA: CEREBRO, MENTE Y EMOCIONES COMPUTABLES	C2	50							
100083	FUNDAMENTOS DE BIOINGENIERÍA	C2	100	N	G581	G591	G781			
100084	TECNOLOGÍA DE VIDEOJUEGOS	C2	50	A	G781	G581	G591			
100086	TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA AYUDA A LA DISCAPACIDAD	C1								
100124	MERCADO LABORAL Y ENTORNO PROFESIONAL TIC	C2								
100146	HISTORIA DE LA INGENIERÍA	C1	75							
100167	TRABAJO EN EQUIPO, PRESENTACIONES Y DEBATE	C1	50							
100181	HERRAMIENTAS PARA INGENIERÍA DE SIMULACIÓN	C1	60	A	G350 G35	G370 G37	G380 G38	G390 G39		
100182	ÉTICA EN LA INGENIERÍA Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (EF)	C2	50	A	G350 G370 G380	G390 G781 G581	G591 G60 G610			
100193	SOLUCIONES INTELIGENTES Y SOSTENIBLES PARA LA SOCIEDAD MODERNA (EF)	C2	25	N	No la pueden cursar quienes hayan superado la asignatura 350055					

100262	<b>AULA DE VINO: VITICULTURA, ENOLOGÍA Y MARIDAJE</b> Los estudiantes matriculados deberán haber superado el 80% de sus estudios	C1	30							
100287	<b>LABORATORIO DE QUÍMICA PARA INGENIEROS</b> La impartición de la asignatura será del 14 al 29 de septiembre, en horario de 15:00 a 19:00 en el laboratorio de Química Inorgánica, edificio de Farmacia	C1	30	A	G350 G35	G370 G37	G380 G38	G390 G39		

El alumno puede consultar la oferta completa de asignaturas transversales en: [OFERTA TRANSVERSALES](#)