

Industrial Electronics and Automation Engineering

FIRST YEAR

CODE	ASIGNATURA	SUBJECT	SEMESTER	ECTS
10101GL	Matemáticas I	Mathematics I	1	6
10102GL	Física I	Physics I	1	6
10107GL	Expresión Gráfica	Graphic Design	1	6
10103GL	Química	Chemistry	1	6
10105GL	Informática	Computer Science	2	6
10108GL	Empresa	Business	1	6
10104GL	Matemáticas II	Mathematics II	2	10
10106GL	Física II	Physics II	2	10
10201GL	Fundamentos de antropología	Fundamentals of Anthropology	2	4

SECOND YEAR

CODE	ASIGNATURA	SUBJECT	SEMESTER	ECTS
20201GL	Electrotecnia y análisis de circuitos	Electrical Engineering and Circuit Analysis	1	8
20202GL	Ciencia de Materiales	Materials Science	1	6
20204GL	Resistencia de Materiales	Material Resistance	1	6
20205GL	Máquinas y mecanismos	Machines and Mechanisms	1	6
20203GL	Transmisión de calor y termodinámica aplicada	Heat Transfer and Applied Thermodynamics	Annual	6
20206GL	Sistemas de producción y fabricación	Production and Manufacturing Systems	Annual	6
20101GL	Matemáticas III	Mathematics III	2	6
20207GL	Fundamentos de automática	Basics of Automation	2	6
20208GL	Tecnología ambiental y sostenibilidad	Environmental Technology and Sustainability	2	6
20209GL	Pensamiento Social Cristiano	Christian Social Thought	2	4

THIRD YEAR

CODE	ASIGNATURA	SUBJECT	SEMESTER	ECTS
30203GL	Fundamentos de electrónica	Fundamentals of Electronics	1	8
30204GL	Ingeniería Fluidomecánica	Fluid Mechanical Engineering	1	6
30207GL	Inglés	English	1	6
30205GL	Introducción al cristianismo	Introduction to Christianity	1	4
30201GL	Máquinas y accionamientos eléctricos	Machines and Electrical Drives	1	6
30101GL	Modelado y simulación de sistemas	Systems Modeling and Simulation	2	6
30202GL	Electrónica analógica	Electric Analogue	2	6
30206GL	Electrónica digital y microprocesadores	Digital Electronics and Microprocessors	2	6
30208GL	Automatización industrial	Industrial Automation	2	6
30209GL	Instrumentación electrónica	Electronic Instrumentation	2	6

FOURTH YEAR

CODE	ASIGNATURA	SUBJECT	SEMESTER	ECTS
	Optativa I	Elective I	1	5
40203GL	Ingeniería de organización	Organization Engineering	1	6
40201GL	Ética y deontología profesional	Ethics and Professional Deontology	1	4
40202GL	Electrónica potencia	Power Electronics	1	6
40204GL	Informática industrial	Industrial Computer Science	1	5
40205GL	Sistemas de comunicaciones y posicionamiento	Communications and Positioning Systems	1	5
	Optativa II	Elective II	2	5
40206GL	Métodos y herramientas de diseño electrónico	Electronic Design Methods and Tools	2	6
40207GL	Sistemas robotizados	Robotic Systems	2	6
50201GL	Trabajo fin de Grado	Final Project	2	12

ELECTIVES

CODE	ASIGNATURA	SUBJECT	SEMESTER	ECTS
40318GL	Comunicación Oral y Escrita	Oral and Written Communication	1 and 2	5
40301GL	Automatización de instalaciones solares, Tecnología e Instalaciones Fotovoltaicas	Automation of solar installations, Technology and Photovoltaic Installations	1 and 2	5
40302GL	Instalaciones eléctricas	Electrical Installations	1 and 2	5
40303GL	Aprovechamiento de energías renovables	Use of Renewable Energy	1 and 2	5
40304GL	Aplicaciones de la automática en vehículos	Automation Applications in Vehicles	1 and 2	5
40305GL	Prácticas externas	Internship	1 and 2	5
40306GL	Control de procesos	Process Control	1 and 2	5
40307GL	Aplicaciones de la electrónica industrial	Industrial Electronics Applications	1 and 2	5
40308GL	Integración de sistemas electrónicos	Electrical Systems Integration	1 and 2	5
40309GL	Ingeniería gráfica	Graphic Engineering	1 and 2	5
40310GL	Modelización numérica en ingeniería	Numeric Modeling in Engineering	1 and 2	5