



## GRADO EN INGENIERÍA EN SISTEMAS INDUSTRIALES

### DESCRIPCIÓN DE LOS MÓDULOS/MATERIAS

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURAS	CARÁCTER ASIGNATURA	ECTS	SEMESTRE
Formación Básica	Matemáticas	Matemáticas I	Formación Básica	9	1 y 2 SEM
		Matemáticas II	Formación Básica	9	3 Y 4 SEM
	Física	Física Mecánica	Formación Básica	6	1 SEM
		Física Electromagnética	Formación Básica	6	2 SEM
	Química	Química para la Ingeniería	Formación Básica	6	3 SEM
	Informática	Fundamentos de Ingeniería Informática	Formación Básica	6	1 SEM
		Introducción a la Programación	Formación Básica	6	2 SEM
	Expresión Gráfica	Expresión Gráfica	Formación Básica	6	1 SEM
Empresa	Introducción a la Gestión Empresarial	Formación Básica	6	2 SEM	
Común a la Rama de Ingeniería Industrial	Ingeniería Eléctrica y Electrónica Básica	Ingeniería Eléctrica	Obligatoria	6	3 SEM
		Electrónica	Obligatoria	6	4 SEM
		Automática	Obligatoria	6	4 SEM
		Eficiencia Energética y Sostenibilidad	Obligatoria	6	5 SEM
	Ingeniería Mecánica Básica	Materiales	Obligatoria	6	4 SEM
		Elasticidad y Resistencia de Materiales	Obligatoria	6	5 SEM
		Teoría de Máquinas y Mecanismos	Obligatoria	6	5 SEM
	Ingeniería de Fluidos	Termodinámica	Obligatoria	6	3 SEM
		Mecánica de Fluidos	Obligatoria	6	5 SEM
	Ingeniería de Procesos Básica	Organización de Empresas y Gestión de la Producción	Obligatoria	6	5 SEM
Formación Integral del Ingeniero	Desarrollo Personal y Formación Humanística	Gestión del Conocimiento y Habilidades de la Persona	Obligatoria	9	1 y 2 SEM
		Antropología y Responsabilidad Social	Obligatoria	9	3 Y 4 SEM
		Ética y Deontología Profesional	Obligatoria	6	6 SEM
		La Cuestión de Dios en la Era Digital	Obligatoria	6	8 SEM
Aprendizaje Integrado	Proyectos Integradores	Proyecto Integrador Básico	Obligatoria	6	2 SEM
		Proyecto Integrador Intermedio	Obligatoria	6	4 SEM
		Proyecto Integrador Avanzado	Obligatoria	6	6 SEM
	Proyecto Fin de Grado	Proyecto Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	12	8 SEM
	Prácticas en Empresas	Prácticas en Empresas	Prácticas Externas	6	8 SEM
		Bloque Optativo I	Optativa	18	6 SEM
		Bloque Optativo II	Optativa	30	7 SEM
		Bloque Optativo III	Optativa	6	8 SEM



ASIGNATURAS OPTATIVAS						
Tecnología Específica	Ingeniería de Vehículos	Powertrain (Tren de Potencia) en Vehículos de Combustión, Eléctricos e Híbridos	Optativa	6	6 SEM	
		Dinámica Vehicular	Optativa	6	6 SEM	
		Transmisión y Caja de Cambios	Optativa	6	7 SEM	
		Sistemas de Suspensión, Dirección y Frenado	Optativa	6	7 SEM	
		Aerodinámica	Optativa	3	7 SEM	
	Electrónica y Automatización Avanzadas	Sistemas Electrónicos	Optativa	6	6 SEM	
		Electrónica Analógica	Optativa	6	6 SEM	
		Automatización y Robótica Industrial	Optativa	6	6 SEM	
		Electrónica Digital y Microprocesadores	Optativa	6	7 SEM	
	Robótica	Sistemas Robotizados-Mecatrónica	Optativa	6	7 SEM	
		Robótica Colaborativa, Social y Biomecánica	Optativa	6	7 SEM	
		Robótica en Sistemas Aéreos y Marinos	Optativa	3	7 SEM	
		Inteligencia Artificial y Aprendizaje Autónomo	Optativa	3	7 SEM	
	Herramientas Avanzadas de Diseño	Tecnología y Materiales Avanzados	Optativa	3	7 SEM	
		Diseño Gráfico, Prototipado y Testeo	Optativa	6	7 SEM	
		Regulación, Inspección y Seguridad	Optativa	3	7 SEM	
		Adquisición de Datos y Aplicaciones de Big Data Analysis	Optativa	3	6 SEM	
		Sistemas de Percepción y Visión Artificial	Optativa	3	6 SEM	
		Experiencia de Cliente	Optativa	3	7 SEM	
	Ingeniería de Procesos Avanzada	Ingeniería de Procesos	Optativa	6	7 SEM	
		Logística y Cadena de Suministro	Optativa	6	7 SEM	
		Procesos de Fabricación, Metrología y Control de Calidad	Optativa	3	7 SEM	
		Sistemas de Información	Optativa	3	7 SEM	
		Dirección Comercial y de Marketing	Optativa	3	6 SEM	
		Dirección de Proyectos	Optativa	6	7 SEM	
		Dirección de Operaciones	Optativa	6	6 SEM	
		Organización de la Producción y Gestión de la Calidad	Optativa	6	6 SEM	
		Dirección Estratégica e Innovación	Optativa	3	6 SEM	
		Dirección Financiera y Gestión de Costes	Optativa	3	7 SEM	
	Aprendizaje Integrado	Prácticas en Empresas	Ampliación de Prácticas en Empresas	Optativa	6	8 SEM
		Actividades Formativas Complementarias	Actividades Formativas Complementarias	Optativa	6	8 SEM

## ASIGNATURAS OPTATIVAS QUE PERMITEN OBTENER MENCIONES

Mención de Organización Industrial:					
MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURAS	CARÁCTER ASIGNATURA	ECTS	SEMESTRE
		Dirección Comercial y de Marketing	Optativa	3	6 SEM
		Dirección de Proyectos	Optativa	6	7 SEM
		Dirección de Operaciones	Optativa	6	6 SEM
		Organización de la Producción y Gestión de la Calidad	Optativa	6	6 SEM
		Dirección Estratégica e Innovación	Optativa	3	6 SEM
		Dirección Financiera y Gestión de Costes	Optativa	3	7 SEM
	Herramientas Avanzadas de Diseño	Experiencia de Cliente	OP	3	7 SEM
	Ingeniería de Procesos Avanzada	Ingeniería de Procesos	OP	6	7 SEM
		Logística y Cadena de Suministro	OP	6	7 SEM
		Procesos de Fabricación, Metrología y Control de Calidad	OP	3	7 SEM
		Sistemas de Información	OP	3	7 SEM

Mención de Automoción:					
MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURAS	CARÁCTER ASIGNATURA	ECTS	SEMESTRE
Tecnología Específica	Electrónica y Automatización Avanzadas	Sistemas Electrónicos	OP	6	6 SEM
	Ingeniería de Vehículos	Powertrain (Tren de Potencia) en Vehículos de Combustión, Eléctricos e Híbridos	OP	6	6 SEM
		Dinámica Vehicular	OP	6	6 SEM
		Transmisión y Caja de Cambios	OP	6	7 SEM
		Sistemas de Suspensión, Dirección y Frenado	OP	6	7 SEM
		Aerodinámica	OP	3	7 SEM
	Herramientas Avanzadas de Diseño	Tecnología y Materiales Avanzados	OP	3	7 SEM
		Diseño Gráfico, Prototipado y Testeo	OP	6	7 SEM
		Regulación, Inspección y Seguridad	OP	3	7 SEM
	Ingeniería de Procesos Avanzada	Procesos de Fabricación, Metrología y Control de Calidad	OP	3	7 SEM





Mención de Robótica:					
MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURAS	CARÁCTER ASIGNATURA	ECTS	SEMESTRE
Tecnología Específica	Herramientas Avanzadas de Diseño	Adquisición de Datos y Aplicaciones de Big Data Analysis	OP	3	6 SEM
		Sistemas de Percepción y Visión Artificial	OP	3	6 SEM
		Diseño Gráfico, Prototipado y Testeo	OP	6	7 SEM
	Electrónica y Automatización Avanzadas	Electrónica Analógica	OP	6	6 SEM
		Automatización y Robótica Industrial	OP	6	6 SEM
		Electrónica Digital y Microprocesadores	OP	6	7 SEM
	Robótica	Sistemas Robotizados-Mecatrónica	OP	6	7 SEM
		Robótica Colaborativa, Social y Biomecánica	OP	6	7 SEM
		Robótica en Sistemas Aéreos y Marinos	OP	3	7 SEM
		Inteligencia Artificial y Aprendizaje Autónomo	OP	3	7 SEM

Mención de Tecnologías Industriales:					
MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURAS	CARÁCTER ASIGNATURA	ECTS	SEMESTRE
Tecnología Específica	Ingeniería de Vehículos	Powertrain (Tren de Potencia) en Vehículos de Combustión, Eléctricos e Híbridos	OP	6	6 SEM
	Electrónica y Automatización Avanzadas	Electrónica Analógica	OP	6	6 SEM
		Automatización y Robótica Industrial	OP	6	6 SEM
		Electrónica Digital y Microprocesadores	OP	6	7 SEM
	Herramientas Avanzadas de	Tecnología y Materiales Avanzados	OP	3	7 SEM
		Diseño Gráfico, Prototipado y Testeo	OP	6	7 SEM
	Ingeniería de Procesos Avanzada	Ingeniería de Procesos	OP	6	7 SEM
		Logística y Cadena de Suministro	OP	6	7 SEM
		Procesos de Fabricación, Metrología y Control de Calidad	OP	3	7 SEM