

**GRADO EN INGENIERÍA DE LA
AUTOMOCIÓN CON MENCIÓN DUAL
PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS**

UniversidadeVigo

Distribución del Plan de Estudios en créditos ECTS

Tipo de materia/ asignatura	Créditos a cursar	Créditos ofertados
Formación básica	60	60
Obligatorias	120	120
Optativas	12	36
Prácticas externas	36	36
Trabajo fin de Grado	12	12
Total	240	264

Distribución de los créditos de la Formación Básica del Plan de Estudios

Rama de conocimiento	Materia de la Rama	Materias vinculadas del plan de estudios	ECTS		
			MATERIA	RAMA	
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	EMPRESA	EMPRESA: INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN EMPRESARIAL	6	60	
	EXPRESIÓN GRÁFICA	EXPRESIÓN GRÁFICA: EXPRESIÓN GRÁFICA	9		
	FÍSICA	FÍSICA: FÍSICA I	6		12
		FÍSICA: FÍSICA II	6		
	INFORMÁTICA	INFORMÁTICA: INFORMÁTICA PARA LA INGENIERÍA	6		
	MATEMÁTICAS	MATEMÁTICAS: CÁLCULO I	6		21
		MATEMÁTICAS: ÁLGEBRA Y ESTADÍSTICA	9		
MATEMÁTICAS: CÁLCULO II Y ECUACIONES DIFERENCIALES		6			
QUÍMICA	QUÍMICA: QUÍMICA	6			

Descripción General del Plan de Estudios

Curso	Cuatr.	Asignatura	Mod	Tip	ECTS
1	1	Matemáticas: Álgebra y Estadística	FB	FB	9
1	1	Matemáticas: Cálculo I	FB	FB	6
1	1	Expresión gráfica: Expresión gráfica	FB	FB	9
1	1	Física: Física I	FB	FB	6

Curso	Cuatr.	Asignatura	Mod	Tip	ECTS
1	2	Cálculo II y Ecuaciones Diferenciales	FB	FB	6
1	2	Física: Física II	FB	FB	6
1	2	Informática: Informática para la Ingeniería	FB	FB	6
1	2	Empresa: Introducción a la Gestión Empresarial	FB	FB	6
1	2	Química: Química	FB	FB	6

2	1	Fundamentos de automatización	CRI	OB	6
2	1	Mecánica de fluidos	CRI	OB	6
2	1	Termodinámica y transmisión de calor	CRI	OB	6
2	1	Fundamentos de sistemas y tecnologías de fabricación	CRI	OB	6
2	1	Fundamentos de materiales para la automoción	FIA	OB	6

2	2	Resistencia de materiales y análisis de deformaciones	FIA	OB	9
2	2	Sistemas mecánicos en la automoción	FIA	OB	6
2	2	Circuitos y motores eléctricos	FIA	OB	9
2	2	Fundamentos de electrónica	CRI	OB	6

3	1	Ingeniería de materiales en la automoción	TEA	OB	6
3	1	Sistemas motopropulsores	TEA	OB	6
3	1	Automatización y robótica industrial	TEA	OB	6
3	1	Sistemas híbridos automotrices	TEA	OB	6
3	1	Instrumentación electrónica	TEA	OB	6

3	2	Dinámica vehicular	TEA	OB	6
3	2	Oleohidráulica y neumática del automóvil	TEA	OB	6
3	2	Producción y logística industrial	TEA	OB	6
3	2	Ingeniería gráfica en el automóvil	TEA	OB	6
3	2	Simulación y análisis FEM/CFD	TEA	OB	6

Mención dual: el alumnado debe cursar dos optativas TEA, Formación en empresas I y II, y TFG en empresa

4	1	Sistemas de almacenamiento de energía	TEA	OP	6
4	1	Aerodinámica y gestión térmica del vehículo	TEA	OP	6
4	1	Digitalización y vehículo autónomo e interconectado	TEA	OP	6
4	1	Fabricación aditiva y materiales de aplicación	TEA	OP	6
4	1	Ingeniería de procesos de fabricación: modelado y simulación	TEA	OP	6

4	2	Formación en empresa II	PE	PE	18
4	2	Trabajo Fin de Grado (en empresa)	TFG	TFG	12

4	1	Producción Lean y mejora continua	TEA	OP	6
4	1	Formación en empresa I	FDE	PE	18

Mención general: el alumnado debe cursar cinco optativas TEA, Prácticas en empresa y TFG

4	1	Sistemas de almacenamiento de energía	TEA	OP	6
4	1	Aerodinámica y gestión térmica del vehículo	TEA	OP	6
4	1	Digitalización y vehículo autónomo e interconectado	TEA	OP	6
4	1	Fabricación aditiva y materiales de aplicación	TEA	OP	6
4	1	Ingeniería de procesos de fabricación: modelado y simulación	TEA	OP	6
4	1	Producción Lean y mejora continua	TEA	OP	6

4	2	Prácticas en empresa	PE	PE	18
4	2	Trabajo Fin de Grado	TFG	TFG	12

ORGANIZACIÓN DE LA OFERTA DE CRÉDITOS ECTS DEL PLAN DE ESTUDIOS POR MÓDULOS Y MATERIAS

MÓDULO	ABREVIATURA	ECTS OFERTA TOTAL	ECTS A SUPERAR	DISTRIBUCIÓN DE LA OFERTA
FORMACIÓN BÁSICA INGENIERÍA	FB	60	60	60 FORMACIÓN BÁSICA INGENIERÍA
COMUNES A LA RAMA INDUSTRIAL	CRI	30	30	30 OBLIGATORIOS
FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA APLICADA A LA AUTOMOCIÓN	FIA	30	30	30 OBLIGATORIOS
TECNOLOGÍA ESPECÍFICA EN AUTOMOCIÓN	TEA	96	72	60 OBLIGATORIOS 12 OPTATIVOS
FORMACIÓN EN LA EMPRESA	FDE	36	36	36 PRÁCTICAS EXTERNAS
TRABAJO FIN DE GRADO (en empresa)	TFG	12	12	12 TRABAJO FIN DE GRADO
OFERTA TOTAL ECTS		264	240	