

Grado en Ingeniería de Automoción

El **grado en Ingeniería de Automoción** responde a la demanda de la industria de la automoción de ingenieros con unos conocimientos específicos, que dominen a fondo tanto el producto —el automóvil y sus componentes— como el proceso de fabricación —su producción y gestión. El objetivo es formar ingenieros especializados, con una visión integral de la industria de la automoción y de toda su cadena de valor.

Cursarás unos estudios basados en unos sólidos fundamentos científicos que se completarán con materias tan diversas como el diseño, la ciencia de los materiales, la mecánica, la electricidad, la electrónica y el uso de las TIC, todas aplicadas al mundo de la automoción. Una parte importante de los estudios se dedica a tecnologías innovadoras como, por ejemplo, la propulsión eléctrica e híbrida o el vehículo autónomo. La formación se complementa con temas de organización industrial y de gestión empresarial.

El grado cuenta con una alta implicación del tejido empresarial a través del Clúster de la Indústria de l'Automoció de Catalunya. Permitirá al estudiante cursar el **cuarto curso** en la **EPSEM** o bien en la **Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona (ETSEIB)**, donde se imparte el **máster universitario en Ingeniería de Automoción**.

DATOS GENERALES

Duración

4 años

Carga lectiva

240 créditos ECTS (incluido el trabajo de fin de grado). Un crédito equivale a 25-30 horas de trabajo.

Tipos de docencia

Presencial

Nota de corte del curso 2024-2025

10,260

Idiomas

Consulta el idioma de impartición de cada asignatura en la guía docente dentro del plan de estudios y a los horarios de los grupos.

Información sobre el [uso de lenguas en el aula y los derechos lingüísticos de los estudiantes](#).

Precios y becas

Precio aproximado por curso, 1.107 € (2.553 € para no residentes en la UE). [Consulta el porcentaje de minoración en función de la renta \(becas y modalidades de pago\)](#).

Lugar de impartición

[Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Manresa \(EPSEM\)](#)

Título oficial

Título oficial.

ACCESO

Plazas nuevo ingreso

50

Plazas cambio de estudios

4

Código de preinscripción

31091

Nota de corte del curso 2024-2025

10,260. [Notas de corte](#)

Ponderaciones PAU

[Tabla de ponderaciones de las materias para la fase específica](#)

Cómo acceder

[Todas las vías de acceso, preinscripción y matrícula.](#)

Convalidaciones de créditos de CFGS

[Consulta el buscador de estudios universitarios del Canal Universidades de la Generalitat de Catalunya](#)

Legalización de documentos

Los documentos expedidos por estados no miembros de la Unión Europea ni firmantes del Acuerdo sobre el espacio económico europeo tienen que estar [legalizados por vía diplomática o con correspondiente apostilla](#).

SALIDAS PROFESIONALES

Salidas profesionales

- Liderazgo y dirección de proyectos en el ámbito de la automoción: plantas de ensamblaje o industria de componentes; centros de I+D+i y de formación; el ámbito de la posventa y la comercialización, y el mundo de la competición.
- Concepción, diseño, elaboración, análisis y mantenimiento de sistemas y componentes incorporados a los automóviles.
- Mejora de producto y reingeniería.
- Organización y control de la producción en planta, control de calidad y logística.
- Formación de equipos de trabajo, tanto productivos como de posventa.
- Aplicación de los reglamentos y cumplimiento de la normativa en el sector del automóvil.
- Desarrollo de soluciones a problemas de movilidad.

ORGANIZACIÓN ACADÉMICA: NORMATIVAS, CALENDARIOS

Calendario académico

[Calendario académico de los estudios universitarios de la UPC](#)

Normativas académicas

[Normativa académica de los estudios de grado de la UPC](#)

Acreditación y reconocimiento de idiomas

Los estudiantes de grado deben acreditar la competencia en una tercera lengua para obtener el título de grado. [Certifica tu nivel de idiomas.](#)

Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Manresa (EPSEM)

PLAN DE ESTUDIOS

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
PRIMER CUATRIMESTRE		
Álgebra	6	Obligatoria
Cálculo 1	6	Obligatoria
Expresión Gráfica 1	4.5	Obligatoria
Física 1	4.5	Obligatoria

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Química del Automóvil	6	Obligatoria
Sector de la Automoción	3	Obligatoria
SEGUNDO CUATRIMESTRE		
Automoción, Movilidad y Sostenibilidad	3	Obligatoria
Cálculo 2	6	Obligatoria
Expresión Gráfica 2	4.5	Obligatoria
Física 2	4.5	Obligatoria
Fundamentos de Informática	6	Obligatoria
Materiales	6	Obligatoria
TERCER CUATRIMESTRE		
Diseño Asistido por Computadora (Cad)	3	Obligatoria
Electrotecnia	6	Obligatoria
Ingeniería Mecánica 1	6	Obligatoria
Matemáticas para la Ingeniería	4.5	Obligatoria
Mecánica de Fluidos	4.5	Obligatoria
Resistencia de Materiales	6	Obligatoria
CUARTO CUATRIMESTRE		
Elementos Finitos y Volúmenes Finitos en la Ingeniería	4.5	Obligatoria
Fabricación Asistida por Computadora (Cam)	3	Obligatoria
Fluidodinámica	6	Obligatoria
Ingeniería Mecánica 2	4.5	Obligatoria
Sistemas Electrónicos	6	Obligatoria
Tecnología de Proceso y Transformación de Materiales	6	Obligatoria
QUINTO CUATRIMESTRE		
Análisis de Sistemas y Control	6	Obligatoria
Cálculos Estructurales de Vehículos	6	Obligatoria
Gestión de la Calidad	4.5	Obligatoria
Ingeniería Asistida por Computadora (Cae)	3	Obligatoria
Motores Térmicos	6	Obligatoria
Sistemas Auxiliares Mecánicos	4.5	Obligatoria
SEXTO CUATRIMESTRE		
Dinámica del Vehículo	6	Obligatoria
Fabricación Automatizada	6	Obligatoria
Habitabilidad y Seguridad	3	Obligatoria
Prototipos	3	Obligatoria
Sistemas Eléctricos	6	Obligatoria
TIC en la Automoción	6	Obligatoria
SÉPTIMO CUATRIMESTRE		

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Automatización Avanzada	6	Optativa
Componentes y Vibraciones en Máquinas	6	Optativa
Conducción Segura y Eficiente	3	Optativa
Control Automático	6	Obligatoria
Diseño Térmico	3	Obligatoria
Electrónica Analógica	6	Optativa
Empresa	6	Optativa
Gestión de Proyectos	6	Obligatoria
Legislación y Marco Normativo	3	Obligatoria
Mecánica y Teoría de Mecanismos	6	Optativa
Modelización y Simulación de Sistemas Dinámicos	6	Optativa
Prevención de Riesgos Laborales	6	Optativa
Regulación Automática	6	Optativa
Sistemas de Control Embebidos	6	Optativa
Sistemas de Propulsión	6	Obligatoria
Sistemas Digitales	6	Optativa
Sistemas Productivos y Logística	6	Obligatoria
Tecnología del Medio Ambiente y Sostenibilidad	6	Obligatoria
Termotecnia	6	Obligatoria
OCTAVO CUATRIMESTRE		
Cinemática y Dinámica de Máquinas	6	Optativa
Dinámica de Sistemas	4.5	Obligatoria
Diseño de Máquinas	6	Optativa
Economía y Empresa	6	Obligatoria
Electrónica de Potencia	6	Optativa
Electrónica Digital	6	Optativa
Gestión del Mantenimiento	6	Optativa
Informática Industrial	6	Optativa
Instrumentación Electrónica	6	Optativa
Metodología, Gestión y Orientación de Proyectos	6	Optativa
Optimización y Simulación	4.5	Obligatoria
Organización y Gestión	4.5	Obligatoria
Proyecto de Automoción	4.5	Obligatoria
Tecnología Mecánica	6	Optativa
Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales	6	Optativa
Trabajo de Fin de Grado	12	Proyecto

