

Grado en Ingeniería de Sistemas TIC

Con el **grado en Ingeniería de Sistemas TIC**, único en el Estado español siguiendo el modelo de diferentes referentes internacionales, adquirirás la formación necesaria para dar respuesta a problemas de ingeniería que integran simultáneamente aspectos de los ámbitos de la electrónica, la informática y las comunicaciones. Serás un profesional con un perfil formativo generalista y con los conocimientos clave para atender un sector emergente y de gran impacto como el de los sistemas empujados (*embedded systems*), presentes en: automóviles, domótica, maquinaria industrial, equipamiento médico, electrónica de consumo o sistemas de control de tráfico, entre otros. Este grado ofrece una docencia basada en proyectos TIC reales propuestos por empresas. Cabe destacar que ha recibido el Premio a la Calidad en la Docencia Universitaria 2014 de Consejo Social de la UPC.

DATOS GENERALES

Duración

4 cursos académicos

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

7,330

Horarios/turnos

Mañana

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

[Inscrito en el registro del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte](#)

ACCESO

Plazas nuevo ingreso

44

Plazas cambio de estudios

4

Código de preinscripción

31065

Nota de corte del curso 2024-2025

7,330. [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

- Diseño, especificación e implantación de widgets y sistemas que integran conocimientos de electrónica, informática y comunicaciones.
- Empresas del sector TIC o de otros sectores donde las TIC pueden aportar valor añadido.
- Empresas e instituciones que desarrollan productos o prestan servicios en los que confluyen la electrónica, la informática y las comunicaciones, tales como: la industria del automóvil, empresas que desarrollan maquinaria de producción, equipos de ensayo y de laboratorio, industria biomédica, electrónica, domótica o medioambiental, industria de sistemas de control, etc .
- Ingenierías que elaboran proyectos en ámbitos interdisciplinarios.
- Jefe de proyecto en empresas del sector TIC.
- Ingeniero / a de diseño I+D+i.
- Gestor / a de proyectos I+D+i.
- Product manager.
- Empleos técnicos, comerciales o de gestión.

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

Física	6	Obligatoria
Fundamentos Matemáticos para las TIC	6	Obligatoria
Informática	6	Obligatoria
Introducción a los Sistemas Digitales	6	Obligatoria

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Matemáticas Básicas para la Ingeniería	6	Obligatoria
SEGUNDO CUATRIMESTRE		
Estadística	6	Obligatoria
Sistemas Digitales	6	Obligatoria
Tecnología de Programación	6	Obligatoria
Tecnologías Complementarias I	6	Obligatoria
Teoría de Circuitos	6	Obligatoria
TERCER CUATRIMESTRE		
Circuitos y Sistemas Lineales	6	Obligatoria
Dispositivos Programables	6	Obligatoria
Empresa	6	Obligatoria
Matemáticas Avanzadas para la Ingeniería	6	Obligatoria
Tecnologías Complementarias II	6	Obligatoria
CUARTO CUATRIMESTRE		
Arquitectura de Computadores	6	Obligatoria
Circuitos y Sistemas de Radiofrecuencia	6	Obligatoria
Programación de Bajo Nivel	6	Obligatoria
Señales y Sistemas	6	Obligatoria
Sistemas Analógicos	6	Obligatoria
QUINTO CUATRIMESTRE		
Gestión y Orientación de Proyectos	6	Obligatoria
Procesado Digital de Señal	6	Obligatoria
Programación Concurrente y en Tiempo Real	6	Obligatoria
Redes de Comunicaciones	6	Obligatoria
Sistemas Operativos	6	Obligatoria
SEXTO CUATRIMESTRE		
Aplicaciones y Servicios Sobre Internet	6	Obligatoria
Audio y Vídeo Digitales	6	Optativa
Bases de Datos	6	Optativa
Bioingeniería	6	Optativa
Ciencia y Tecnología de los Materiales	6	Optativa
Expresión Gráfica	6	Optativa
Generación Eólica y Fotovoltaica	6	Optativa
Ingeniería de Sistemas	6	Obligatoria
Innovación, Gestión de Personas y Creación de Empresas	6	Optativa
Interfaces de Usuario	6	Optativa
Optimización y Teoría de la Decisión	6	Optativa
Química	6	Optativa

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Recursos Energéticos	6	Optativa
Resistencia de los Materiales	6	Optativa
Sistemas Electrónicos de Control	6	Obligatoria
Sistemas Empotrados	6	Obligatoria
Sistemas Mecánicos	6	Optativa
Transmisión de Datos	6	Optativa
SÉPTIMO CUATRIMESTRE		
Gestión de Calidad y de Sistemas Integrados Calidad/Seguridad/Medio Ambiente	6	Optativa
Inglés Empresarial	6	Optativa
Integración de Sistemas	6	Obligatoria
Microelectrónica	6	Optativa
Seguridad y Secreto en la Codificación de la Información	6	Optativa
Sistemas Automáticos y Robotizados	6	Obligatoria
Sistemas de Comunicación	6	Optativa
OCTAVO CUATRIMESTRE		
Trabajo de Fin de Grado	24	Proyecto