

Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales + máster universitario en Ingeniería Industrial. Programa académico de recorrido sucesivo (PARS): Ingeniero/a Industrial

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona (ETSEIB)

El **grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales** proporciona conocimientos de todas las tecnologías industriales, con una visión multidisciplinar e integradora de la ingeniería industrial. Te formarás en materias básicas científicas y tecnológicas que te capacitarán para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y conocerás en profundidad el funcionamiento de todos los campos industriales, desde la vertiente más tecnológica hasta el más empresarial - con formación en planificación, dirección y gestión de proyectos- sin olvidar las necesidades sociales y medioambientales. Son unos estudios que te dotarán de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones y asimilar los futuros avances tecnológicos que la industria tenga que incorporar para la mejora de sus productos y procesos.

Este grado se imparte en el marco de un [programa académico de recorrido sucesivo \(PARS\)](#) de **Ingeniero/a Industrial**.

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 2023-2024

10,546

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 Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona \(ETSEIB\)](#)

Título oficial

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

ACCESO

Plazas nuevo ingreso

400

Plazas cambio de estudios

10

Código de preinscripción

31115

Nota de corte del curso 2023-2024

10,546. [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](#).

ACUERDOS DE DOBLE TITULACIÓN

Con universidades catalanas

- Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales / Máster universitario en Ingeniería Industrial / Grado en Administración y Dirección de Empresas (UOC).

Con universidades internacionales

- Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales + Máster universitario en Ingeniería Industrial + *Master ingénieur civil* (Université Libre de Bruxelles) (ULB).
- Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales + Máster universitario en Ingeniería Industrial + *Master en Ingénierie Industriel* (Diplôme d'Ingénieur) (Groupe des Écoles Centrales (GEC), Lille, Lyon, Marseille, Nantes, Paris-Saclay, Francia)
- Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales + Máster universitario en Control Automàtic i Robòtica + *Master en Automatique et Robotique* (Diplôme d'Ingénieur) (Groupe des Écoles Centrales (GEC), Lille, Lyon, Marseille, Nantes, Paris-Saclay, Francia)
- Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales + Máster universitario en Ingeniería de Gestión + *Master en Ingénierie de Gestion* (Diplôme d'Ingénieur) (Groupe des Écoles Centrales (GEC), Lille, Lyon, Marseille, Nantes, Paris-Saclay, Francia)
- Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales + Máster universitario en Ingeniería de Automoción + *Master en Ingénierie Automobile* (Diplôme d'Ingénieur) (Groupe des Écoles Centrales (GEC), Lille, Lyon, Marseille, Nantes, Paris-Saclay, Francia)
- Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales + Máster universitario en Ingeniería Nuclear + *Master en Génie Nucléaire* (Diplôme d'Ingénieur) (Groupe des Écoles Centrales (GEC), Lille, Lyon, Marseille, Nantes, Paris-Saclay, Francia)

En el marco de la oferta de estudios del Centro de Formación Interdisciplinaria Superior (CFIS)

También puedes cursar una doble titulación interdisciplinar en dos centros docentes UPC coordinada por el CFIS.

Más información al [web del CFIS](#)

SALIDAS PROFESIONALES

Profesión regulada

Te habilita para el ejercicio de la profesión regulada de ingeniero/a industrial, cursando el máster universitario en Ingeniería Industrial ([ESEEIAT](#), [ETSEIB](#)).

Este grado conforma un [programa integrado de grado y máster](#) que habilita para profesiones reguladas.

Salidas profesionales

- Dirección y gestión de proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos de sectores industriales tan diversos como la energía, la automoción, la siderurgia y metalurgia, la química, la robótica, la industria del automóvil y del ferrocarril, la construcción metálica, mecánica y eléctrica, los materiales

inteligentes, la nanotecnología o la bioingeniería, entre otros.

- Proyección, cálculo y diseño de productos, procesos, instalaciones y equipamientos.
- Planificación estratégica, gestión de la calidad y gestión medioambiental.
- Investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y metodologías.

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 Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona (ETSEIB)

Este grado también se imparte en

- Terrassa · ESEIAAT · [Ver grado](#)

PLAN DE ESTUDIOS

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
PRIMER CUATRIMESTRE		
Álgebra Lineal	6	Obligatoria
Cálculo I	6	Obligatoria
Ecuaciones en Derivadas Parciales	6	Optativa
Física Fundamental I	6	Obligatoria
Informática	6	Obligatoria
Química I	6	Obligatoria
SEGUNDO CUATRIMESTRE		
Cálculo II	6	Obligatoria
Expresión Gráfica I	6	Obligatoria
Física Fundamental II	6	Obligatoria
Geometría	6	Obligatoria
Química II	6	Obligatoria
TERCER CUATRIMESTRE		
Ampliación de Informática	4.5	Obligatoria
Ecuaciones Diferenciales	6	Obligatoria
Electromagnetismo	6	Obligatoria
Expresión Gráfica II	3	Obligatoria
Mecánica	6	Obligatoria
Métodos Numéricos	4.5	Obligatoria

CUARTO CUATRIMESTRE

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Dinámica de Sistemas	4.5	Obligatoria
Economía y Empresa	6	Obligatoria
Estadística	6	Obligatoria
Materiales	4.5	Obligatoria
Proyecto I	3	Obligatoria
Teoría de Máquinas y Mecanismos	6	Obligatoria
QUINTO CUATRIMESTRE		
Electrotecnia	6	Obligatoria
Mecánica de los Medios Continuos	4.5	Obligatoria
Técnicas Estadísticas para la Calidad	3	Obligatoria
Tecnología del Medio Ambiente y Sostenibilidad	6	Obligatoria
Tecnología y Selección de Materiales	4.5	Obligatoria
Termodinámica	6	Obligatoria
SEXTO CUATRIMESTRE		
Máquinas Eléctricas	6	Obligatoria
Mecánica de Fluidos	6	Obligatoria
Optimización y Simulación	4.5	Obligatoria
Organización y Gestión	4.5	Obligatoria
Proyecto II	3	Obligatoria
Resistencia de Materiales	6	Obligatoria
SÉPTIMO CUATRIMESTRE		
Control Automático	6	Obligatoria
Electrónica	7.5	Obligatoria
Gestión de Proyectos	6	Obligatoria
Sistemas de Fabricación	4.5	Obligatoria
Termotecnia	6	Obligatoria
OCTAVO CUATRIMESTRE		
Aerodinámica	4.5	Optativa
Albert Einstein y la Ciencia y la Técnica del Siglo XX	3	Optativa
Ampliación de Resistencia de Materiales	4.5	Optativa
Análisis de Componentes Estructurales y Mecánicos para el MEF	4.5	Optativa
Bioingeniería Alimentaria	3	Optativa
Comunicación Escrita en Inglés: el Trabajo de Fin de Grado/Máster	4.5	Optativa
Comunicación Oral en Inglés Académico y Profesional	4.5	Optativa
Cultura, Tecnología e Historia en China y Japón	3	Optativa
Cyathlon 1	6	Optativa
Cyathlon 2	6	Optativa
Cyathlon 3	6	Optativa

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Debates Sobre Tecnología y Sociedad	3	Optativa
Dinámica Computacional de Fluidos	4.5	Optativa
Driverless 1	6	Optativa
Driverless 2	6	Optativa
Driverless 3	6	Optativa
El Tren, Transporte y Tecnología. del Vapor a la Alta Velocidad	3	Optativa
Equipos e Instalaciones Industriales	6	Optativa
Fórmula Student 1	6	Optativa
Fórmula Student 2	6	Optativa
Fórmula Student 3	6	Optativa
Fórum 1	6	Optativa
Fórum 2	6	Optativa
Fundamentos de Ingeniería Nuclear	3	Optativa
Fusión Nuclear. Iter	4.5	Optativa
Generación Eléctrica Eólica	4.5	Optativa
Ingeniería del Producto	4.5	Optativa
Inteligencia Artificial Aplicada a la Ingeniería	4.5	Optativa
Introducción a Data Science	4.5	Optativa
Introducción a las Señales Biomédicas	4.5	Optativa
La Historia de la Matemática Aplicada en la Ingeniería	3	Optativa
La Robótica en la Ingeniería	4.5	Optativa
Moto Student 1	6	Optativa
Moto Student 2	6	Optativa
Moto Student 3	6	Optativa
Movilidad Eléctrica	4.5	Optativa
Planos e Impresiones 3D	4.5	Optativa
Preparación Humana para el Ámbito Laboral	3	Optativa
Procesos Químicos desde la Realidad Industrial	4.5	Optativa
Proyecto de Aprendizaje-Servicio en el Ámbito Stem 1	6	Optativa
Proyecto de Aprendizaje-Servicio en el Ámbito Stem 2	6	Optativa
Proyecto de Aprendizaje-Servicio en el Ámbito Stem 3	6	Optativa
Proyecto de Automoción	4.5	Optativa
Sistemas de Distribución de Tuberías	4.5	Optativa
Sistemas de Gestión	4.5	Optativa
Taller Eléctrico	3	Optativa
Taller Electrónico	4.5	Optativa
Validación del Diseño en Ingeniería	4.5	Optativa
Trabajo de Fin de Grado	12	Proyecto

