

# Grado en Ingeniería de Tecnología y Diseño Textil

Con el **grado en Ingeniería de Tecnología y Diseño Textil** conocerás, con una sólida base en las disciplinas comunes del ámbito de la ingeniería industrial, los fundamentos de los materiales y los procesos textiles, el desarrollo integral de productos textiles y confección industrial, las estructuras textiles lineales y telas no tejidas (tejidos técnicos y tejidos inteligentes), las operaciones de tratamiento y acabado de textiles y los biopolímeros, además de la logística y la gestión del negocio de ámbito global. Al terminar, serás capaz de conocer, entender, seleccionar y utilizar materiales y productos textiles, tejidos técnicos y tejidos inteligentes; diseñar, optimizar y desarrollar tecnologías relacionadas con productos y procesos textiles, y dirigir y gestionar empresas relacionadas con el sector textil.

## 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 2022-2023

7,434

### Horarios/turnos

Consulta la secretaría del centro

### 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 € (2.253 € 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 Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa \(ESEIAAT\)](#)

### Título oficial

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

## ACCESO

### Plazas nuevo ingreso

270 (entre los cinco grados del ámbito de la ingeniería industrial que ofrece ESEIAAT)

### Plazas cambio de estudios

5

### Código de preinscripción

31015

### Nota de corte del curso 2022-2023

## Ponderaciones PAU

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

## Cómo acceder

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

## Convalidaciones de CFGS

[Convalidaciones de CFGS](#)

## 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

### Itinerarios entre estudios en un mismo centro

Tienes la posibilidad de complementar un grado con un itinerario específico que permite obtener una doble titulación dentro del mismo centro, cursando un determinado número de créditos más correspondientes al plan de estudios de una de las otras titulaciones que se imparten en el centro. La doble titulación implica, de hecho, superar un año de estudios adicional. Para acceder se debe haber cursado ya un mínimo de créditos de uno de los grados. La oferta de plazas es limitada.

- Grado en Ingeniería de Tecnología y Diseño Textil / Grado en Ingeniería Mecánica
- Grado en Ingeniería de Tecnología y Diseño Textil / Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del Producto
- Grado en Ingeniería de Tecnología y Diseño Textil / Grado en Ingeniería Química

### Con universidades catalanas

- Grado en Ingeniería de Tecnología y Diseño Textil / Máster universitario en Ingeniería Industrial / Grado en Administración y Dirección de Empresas (UOC).

---

## SALIDAS PROFESIONALES

### Profesión regulada

- Ingeniero/a técnico/a industrial.
- Ingeniero/a industrial (cursando el máster universitario en Ingeniería Industrial).

### Salidas profesionales

- Diseño, gestión, organización comercial y dirección en empresas textiles con tecnología propia (innovación y desarrollo propios) o empresas de manufactura básicamente productiva, empresas de comercialización y logística o centros de investigación.
- Diseño, implantación, operación y gestión de productos, procesos e instalaciones de la industria textil. Desarrollo de productos, gestión de la producción y gestión de la calidad.
- Realización y gestión de proyectos industriales, consultoría y servicios.
- Comercio internacional.
- Funciones en áreas medioambientales.
- Docencia e investigación.

---

## 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.](#)

**PLAN DE ESTUDIOS**

<b>Asignaturas</b>	<b>créditos ECTS</b>	<b>Tipo</b>
<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>		
Expresión Gráfica en la Ingeniería	6	Obligatoria
Física I	6	Obligatoria
Métodos Matemáticos I	6	Obligatoria
Química	6	Obligatoria
Tecnologías Ambientales y Sostenibilidad	6	Obligatoria
<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>		
Ciencia y Tecnología de los Materiales	6	Obligatoria
Economía y Gestión de Empresa	6	Obligatoria
Física II	6	Obligatoria
Fundamentos de Informática	6	Obligatoria
Métodos Matemáticos II	6	Obligatoria
<b>TERCER CUATRIMESTRE</b>		
Mecánica de Fluidos	6	Obligatoria
Métodos Matemáticos III	6	Obligatoria
Organización de la Producción	6	Obligatoria
Sistemas Eléctricos	6	Obligatoria
Sistemas Mecánicos	6	Obligatoria
<b>CUARTO CUATRIMESTRE</b>		
Control y Automatización Industrial	6	Obligatoria
Control y Guiado de Robots Móviles	6	Optativa
Ingeniería Térmica	6	Obligatoria
Materiales para el Diseño de Productos Textiles	6	Obligatoria
Planificación, Simulación y Supervisión de Procesos	6	Optativa
Probabilidad y Estadística	6	Obligatoria
Sistemas Electrónicos	6	Obligatoria
Uav Investigación y Desarrollo	3	Optativa
Uav Proyecto de Investigación y Desarrollo	3	Optativa
<b>QUINTO CUATRIMESTRE</b>		
Diseño de Estructuras Laminas de Calada	6	Obligatoria
Diseño de Estructuras Laminas de Malla	6	Obligatoria
Diseño de Estructuras Lineales y Laminas No Tejidas	6	Obligatoria
Diseño en Blanqueo y Tintura. Colorimetría	6	Obligatoria
Materiales Colorantes y Productos Auxiliares	6	Obligatoria

<b>Asignaturas</b>	<b>créditos ECTS</b>	<b>Tipo</b>
<b>SEXTO CUATRIMESTRE</b>		
Almacenamiento y Procesado de Energía	3	Optativa
Aplicaciones Web	3	Optativa
Comunicación Profesional para Ingenieros a Través de Realidad Virtual	3	Optativa
Confeccionabilidad de Estructuras Textiles	6	Obligatoria
Contaminación Atmosférica y Tecnologías de Tratamiento	6	Optativa
Criterios de Decisión - El/La Ingeniero/A como Trabajador/A o El/La Ingeniero/A como Emprendedor/A	3	Optativa
Critical Thinking para Impresión 3D	6	Optativa
Desarrollo Integral de Productos Textiles	6	Obligatoria
Diseño en Procesos de Tintura, Estampación y Recubrimiento	6	Obligatoria
Diseño Experimental	3	Optativa
Electromovilidad y Sistemas de Aeronaves Eléctricas	3	Optativa
Fundamentos de Robótica	3	Optativa
Habilidades Académicas Escritas para la Ingeniería	3	Optativa
Herramientas y Aplicaciones de Big Data	3	Optativa
Ingeniería Hospitalaria	6	Optativa
Introducción a Big Data	3	Optativa
Introducción a la Ingeniería Inversa	3	Optativa
Introducción a la Práctica Pericial para la Resolución de Disputas Técnicas	3	Optativa
Introducción a la Programación Orientada a Objetos	3	Optativa
Introducción a los Sistemas Dinámicos y Teoría Ergódica	3	Optativa
Laboratorio de Creatividad	6	Optativa
Liderazgo y Desarrollo Profesional en la Ingeniería	3	Optativa
Matemáticas e Ingeniería Informática	3	Optativa
Modelos Matemáticos en la Ingeniería	3	Optativa
Motos. Diseño y Secretos	3	Optativa
Procesos de Aprestos y Acabados	6	Obligatoria
Programación Avanzada Orientada a Objetos	3	Optativa
Programación Creativa con Processing	3	Optativa
Programación de Móviles	6	Optativa
Programación de Vehículos Autónomos	3	Optativa
Programación en Tiempo Real y Bases de Datos	3	Optativa
Química de Superficies para el Diseño de Aplicaciones Industriales	3	Optativa
Robótica y Automatización	3	Optativa
Seguridad Robótica y Automatización para la Industria 4.0	3	Optativa
Selección de Materiales en el Diseño Industrial	6	Optativa
Sistemas de Eficiencia Energética	3	Optativa
Sistemas de Producción Altamente Automatizados	3	Optativa

<b>Asignaturas</b>	<b>créditos ECTS</b>	<b>Tipo</b>
Técnicas de Caracterización de Aleaciones Metálicas	3	Optativa
Tecnología, Sociedad y Globalización. el Reto de la Sostenibilidad en el Siglo XXI	6	Optativa
Tecnologías de la Información y la Comunicación	3	Optativa
Uav Diseño Generativo	6	Optativa
Validación y Comunicación de Ideas Innovadoras	6	Optativa
Vibroacústica	3	Optativa
<b>SÉPTIMO CUATRIMESTRE</b>		
Complementos de Programación	6	Optativa
Diseño Jacquard	6	Optativa
Evaluación de la Calidad de los Tejidos	6	Optativa
Gestión de Proyectos de Innovación	6	Obligatoria
Iniciación a las Tecnologías Industriales Papelera y Gráfica	6	Optativa
Metodología y Orientación de Proyectos	6	Obligatoria
Modelización, Complejidad y Sostenibilidad	6	Optativa
Polímeros en la Ingeniería	6	Optativa
Prácticas Externas	12	Optativa
Programación de Móviles Android	6	Optativa
Tratamiento y Reutilización de Aguas Residuales	6	Optativa
<b>OCTAVO CUATRIMESTRE</b>		
Fotónica. Óptica Aplicada a la Ingeniería	6	Optativa
Gestión y Tratamiento de Residuos	6	Optativa
Método de los Elementos Finitos para Ingeniería	6	Optativa
Robótica Básica	6	Optativa
Proyecto de Fin de Grado	24	Proyecto