

Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales

Con el **grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales** adquirirás la formación transversal necesaria para concebir, diseñar, implementar y operar productos, sistemas y servicios en el campo de la ingeniería de sistemas audiovisuales, en diferentes ámbitos como la acústica, la imagen, el audio, el vídeo y los entornos multimedia. Aprenderás los fundamentos y las aplicaciones de los sistemas de audio vídeo y multimedia, las técnicas de análisis y síntesis de circuitos eléctricos y electrónicos y de las de comunicaciones digitales y analógicas. También te especializarás en los ámbitos de la acústica y los sistemas de sonido, el procesamiento digital de la señal, los sistemas de comunicaciones, equipos y dispositivos electrónicos, y las técnicas multimedia.

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

6,494

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 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

60

Plazas cambio de estudios

5

Código de preinscripción

31010

Nota de corte del curso 2024-2025

6,494. [Notas de corte](#)

Ponderaciones PAU

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

Profesión regulada

- Ingeniero/a técnico /a de telecomunicación.
- Ingeniero/a de Telecomunicación (cursando el máster universitario en Ingeniería de Telecomunicación).

Salidas profesionales

- Diseño y desarrollo de sistemas de captación, procesamiento, transmisión y recepción de contenidos de audio o vídeo
- Mantenimiento de sistemas, equipos, cabeceras e instalaciones de televisión, audio y vídeo.
- Mantenimiento de equipos electrónicos e informáticos para el sector audiovisual.
- Desarrollo de sistemas de almacenamiento, gestión, transmisión y difusión de contenidos audiovisuales.
- Creación, programación gestión y difusión de aplicaciones y contenidos multimedia con criterios de usabilidad y accesibilidad.
- Diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería acústica: acondicionamiento de locales, instalaciones de megafonía, sistemas de medición, análisis y control de ruido y vibraciones, acústica medioambiental y submarina.
- Ejercicio libre de la profesión, desarrollando servicios de consultoría y asesoría.
- 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](#)

Accreditación 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 Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT)

PLAN DE ESTUDIOS

Asignaturas

**créditos
ECTS**

Tipo

PRIMER CUATRIMESTRE

Álgebra	6	Obligatoria
Cálculo	6	Obligatoria
Física I	6	Obligatoria

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Fundamentos de Informática	6	Obligatoria
Tecnologías Ambientales y Sostenibilidad	6	Obligatoria
SEGUNDO CUATRIMESTRE		
Análisis de Fourier y Ecuaciones Diferenciales	6	Obligatoria
Circuitos y Dispositivos Electrónicos	6	Obligatoria
Electrónica Digital	6	Obligatoria
Estructuras de Datos y Orientación a Objetos	6	Obligatoria
Física II	6	Obligatoria
TERCER CUATRIMESTRE		
Bases de Datos	6	Obligatoria
Economía y Gestión de Empresa	6	Obligatoria
Electrónica Analógica	6	Obligatoria
Probabilidad y Procesos Estocásticos	6	Obligatoria
Señales y Sistemas	6	Obligatoria
CUARTO CUATRIMESTRE		
Acústica	6	Obligatoria
Comunicaciones Analógicas y Digitales	6	Obligatoria
Control y Guiado de Robots Móviles	6	Optativa
Fundamentos de Redes Telemáticas	6	Obligatoria
Implementación en Sistemas Audiovisuales	6	Obligatoria
Procesadores Digitales	6	Obligatoria
Uav Investigación y Desarrollo	3	Optativa
Uav Proyecto de Investigación y Desarrollo	3	Optativa
QUINTO CUATRIMESTRE		
Equipos de Sonido	6	Obligatoria
Gestión y Distribución de Señales Audiovisuales	6	Obligatoria
Procesado Digital de Audio	6	Obligatoria
Procesamiento Digital de Imagen	6	Obligatoria
Servicios y Aplicaciones Telemáticas	6	Obligatoria
SEXTO CUATRIMESTRE		
Acústica 2	6	Obligatoria
Algoritmia y Programación Audiovisual	6	Obligatoria
Aplicaciones Web	3	Optativa
Codificación Multimedia	6	Obligatoria
Comunicación Profesional para Ingenieros a Través de Realidad Virtual	3	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
Diseño Experimental	3	Optativa

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Emisores y Receptores	6	Obligatoria
Equipos de Vídeo	6	Obligatoria
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
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
Sistemas de Eficiencia Energética	3	Optativa
Sistemas de Producción Altamente Automatizados	3	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
SÉPTIMO CUATRIMESTRE		
Complementos de Programación	6	Optativa
Contenidos Multimedia	6	Obligatoria
Iniciación a las Tecnologías Industriales Papelera y Gráfica	6	Optativa
Instrumentación y Medida de la Calidad de la Señal Audiovisual	6	Optativa
Modelización, Complejidad y Sostenibilidad	6	Optativa
Prácticas Externas	12	Optativa
Producción de Audio y Video	6	Optativa
Programación de Móviles Android	6	Optativa

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Proyectos de Ingeniería	6	Obligatoria
Tecnología del Habla	6	Optativa
Visión por Ordenador	6	Optativa
OCTAVO CUATRIMESTRE		
Agrivoltaica: Energía Solar Fotovoltaica para un Desarrollo Sostenible	3	Optativa
Análisis de Ciclo de Vida	3	Optativa
Aplicación de Python/Matlab/C++ a Problemas de Ingeniería Térmica Mecánica y Aeronáutica	3	Optativa
Comunicación Profesional para Ingenieros a Través de Realidad Virtual II	3	Optativa
Comunicaciones Multimedia	6	Optativa
Digitalización Aplicada a Sistemas de Energía	3	Optativa
Diseño de Proyectos Eléctricos con Eplan	3	Optativa
El Futuro del Hidrógeno: Tecnologías y Aplicaciones	3	Optativa
Fotónica. Óptica Aplicada a la Ingeniería	6	Optativa
Fundamentos de Ingeniería Rams en la Certificación de Productos Aeroespaciales	3	Optativa
I+D en Ingeniería	3	Optativa
Ingeniería del Deporte	3	Optativa
Introducción a la Robótica y Automatización	3	Optativa
Máquinas Oleohidráulicas Híbridas	3	Optativa
Método de los Elementos Finitos para Ingeniería	6	Optativa
Métodos de Investigación Aplicada en la Ciencia de la Ingeniería	3	Optativa
Proyectos Tecnológicos I	6	Optativa
Proyectos Tecnológicos II	6	Optativa
Robótica Básica	6	Optativa
Sistemas Electrónicos Musicales Interactivos	6	Optativa
Técnicas de Análisis Térmico Aplicadas a Materiales de Uso en Ingeniería	3	Optativa
Tecnología, Sociedad y Globalización. el Reto de la Sostenibilidad en el Siglo XXI	6	Optativa
UAV Introducción a Vuelo de Drones (Uas)	3	Optativa
Proyecto de Fin de Grado	24	Proyecto