

RAMA CONOCIMIENTO	ENSEÑANZA	DEDICACIÓN	CRÉDITOS	PLAZAS	CENTRO
Ingeniería y Arquitectura	presencial	tiempo completo / tiempo parcial	240 ECTS	80	Escuela Politécnica Superior

Existencia de grupo de alto rendimiento académico (ARA), (ver pág. 007)

OBJETIVOS GENERALES DEL TÍTULO

El propósito general de estos estudios es preparar profesionales polivalentes, con flexibilidad, creatividad y nivel competitivo y capacidad para concebir y diseñar sistemas de audio, video y telecomunicación, colaborar con profesionales de tecnologías afines y capaces de tomar decisiones tecnológicas de acuerdo con criterios de coste, calidad seguridad, tiempo y respeto a los principios propios de la profesión.

De una persona titulada se espera que adquiera las capacidades de:

- Desempeñar actividades en la industria audiovisual, acústica, de la información y de las telecomunicaciones.
- Realizar proyectos y diseños de ingeniería de telecomunicación, audiovisual y acústica.

Objetivos generales:

- Capacidad para redactar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería de telecomunicación que tengan por objeto la concepción y el desarrollo o la explotación de redes, servicios y aplicaciones de telecomunicación y electrónica.
- Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de ingeniero/a técnico de telecomunicación y facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- Conocimiento de materias básicas y tecnologías, que le capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y tecnologías, así como que le dote de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero/a Técnico de Telecomunicación.
- Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos en su ámbito específico de la telecomunicación.
- Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
- Conocer y aplicar elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como de legislación, regulación y normalización en las telecomunicaciones.
- Capacidad de trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe y de comunicar, tanto por escrito como de forma oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas relacionadas con las telecomunicaciones y la electrónica.

PERFILES PROFESIONALES

El título habilita para el ejercicio de la profesión de ingeniera técnica o ingeniero técnico de telecomunicación. Sus atribuciones profesionales están reguladas por ley. El ejercicio libre de la profesión está supervisado por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación.

Se podrá acceder a másteres de carácter profesional y/o de investigación y otros postgrados atendiendo a la normativa vigente.

Los principales perfiles profesionales relacionados con este título de grado son:

- Ingeniería de radiocomunicación.
- Ingeniería en sistemas electrónicos.
- Ingeniería de comunicación de datos.
- Diseño de aplicaciones de procesado digital de señal.
- Diseño de redes de comunicación.
- Desarrollo de software y aplicaciones.
- Proyectos audiovisuales y multimedia.
- Proyectos de ingeniería acústica.
- Consultoría de empresas de TIC.
- Asistencia técnica.
- Diseño del producto.
- Ingeniería de integración y pruebas.
- Dirección de marketing de TIC.
- Dirección de proyectos TIC.
- Desarrollo de investigación y tecnología.

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación básica (FB)	60
Obligatorias (OB)	132
Optativas incluidas	36
Prácticas Externas (OP)	12
Trabajo Fin de Grado	12
Total créditos	240

DISTRIBUCIÓN POR CURSOS

PRIMER CURSO		SEGUNDO CURSO		TERCER CURSO		CUARTO CURSO	
Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7	Semestre 8
Electrónica Básica 6 ECTS	Computadores 6 ECTS	Matemáticas II 6 ECTS	Administración de Empresas 6 ECTS	Aislamiento y Acondicionamiento Acústico 6 ECTS	Ingeniería de Video 6 ECTS	Sistemas Audiovisuales Avanzados 6 ECTS	Medios de Transmisión 6 ECTS
Análisis de Circuitos 6 ECTS	Fundamentos Físicos de la Ingeniería II 6 ECTS	Acústica 6 ECTS	Teoría de la Comunicación 6 ECTS	Televisión 6 ECTS	Normativa y Servicios de Telecomunicación 6 ECTS	Proyectos e Infraestructuras de Telecomunicación I 6 ECTS	Proyectos de Infraestructuras de Telecomunicación II 6 ECTS
Fundamentos Programación I 6 ECTS	Matemáticas I 6 ECTS	Electrónica Analógica 6 ECTS	Sistemas Electrónicos Digitales 6 ECTS	Redes 6 ECTS	Asignatura Optativa de Itinerario ⁽²⁾ 6 ECTS	Asignatura Optativa de Itinerario ⁽²⁾ 6 ECTS	Servicios Multimedia 6 ECTS
Fundamentos Físicos de la Ingeniería I 6 ECTS	Electrónica Digital 6 ECTS	Fundamentos Ópticos de la Ingeniería 6 ECTS	Transductores Acústicos 6 ECTS	Tratamiento Digital de Audio 6 ECTS	Asignatura Optativa de Itinerario ⁽²⁾ 6 ECTS	Asignatura Optativa de Itinerario ⁽²⁾ 6 ECTS	Trabajo Fin de Grado ⁽¹⁾ 12 ECTS
Matemáticas Básicas 6 ECTS	Fundamentos Programación II 6 ECTS	Señales y Sistemas 6 ECTS	Tratamiento Digital de Señal 6 ECTS	Tratamiento Digital de Imágenes 6 ECTS	Asignatura Optativa ⁽²⁾ 6 ECTS	Asignatura Optativa ⁽²⁾ 6 ECTS	

⁽¹⁾ Previamente a la evaluación del Trabajo Fin de Grado, el alumnado debe acreditar las competencias en un idioma extranjero. Entre otras formas de acreditación, en la Universidad de Alicante se considera necesario superar como mínimo, el nivel B1 del Marco de Referencia Europeo para las lenguas modernas, que podrá ser elevado en el futuro.

⁽²⁾ **Optatividad:** el alumnado debe cursar 36 ECTS de asignaturas optativas. En primer lugar, se oferta un grupo de ocho asignaturas optativas, las cuales se agrupan en dos itinerarios diferenciados: **Ingeniería Acústica** y **Tecnología Audiovisual**. Cada itinerario está compuesto de 24 ECTS (cuatro asignaturas de 6 ECTS), aunque para obtener el reconocimiento de un itinerario será suficiente cursar 18 ECTS del mismo. En segundo lugar, se ofertan también dos asignaturas optativas de inglés, comunes a la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alicante. Por último, se oferta hasta un máximo de 12 ECTS de Prácticas en Empresa, los cuales son optativos y se podrán cursar en módulos de 6 ECTS. De este modo, las posibilidades de configuración del currículum optativo del alumnado son muy variadas, como se indica a continuación:

- Itinerario 1 + 1 ó 2 optativas libres + 12 ó 6 ECTS de prácticas en empresa.
- Itinerario 2 + 1 ó 2 optativas libres + 12 ó 6 ECTS de prácticas en empresa.
- 4 Optativas libres + 12 ECTS de prácticas en empresa.
- Itinerario 1 + itinerario 2.

Además, dentro del grupo de optativas libres se podrán reconocer hasta un máximo de 6 ECTS de participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. Asimismo, a través de los programas de movilidad es posible cursar en la universidad de destino 1 ó 2 "asignaturas optativas de movilidad" en módulos de 6 ECTS. Se trata de créditos genéricos que permiten cursar en la universidad de destino asignaturas que no encuentren fácil reconocimiento en el expediente de la Universidad de Alicante, pero sean de interés para el alumnado.

ITINERARIO 1: INGENIERÍA ACÚSTICA		ITINERARIO 2: TECNOLOGÍA AUDIOVISUAL		PRÁCTICAS EXTERNAS ó INGLÉS	
Vibroacústica	6 ECTS	Síntesis Digital de Sonido	6 ECTS	Prácticas en Empresa I	6 ECTS
Diseño Acústico de Recintos	6 ECTS	Procesadores Digitales de Señal	6 ECTS	Prácticas en Empresa II	6 ECTS
Ultrasonidos y Aplicaciones	6 ECTS	Infografía	6 ECTS	Inglés I	6 ECTS
Acústica Medioambiental	6 ECTS	Centros de Producción Audiovisual	6 ECTS	Inglés II	6 ECTS