

| BRANCA CONEIXEMENT | ENSENYAMENT | DEDICACIÓ | CRÈDITS | PLACES | CENTRE |
|---------------------------|-------------|-------------------------------|----------|--------|-----------------------------|
| Enginyeria i Arquitectura | presencial | temps complet / temps parcial | 240 ECTS | 80 | Escola Politècnica Superior |

Existència de grup d'alt rendiment acadèmic (ARA), (veure pàg. 007).

OBJECTIUS GENERALS DEL TÍTOL

El propòsit general d'aquests estudis és preparar professionals polivalents, amb flexibilitat, creativitat i nivell competitiu i capacitat per a concebre i dissenyar sistemes d'àudio, vídeo i telecomunicació, col·laborar amb professionals de tecnologies afins i amb capacitat de prendre decisions tecnològiques d'acord amb criteris de cost, qualitat, seguretat, temps i respecte als principis propis de la professió.

D'una persona titulada s'espera que adquirisca les capacitats següents:

- Exercir activitats en la indústria audiovisual, acústica, de la informació i de les telecomunicacions.
- Realitzar projectes i dissenys d'enginyeria de telecomunicació, audiovisual i acústica.

Objectius generals:

- Capacitat per a redactar, desenvolupar i signar projectes en l'àmbit de l'enginyeria de telecomunicació que tinguen per objecte la concepció i el desenvolupament o l'explotació de xarxes, serveis i aplicacions de telecomunicació i electrònica.
- Coneixement, comprensió i capacitat per a aplicar la legislació necessària durant el desenvolupament de la professió d'enginyer tècnic de telecomunicació i facilitat per al maneig d'especificacions, reglaments i normes d'obligat compliment.
- Coneixement de matèries bàsiques i tecnologies, que capaciten per a l'aprenentatge de nous mètodes i tecnologies i que doten d'una gran versatilitat per a adaptar-se a noves situacions.
- Capacitat de resoldre problemes amb iniciativa, presa de decisions, creativitat, i capacitat de comunicar i transmetre coneixements, habilitats i destreses, comprenent la responsabilitat ètica i professional de l'activitat de l'enginyer tècnic de telecomunicació.
- Coneixements per a la realització de mesuraments, càlculs, valoracions, taxacions, peritatges, estudis, informes, planificació de tasques i altres treballs anàlegs en l'àmbit específic de la telecomunicació.
- Facilitat per al maneig d'especificacions, reglaments i normes d'obligat compliment.
- Capacitat d'analitzar i valorar l'impacte social i mediambiental de les solucions tècniques.
- Coneixement i aplicació d'elements bàsics d'economia i de gestió de recursos humans, organització i planificació de projectes, com també de legislació, regulació i normalització en les telecomunicacions.
- Capacitat de treballar en un grup multidisciplinari i en un entorn multilingüe i de comunicar, tant per escrit com de manera oral, coneixements, procediments, resultats i idees relacionades amb les telecomunicacions i l'electrònica.

PERFIS PROFESSIONALS

El títol habilita per a l'exercici de la professió d'enginyera tècnica o enginyer tècnic de telecomunicació. Les seues atribucions professionals estan regulades per llei. L'exercici lliure de la professió està supervisat pel Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics de Telecomunicació.

Es podrà accedir a màsters de caràcter professional i/o d'investigació i altres postgraus atenent a la normativa vigent.

Els principals perfils professionals relacionats amb aquest títol de grau són:

- Enginyeria de radiocomunicació.
- Enginyeria en sistemes electrònics.
- Enginyeria de comunicació de dades.
- Disseny d'aplicacions de processat digital de senyal.
- Disseny de xarxes de comunicació.
- Desenvolupament de programari i aplicacions.
- Projectes audiovisuals i multimèdia.
- Projectes d'enginyeria acústica.
- Consultoria d'empreses de TIC.
- Assistència tècnica.
- Disseny del producte.
- Enginyeria d'integració i proves.
- Direcció de màrqueting de TIC .
- Direcció de projectes TIC.
- Desenvolupament d'investigació i tecnologia.

| TIPUS DE MATÈRIA | CRÈDITS |
|--------------------------|------------|
| Formació bàsica (FB) | 60 |
| Obligatòries (OB) | 132 |
| Optatives incloses | 36 |
| Pràctiques Externes (OP) | 12 |
| Treball de Fi de Grau | 12 |
| Total crèdits | 240 |

DISTRIBUCIÓ PER CURSOS

| PRIMER CURS | | SEGON CURS | | TERCER CURS | | QUART CURS | |
|--|---|--|---|--|---|---|--|
| Semestre 1 | Semestre 2 | Semestre 3 | Semestre 4 | Semestre 5 | Semestre 6 | Semestre 7 | Semestre 8 |
| Electrònica Bàsica 6 ECTS | Computadors 6 ECTS | Matemàtiques II 6 ECTS | Administració d'Empreses 6 ECTS | Aïllament i Condicionament Acústic 6 ECTS | Enginyeria de Vídeo 6 ECTS | Sistemes Audiovisuals Avançats 6 ECTS | Mitjans de Transmissió 6 ECTS |
| Anàlisi de Circuits 6 ECTS | Fonaments Físics de L'Enginyeria II 6 ECTS | Acústica 6 ECTS | Teoria de la Comunicació 6 ECTS | Televisió 6 ECTS | Normativa i Serveis de Telecomunicació 6 ECTS | Projectes i Infraestructures de Telecomunicació I 6 ECTS | Projectes i Infraestructures de Telecomunicació II 6 ECTS |
| Fonaments Programació I 6 ECTS | Matemàtiques I 6 ECTS | Electrònica Analògica 6 ECTS | Sistemes Electrònics Digitals 6 ECTS | Xarxes 6 ECTS | Assignatura Optativa d'Itinerari ⁽²⁾ 6 ECTS | Assignatura Optativa d'Itinerari ⁽²⁾ 6 ECTS | Serveis Multimèdia 6 ECTS |
| Fonaments Físics de l'Enginyeria I 6 ECTS | Electrònica Digital 6 ECTS | Fonaments Òptics de l'Enginyeria 6 ECTS | Transductors Acústics 6 ECTS | Tractament Digital d'Àudio 6 ECTS | Assignatura Optativa d'Itinerari ⁽²⁾ 6 ECTS | Assignatura Optativa d'Itinerari ⁽²⁾ 6 ECTS | Treball de Fi de Grau ⁽¹⁾ 12 ECTS |
| Matemàtiques Bàsiques 6 ECTS | Fonaments Programació II 6 ECTS | Senyals i Sistemes 6 ECTS | Tractament Digital de Senyal 6 ECTS | Tractament Digital d'Imatges 6 ECTS | Assignatura Optativa ⁽²⁾ 6 ECTS | Assignatura Optativa ⁽²⁾ 6 ECTS | |

⁽¹⁾Prèviament a l'avaluació del Treball de Fi de Grau, l'alumnat ha d'acreditat les competències en un idioma estranger. Entre altres formes d'acreditació, a la Universitat d'Alacant es considera necessari superar com a mínim, el nivell B1 del Marc de Referència Europeu per a les Llengües Modernes, que podrà ser elevat en el futur.

⁽²⁾**Optativitat:** l'alumnat ha de cursar 36 ECTS d'assignatures optatives. En primer lloc s'ofereix un grup de vuit assignatures optatives, les quals s'agrupen en dos itineraris diferenciats: **Enginyeria Acústica**; i **Tecnologia Audiovisual**. Cada itinerari està compost de 24 ECTS (quatre assignatures de 6 ECTS), encara que per a obtenir el reconeixement d'un itinerari només serà necessari cursar 18 ECTS del mateix. En segon lloc, s'ofereixen també dues assignatures optatives d'anglès, comunes a l'Escola Politècnica Superior de la Universitat d'Alacant. Finalment, s'ofereix fins a un màxim de 12 ECTS de pràctiques en empresa, els quals són optatius i es podrien cursar en mòduls de 6 ECTS. D'aquesta manera, les possibilitats de configuració del currículum optatiu de l'alumnat són molt variades, com s'indica a continuació:

- Itinerari 1 + 1 ó 2 optatives lliures + 12 ó 6 ECTS de pràctiques en empresa.
- Itinerari 2 + 1 ó 2 optatives lliures + 12 ó 6 ECTS de pràctiques en empresa.
- 4 optatives lliures + 12 ECTS de pràctiques en empresa.
- Itinerari 1 + itinerari 2.

A més, dins del grup d'optatives lliures es podran reconèixer fins a un màxim de 6 ECTS de participació en activitats universitàries culturals, esportives, de representació estudiantil, solidàries i de cooperació. Així mateix, a través dels programes de mobilitat és possible cursar en la universitat de destinació 1 o 2 "assignatures optatives de mobilitat" en mòduls de 6 ECTS. Es tracta de crèdits genèrics que permeten cursar en la universitat de destinació assignatures que no troben fàcil reconeixement en l'expedient de la Universitat d'Alacant, però siguen d'interès per a l'alumnat.

| ITINERARI 1: ENGINYERIA ACÚSTICA | | ITINERARI 2: TECNOLOGIA AUDIOVISUAL | | PRÀCTIQUES EXTERNES o ANGLÈS | |
|----------------------------------|--------|-------------------------------------|--------|------------------------------|--------|
| Vibroacústica | 6 ECTS | Síntesi Digital de So | 6 ECTS | Pràctiques en Empresa I | 6 ECTS |
| Disseny Acústic de Recintes | 6 ECTS | Processadors Digitals de Senyal | 6 ECTS | Pràctiques en Empresa II | 6 ECTS |
| Ultrasons i Aplicacions | 6 ECTS | Infografia | 6 ECTS | Anglès I | 6 ECTS |
| Acústica Mediambiental | 6 ECTS | Centres de Producció Audiovisual | 6 ECTS | Anglès II | 6 ECTS |