

---

**Rama de coñecemento**

---

Enxeñaría e arquitectura

---



---

**Créditos ECTS anuais**

---

60

---



---

**Prazas**

---

150

---



---

**Créditos ECTS totais**

---

240

---



---

**Descrición**

---

Con este grao fórmanse profesionais coas competencias legais necesarias para desenvolver a profesión regulada de enxeñaría técnica de telecomunicación. O obxectivo destes profesionais é manexar datos e información de todo tipo, participando nalgunha

das etapas do que poderíamos chamar «o ciclo de vida da información», e que abrangue procesos diversos como, por exemplo, a súa captación, manipulación, transmisión, almacenaxe ou representación.

---



---

**Saídas profesionais**

---

— Área de sistemas de telecomunicación: planificación e deseño de redes e servizos de telecomunicación, desenvolvemento de ferramentas de simulación para sistemas de telecomunicación, deseño de sistemas de transmisión de datos, planificación e deseño de instalacións de telefonía, radiocomunicación terrestre e mariña, deseño de antenas, televisión por cable e por ondas, deseño de interfaces de comunicación...

— Área de sinal e comunicacións: xeración, análise, transmisión e detección de sinais eléctricos, electromagnéticos e ópticos, procesamento de sinais...

— Área de imaxe e son: instalacións audiovisuais (estudos de gravación sonora, centros de produción de televisión, emisoras de radiocomunicación...) enxeñaría audiovisual (deseño, implementación ou mantemento de equipos audiovisuais; deseño, acondicionamento e/ou illamento acústico de locais; manexo/manipulación de información multimedia)...

---

— Área de novas tecnoloxías: aplicación de novas tecnoloxías na medicina (deseño e mantemento de equipos médicos, «saúde móbil», teleasistencia), bioenxeñaría, tele-ensinanza, administración dixital, fogar dixital, deseño e control de innovacións do sector das telecomunicacións...

— Área de informática: deseño de computadores, desenvolvemento de software (aplicacións web e móbil), telemática, cibernética.

— Área de redes e servizos: deseño, instalación e xestión de redes de datos, deseño de protocolos de rede, interoperatividade de redes, redes de datos de alta velocidade, seguridade nas comunicacións ...

— Área de electrónica: dispositivos electrónicos de control e telecontrol, de alarma, electroacústica, electroóptica, industria eléctrica e electrónica...

---



---

**+ Info**

---

— Sistemas de telecomunicación: é a máis xenérica.

— Sistemas electrónicos: serán os enxeñeiros/as electrónicos especialistas en sistemas de telecomunicación.

— Sonido e imaxe: son os nosos titulados/as expertos no tratamento do audio e vídeo.

---

— Telemática: son os chamados «enxeñeiros/as de internet». Constrúen, xestionan e fan funcionar as infraestruturas da rede; e tamén se ocupan do software necesario para que internet sexa operativa e útil.

---

---

## **Primeiro curso**

### **Primeiro cuadrimestre**

---

Fundamentos de empresa  
Fundamentos de mecánica e termodinámica  
Arquitectura de ordenadores  
Álgebra lineal  
Cálculo I

---

### **Segundo cuadrimestre**

---

Análise de circuitos lineais  
Campos e ondas  
Cálculo II  
Probabilidade e estatística  
Programación I

---

---

## **Segundo curso**

### **Primeiro cuadrimestre**

---

Electrotecnia  
Física: sistemas térmicos  
Tecnoloxía de materiais  
Resistencia de materiais  
Mecánica de fluídos

---

### **Segundo cuadrimestre**

---

Comunicación de datos  
Programación II  
Transmisión electromagnética  
Procesamento dixital de sinais  
Física: fundamentos de electrónica

---

---

## **Terceiro curso**

### **Primeiro cuadrimestre**

---

#### **Especialidade: sistemas de telecomunicación**

Servizos de internet  
Circuitos electrónicos programables  
Circuitos de radiofrecuencia  
Sistemas de comunicacións por radio  
Tratamento de sinais multimedia

---

#### **Especialidade: sistemas electrónicos**

Servizos de internet  
Circuitos electrónicos programables  
Sistemas de adquisición de datos  
Sistemas electrónicos de procesamento de sinal  
Enxeñaría de equipos electrónicos

---

#### **Especialidade: son e imaxe**

Servizos de internet  
Circuitos electrónicos programables  
Fundamentos de enxeñaría acústica  
Sistemas de audio  
Vídeo e televisión

---

#### **Especialidade: telemática**

Servizos de internet  
Circuitos electrónicos programables  
Sistemas operativos  
Arquitectura e tecnoloxía de redes  
Seguridade

---

### **Segundo cuadrimestre**

---

#### **Especialidade: sistemas de telecomunicación**

Circuitos de microondas  
Xestión e certificación radioeléctricas  
Principios de comunicacións dixitais  
Infraestruturas ópticas de telecomunicación  
Redes e sistemas sen fíos

---

#### **Especialidade: sistemas electrónicos**

Instrumentación electrónica e sensores  
Deseño microelectrónico  
Sistemas electrónicos para comunicacións dixitais  
Electrónica analóxica  
Electrónica de potencia

---

#### **Especialidade: son e imaxe**

Tecnoloxía audiovisual  
Fundamentos de procesamento de imaxe  
Sistemas de imaxe  
procesamento de son  
Acústica arquitectónica

---

#### **Especialidade: telemática**

Programación concorrente e distribuída  
Teoría de redes e conmutación  
Redes multimedia  
Sistemas de información  
Arquitecturas e servizos telemáticos

---

---

## **Cuarto curso**

### **Primeiro cuadrimestre**

---

Optativas ata completar 30 ECTS

---

### **Segundo cuadrimestre**

---

Traballo de fin de grao  
Laboratorio de proxectos  
Xestión e dirección tecnolóxica

---

---

## **Optativas**

Servizos multimedia  
Redes sen fíos e móbiles  
Programación de sistemas intelixentes  
Deseño de sistemas integrados  
Novos servizos telemáticos  
Deseño de aplicacións con microcontroladores  
Dispositivos optoelectrónicos  
Deseño e síntese de sistemas dixitais  
Sensores electrónicos avanzados  
Comunicacións industriais  
Teledetección  
Sistemas de navegación e comunicacións por satélite

---

Procesamento dixital en tempo real  
Comunicacións dixitais  
Fundamentos de bioenxeñaría  
Procesamento e análise de imaxe  
Tecnoloxía multimedia e computer graphics  
Acústica avanzada  
Técnicas de medida de ruído, lexislación  
Producción audiovisual  
Prácticas externas

---