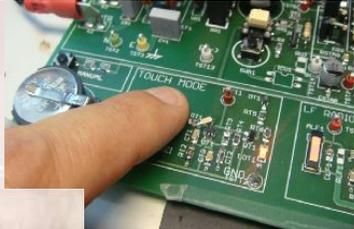


El máster incluye contenidos formativos en áreas temáticas de gran actualidad y relevancia:

- Sistemas electrónicos de potencia
- Internet de las cosas e inteligencia artificial
- Aplicaciones biomédicas



- El plan de estudios está orientado a la formación para el doctorado o el desempeño profesional en el ámbito electrónico.
- El máster se articula en torno a líneas de investigación que han surgido de colaboraciones estables con empresas del entorno.
- Las líneas de investigación tienen continuidad en el Programa de Doctorado en Ingeniería Electrónica.
 - Domótica y ambientes inteligentes
 - Sistemas para calentamiento por inducción
 - Etapas electrónicas de potencia de alta eficiencia
 - Microelectrónica y diseño de circuitos integrados



**Universidad
Zaragoza**

Máster Universitario en Ingeniería Electrónica



INFORMACIÓN DETALLADA:

<https://estudios.unizar.es>
coordinamue@unizar.es



**Escuela de
Ingeniería y Arquitectura
Universidad Zaragoza**

Objetivos

Este máster está dirigido a la formación de especialistas en el ámbito de la Ingeniería Electrónica incidiendo especialmente en las **aplicaciones industriales, las tecnologías de información y comunicaciones y las aplicaciones biomédicas.**

En concreto, los egresados tendrán los conocimientos y habilidades necesarios para desarrollar trabajos profesionales o de investigación en las siguientes líneas estratégicas de I+D+i:

- *Ingeniero de desarrollo* en departamentos de I+D+i de empresas del sector electrónico en sus distintos ámbitos: bienes de consumo, industrial, uso eficiente de la energía, comunicaciones, aplicaciones médicas, etc.
- *Investigador* en centros especializados en ingeniería electrónica: institutos de investigación, departamentos universitarios, departamentos de I+D+i de empresas, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, etc.



Orientado a:

Graduados en Ingeniería Electrónica y Automática, Tecnologías y Servicios de Telecomunicación, Tecnologías Industriales o Ingeniería Eléctrica; ingenieros técnicos o ingenieros que deseen especializarse en el ámbito de la Ingeniería Electrónica.

Profesionales del sector electrónico que deseen profundizar y adquirir nuevas competencias en el ámbito de la Ingeniería Electrónica.

Graduados, ingenieros técnicos o ingenieros que deseen realizar estudios de doctorado en Ingeniería Electrónica, tanto en el ámbito universitario como en el nuevo marco del Doctorado Industrial.

Plan de estudios (60 créditos ECTS)

Asignaturas obligatorias

18 ECTS

- **Diseño electrónico y control avanzado:** 6 ECTS
- **Sistemas digitales avanzados:** 6 ECTS
- **Sistemas analógicos avanzados:** 6 ECTS

Asignaturas optativas

30 ECTS

Elegir entre las siguientes asignaturas de 6 ECTS:

- **Prácticas externas: se puede reconocer por experiencia profesional**
- **Diseño microelectrónico**
- **Compatibilidad electromagnética y seguridad eléctrica**
- **Etapas electrónicas resonantes**
- **Control digital con FPGA de etapas de potencia**
- **Diseño magnético en sistemas electrónicos**
- **Modelado y control de sistemas electrónicos de potencia**
- **Redes neuronales electrónicas**
- **Sistemas electrónicos para control de acceso y seguridad**
- **Redes de sensores electrónicos**
- **Tecnología electrónica biomédica**
- **Tratamiento de señales biomédicas**

Electrónica de potencia

IoT e inteligencia artificial

Aplicaciones biomédicas

Trabajo Fin de Máster (TFM)

12 ECTS