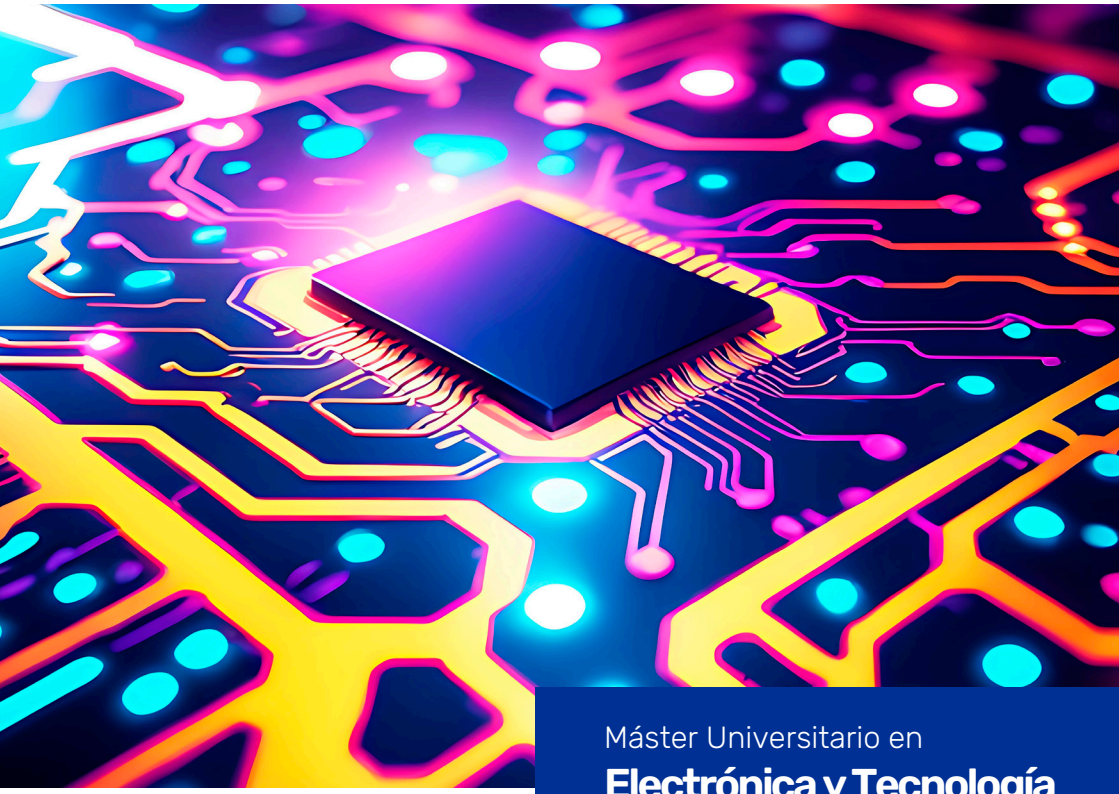
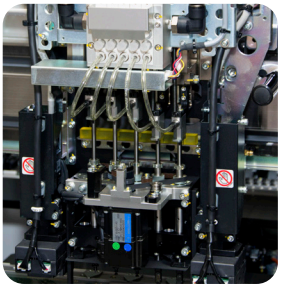


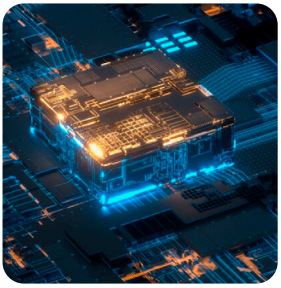
Máster Universitario en

Electrónica y Tecnología Digital Aplicada

ULPGC
Universidad de
Las Palmas de
Gran Canaria

www.ulpgc.es





¿Para qué capacita? Este máster, de orientación investigadora y profesional, ofrece una formación avanzada en microelectrónica, diseño de circuitos integrados, sistemas de computación reconfigurables, comunicaciones inalámbricas de última generación y producción y test de sistemas electrónicos.

¿Qué salidas profesionales tiene? Te formamos para acceder a puestos de trabajo relacionados con la innovación, la investigación y el desarrollo:

- Ingeniero/a de diseño de circuitos integrados (ASIC/SoC)
- Especialistas en sistemas de radiofrecuencia, internet de las cosas y comunicaciones 5G/6G.
- Desarrollador/a de hardware para FPGA/MPSoC y sistemas embebidos.
- Investigador/a en micro-nanoelectrónica y tecnología digital, en empresas y centros de investigación o tecnológicos.
- Consultor/a en test y certificación electrónica.
- Emprendimiento de base tecnológica (*start-ups*).
- Administración pública, en puestos relacionados con procesos de innovación.

Tendrás la posibilidad de continuar tu formación en un programa de doctorado para acceder a la carrera investigadora o docente.

Dispones de un servicio de orientación laboral que te podrá proporcionar información personalizada:

? https://empresayempleo.ulpgc.es/emplea/bolsa-de-empleo-emplea/

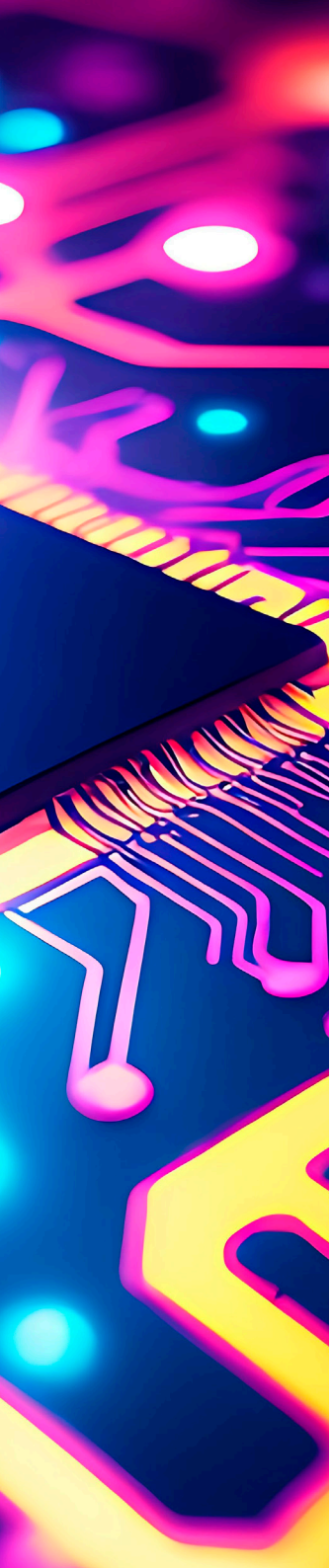
¿A quién va dirigido? A personas graduadas o ingenieros/as en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, Tecnologías de la Telecomunicación, Ingeniería Informática, Ingeniería Biomédica, Física Electrónica u otras titulaciones vinculadas a la ciencia, tecnología, ingeniería y las matematicas (STEM).

¿Quién lo imparte? Profesorado vinculado al Instituto Universitario de Microelectrónica Aplicada (IUMA). Este equipo docente está integrado por doctores/as de los departamentos de Ingeniería Electrónica y Automática y de Ingeniería Telemática, con amplia experiencia en proyectos europeos y colaboración empresarial.

¿Cómo lo preparo? Aprenderás por tu cuenta (trabajo autónomo del estudiante) con la asistencia a clases magistrales, prácticas de aula, seminarios, trabajos dirigidos, tutorías y actividades de evaluación. Este título es de modalidad presencial, en cada asignatura se te pedirá un nivel de asistencia mínimo.

Dispones de dos menciones: Itinerario General (25 plazas ofertadas) y Mención Dual (5 plazas). En la Mención Dual se aplican directamente los conocimientos adquiridos en el aula en entornos laborales reales, combinando las clases teóricas con prácticas remuneradas en empresas del sector. La mitad de la carga lectiva se desarrolla en la entidad colaboradora y el Trabajo Fin de Máster se realiza allí.

Se ofrecen complementos formativos para aquellos estudiantes de titulaciones menos afines al máster. Además, dispones de la plataforma Campus Virtual para las gestiones académicas y administrativas. En esta plataforma están habilitados el envío de trabajos, la solicitud de tutorías virtuales, la descarga de temario o la participación en foros, entre otras funciones. Te ofrecemos, a través de la Biblioteca Universitaria, el acceso presencial y virtual a la información que precises.



PLAN DE ESTUDIOS

N° créditos totales: 60
Itinerarios: General (G) y Mención Dual (D)
N° créditos optativos: 18. 4 asignaturas a elegir (G)
N° créditos Trabajo Fin de Máster: 12

Primer año

Asignaturas / créditos

1er semestre

OBLIGATORIAS
- Diseño y Fabricación de Sistemas Microelectrónicos / 6
- Ingeniería, Producción y Test de Sistemas Electrónicos / 6
- Métodos de Investigación Científica / 6
- Sistemas de Computación Reconfigurables / 6
- Sistemas de Comunicaciones Inalámbricas Avanzados / 6

COMPLEMENTOS FORMATIVOS
- Complementos de Formación en Algorítmica y Programación / 3
- Complementos de Formación en Diseño Digital / 3
- Complementos de Formación en Electrónica / 3

2° semestre

- Trabajo Fin de Máster (G/D) / 12

ITINERARIO GENERAL
- *Aceleración Hardware de Algoritmos para IA (G) / 4,5*
- *Ciberseguridad en Redes (G) / 4,5*
- *Diseño de Circuitos Integrados de Radio Frecuencia para Telecomunicaciones (G) / 4,5*
- *Dispositivos Semiconductores: Caracterización, Modelado y Simulación (G) / 4,5*
- *Sistemas Digitales de Procesamiento de Imágenes (G) / 4,5*
- *Sistemas Empotrados Inteligentes (G) / 4,5*
- *Técnicas Avanzadas para Diseño VLSI (G) / 4,5*

MENCIÓN DUAL
- Formación Externa en Electrónica/Microelectrónica I (D) / 9
- Formación Externa en Electrónica/Microelectrónica II (D) / 9

¿Cómo desarrollo un currículum internacional? Puedes participar en programas internacionales que mejorarán tu formación. Te facilitamos igualmente el aprendizaje de idiomas.

? https://internacional.ulpgc.es
http://auladeidiomas.ulpgc.es
https://craal.ulpgc.es

Itinerario académico Podrás acceder preferentemente al programa de doctorado de la ULPGC en Tecnologías de Telecomunicación e Ingeniería Computacional (T2IC).

? ulpgc.es/doctorado

Acceso La preinscripción es normalmente en junio o en la primera semana de septiembre, y podrás matricularte si se te asigna plaza (1). En septiembre, fuera de estos plazos, puedes solicitar plaza a través de la Sede Electrónica (2). Se te avisará para que te matricules si quedaran vacantes.

? ulpgc.es/masteres-administracion (1)
administracion.ulpgc.es (2)

Requisitos Dependerán del colectivo al que pertenezcas: estudiantes de la ULPGC u otra universidad española, personas con titulación universitaria cursada en otro país europeo o con titulación extracomunitaria. Además, deberás tener el nivel B1 de inglés acreditado.

Además los estudiantes que accedan al Máster deberán poseer las siguientes competencias:

- Conocimientos de algorítmica y programación. Programación en C y en Python. Conceptos básicos de ingeniería de *software*. Conceptos de programación orientada a objetos.
- Conocimientos de diseño electrónico. Clasificación, aspectos tecnológicos y de mercado de los circuitos integrados. Bases del diseño digital. Dispositivos FP-GA: dispositivos de programación y bloques básicos. Lenguaje de descripción *hardware* a nivel RTL. Metodología de diseño con dispositivos FPGA.
- Conocimientos de electrónica. Conocer y diseñar amplificadores, amplificadores operacionales, filtros pasivos y activos, convertidores A/D y D/A.

? ulpgc.es/masteres-administracion

¿Por qué en la ULPGC? Nuestros programas de máster están diseñados para que desarrolles tu potencial y logres un título que refleje tu dedicación y esfuerzo.

El Instituto Universitario de Microelectrónica Aplicada (IUMA), con laboratorios de micro y nanoelectrónica punteros, es centro de competencia en tecnologías de chips de la Unión Europea. El Instituto acumula más de 25 años formando especialistas y participando en proyectos con la industria. En Canarias el IUMA lidera el ecosistema Canarychip Canarias.

La Mención Dual proporciona una formación académica integral, adaptada al mercado laboral y en conexión directa con el sector industrial.

La calidad de nuestra docencia está evaluada y acreditada externamente. Somos la universidad con más sellos de calidad de Canarias y entre las mejores de España. Igualmente, nos situamos dentro del 25% de las mejores universidades jóvenes del mundo en docencia e investigación (Times Higher Education, 2024).

Te ofrecemos una extensa gama de servicios (formación extracurricular, deportes, cultura, idiomas, biblioteca, movilidad internacional, mentoría, alojamiento, conexión wifi en el campus, salas de informática, etc.) que ayudarán a proporcionarte una educación universitaria integral.

ulpgc.es/masteres

Síguenos en

Más información
Instituto Universitario de Microelectrónica Aplicada
iuma.ulpgc.es
Tel: 928 45 1086
Correo: metda@iuma.ulpgc.es

Servicio de Información al Estudiante
Tel. : +34 928 45 10 72 / 74 / 75
Whatsapp: 660 599 038
sie.ulpgc.es

Edición: junio 2025