

SALIDAS PROFESIONALES

Los egresados del Grado en Electrónica, Robótica y Mecatrónica poseen conocimientos en automática, electrónica, electricidad, informática, mecánica... en aras de abordar el diseño integral de sistemas en los distintos ámbitos de la Ingeniería relacionados con dichas tecnologías. Además, es importante destacar la gran capacidad de reorientación que tendrán los Graduados debido al carácter transversal de los contenidos del título.

El ingeniero formado en Electrónica, Robótica y Mecatrónica puede aplicar sus conocimientos al diseño de sistemas que introduzcan mejoras en procesos industriales, desarrollo de nuevos productos, mantenimiento de instalaciones industriales, etc. También son de especial relevancia las aplicaciones de la electrónica y control a sistemas de energía y de la Mecatrónica a los sistemas de transporte, sin olvidar otros ámbitos, como la industria aeroespacial (donde la Robótica tiene cada vez más importancia), la medicina, la agricultura, los procesos de distribución de mercancías...

uma.es

infouma



infouma



@infoUMA



@univmalaga.bsky.social



@universidadmalaga



infouma



@UniversidadMalaga



Universidad de Málaga



*El contenido de este documento puede estar sujeto a modificaciones. Te recomendamos consultar siempre la información actualizada en el centro correspondiente al grado que deseas estudiar.
Para más detalles, visita la página web oficial.

Grado en INGENIERÍA ELECTRÓNICA, ROBÓTICA Y MECATRÓNICA

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA, ROBÓTICA Y MECATRÓNICA

TITULACIÓN CONJUNTA: UMA - US

¿QUÉ ES?

El interés del Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica queda de manifiesto por las características de las disciplinas que forman el núcleo de este título: la Electrónica, la Robótica y el Control de Sistemas y la Mecatrónica. Estas disciplinas, junto con las telecomunicaciones y la informática, con las que tienen una íntima relación, han protagonizado la revolución tecnológica que ha experimentado la sociedad en las últimas décadas. Esta revolución, no solo ha tenido un gran impacto a nivel industrial y productivo, sino que también ha cambiado la forma de percibir la realidad en aspectos tan cotidianos como los electrodomésticos, los automóviles, los aviones o los juguetes.

La Robótica, Mecatrónica o cualquier sistema de control utiliza la electrónica como una tecnología básica, y del mismo modo, en los cada vez más complejos sistemas electrónicos, las necesidades de control también aumentan. Por lo tanto, son disciplinas que se complementan. Por eso, el objetivo de este título es que existan titulados que tengan una perspectiva global de estas disciplinas, y por tanto sean capaces de diseñar y resolver problemas asociados a los sistemas electrónicos, robóticos, de control y mecatrónicos, de una forma integral.



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA, ROBÓTICA Y MECATRÓNICA

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CURSO

Anuales	
ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Expresión Gráfic	6
Informática	6
Primer Cuatrimestre	
ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Matemáticas I	6
Matemáticas II	6
Química	6
Física I	6
Segundo Cuatrimestre	
ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Matemáticas III	6
Estadística e Investigación Operativa	6
Empresa	6
Física II	6

SEGUNDO CURSO

Primer Cuatrimestre	
ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Teoría de Circuitos	6
Fundamentos de Electrónica	6
Resistencia de Materiales	6
Fundamentos de Computadores	6
Ampliación de Matemáticas	6
Segundo Cuatrimestre	
ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Automatización Industrial	6
Electrónica General	6
Fundamentos de Control	6
Electrónica Digital	6
Teoría de Máquinas y Mecanismos	6

TERCER CURSO

Primer Cuatrimestre	
ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Control por Computador	6
Instalaciones y Máquinas Eléctricas	6
Sistemas Electrónicos	4,5
Ingeniería Térmica	4,5
Ingeniería Hidráulica	4,5
Procesamiento Digital de Señal	4,5
Segundo Cuatrimestre	
ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Fundamentos de Robótica	6
Instrumentación Electrónica	6
Electrónica de Potencia	4,5
Arquitectura de Redes	4,5
Organización de Empresas	4,5
Proyectos Integrados	4,5

CUARTO CURSO

Primer Cuatrimestre	
ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Mención en Robótica y Automatización UNIVERSIDAD DE MÁLAGA UNIVERSIDAD DE SEVILLA	Mención en Instrumentación Electrónica y Control UNIVERSIDAD DE SEVILLA
Control y Programación de Robots	Ampliación de Instrumentación Electrónica6
Informática Industrial	Diseño de Circuitos y Sistemas Electrónicos6
Sistemas de Percepción	Acondicionamiento de Señal y Conversión AD4,5
Sistemas Electrónicos para Automatización	Control de Procesos Industriales4,5
Laboratorio de Robótica	Laboratorio de Instrumentación Electrónica4,5
Automatización de Sistemas de Producción	Laboratorio de Diseño de Circuitos y Sistemas Electrónicos4,5
Mención en Sistemas Mecatrónicos en Vehículos UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	
Mención en Electrónica y Control de Sistemas de Energía (No ofertada actualmente)	
Créditos ECTS	
Mecanismos y Mecánica de Vehículos	Ampliación de Electrónica de Potencia6
Sistemas de Control de Vehículos	Sistemas de Control para Energías Renovables6
Control de Sistemas Ferroviarios	Sistemas Electrónicos para Energías Renovables4,5
Sistemas Embebidos	Sistemas Electrónicos para Accionamientos Eléctricos4,5
Electrónica del Vehículo Eléctrico	4,5
Sistemas Hidráulicos y Neumáticos	Laboratorio de Sistemas Electrónicos para Energías Renovables4,5
ASIGNATURAS OPTATIVAS TRANSVERSALES	
Créditos ECTS	
Ciencia e Ingeniería de Materiales	6
Ingeniería de Fabricación	6

Segundo Cuatrimestre	
ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Mención en Robótica y Automatización UNIVERSIDAD DE MÁLAGA UNIVERSIDAD DE SEVILLA	Mención en Instrumentación Electrónica y Control UNIVERSIDAD DE SEVILLA
Ampliación de Robótica	Optoelectrónica4,5
Instrumentación y Acondicionamiento de Señal	Laboratorio de Control de Procesos4,5
Prácticas en Empresa	Prácticas en Empresa9
Optativa Transversal	Optativa Transversal9
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado12
Mención en Sistemas Mecatrónicos en Vehículos UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	
Mención en Electrónica y Control de Sistemas de Energía (No ofertada actualmente)	
Créditos ECTS	
Aviónica	Sistemas Electrónicos para el Sector del Transporte4,5
Redes Industriales	4,5
Prácticas en Empresa	Prácticas en Empresa9
Optativa Transversal	Optativa Transversal9
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado12
ASIGNATURAS OPTATIVAS TRANSVERSALES *	
Créditos ECTS	
Instrumentación Electrónica y Control	4,5
Electrónica y Control de Sistemas de Energía	4,5
Robótica y Automatización	4,5
Mecatrónica (no ofertada en la Universidad de Sevilla)	4,5

* Asignaturas no ofertadas en la mención del mismo nombre.

