Salidas profesionales

Cabe indicar la excelente expectativa de empleo de los graduados en las titulaciones más próximas anteriormente citadas: Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial y los de Ingeniero en Electrónica. 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...

E.T.S.I. Industrial
Edificio de Ingenierías
c/ Doctor Ortiz Ramos
Campus de Teatinos
29071 Málaga (España)
Telf.: (+34) 951 95 24 00

Campus de Excelencia Internacional
c/ Severo Ochoa, 34
Sede Andalucía Tech
Edificio de Bioinnovación
Parque Tecnológico de Andalucía
29590 Campanillas, Málaga (España)
Telf.: (+34) 951 95 25 58
Web: www.andaluciatech.org
uma.es

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

ANDALUCÍA TECH
Campus de Excelencia Internacional
Campus of International Excellence

Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Titulación conjunta
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Titulación conjunta
Universidad de Málaga - Universidad de Sevilla

¿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 Mécatrónica. 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 si no 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.

Planes de estudio

Primer Curso

Primer Cuatrimestre

Asignaturas	Créditos ECTS
Matemáticas I	6
Matemáticas II	6
Química	6
Informática	3
Expresión Gráfica	3
Física I	6

Segundo Cuatrimestre

Asignaturas	Créditos ECTS
Matemáticas III	6
Estadística e Investigación Operativa	6
Empresa	6
Informática	3
Expresión Gráfica	3
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	Asignaturas	Créditos ECTS
Mención en Robótica y Automatización	**Mención en Instrumentación Electrónica y Control**	
Control y Programación de Robots	Ampliación de Instrumentación Electrónica	6
Informática Industrial	Diseño de Circuitos y Sistemas Electrónicos	6
Sistemas de Percepción	Acondicionamiento de Señal y Conversión AD	4,5
Sistemas Electrónicos para Automatización	Control de Procesos Industriales	4,5
Laboratorio de Robótica	Laboratorio de Instrumentación Electrónica	4,5
Automatización de Sistemas de Producción	Laboratorio de Diseño de Circuitos y Sistemas Electrónicos	4,5
Mención en Electrónica y Control de Sistemas de Energía	**Mención en Sistemas Mecatrónicos en Vehículos**	
Ampliación de Electrónica de Potencia	Mecanismos y Mecánica de Vehículos	6
Sistemas de Control para Energías Renovables	Sistemas de Control de Vehículos	6
Sistemas Electrónicos para Energías Renovables	Control de Sistemas Ferroviarios	4,5
Sistemas Electrónicos para Accionamientos Eléctricos	Sistemas Embebidos	4,5
Laboratorio de Control para Energías Renovables	Electrónica del Vehículo Eléctrico	4,5
Laboratorio de Sistemas Electrónicos para Energías Renovables	Sistemas Hidráulicos y Neumáticos	4,5

Segundo Cuatrimestre

Asignaturas	Asignaturas	Créditos ECTS
Mención en Robótica y Automatización	**Mención en Instrumentación Electrónica y Control**	
Ampliación de Robótica	Optoelectrónica	4,5
Instrumentación y Acondicionamiento de Señal	Laboratorio de Control de Procesos	4,5
Optativa Transversal / Prácticas en Empresa	Optativa Transversal / Prácticas en Empresa	4,5
Optativa Transversal / Prácticas en Empresa	Optativa Transversal / Prácticas en Empresa	4,5
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	12
Mención en Electrónica y Control de Sistemas de Energía	**Mención en Sistemas Mecatrónicos en Vehículos**	
Sistemas Electrónicos para el Sector del Transporte	Aviónica	4,5
Laboratorio de Control para Energías Renovables	Redes Industriales	4,5
Optativa Transversal / Prácticas en Empresa	Optativa Transversal / Prácticas en Empresa	4,5
Optativa Transversal / Prácticas en Empresa	Optativa Transversal / Prácticas en Empresa	4,5
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	12
Asignaturas Optativas Transversales *	Asignaturas Optativas Transversales *	Créditos ECTS
Mención en Robótica y Automatización	**Mención en Instrumentación Electrónica y Control**	
Robótica y Automatización	Instrumentación Electrónica y Control	4,5
Mención en Electrónica y Control de Sistemas de Energía	**Mención en Sistemas Mecatrónicos en Vehículos**	
Electrónica y Control de Sistemas de Energía	Mecatrónica	4,5

* Asignaturas optativas ofertadas también al resto de las menciones.