

## Máster Universitario en Sistemas Electrónicos Avanzados 2024-25

### OBJETIVOS

El objetivo principal del Máster en Sistemas Electrónicos Avanzados (SIEAV) es dotar al alumnado de las capacidades necesarias para la integración de los dispositivos electrónicos, los computadores y las TIC en la investigación y el desarrollo de sistemas electrónicos innovadores con múltiples aplicaciones: comunicaciones de alta velocidad, control avanzado, procesamiento de señal, adquisición de datos y sistemas de medida, visión embebida, inteligencia computacional, etc.

### PLAN DE ESTUDIOS

Distribución de créditos y carga lectiva global

Año	Materias Obligatorias	Materias Optativas	Prácticas obligatorias	Trabajo Fin de Máster	Total
1	6	33	9	12	60
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>33</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>60</b>

El curso académico consta de 3 cuatrimestres (2 de 15 semanas y un tercero para la realización del Trabajo Fin de Máster. La docencia presencial se planifica en horario de tarde. Los dos itinerarios curriculares ofertados, de 21 créditos, dan opción a la obtención del título con una mención en Sistemas Electrónicos Avanzados para Comunicaciones o Sistemas Electrónicos Avanzados para Control (no es obligatorio cursar un itinerario en su totalidad).

El idioma de impartición de este Máster es castellano.

### PRIMER CURSO

Asignaturas Anuales							
Código	Asignatura	Créditos	Tipo				
504746	Prácticas Externas	9	O				
504745	Trabajo Fin de Máster	12	M				
Primer Cuatrimestre				Segundo Cuatrimestre			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
501681	Metodología y Formación en Investigación	3	O	504728	Compatibilidad Electromagnética en Sistemas Digitales	3	P
504726	VHDL Sintetizable y FPGAs	3	O	504731	Microprogramación en C	3	P
504727	Gestión de Proyectos para Productos Electrónicos	3	P	505389	Análisis y Desarrollo de Estructuras de Software para SoPC	3	P
504730	Fundamentos de Matlab y LabView	3	P				

Itinerario Comunicaciones							
Primer Cuatrimestre				Segundo Cuatrimestre			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
501680	Bus de Sistema e Integración de Núcleos Prediseñados	3	P	504732	Sistemas SoPC Basados en Módulos	3	P
504734	Arquitecturas de Sistemas Digitales para Comunicaciones	4.5	P	504735	Diseño Basado en Microcontroladores	3	P
				504736	Sistemas de Cifrado de Comunicaciones	4.5	P
				504737	Características y Aplicaciones de Buses de Comunicación	3	P

Itinerario Control							
Primer Cuatrimestre				Segundo Cuatrimestre			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
504740	Diseño de Controladores Digitales con FPGAs	3	P	504738	Cosimulación para la Verificación de Sistemas sobre FPGAs	3	P
504743	Plataformas Computacionales para Adquisición de Señal y Control	3	P	504739	Control Mediante Real-Time Linux	3	P
				504741	Controladores de Automatización (PAC) de <i>National Instruments</i>	3	P
				504742	Prototipado Rápido de Controladores y Simulación HIL	3	P
				504744	Identificación de Sistemas Dinámicos	3	P