

Máster Universitario en Sistemas Electrónicos Avanzados 2023-24

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
TOTAL	6	33	9	12	60

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