

Plan de estudios

El plan de estudios consta de 10 asignaturas obligatorias (6 de 3 créditos e 4 de 6 créditos), una oferta de 17 asignaturas optativas, prácticas en empresas (6 ECTS) y Trabajo Fin de Máster (TFM, 12 ECTS). Los 90 ECTS do Máster se reparten en tres cuatrimestres, divididos los dos primeros en bimestres. El plan de estudios consta de varios bloques formativos: Fundamentos de IA, Razonamiento, Procesamiento de Lenguaje Natural, Aprendizaje Automático, Visión por Computador, Robótica y Aplicaciones de la IA.

Estructura del Plan de estudios curso y bimestre

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL (MIA) – SUG - VISTA POR CURSO y BIMESTRE-	
PRIMER CURSO	
Cuatrimestre 1	
Bimestre 1	Bimestre 2
Fundamentos de IA / AI Fundamentals (OBL, 3 ECTS)	Visión por Computador I / Computer Vision I (OBL, 3 ECTS)
Ingeniería de Datos / Data Engineering (OBL, 3 ECTS)	Robótica Inteligente I / Intelligent Robotics I (OBL, 3 ECTS)
Comprensión del Lenguaje Natural / Natural Language Understanding (OBL, 6 ECTS)	
Razonamiento y Planificación / Reasoning and Planning (OBL, 6 ECTS)	
Aprendizaje Automático I / Machine Learning I (OBL, 6 ECTS)	
Cuatrimestre 2	
Bimestre 1	Bimestre 2
Gestión de Proyectos de IA / AI Project Management (OBL, 3 ECTS)	Inteligencia de procesos de negocio / Business Process Intelligence (OPT, 3 ECTS)
IA Explicable y Confiable / Explainable and Trustworthy AI (OBL, 3 ECTS)	Sistemas Inteligentes de Tiempo Real / Intelligent Real-Time Systems (OPT, 3 ECTS)
Sistemas Multiagentes / Multiagent Systems (OBL, 6 ECTS)	Modelado de lenguaje / Language Modelling (OPT, 3 ECTS)

Conocimiento y razonamiento con incertidumbre / Knowledge and reasoning under uncertainty (OPT, 3 ECTS)	Visión por Computador II / Computer Vision II (OPT, 6 ECTS)
Aprendizaje Automático II/ Machine Learning II (OPT, 3 ECTS)	Robótica Inteligente II / Intelligent Robotics II (OPT, 6 ECTS)
Computación Evolutiva / Evolutionary Computation (OPT, 3 ECTS)	Inteligencia Web y Tecnologías Semánticas / Web Intelligence and Semantic Technologies (OPT, 6 ECTS)
Aprendizaje Profundo / Deep Learning (OPT, 6 ECTS)	
Prácticas Externas / Work Placement (PE, 6 ECTS)	
SEGUNDO CURSO	
Cuatrimestre 3	
Prácticas Externas / Work Placement (PE, 6 ECTS)	
Trabajo Fin de Máster / Master's Dissertation (TFM, 12 ECTS)	
Aspectos computacionales de la Ciencia Cognitiva / Computational Aspects of Cognitive Science (OPT, 3 ECTS)	
Ciberseguridad Inteligente / Intelligent Cybersecurity (OPT, 3 ECTS)	
IA en Entornos Big Data / AI in Big Data Environments (OPT, 6 ECTS)	
IA en Salud / AI in Health (OPT, 3 ECTS)	
IoT inteligente / Intelligent IoT (OPT, 3 ECTS)	
Minería de Textos / Text Mining (OPT, 3 ECTS)	
Temas emergentes y emprendimiento en IA / Emergent and entrepreneurial aspects in AI (OPT, 3 ECTS)	

* Todas las asignaturas tienen 3 o 6 ECTS, excepto el TFM, con 12 ECTS

Estructura del Plan de estudios por asignaturas

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL (MIA) – SUG				
- VISTA POR MATERIAS -				
Materia	Asignatura	Carácter	Cuatr.	ECTS
Fundamentos de IA e ingeniería de datos	Fundamentos de IA / AI Fundamentals	OBL	Q1-1	3
	Ingeniería de Datos / Data Engineering	OBL	Q1-1	3
Razonamiento / Reasoning	Razonamiento y Planificación / Reasoning and Planning	OBL	Q1	6

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL (MIA) – SUG				
- VISTA POR MATERIAS -				
Materia	Asignatura	Carácter	Cuatr.	ECTS
(21 ECTS) 9 OB	IA Explicable y Confiable / Explainable and Trustworthy AI	OBL	Q2-1	3
	Sistemas Multiagente / Multiagent Systems	OPT	Q2-1	6
	Aspectos computacionales de la Ciencia Cognitiva / Computational Aspects of Cognitive Science	OPT	Q3	3
	Conocimiento y razonamiento con incertidumbre / Knowledge and reasoning under uncertainty	OPT	Q2-1	3
Procesado de Lenguaje Natural / Natural Language Processing (18 ECTS) 6 OB	Comprensión del Lenguaje Natural / Natural Language Understanding	OBL	Q1	6
	Modelado del Lenguaje / Language Modelling	OPT	Q2-2	3
	Inteligencia Web y Tecnologías Semánticas / Web Intelligence and Semantic Technologies	OPT	Q2-2	6
	Minería de textos / Text Mining	OPT	Q3	3
Aprendizaje Automático / Machine Learning (24 ECTS) 6 OB	Aprendizaje Automático I / Machine Learning I	OBL	Q1	6
	Aprendizaje Profundo / Deep Learning	OPT	Q2	6
	Aprendizaje Automático II / Machine Learning II	OPT	Q2-1	3
	Computación Evolutiva / Evolutionary Computation	OPT	Q2-1	3
	IA en Entornos Big Data / AI in Big Data Environments	OPT	Q3	6
Visión por Computador / Computer Vision (9 ECTS) 3 OB	Visión por Computador I / Computer Vision I	OBL	Q1-2	3
	Visión por Computador II / Computer Vision II	OPT	Q2-2	6
Robótica / Robotics (9 ECTS) 3 OB	Robótica Inteligente I / Intelligent Robotics I	OBL	Q1-2	3
	Robótica Inteligente II / Intelligent Robotics II	OPT	Q2-2	6

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL (MIA) – SUG
- VISTA POR MATERIAS -

Materia	Asignatura	Carácter	Cuatr.	ECTS
Aplicaciones / Applications (21 ECTS) 3 OB	Gestión de Proyectos de IA / AI Project Management	OBL	Q2-1	3
	IA en Salud / AI in Health	OPT	Q3	3
	IoT inteligente/ Intelligent IoT	OPT	Q3	3
	Ciberseguridad Inteligente / Intelligent Cybersecurity	OPT	Q3	3
	Inteligencia de procesos de negocio / Business Process Intelligence	OPT	Q2-2	3
	Sistemas inteligentes de tiempo real /Intelligent Real-Time Systems	OPT	Q2-2	3
	Temas emergentes y emprendimiento en IA / Emergent and entrepreneurial aspects in IA	OPT	Q3	3
Prácticas externas / Work Placement (6 ECTS)	Prácticas Externas / Work Placement	PE	Q2-Q3	6
Trabajo Fin de Máster / Master's Dissertation (12 ECTS)	Trabajo Fin de Máster / Master's Dissertation	TFM	Q3	12