

Pla d'estudis Grau en Intel·ligència Artificial i Robòtica Aplicades

Àmbit de coneixement	Enginyeria informàtica i de sistemes
Departament Tecnologia	
Data de verificació:	12/12/2025
Publicació BOE:	pendent
Publicació Pla d'Estudis:	pendent

Codi	PRIMER CURS	Trimestre	Tipus	Cr. ECTS
51111	Física per a la robòtica	1r	FB	6
51112	Fonaments de la programació	1r	FB	6
51113	Introducció als computadors	1r	OB	4
51121	Matemàtiques I	1r-2n	FB	10
51122	Electrònica analògica	2n	OB	4
51123	Programació per a la intel·ligència artificial	2n	FB	6
51124	Teoria de circuits	2n	OB	4
51131	Administració i gestió d'empreses	3r	FB	6
51132	Estructura de dades	3r	OB	4
51133	Introducció a l'estadística	3r	FB	6
51134	Projecte bàsic de robòtica	3r	OB	4
Total				60

Codi	SEGON CURS	Trimestre	Tipus	Cr. ECTS
51211	Algorismes d'intel·ligència artificial	1r	FB	6
51212	Electrònica digital	1r	OB	4
51213	Matemàtiques II	1r	OB	6
51221	Bases de dades	1r - 2n	FB	8
51222	Actuadors i sensors per a la robòtica	2n	OB	6
51223	Lògica computacional	2n	OB	6
51224	Modelització estadística	2n	OB	4
51231	Aprenentatge automàtic	3r	FB	6
51232	Coneixement i raonament automàtic	3r	OB	4
51233	Ètica, impacte social i mediambiental	3r	OB	4
51234	Projecte d'instrumentació per a la robòtica	3r	OB	6
Total				60

Codi	TERCER CURS	Trimestre	Tipus	Cr. ECTS
51311	Control i automatització	1r	OB	6
51312	Robòtica industrial	1r	OB	6
51313	Sistemes operatius	1r	OB	4
51321	Xarxes neuronals i aprenentatge profund	1r - 2n	OB	8
51322	Control digital de sistemes	2n	OB	6
51323	Informàtica industrial	2n	OB	4
51324	Xarxes i ciberseguretat	2n	OB	6
51331	Projecte d'emprenedoria	3r	OB	6
51332	Robòtica i aprenentatge per reforç	3r	OB	6
51333	Robòtica mòbil	3r	OB	4
51334	Tractament de la imatge i visió per computador	3r	OB	4
Total				60

Codi	QUART CURS	Trimestre	Tipus	Cr. ECTS
51411	Arquitectures de software per a robòtica	1r	OB	6
51412	Processament del llenguatge natural	1r	OB	6
51421	Dispositius i computació en temps real	2n	OB	6
51422	Planificació i sistemes robòtics cooperatius	2n	OB	6
*	Optatives	1r, 2n i 3r	OPT	20
51440	Treball Fi de Grau	1r, 2n i 3r	TFG	16
Total				60

Distribució en crèdits ECTS	
Formació Bàsica (FB)	60
Obligatòries (OB)	144
Optatives (OPT)	20
Treball Fi de Grau (TFG)	16
TOTAL crèdits ECTS	240

* Consulta les optatives per cada any acadèmic

Plan de estudio Grado en Inteligencia Artificial y Robótica Aplicadas

Ámbito de conocimiento	Ingeniería informática y de sistemas
Departamento Tecnología	
Fecha de verificación:	12/12/2025
Publicación BOE:	pendiente
Publicación Plan de Estudios:	pendiente

Codi	PRIMER CURSO	Trimestre	Tipo	Cr. ECTS
51111	Física para la robótica	1º	FB	6
51112	Fundamentos de la programación	1º	FB	6
51113	Introducción a los computadores	1º	OB	4
51121	Matemáticas I	1º-2º	FB	10
51122	Electrónica analógica	2º	OB	4
51123	Programación para la inteligencia artificial	2º	FB	6
51124	Teoría de circuitos	2º	OB	4
51131	Administración y gestión de empresas	3º	FB	6
51132	Estructura de datos	3º	OB	4
51133	Introducción a la estadística	3º	FB	6
51134	Proyecto básico de robótica	3º	OB	4
Total				60

Codi	SEGUNDO CURSO	Trimestre	Tipo	Cr. ECTS
51211	Algoritmos de inteligencia artificial	1º	FB	6
51212	Electrónica digital	1º	OB	4
51213	Matemáticas II	1º	OB	6
51221	Bases de datos	1º-2º	FB	8
51222	Actuadores y sensores para la robótica	2º	OB	6
51223	Lógica computacional	2º	OB	6
51224	Modelización estadística	2º	OB	4
51231	Aprendizaje automático	3º	FB	6
51232	Conocimiento y razonamiento automático	3º	OB	4
51233	Ética, impacto social y medioambiental	3º	OB	4
51234	Proyecto de instrumentación para la robótica	3º	OB	6
Total				60

Codi	TERCER CURSO	Trimestre	Tipo	Cr. ECTS
51311	Control y automatización	1º	OB	6
51312	Robótica industrial	1º	OB	6
51313	Sistemas operativos	1º	OB	4
51321	Redes neuronales y aprendizaje profundo	1º-2º	OB	8
51322	Control digital de sistemas	2º	OB	6
51323	Informática industrial	2º	OB	4
51324	Redes y ciberseguridad	2º	OB	6
51331	Proyecto de emprendimiento	3º	OB	6
51332	Robótica y aprendizaje por refuerzo	3º	OB	6
51333	Robótica móvil	3º	OB	4
51334	Tratamiento de la imagen y visión por computador	3º	OB	4
Total				60

Codi	CUARTO CURSO	Trimestre	Tipo	Cr. ECTS
51411	Arquitecturas de software para robótica	1º	OB	6
51412	Procesamiento del lenguaje natural	1º	OB	6
51421	Dispositivos y computación en tiempo real	2º	OB	6
51422	Planificación y sistemas robóticos cooperativos	2º	OB	6
*	Optativas	1º, 2º y 3º	OPT	20
51440	Trabajo final de grado	1º, 2º y 3º	TFG	16
Total				60

Distribución en créditos ECTS	
Formación Básica (FB)	60
Obligatorias (OB)	144
Optativas (OPT)	20
Trabajo Final de Grado (TFG)	16
TOTAL créditos ECTS	240

* Consulta las optativas para cada año académico

Bachelor's Degree in Artificial Intelligence and Applied Robotics

Area of knowledge Computer and systems engineering
 Department of Technology
 Verification Date: 12/12/2025
 Publication in Official Gazette (BOE): pending
 Publication of Study Plan: pending

Codi	FIRST YEAR	Trimester	Type	Cr. ECTS
51111	Physics for Robotics	1st	FB	6
51112	Programming Fundamentals	1st	FB	6
51113	Introduction to Computers	1st	OB	4
51121	Mathematics I	1st-2nd	FB	10
51122	Analog Electronics	2nd	OB	4
51123	Programming for Artificial Intelligence	2nd	FB	6
51124	Circuit Theory	2nd	OB	4
51131	Business Administration and Management	3rd	FB	6
51132	Data Structures	3rd	OB	4
51133	Introduction to Statistics	3rd	FB	6
51134	Basic Robotics Project	3rd	OB	4
Total				60

Codi	SECOND YEAR	Trimester	Type	Cr. ECTS
51211	Artificial Intelligence Algorithms	1st	FB	6
51212	Digital Electronics	1st	OB	4
51213	Mathematics II	1st	OB	6
51221	Databases	1st-2nd	FB	8
51222	Robotic Sensors and Actuators	2nd	OB	6
51223	Computational Logic	2nd	OB	6
51224	Statistical Modelling	2nd	OB	4
51231	Machine Learning	3rd	FB	6
51232	Knowledge Representation and Automated Reasoning	3rd	OB	4
51233	Ethics, Social and Environmental Impact	3rd	OB	4
51234	Robotics Instrumentation Project	3rd	OB	6
Total				60

Codi	THIRD YEAR	Trimester	Type	Cr. ECTS
51311	Control and Automation	1st	OB	6
51312	Industrial Robotics	1st	OB	6
51313	Operating Systems	1st	OB	4
51321	Neural Networks and Deep Learning	1st-2nd	OB	8
51322	Digital Control Systems	2nd	OB	6
51323	Industrial Computing	2nd	OB	4
51324	Networks and Cybersecurity	2nd	OB	6
51331	Entrepreneurship Project	3rd	OB	6
51332	Reinforcement Learning for Robotics	3rd	OB	6
51333	Mobile Robotics	3rd	OB	4
51334	Computer Vision and Image Processing	3rd	OB	4
Total				60

Codi	FOURTH YEAR	Trimester	Type	Cr. ECTS
51411	Software Architectures for Robotics	1st	OB	6
51412	Natural Language Processing	1st	OB	6
51421	Real-Time Computing and Embedded Devices	2nd	OB	6
51422	Planning and Cooperative Robotic Systems	2nd	OB	6
*	Optative	1st, 2nd i 3rd	OPT	20
51440	Final Degree Project	1st, 2nd i 3rd	TFG	16
Total				60

Summary table of credits ECTS

Basic Training (FB)	60
Obligatory (OB)	144
Optative (OPT)	20
Final Project (TFG)	16
TOTAL ECTS credits	240

* Check the elective courses for each academic year