

1. DENOMINACIÓN DEL TÍTULO

Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
--

2. ÁMBITO Y RAMA DE CONOCIMIENTO

Ámbito de conocimiento
Ingeniería informática y de sistemas
Rama de conocimiento
Ingeniería y Arquitectura

3. CENTRO o CENTROS DE IMPARTICIÓN (*)

Centro
Escuela de Ingeniería y Arquitectura

(*) En el caso de titulaciones conjuntas, incluir centro(s) y Universidad(es) responsables(s).

4. ESTRUCTURA DEL PROYECTO FORMATIVO DE LA TITULACIÓN

Las asignaturas **optativas** refieren al número de créditos requeridos para la obtención del título y no a los créditos ofertados. Las **prácticas externas** refieren a las prácticas obligatorias

Tipo de formación	Créditos ECTS	Num de asignaturas
Obligatorias (OB)	42	7
Optativas a cursar (OP)	18	12
Prácticas externas obligatorias (PE)	-	-
Trabajo fin de máster (TFM)	30	1
Complementos formativos (CF)	--	-
Total créditos ECTS	90	

5. ESTRUCTURA DE LA TITULACIÓN POR ASIGNATURAS Y POR RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPECÍFICOS

Explicación de los campos: **Módulo:** Nombre del módulo; **Materia:** Nombre de la materia; **ECTS:** número de créditos ECTS de la asignatura o materia; **Nombre:** Nombre de cada asignatura; **Nombre en inglés:** Nombre de cada asignatura en inglés; **Tipología** (OB: Obligatoria; OP: Optativa; PE: Prácticas externas; TFM; CF: Complementos formativos); **Modalidad:** (PR: Presencial; VR: Virtual); **Semestre o Semestres:** Semestre de Impartición del 1 al 4 (o al que corresponda); en el caso de asignaturas anuales indicar una A y los semestres en los que se imparte la asignatura.

Completar tabla para todas las asignaturas agrupadas por módulos y materias.

Módulo	1. Obligatorias		
Materia	Autonomous Robots	ECTS	6
Asignatura	Nombre	Autonomous Robots	
	Nombre en inglés	Autonomous Robots	
	Tipología	OB	
	Modalidad	PR	
	Semestre o Semestres	1	
	ECTS	6	
Materia	Computer Vision	ECTS	6
Asignatura	Nombre	Computer Vision	
	Nombre en inglés	Computer Vision	
	Tipología	OB	
	Modalidad	PR	
	Semestre o Semestres	1	
	ECTS	6	
Materia	Machine Learning	ECTS	6
Asignatura	Nombre	Machine Learning	
	Nombre en inglés	Machine Learning	
	Tipología	OB	
	Modalidad	PR	
	Semestre o Semestres	1	
	ECTS	6	
Materia	Modeling and Simulation of Appearance	ECTS	6
Asignatura	Nombre	Modeling and Simulation of Appearance	
	Nombre en inglés	Modeling and Simulation of Appearance	
	Tipología	OB	
	Modalidad	PR	
	Semestre o Semestres	1	
	ECTS	6	
Materia	Programming and Architecture of Computing Systems	ECTS	6
Asignatura	Nombre	Programming and Architecture of Computing Systems	
	Nombre en inglés	Programming and Architecture of Computing Systems	
	Tipología	OB	
	Modalidad	PR	
	Semestre o Semestres	1	
	ECTS	6	
Materia	Computational Imaging	ECTS	6
Asignatura	Nombre	Computational Imaging	
	Nombre en inglés	Computational Imaging	
	Tipología	OB	
	Modalidad	PR	
	Semestre o Semestres	2	
	ECTS	6	
Materia	Simultaneous Localization and Mapping	ECTS	6
Asignatura	Nombre	Simultaneous Localization and Mapping	

	Nombre en inglés	Simultaneous Localization and Mapping
	Tipología	OB
	Modalidad	PR
	Semestre o Semestres	2
	ECTS	6

Módulo	2. Optativas	
Materia	Advanced Topics in Robotics	ECTS 6
Asignatura	Nombre	Multirobot Systems
	Nombre en inglés	Multirobot Systems
	Tipología	OP
	Modalidad	PR
	Semestre o Semestres	2
	ECTS	3
Asignatura	Nombre	Assistive Robotics
	Nombre en inglés	Assistive Robotics
	Tipología	OP
	Modalidad	PR
	Semestre o Semestres	2
	ECTS	3
Materia	Advanced Topics in Computer Graphics	ECTS 6
Asignatura	Nombre	Advanced Computational Imaging
	Nombre en inglés	Advanced Computational Imaging
	Tipología	OP
	Modalidad	PR
	Semestre o Semestres	2
	ECTS	3
Asignatura	Nombre	Virtual Reality
	Nombre en inglés	Virtual Reality
	Tipología	OP
	Modalidad	PR
	Semestre o Semestres	2
	ECTS	3
Materia	Advanced Topics in Computer Vision	ECTS 6
Asignatura	Nombre	Advanced Computer Vision
	Nombre en inglés	Advanced Computer Vision
	Tipología	OP
	Modalidad	PR
	Semestre o Semestres	2
	ECTS	3
Asignatura	Nombre	Advanced SLAM
	Nombre en inglés	Advanced SLAM
	Tipología	OP
	Modalidad	PR
	Semestre o Semestres	2

	ECTS	3
Materia	Advanced Topics in Machine Learning	ECTS 3
Asignatura	Nombre	Applications of Deep Learning
	Nombre en inglés	Applications of Deep Learning
	Tipología	OP
	Modalidad	PR
	Semestre o Semestres	2
	ECTS	3
Materia	Computing for Robotics, Graphics and Computer Vision	ECTS 3
Asignatura	Nombre	Fundamentals of Computing for Robotics, Graphics and Computer Vision
	Nombre en inglés	Fundamentals of Computing for Robotics, Graphics and Computer Vision
	Tipología	OP
	Modalidad	PR
	Semestre o Semestres	1
	ECTS	3
Materia	Research and Innovation Tools and Activities	ECTS 3
Asignatura	Nombre	Research and Innovation Activities
	Nombre en inglés	Research and Innovation Activities
	Tipología	OP
	Modalidad	PR
	Semestre o Semestres	2
	ECTS	3

Módulo	3. Prácticas	
Materia	Professional Internships	ECTS 9
Asignatura	Nombre	Professional Internships 1
	Nombre en inglés	Professional Internships 1
	Tipología	OP
	Modalidad	PR
	Semestre o Semestres	1, 2
	ECTS	3
Asignatura	Nombre	Professional Internships 2
	Nombre en inglés	Professional Internships 2
	Tipología	OP
	Modalidad	PR
	Semestre o Semestres	1, 2
	ECTS	3
Asignatura	Nombre	Professional Internships 3
	Nombre en inglés	Professional Internships 3
	Tipología	OP
	Modalidad	PR
	Semestre o Semestres	1, 2
	ECTS	3

Módulo	4. Interdisciplinar		
Materia	Optativa interdisciplinar	ECTS	6

Módulo	5. Trabajo Fin de Máster		
Materia	Master's Dissertation	ECTS	30
Asignatura	Nombre	Master's Dissertation	
	Nombre en inglés	Master's Dissertation	
	Tipología	OB	
	Modalidad	PR	
	Semestre o Semestres	2-3	
	ECTS	30	

6. ESPECIALIDADES O MENCIÓN DUAL

En caso de que el máster incorpore especialidades o Mención Dual, indíquese el nombre y en un listado las asignaturas que la componen.

7. TABLA DE ADAPTACIÓN DE ASIGNATURAS ENTRE LOS PLANES

PLAN DE ESTUDIOS 1393/2007		PLAN DE ESTUDIOS 822/2021	
Asignaturas	ECTS	Asignaturas	ECTS
Research and Innovation Tools and Activities	3	Research and Innovation Activities	3
Research Seminars	3	Research and Innovation Activities	3