



DENOMINACIÓN ASIGNATURA: Robótica Industrial Avanzada y de Servicios		
POSTGRADO: MÁSTER UNIVERSITARIO EN INDUSTRIA CONECTADA 4.0 Profesor/a: Alberto Jardón Huete	ECTS: 3	CUATRIMESTRE: 1

CRONOGRAMA DE LA ASIGNATURA (versión detallada)

SEMANA	SESIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN (En su caso, incluir las recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc)	GRUPO (marcar X)		Indicar espacio Necesario distinto aula (aula informática, audiovisual, etc..)	TRABAJO DEL ALUMNO DURANTE LA SEMANA		
			1	2		DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO Semana Máximo 7 H
1	1	- Presentación del curso e Introducción a la Robótica Industrial Avanzada 1.1 Revisión de la evolución de las tecnologías clave y sus aplicaciones	x			Lectura de publicaciones recomendadas	1,66	3,7
1	2	1.2. Concepto de robots colaborativos o cobots.	x			Revisión de los conceptos de las sesiones 1 y 2	1,66	3,7
2	3	2.- Sensorización de los robots colaborativos 2.1 Tecnologías y estrategias para HRI	x			Planificación trabajo final	1,66	3,7



2	4	2.2 Conceptos avanzados de seguridad 2.3 Modos de interacción	x			Revisión de los conceptos de la sesión 3, 4	1,66	3,7
3	5	3.- Control y programación de robots colaborativos 3.1 Control de tareas para aplicaciones avanzadas	x			Planificación trabajo final	1,66	3,7
3	6	3.2 Métodos avanzados de control de tareas (fuerza, visión)	x			Revisión de los conceptos de la sesión 5 y 6	1,66	3,7
4	7	3.3 Programación avanzada de robots industriales	x			Revisión de los conceptos de la sesión 7	1,66	3,7
4	8	Laboratorio I	x	s	Nave 1.0.B06 LEGANES	Preparación para el laboratorio	1,66	3,7
5	9	4.- Integración de los robots avanzados en los procesos productivos y de servicios 4.1 Regulación aplicable: AIR, robots colaborativos	s			Planificación trabajo final	1,66	3,7
5	10	4.2 Cuestiones éticas y legales de la seguridad, responsabilidad, privacidad de los cobots.	s			Revisión de los conceptos de la sesión 9, 10	1,66	3,7



6	11	5.- Sistemas multi-robot 5.1 Tecnologías de comunicación y 5.2 Sincronización de procesos	s			Revisión de los conceptos de la sesión 11	1,66	3,7
6	12	Laboratorio II	s	s	Nave 1.0.B06 LEGANES	Preparación para el laboratorio	1,66	3,7
7	13	Presentación Final de Proyecto	s	s		Preparación de la presentación del proyecto	1,66	3,7
7	14	Examen Final	s	s		Preparación para el examen final	1,66	3,7
TOTAL HORAS							22,4	51,8
							74,2	