



DENOMINACIÓN ASIGNATURA: Robots móviles		
MASTER: Máster Universitario en Robótica y Automatización	CURSO: 1º	CUATRIMESTRE: 2º

PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA									
SEMANA	SESIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	GRUPO (marcar X)		Indicar espacio distinto de aula (aula informática, audiovisual, etc.)	Indicar SI/NO es una sesión con 2 profesores	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			GRANDE	PEQUEÑO			DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO (Max. 7h semana)
1	1	Presentación de la asignatura Introducción a los robots móviles. Sistemas de locomoción. Sistemas de representación del entorno.		X		No	Lectura previa de los temas de clase. Estudio de los conceptos vistos en clase.	2	2
2	2	Navegación geométrica. Mapas geométricos. Localización y relocalización de robots móviles. SLAM.		X		No	Lectura previa de los temas de clase. Estudio de los conceptos vistos en clase.	2	2
3	3	Práctica: Algoritmos de programación.		X		No	Repaso de programación.	2	2
4	4	Navegación Topológica de robots móviles. Mapas topológicos. Generación de mapas topológicos. Navegación. Localización y relocalización.		X		No	Lectura previa de los temas de clase. Estudio de los conceptos vistos en clase.	2	2
5	5	Navegación Semántica. Modelado Semántico. Planificación e inferencia semántica.		X		No	Lectura previa de los temas de clase. Estudio de los conceptos vistos en clase.	2	2

6	6	Navegación en entorno de exteriores. Modelado del terreno. Zonas cruzables y no cruzables. Planificación en entorno de exteriores.		X		No	Lectura previa de los temas de clase. Estudio de los conceptos vistos en clase.	2	2
7	7	Hardware de robots móviles. Elementos constructivos de un robot móvil.		X		No	Lectura previa de los temas de clase. Estudio de los conceptos vistos en clase.	2	2
8	8	Práctica: Hardware de robots móviles. Elementos constructivos de un robot móvil.		X		No	Lectura previa de los temas de clase. Estudio de los conceptos vistos en clase.	2	2
9	9	Software de Robots Móviles		X		No	Lectura previa de los temas de clase. Estudio de los conceptos vistos en clase.	2	2
10	10	Práctica con Software de Robots Móviles		X		No	Preparación de los contenidos de la práctica.	2	2
11	11	Práctica con Software de Robots Móviles		X		No	Preparación de los contenidos de la práctica.	2	2
12	12	Práctica con Software de Robots Móviles		X		No	Preparación de los contenidos de la práctica.	2	2
13	13	Presentación de trabajos.		X		No	Preparación de la presentación del trabajo	2	30
14	14	Presentación de trabajos.		X		No	Preparación de la presentación del trabajo	2	30
Subtotal 1								28	94
Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 1-14)								112	
15		Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc.						10	
16		Preparación de evaluación y evaluación						4	24
17									
18									
Subtotal 2								4	24
Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 15-18)								38	
TOTAL (Total 1 + Total 2. Máximo 90 horas)								150	