



DENOMINACIÓN ASIGNATURA: SOFTWARE PARA INTERNET DE LAS COSAS

POSTGRADO: MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
Profesor/a: Antonio de Amescua

ECTS: 6

CUATRIMESTRE: 2

CRONOGRAMA DE LA ASIGNATURA (versión detallada)

S E M A N A	S E S I Ó N	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	GRUPO (marcar X)		Indicar espacio Necesario distinto aula(aula informática, audiovisual, etc..)	TRABAJO DEL ALUMNO DURANTE LA SEMANA		
			1	2		DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES 100 M	HORAS TRABAJO Semana Máximo 7 H
1	1	Presentation: Syllabus					1,67	2,0
1	2	Tema 1 - Fundamentos e introducción al Software para IoT					1,67	3,0
2	3	Tema 1 - Áreas de Aplicación y aplicaciones prácticas usando IoT					1,67	2,0
2	4	Tema 1 - Principios de Diseño de Sistemas Software para IoT					1,67	4,0
3	5	Tema 1 - Arquitecturas de referencia en IoT (1)					1,67	4,0



3	6	Tema 1 - Arquitecturas de referencia en IoT (y 2)					1,67	4,0
4	7	Práctica – Ejemplo IoT extremo a extremo					1,67	3,0
4	8	Tema 2 – Dispositivos Internet of Things (1)					1,67	4,0
5	9	Tema 2 – Dispositivos Internet of Things (y 2)					1,67	4,0
5	10	Práctica – Manejo de dispositivos IoT					1,67	4,0
6	11	Tema 2 – Comunicaciones en IoT					1,67	4,0
6	12	Práctica - Registro y gestión de software en dispositivo IoT					1,67	3,0
7	13	Tema 2 – Securización en IoT					1,67	4,0
7	14	Tema 2 - Arquitectura de Datos para IoT (1)					1,67	4,0



8	15	Tema 2 - Arquitectura de Datos para IoT (y 2)					1,67	4,0
8	16	Práctica – Plataforma de Ingesta de datos IoT					1,67	3,0
9	17	Tema 2 - Machine Learning e IoT					1,67	4,0
9	18	Práctica 2 - Desarrollo y despliegue de un modelo ML en dispositivo IoT					1,67	4,0
10	19	Tema 3 - Frameworks de desarrollo					1,67	3,0
10	20	Tema 3 - Proceso de desarrollo para IoT					1,67	3,0
11	21	Práctica - Construcción de un pipeline CI para IoT					1,67	4,0
11	22	Tema 3 - Despliegue de software para IoT					1,67	3,0
12	23	Tema 3 - Integración y Entrega continua					1,67	4,0



12	24	Práctica - Construcción de un pipeline CD para IoT					1,67	4,0
13	25	Caso Estudio - Talgo					1,67	3,0
14	26 + 27	Presentación y Defensa Retos					1,67 + 1,67	5,0
14	28	Presentación y Defensa Retos					1,67	2,0
TOTAL HORAS							48,3	98
		Preparación de Examen						35
TOTAL HORAS								178,3