

ASIGNATURA: MICROPROCESADORES		
GRADO: GRADO EN INGENIERIA ELECTRONICA INDUSTRIAL Y AUTOMATICA	CURSO: 4	CUATRIMESTRE: 1

PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA								
S E M A N A	S E S I Ó N	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	TIPO DE DOCENCIA (marcar X)		ESPACIO DISTINTO DEL AULA (aula informática, audiovisual, etc.)	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			A G R E G A D O	R E U C I D O		DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES (1,66=50+50 min)	HORAS TRABAJO (Max. Estim. 6,5h)
1	1	Introducción y conceptos básicos de repaso (microproc/microcontrol, von newmann, harvard, ejecucion de instrucción, formatos de instrucción, modos de direccionamiento, ejecucion segmentada, IDE)		x		Repaso	1,66	6,5
	2	Familia ARM-CORTEX M3 , arquitectura interna del ARM		x		Lectura de bibliografía	1,66	
2	3	Familia ARM-CORTEX M3 , arquitectura interna del ARM		x		Lectura de bibliografía	1,66	6,5
	4	Programación en tiempo real, desarrollo de proyectos de forma estructurada, C para microcontroladores, particularidades del Toolchain MDK-ARM 5, librerías HAL		x		Lectura de bibliografía	1,66	
3	5	Periféricos, puertos de E/S, GPIO, HW, uso y programación en STM32, algoritmos para teclados y pantallas, rebotes		x		Lectura de bibliografía	1,66	6,5
	6	Demo 1 /prestamo de material		x	Portatil	Pruebas de demo en casa	1,66	
4	7	Funcionamiento del sistema de interrupciones		x		Lectura de bibliografía	1,66	6,5
	8	Demo 2		x	Portatil	Pruebas de demo en casa	1,66	
5	9	Sistemas de temporización en STM32. Generación de ondas binarias, ejemplo demo		x	Portatil	Lectura de bibliografía, prueba en casa	1,66	6,5
	10	Catpura de señales digitales en STM32, ejemplo demo		x	Portatil	Pruebas de demo en casa /estudio	1,66	

PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA

S E M A N A	S E S I Ó N	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	TIPO DE DOCENCIA (marcar X)		ESPACIO DISTINTO DEL AULA (aula informática, audiovisual, etc.)	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			A G R E G A D O	R E U C I D O		DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES (1,66=50+50 min)	HORAS TRABAJO (Max. Estim. 6,5h)
6	11	Pr1		x	LAB	Estudio /preparacion de LAB	1,66	6,5
	12	Caudalimetro / prob de examen		x		Estudio	1,66	
7	13	EXAMEN DE ARQUITECTURA y ANALISIS, GPIO, INT, TIMERS / Oferta de Proyectos libres		x		Selección proyecto libre / lectura	1,66	6,5
	14	Captura y generación de ondas analógicas en STM32, ejemplo demo		x	Portatil	preparación de LAB	1,66	
8	15	Pr2		x	LAB	Estudio /preparacion de LAB	1,66	6,5
	16	Ejemplo de Data logger y generador de patrones		x	Portatil	Pruebas de demo en casa	1,66	
9	17	Pr3		x	LAB	Estudio /preparacion de LAB	1,66	6,5
	18	Interfaces serie en STM32		x		Estudio	1,66	
10	19	Pr4		x	LAB	Estudio /preparacion de LAB	1,66	6,5
	20	Ejemplo de Data logger con HAL e interrup		x	Portatil	Trabajo en proyecto libre	1,66	
11	21	Ejemplode I2C: Control de temperatura I2C, parte 1		x		Pruebas de demo en casa	1,66	6,5
	22	generación de relojes en microcontroladores, ahorro de energía, control de ejecución		x		Trabajo en proyecto libre	1,66	
12	23	Pr5		x	LAB	Estudio /preparacion de LAB	1,66	6,5
	24	Ejemplode procesado de señal: Control de temperatura I2C, parte 2		x		preparación de LAB	1,66	
13	25	Pr6- examen de laboratorio		x	LAB	Estudio /preparacion de LAB	1,66	6,5
	26	workshop proyectos - presentacion		x		Trabajo en proyecto libre	1,66	
14	27	ejemplos diseño completo		x		Trabajo en proyecto libre	1,66	6,5
	28	Workshop proyectos - taller		x	Portatil	Trabajo en proyecto libre	1,66	
	29	Workshop proyectos - taller		x	Portatil	Trabajo en proyecto libre	1,66	3,25

Subtotal 1

48

94

Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno)

142

15		Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc				Tutorías individuales con alumnos	3,6	-
----	--	--	--	--	--	-----------------------------------	-----	---

PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA

S E M A N A	S E S I Ó N	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	TIPO DE DOCENCIA (marcar X)		ESPACIO DISTINTO DEL AULA (aula informática, audiovisual, etc.)	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			A G R E G A D O	R E U C I D O		DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES (1,66=50+50 min)	HORAS TRABAJO (Max. Estim. 6,5h)
16		Preparación de evaluación y examen				Tutorías individuales con alumnos		
17							4	10
18								
Subtotal 2							8	10
<i>Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno)</i>							18	
TOTAL (Máximo 160 horas)							160	