



DENOMINACIÓN ASIGNATURA: Electrónica Analógica II (14042)

GRADO: Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

CURSO: 2020-2021

CUATRIMESTRE: 1

La asignatura tiene 28 sesiones que se distribuyen a lo largo de 14 semanas. Los laboratorios aparecen remarcados con un fondo azul. Toda actividad que tenga que ver con los Proyectos a desarrollar por los alumnos está escrita con letra azul. Estos Proyectos contabilizan un 60 % de la nota final. Todas las sesiones de laboratorio se destinan a su implementación.

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	Introducción a la asignatura. Repaso de las configuraciones de realimentación.	ONLINE			NO	Repaso de EA1.	1,66	3
1	2	Cálculos de la red A con efectos de carga. Respuesta en frecuencia.		X		NO	Ejercicios del tema.	1,66	8
2	3	Respuesta en frecuencia. Estabilidad: concepto. Nyquist.	ONLINE			NO	Trabajar concepto estabilidad. Repasar Nyquist.	1,66	
2	4	Compensación: concepto y metodología.		X		NO	Trabajar el ejemplo en casa previo a la clase. Iniciar asignación/propuesta de Proyectos.	1,66	8
3	5	Ejemplos de sistemas estables e inestables.	ONLINE		SIMULANDO	NO	Analizar el significado de compensación en electrónica.	1,66	

3	6	Compensación: aplicación en circuitos reales. Técnicas y ejemplos.		X		NO	Ejercicios del tema.	1,66	
4	7	Ejercicio de compensación.	ONLINE		SIMULANDO	NO	Trabajar el ejemplo en casa previo a la clase.	1,66	8
4	8	Finalizando ejemplos de compensación. FLIPPED CLASSROOM Osciladores. Concepto y criterio de Barkhausen. Tipos de osciladores		X		NO	VER LOS VÍDEOS Ejercicios oscilador. Buscar datasheets con ejemplos reales.	1,66	8
5	9	Ejercicios con osciladores. Oscilador de cristal.	ONLINE			NO	Estudiar tipos de osciladores y adquirir metodología de cálculo.	1,66	
6	10	Presentación de especificaciones de cada Proyecto elegido. Más ejercicios de osciladores	ONLINE			SI	Preparar la presentación.	1,66	7
6	11	Parcial: Estabilidad y compensación		X		NO	Ejercicios del tema.	1,66	
7	12	FLIPPED CLASSROOM Efectos reales de los A.O. y sus efectos sobre aplicaciones conocidas. Comparadores. Báscula de Schmitt y aplicaciones.	ONLINE			NO	VER LOS VÍDEOS Captar la problemática estudiando la bibliografía. Ejercicios del tema. Buscar ejemplos en datasheets. Simular subsistemas de Proyectos. Buscar los componentes del Proyecto propio.	1,66	8
7	13	Osciladores no lineales y temporizadores		X		NO	Trabajar el ejemplo en casa previo a la clase.	1,66	
8	14	Oscilador y aplicaciones de A.O.	ONLINE		SIMULANDO	NO	Ejercicios del tema. Simular subsistemas de Proyectos.	1,66	6
8	15 LAB	Montaje de subsistemas (I)		X	Laboratorio	SI	Iniciar montaje de subsistemas	2,5	
9	16	Más ejercicios de aplicaciones no lineales. Control PID con A.O.	ONLINE			NO	Buscar circuitos como superdiodos, DDS, etc.	1,66	5
9	17 LAB	Montaje de subsistemas (II)		X	Laboratorio	SI	Continuar montaje de subsistemas	2,5	
10	18	Amplificadores totalmente diferenciales. Repaso de diseño de filtros activos	ONLINE			NO	Estudiar el tema.	1,66	5
10	19 LAB	Montaje de subsistemas (III)		X	Laboratorio	SI	Pruebas de funcionamiento de subsistemas	2,5	
11	20	Circuitos integrados de propósito específico. PLLs, DDS...	ONLINE			NO	Ejercicios como los trabajados en clase.	1,66	4

11	21 LAB	Montaje de subsistemas (IV)		X	Laboratorio	SI	Verificar funcionamiento de subsistemas.	2,5	
12	22	Ejercicios globales (I): estabilidad y compensación.	ONLINE			NO	Ejercicios como los trabajados en clase.	1,66	4
12	23 LAB	Ensamblaje		X	Laboratorio	SI	Ensamblar subsistemas entre sí y detectar errores.	2,5	
13	24	Ejercicios globales (II): osciladores.	ONLINE			NO	Ejercicios como los trabajados en clase.	1,66	4
13	25 LAB	Puesta a punto		X	Laboratorio	SI	Depurar errores. Montaje final.	2,5	
14	26	Ejercicios globales (III): aplicaciones no lineales del operacional.	ONLINE				Ejercicios como los trabajados en clase.	1,66	5
14	27	Presentaciones de Proyectos.		X		SI		1,66	5,48
14	28 Mismo día	Segundo turno de presentaciones de Proyectos.		X		SI	Solo si fuera necesario		
Subtotal 1								51,52	88,48
Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 1-14)								140	
15		Recuperaciones, tutorías, entregas, etc						15	
16		Preparación de evaluación y evaluación	X					3	22
17									
18									
Subtotal 2								3	37
Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 15-18)								40	
TOTAL (Total 1 + Total 2. Máximo 180 horas)								180	