



DENOMINACIÓN ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA		
GRADO: Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	CURSO: 2	CUATRIMESTRE: 1

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 al sistema eléctrico. Conceptos generales de tensión, corriente y potencia. Leyes de Kirchhoff		X		NO	Leer las secciones 3.1, 3.2 , 3.8.1 y 3.8.2 del libro Electromagnetismo y Circuitos Eléctricos	1,66	2
1	2	Resistencia. Generadores de tensión y corriente ideales. Generadores reales.	X			NO	Leer las secciones 3.5.1 , 3.3 y 3.9 del libro Electromagnetismo y Circuitos Eléctricos	1,66	
2	3	Resolución de circuitos elementales.		X		NO	Resolver los ejercicios propuestos.	1,66	4
2	4	Asociaciones serie y paralelo de elementos. Divisor de corriente y divisor de tensión.	X			NO	Leer las secciones 3.10 y 3.11 del libro Electromagnetismo y Circuitos Eléctricos	1,66	
3	5	Resolución de problemas en corriente continua por simplificación del circuito.		X		NO	Resolver los ejercicios propuestos.	1,66	5

3	6	Análisis de circuitos mediante el método de nodos.	X			NO	Leer sección 3.13 del libro Electromagnetismo y Circuitos Eléctricos.	1,66	
4	7	Resolución de ejercicios mediante el método de nodos.		X		NO	Resolver los ejercicios propuestos.	1,66	5
4	8	Teoremas de Proporcionalidad, Superposición, Thévenin y Norton.	X			NO	Leer secciones 3.14 y 3.15 del libro Electromagnetismo y Circuitos Eléctricos	1,66	
5	9	Ejercicios de aplicación del teorema de Thévenin.		X		NO	Resolver los ejercicios propuestos	1,66	5
5	10	Introducción a la resolución de circuitos en alterna. Bobinas y condensadores. Representación de ondas sinusoidales mediante fasores.	X			NO	Repasar los temas propuestos del libro Electromagnetismo y Circuitos Eléctricos.	1,66	
6	11	LABORATORIO. Práctica 1		X	LAB		Preparar el protocolo de la práctica 1.	1,66	
6	12	Respuesta de los elementos pasivos a una excitación sinusoidal. Conceptos de impedancia y admitancia. Bobinas acopladas.	X			NO	Repasar el contenido de las sesiones 1 a 6 para la prueba parcial	1,66	7
7	13	Ejercicios de aplicación de fasores e impedancias. Mallas y nodos en alterna. Ejercicios de bobinas acopladas		X		NO	Leer secciones 3.5.2, 3.5.3, 4.1, 4.2 y 4.3 del libro Electromagnetismo y Circuitos Eléctricos	1,66	5
7	14	Equivalente Thévenin en circuitos de alterna. Teorema de superposición.	X			NO	Leer secciones 4.4, 4.5, 4.6 y 4.7 del libro Electromagnetismo y Circuitos Eléctricos	1,66	
8	15	Ejercicios de Thévenin		X		NO	Resolver los ejercicios propuestos	1,66	5
8	16	Potencia en un circuito de corriente alterna. Factor de potencia y corrección del factor de potencia	X			NO	Leer sección 4.8 del libro Electromagnetismo y Circuitos Eléctricos	1,66	
9	17	Resolución de circuitos de alterna en general en el dominio de la frecuencia.		X		NO	Resolver los ejercicios propuestos	1,66	5
9	18	Introducción a sistemas trifásicos	X			NO	Capítulo 5 del libro Electromagnetismo y Circuitos Eléctricos	1,66	
10	19	Ejercicios de potencia en circuitos de corriente alterna.		X		NO	Resolver los ejercicios propuestos	1,66	5
10	20	PRUEBA DE EVALUACIÓN CONTINUA	X			NO	Repasar el contenido de las sesiones 1 a 10 para la prueba parcial	1,66	
11	21	LABORATORIO. Práctica 2		X	LAB		Preparar el protocolo de la práctica 2.	1,66	

11	22	Tensión de línea y tensión de fase, corriente de línea y corriente de fase. Equivalente monofásico.	X			NO	Leer secciones 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 del libro Electromagnetismo y Circuitos Eléctricos	1,66	7
12	23	Ejercicios de sistemas trifásicos		X		NO	Resolver ejercicios propuestos	1,66	7
12	24	Potencia en sistemas trifásicos. Corrección del factor de potencia.	X			NO	Leer secciones 5.6 y 5.7 del libro Electromagnetismo y Circuitos Eléctricos	1,66	
13	25	Ejercicios de sistemas trifásicos		X		NO	Resolver ejercicios propuestos	1,66	7
13	26	Medida de potencia en sistemas trifásicos	X			NO	Leer sección 5.8 del libro Electromagnetismo y Circuitos Eléctricos	1,66	
14	27	LABORATORIO. Práctica 3		X	LAB		Preparar el protocolo de la práctica 3.	1,66	7
14	28	PRUEBA DE EVALUACIÓN CONTINUA	X			NO	Repasar el contenido de las sesiones 11 a 14 para la evaluación parcial.	1,66	
Subtotal 1								46,48	76
Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 1-14)								122,48	
15		Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc						10	
16		Preparación de evaluación y evaluación						3	10
17									
18									
Subtotal 2								3	20
Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 15-18)								23	
TOTAL (Total 1 + Total 2. Máximo 180 horas)								155,48	