



DENOMINACIÓN ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA		
GRADO: INGENIERÍA ELÉCTRICA	CURSO: 2	CUATRIMESTRE: 1

La asignatura tiene 29 sesiones que se distribuyen a lo largo de 14 semanas. Los laboratorios pueden situarse en cualquiera de ellas. Semanalmente el alumno tendrá dos sesiones, excepto en un caso que serán tres.

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	Análisis de circuitos mediante el método de mallas y ejercicios.	X			NO	Leer sección 3.12 del libro Electromagnetismo y Circuitos Eléctricos.	1,66	
5	9	LABORATORIO. Práctica 1		X	LAB	NO	Preparar el protocolo de la práctica 1	1,66	5
5	10	Teoremas de Proporcionalidad, Superposición, Thévenin y Norton.	X			NO	Leer secciones 3.14 y 3.15 del libro Electromagnetismo y Circuitos Eléctricos	1,66	
6	11	Ejercicios de aplicación del teorema de Thévenin.		X		NO	Resolver los ejercicios propuestos	1,66	7
6	12	Primera prueba de evaluación continua	X			NO	Repasar el contenido de las sesiones 1 a 11 para la prueba parcial	1,66	
7	13	LABORATORIO. Práctica 2		X	LAB	NO	Preparar el protocolo de la práctica 2	1,66	5
7	14	Bobinas y condensadores. Introducción a los circuitos de corriente alterna. Representación de ondas sinusoidales mediante fasores.	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	
8	15	Ejercicios sobre la representación de ondas sinusoidales mediante fasores.		X		NO	Resolver los ejercicios propuestos	1,66	5
8	16	Respuesta de los elementos pasivos a una excitación sinusoidal. Conceptos de impedancia y admitancia.	X			NO	Leer secciones 4.4, 4.5, 4.6 y 4.7 del libro Electromagnetismo y Circuitos Eléctricos	1,66	
9	17	Resolución de circuitos de alterna en el dominio de la frecuencia.		X		NO	Resolver los ejercicios propuestos	1,66	5
9	18	Equivalente Thévenin en circuitos de alterna. Teorema de superposición.	X			NO	Leer sección 4.8 del libro Electromagnetismo y Circuitos Eléctricos	1,66	
10	19	LABORATORIO. Práctica 3		X	LAB	NO	Preparar el protocolo de la práctica 3	1,66	5
10	20	Potencia en un circuito de corriente alterna. Factor de potencia y corrección del factor de potencia.	X			NO	Leer secciones 4.9 a 4.12 del libro Electromagnetismo y Circuitos Eléctricos	1,66	
11	21	Ejercicios de potencia en circuitos de corriente alterna.		X		NO	Resolver ejercicios propuestos	1,66	7

11	22	Segunda prueba de evaluación continua	X			NO	Repasar el contenido de las sesiones 14 a 21 para la prueba parcial.	1,66	
12	23	Sistemas trifásicos. 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	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 potencia en 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	Ejercicios de sistemas trifásicos		X		NO	Resolver ejercicios propuestos	1,66	7
14	28	Tercera prueba de evaluación continua	X			NO	Repasar el contenido de las sesiones 12 a 14 para la evaluación parcial.	1,66	
	29	LABORATORIO. Práctica 4			LAB		Preparar el protocolo de la práctica 4.	1,66	2
Subtotal 1								48,33	78
Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 1-14)								126,33	
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)								147,33	