



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Tecnología Eléctrica” (1130017) del curso académico “2006-2007”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Electrónica Industrial (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM904RRSCUEXviPcKMLvAG6qUQc.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM904RRSCUEXviPcKMLvAG6qUQc	PÁGINA	1/8

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA			
TITULACIÓN:	<i>I.T.I., especialidad Electrónica</i>		
NOMBRE:	<i>Tecnología Eléctrica</i>		
NOMBRE (INGLÉS):			
CÓDIGO:	11300 17	AÑO DE PLAN ESTUDIO:	2001
TIPO:	<i>Obligatoria</i>		
CRÉDITOS:	Totales	Teóricos	Prácticos
L.R.U.	7.5	4.5	3.0
E.C.T.S.			
CURSO:	2º	CUATRIMESTRE:	C-I
		CICLO:	1º

COORDINADOR DESIGNADO POR EL DEPARTAMENTO:
<i>Ramón Cano González</i>

DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES			
NOMBRE:	<i>RAMÓN CANO GONZÁLEZ</i>		
CENTRO/DEPARTAMENTO:	<i>EUP/Ingeniería Eléctrica</i>		
ÁREA:	<i>Ingeniería Eléctrica</i>		
Nº DE DESPACHO:	<i>B16</i>	TELÉFONO:	<i>954552814</i>
E-MAIL:	<i>ramoncano@us.es</i>		
URL WEB:	<i>www.personal.us.es/ramoncano</i>		
NOMBRE:	<i>ALFONSO BACHILLER SOLER</i>		
CENTRO/DEPARTAMENTO:	<i>EUP/Ingeniería Eléctrica</i>		
ÁREA:	<i>Ingeniería Eléctrica</i>		
Nº DE DESPACHO:	<i>B13</i>	TELÉFONO:	<i>954552831</i>
E-MAIL:	<i>abslhm@us.es</i>		
URL WEB:	<i>www.personal.us.es/abslhm/</i>		

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA	
1. Descriptores según BOE	
Instalaciones Eléctricas. Máquinas Eléctricas. Protecciones	
2. Situación	
2.1. Conocimientos y destrezas previos	
2.2. Contexto dentro de la titulación	
2.3. Recomendaciones	

2.4. Adaptaciones para estudiantes con necesidades especiales (estudiantes extranjeros, estudiantes con alguna discapacidad,...):

3. Competencias que se desarrollan

3.1. Genéricas o transversales

Incluir listado de competencias en formato tabla y valorar de 0 a 4 el grado de entrenamiento de cada una: 0, no se entrena; 1, se entrena débilmente; 2, se entrena de forma moderada; 3, se entrena de forma intensa; 4, entrenamiento definitivo de la competencia (no se volverá a entrenar después).

•

3.2. Específicas

Incluir listado de competencias en formato tabla y valorar de 0 a 4 el grado de entrenamiento de cada una: 0, no se entrena; 1, se entrena débilmente; 2, se entrena de forma moderada; 3, se entrena de forma intensa; 4, entrenamiento definitivo de la competencia (no se volverá a entrenar después).

Cognitivas(saber):

•

Procedimentales/Instrumentales(saber hacer):

•

Actitudinales(ser):

•

Nota: Puede hacerse un único listado de competencias (transversal y específico).

4. Objetivos

•

5. Metodología

Número de horas de trabajo del alumno

5.1. Primer Semestre

Nº de horas

Clases teóricas	
Clases prácticas	
Exposiciones y seminarios	
Tutorías especializadas	A) Colectivas
	B) Individuales
Realización de actividades académicas dirigidas:	
A) Con presencia del profesor:	
B) Sin presencia del profesor:	
Otro trabajo personal Autónomo:	
A) Horas de estudio:	
B) Preparación de Trabajo Personal:	
C)	
D)	
E)	
F)	
Realización de exámenes:	
Examen escrito:	
Exámenes orales (control del trabajo personal):	
Otros:	
Nº total de horas	
Trabajo total del estudiante	

Código:PFIRM904RRSCUEXviPcKMLvAG6qUQc.

Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM904RRSCUEXviPcKMLvAG6qUQc	PÁGINA	3/8

5.2. Segundo Semestre		Nº de horas
Clases teóricas		
Clases prácticas		
Exposiciones y seminarios		
Tutorías especializadas	A) Colectivas	
	B) Individuales	
Realización de actividades académicas dirigidas:		
A) Con presencia del profesor:		
B) Sin presencia del profesor:		
Otro trabajo personal Autónomo:		
A) Horas de estudio:		
B) Preparación de Trabajo Personal:		
C)		
D)		
E)		
F)		
Realización de exámenes:		
Examen escrito:		
Exámenes orales (control del trabajo personal):		
Otros:		
Nº total de horas		
Trabajo total del estudiante		

6. Técnicas docentes		
(Señale con una X las técnicas que va a utilizar en el desarrollo de su asignatura. Puede señalar más de una. También puede sustituirlas por otras):		
Sesiones académicas teóricas: <input type="checkbox"/>	Exposición y debate: <input type="checkbox"/>	Tutorías especializadas: <input type="checkbox"/>
Sesiones académicas prácticas: <input type="checkbox"/>	Visitas y excursiones: <input type="checkbox"/>	Controles de lectura obligatoria: <input type="checkbox"/>
Otras (especificar):		
6.1. Desarrollo y justificación		

7. Bloques temáticos
(Dividir el temario en grandes bloques temáticos. No hay número mínimo ni máximo.) En cada bloque temático, se pueden indicar los aspectos de contenido instrumentales y actitudinales que se van a entrenar)
•

8. Bibliografía y otras fuentes documentales
8.1. General
<ul style="list-style-type: none"> • Parra, V.M.; Pérez, A.; Pastor, A.; Ortega, J. "Teoría de circuitos". Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid 1981. • Edminister, J.A.; Mahmood, N. "Circuitos eléctricos". McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U. Madrid 1997. • Nilsson, J. – "Circuitos eléctricos" Editorial Addison-Wesley • Fraile Mora, J. "Máquinas eléctricas". E.T.S.I.C.C.P. Madrid, 1992. • Sanjurjo, R. "Máquinas Eléctricas". McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A. Madrid 1989.

8.2. Específica

- Bachiller, A.; Cano, G.; Moreno, N. "Problemas resueltos de Circuitos Trifásicos. Parte I". Editor: Moreno Alfonso- Publidisa. Sevilla 2005
- Moreno, N.; Bachiller, A.; Bravo, J.C. "Problemas resueltos de tecnología eléctrica". Editorial Thomson-Paraninfo S.A. Madrid 2003
- Bachiller, A.; Gómez, M.; Ortega, G. "Transformadores. Problemas resueltos. Volumen I. Editora: Gómez Alós- Publidisa. Sevilla 2005

9. Técnicas de evaluación

Enumerar tomando como referencia el catálogo de la correspondiente guía común.

- Realización de examen en cada convocatoria oficial.
- Asistencia y participación activa a las prácticas de laboratorio.

9.1. Criterios de evaluación y calificación

Los exámenes serán escritos y consistirán en varios ejercicios de teoría y/o problemas.

La calificación de prácticas de laboratorios será apto o no apto. La condición de apto se obtiene con la asistencia como mínimo al 80% de la sesiones y la realización de los ejercicios propuestos en cada sesión.

Para aprobar la asignatura es necesario obtener una calificación igual o superior a 5 sobre 10 en el examen escrito y, además, la calificación de apto en las prácticas.

Código:PFIRM904RRSCUEXviPcKMLvAG6qUQc.

Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM904RRSCUEXviPcKMLvAG6qUQc	PÁGINA	5/8

10. Organización docente semanal (Sólo indicar el número de horas que a ese tipo de sesión va a dedicar el estudiante cada semana)

	Sesiones Teóricas		Sesiones Prácticas		Actividad 1 Ponderador (P):		Actividad 2 Ponderador (P):		Actividad 3 Ponderador (P):		Actividad 4 Ponderador (P):		Exámenes	Temas del temario a tratar
	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP		
1^{er} Cuatr														
1 ^a Semana														
2 ^a Semana														
3 ^a Semana														
4 ^a Semana														
5 ^a Semana														
6 ^a Semana														
7 ^a Semana														
8 ^a Semana														
9 ^a Semana														
10 ^a Semana														
11 ^a Semana														
12 ^a Semana														
13 ^a Semana														
14 ^a Semana														
15 ^a Semana														
16 ^a Semana														
17 ^a Semana														
18 ^a Semana														
19 ^a Semana														
20 ^a Semana														
Total de horas														
Total de ECTS														

Actividad 1	
Actividad 2	
Actividad 3	
Actividad 4	

Distribuya el número de horas que ha respondido en el punto 5 en 20 semanas para una asignatura cuatrimestral y 40 anuales

	Sesiones Teóricas		Sesiones Prácticas		Actividad 1 Ponderador (P):		Actividad 2 Ponderador (P):		Actividad 3 Ponderador (P):		Actividad 4 Ponderador (P):		Exámenes	Temas del temario a tratar
	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP		
2^{er} Cuatr														
1^a Semana														
2^a Semana														
3^a Semana														
4^a Semana														
5^a Semana														
6^a Semana														
7^a Semana														
8^a Semana														
9^a Semana														
10^a Semana														
11^a Semana														
12^a Semana														
13^a Semana														
14^a Semana														
15^a Semana														
16^a Semana														
17^a Semana														
18^a Semana														
19^a Semana														
20^a Semana														
Total de horas														
Total de ECTS														

Actividad 1	
Actividad 2	
Actividad 3	
Actividad 4	

11. Temario desarrollado

(Con indicación de las competencias que se van a trabajar en cada tema).

- UNIDAD DIDÁCTICA I: CIRCUITOS TRIFÁSICOS
- Tema 1: Análisis de sistemas trifásicos.
- Tema 2: Potencia en sistemas trifásicos.
-
- UNIDAD DIDÁCTICA II: TRANSFORMADORES.
- Tema 3: Transformador monofásico.
- Tema 4: Transformador trifásico.
-
- UNIDAD DIDÁCTICA III: MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS.
- Tema 5: Fundamentos de máquinas eléctricas rotativas.
- Tema 6: Máquinas de inducción.
- Tema 7: Control electrónico de máquinas eléctricas.
-
- UNIDAD DIDÁCTICA IV: INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN.
- Tema 8: Descripción de una instalación eléctrica.
- Tema 9: Protecciones de Instalaciones Eléctricas.
- Tema 10: Diseño y cálculo de instalaciones.

12. Mecanismos de control y seguimiento

(al margen de los contemplados a nivel general para toda la experiencia piloto, se recogerán aquí los mecanismos concretos que los docentes propongan para el seguimiento de cada asignatura).

-

Código:PFIRM904RRSCUEXviPcKMLvAG6qUQc.

Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR

REGINA NICAISE FITO

FECHA

07/06/2018

ID. FIRMA

PFIRM904RRSCUEXviPcKMLvAG6qUQc

PÁGINA

8/8