



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 “Teoría de Circuitos II” (1120019) del curso académico “2006-2007”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Electricidad (Plan 2001)”.

Regina M<sup>a</sup> Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM725C43J49HaiZiA46ST3rheTo.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

|             |                                |        |            |
|-------------|--------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO            | FECHA  | 08/06/2018 |
| ID. FIRMA   | PFIRM725C43J49HaiZiA46ST3rheTo | PÁGINA | 1/8        |

| DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA |  |                      |                              |
|--------------------------------|--|----------------------|------------------------------|
| TITULACIÓN:                    | <i>I.T.I., especialidad Electricidad</i> |                      |                              |
| NOMBRE:                        | <i>Teoría de Circuitos II</i>            |                      |                              |
| NOMBRE (INGLÉS):               |  |                      |                              |
| CÓDIGO:                        | <i>11200<br/>19</i>                      | AÑO DE PLAN ESTUDIO: | <i>2001</i>                  |
| TIPO:                          | <i>Troncal</i>                           |                      |                              |
| CRÉDITOS:                      | Totales                                  | Teóricos             | Prácticos                    |
| L.R.U.                         | 7.5                                      | 4.5                  | 3.0                          |
| E.C.T.S.                       |  |                      |                              |
| CURSO:                         | <i>2º</i>                                | CUATRIMESTRE:        | <i>C-II</i> CICLO: <i>1º</i> |

|  |
|--|
| COORDINADOR DESIGNADO POR EL DEPARTAMENTO:<br><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:                         |                                     |           |                  |
| CENTRO/DEPARTAMENTO:            |                                     |           |                  |
| ÁREA:                           |                                     |           |                  |
| Nº DE DESPACHO:                 |                                     | TELÉFONO: |                  |
| E-MAIL:                         |                                     |           |                  |
| URL WEB:                        |                                     |           |                  |

| DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA   |  |
|--|--|
| <b>1. Descriptores según BOE</b>   |  |
| Teoría de circuitos eléctricos y magnéticos. Análisis y síntesis de redes eléctricas |  |
| <b>2. Situación</b>  |  |
| <i>2.1. Conocimientos y destrezas previos</i>  |  |
|  |  |
| <i>2.2. Contexto dentro de la titulación</i>   |  |
|  |  |
| <i>2.3. Recomendaciones</i>  |  |
|  |  |

**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:PFIRM725C43J49HaiZiA46ST3rheTo.

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

FIRMADO POR

REGINA NICAISE FITO

FECHA

08/06/2018

ID. FIRMA

PFIRM725C43J49HaiZiA46ST3rheTo

PÁGINA

3/8

| <b>5.2. Segundo Semestre</b>                     |                 | 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                                |                 |             |
| <b>Trabajo total del estudiante</b>              |                 |             |

| <b>6. Técnicas docentes</b>  |   |  |
|--|---|--|
| (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):   |   |  |
| <b>6.1. Desarrollo y justificación</b>   |   |  |

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

| <b>8. Bibliografía y otras fuentes documentales</b>   |
|---|
| <b>8.1. General</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parra, V.M.; Pérez, A.; Pastor, A.; Ortega, J. "Teoría de circuitos". Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid 1981.</li> <li>• Edminister, J.A.; Mahmood, N. "Circuitos eléctricos". McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U. Madrid 1997.</li> <li>• Nilsson, J. – "Circuitos eléctricos" Editorial Addison-Wesley</li> </ul> |

## 8.2. Específica

- Salcedo, J.M.; López J. "Análisis de circuitos eléctricos lineales" Addison-Wesley Iberoamericana. Delaware 1995.
- 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

## 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 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:PFIRM725C43J49HaiZiA46ST3rheTo.

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

|             |                                |        |            |
|-------------|--------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO            | FECHA  | 08/06/2018 |
| ID. FIRMA   | PFIRM725C43J49HaiZiA46ST3rheTo | 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 |          |                            |
| <b>1<sup>er</sup> Cuatr</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>1<sup>a</sup> Semana</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>2<sup>a</sup> Semana</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>3<sup>a</sup> Semana</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>4<sup>a</sup> Semana</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>5<sup>a</sup> Semana</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>6<sup>a</sup> Semana</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>7<sup>a</sup> Semana</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>8<sup>a</sup> Semana</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>9<sup>a</sup> Semana</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>10<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>11<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>12<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>13<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>14<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>15<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>16<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>17<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>18<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>19<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>20<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>Total de horas</b>        |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>Total de ECTS</b>         |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |

|             |  |
|-------------|--|
| 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 |          |                            |
| <b>2<sup>er</sup> Cuatr</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>1<sup>a</sup> Semana</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>2<sup>a</sup> Semana</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>3<sup>a</sup> Semana</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>4<sup>a</sup> Semana</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>5<sup>a</sup> Semana</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>6<sup>a</sup> Semana</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>7<sup>a</sup> Semana</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>8<sup>a</sup> Semana</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>9<sup>a</sup> Semana</b>  |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>10<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>11<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>12<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>13<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>14<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>15<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>16<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>17<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>18<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>19<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>20<sup>a</sup> Semana</b> |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>Total de horas</b>        |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |
| <b>Total de ECTS</b>         |                   |     |                    |     |                             |     |                             |     |                             |     |                             |     |          |                            |

|             |  |
|-------------|--|
| Actividad 1 |  |
| Actividad 2 |  |
| Actividad 3 |  |
| Actividad 4 |  |

Código:PFIRM725C43J49HaiZiA46ST3rheTo.  
 Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

|             |                                |        |            |
|-------------|--------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO            | FECHA  | 08/06/2018 |
| ID. FIRMA   | PFIRM725C43J49HaiZiA46ST3rheTo | PÁGINA | 7/8        |

## 11. Temario desarrollado

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

- 
- CAPITULO I: SISTEMAS TRIFÁSICOS
- 
- Tema 1. Análisis de sistemas trifásicos
- 
- Tema 2. Potencia en sistemas trifásicos
- 
- 
- CAPITULO II: REGÍMENES PERIÓDICOS NO-SENOIDALES
- 
- Tema 3. Análisis de circuitos en regímenes periódicos no senoidales
- 
- CAPITULO III: FENÓMENOS TRANSITORIOS
- 
- Tema 4. Circuitos de primer orden
- 
- Tema 5. Circuitos de segundo orden
- 
- Tema 6. Aplicación de la transformada de Laplace a la resolución de circuitos
- 
- 
- CAPITULO IV: TEORÍA DE CUADRIPOLOS
- 
- Tema 7. Cuadripolos
- 
- Tema 8. Cuadripolos cargados

## 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:PFIRM725C43J49HaiZiA46ST3rheTo.

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

|             |                                |        |            |
|-------------|--------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO            | FECHA  | 08/06/2018 |
| ID. FIRMA   | PFIRM725C43J49HaiZiA46ST3rheTo | PÁGINA | 8/8        |