

[ **Grado en**

Ingeniería  
Eléctrica ]

**Escuela Politécnica Superior de Algeciras**

Avda. Ramón Puyol, s/n  
11202 - Algeciras (Cádiz)  
956028000

*secretaria.campusalgeciras@uca.es*  
<http://epsalgeciras.uca.es>

# Itinerario Curricular

## PRIMER CURSO

| Código            | Asignatura                                  | Créditos |
|-------------------|---|----------|
| <b>Semestre 1</b> |   |          |
| 10619001          | Álgebra y geometría (M1)                    | 6        |
| 10619002          | Cálculo (M1)                                | 6        |
| 10619010          | Expresión gráfica y diseño asistido (M1)    | 6        |
| 10619005          | Física I (M1)                               | 6        |
| 10619008          | Fundamentos de informática (M1)             | 6        |
| <b>Semestre 2</b> |   |          |
| 10619013          | Ciencia e ingeniería de los materiales (M2) | 6        |
| 10619003          | Estadística (M1)                            | 6        |
| 10619006          | Física II (M1)                              | 6        |
| 10619009          | Organización y gestión de empresas (M1)     | 6        |
| 10619007          | Química (M1)                                | 6        |

## SEGUNDO CURSO

| Código            | Asignatura                                     | Créditos |
|-------------------|--|----------|
| <b>Semestre 3</b> |  |          |
| 10619004          | Ampliación de matemáticas (M1)                 | 6        |
| 10619018          | Elasticidad y resistencia de materiales I (M2) | 6        |
| 10619022          | Tecnología ambiental (M2)                      | 6        |
| 10619017          | Teoría de mecanismos y máquinas (M2)           | 6        |
| 10619011          | Termotecnia (M2)                               | 6        |
| <b>Semestre 4</b> |  |          |
| 10619016          | Automática (M2)                                | 6        |
| 10619015          | Electrónica (M2)                               | 6        |
| 10619014          | Electrotecnia (M2)                             | 6        |
| 10619019          | Ingeniería de fabricación (M2)                 | 6        |
| 10619012          | Mecánica de fluidos (M2)                       | 6        |

## TERCER CURSO

| Código            | Asignatura                           | Créditos |
|-------------------|--------------------------------------|----------|
| <b>Semestre 5</b> |                                      |          |
| 10619021          | Dibujo industrial (M2)               | 6        |
| 10619027          | Instalaciones Eléctricas (M3)        | 6        |
| 10619025          | Máquinas eléctricas (M3)             | 6        |
| 10619030          | Regulación automática (M3)           | 6        |
| 10619029          | Sistemas eléctricos de potencia (M3) | 6        |

| <b>Semestre 6</b> |                                       |   |
|-------------------|---------------------------------------|---|
| 10619023          | Gestión de la producción (M2)         | 3 |
| 10619024          | Prevención industrial de riesgos (M2) | 3 |
| 10619026          | Accionamientos eléctricos (M3)        | 6 |
| 10619031          | Centrales eléctricas (M3)             | 9 |
| 10619028          | Líneas y redes Eléctricas (M3)        | 9 |

## **CUARTO CURSO**

| <b>Código</b>     | <b>Asignatura</b>                  | <b>Créditos</b> |
|-------------------|------------------------------------|-----------------|
| <b>Semestre 7</b> |                                    |                 |
| 10619020          | Proyectos de Ingeniería (M2)       | 6               |
|                   | Optativa Formación Avanzada 1 (M4) | 6               |
|                   | Optativa Formación Avanzada 2 (M4) | 6               |
|                   | Optativa Formación Avanzada 3 (M4) | 6               |
|                   | Optativa Formación Avanzada 4 (M4) | 6               |
| <b>Semestre 8</b> |                                    |                 |
|                   | Optativa Formación Avanzada 5 (M4) | 6               |
|                   | Optativa Formación Avanzada 6 (M4) | 6               |
| 10619040          | Trabajo Fin de Grado (M6)          | 18              |

# **Asignaturas Optativas Formación Avanzada (M4)**

## **Semestre 7**

### **PERFIL: GENERALISTA**

|          |  |   |
|----------|--|---|
| 10619036 | Estructuras e instalaciones industriales | 6 |
| 10619037 | Ingeniería de procesos químicos          | 6 |
| 10619038 | Instalaciones térmicas industriales      | 6 |
| 10619039 | Mecánica de máquinas                     | 6 |

## **Semestre 8**

### **PERFIL: CENTRALES Y REDES**

|          |   |   |
|----------|---|---|
| 10619032 | Instalaciones eléctricas de energías renovables | 6 |
| 10619033 | Optimización de sistemas de energía eléctrica   | 6 |

### **PERFIL: MÁQUINAS Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS**

|          |  |   |
|----------|--|---|
| 10619034 | Construcción y ensayo de máquinas eléctricas | 6 |
| 10619035 | Mantenimiento industrial eléctrico           | 6 |

Optativas: en cuarto curso, los alumnos deben cursar 36 créditos del módulo de Formación Avanzada. De manera preferente se cursarán las asignaturas del perfil generalista (24 créditos) y de uno de los otros dos perfiles (12 créditos). Además, pueden solicitar el reconocimiento académico de estos créditos optativos según lo previsto en el apartado 5 de la Memoria del Título.

# Módulos

| Módulo                 | Carácter    | Denominación                                | Créditos   |
|------------------------|-------------|---|------------|
| M1                     | Obligatorio | Módulo de Formación Básica                  | 60         |
| M2                     | Obligatorio | Módulo Común a la Rama Industrial           | 78         |
| M3                     | Obligatorio | Módulo de Formación en Tecnología Eléctrica | 48         |
| M4                     | Optativo    | Módulo de Formación Avanzada (EPSA)         | 36         |
| M6                     | TFG         | Trabajo Fin de Grado                        | 18         |
| <b>Total créditos:</b> |             |   | <b>240</b> |

**Nota:** el módulo M5 que falta corresponde al módulo de formación avanzada de la ESI (Puerto Real).

## Ordenación temporal del Plan de Estudios

4 años - 240 créditos

### PRIMER CURSO

| Semestre 1                          |   | Semestre 2                             |   |
|-------------------------------------|---|--|---|
| Álgebra y geometría                 | 6 | Ciencia e ingeniería de los materiales | 6 |
| Cálculo                             | 6 | Estadística                            | 6 |
| Expresión gráfica y diseño asistido | 6 | Física II                              | 6 |
| Física I                            | 6 | Organización y gestión de empresas     | 6 |
| Fundamentos de Informática          | 6 | Química                                | 6 |

### SEGUNDO CURSO

| Semestre 3                                |   | Semestre 4                |   |
|---|---|---------------------------|---|
| Ampliación de matemáticas                 | 6 | Automática                | 6 |
| Elasticidad y resistencia de materiales I | 6 | Electrónica               | 6 |
| Tecnología ambiental                      | 6 | Electrotecnia             | 6 |
| Teoría de mecanismos y máquinas           | 6 | Ingeniería de fabricación | 6 |
| Termotecnia                               | 6 | Mecánica de fluidos       | 6 |

### TERCER CURSO

| Semestre 5                      |   | Semestre 6                       |   |
|---------------------------------|---|----------------------------------|---|
| Instalaciones eléctricas        | 6 | Accionamientos eléctricos        | 6 |
| Máquinas eléctricas             | 6 | Centrales eléctricas             | 9 |
| Regulación automática           | 6 | Líneas y redes eléctricas        | 9 |
| Sistemas eléctricos de potencia | 6 | Prevención industrial de riesgos | 3 |
| Dibujo industrial               | 6 | Gestión de la producción         | 3 |

### CUARTO CURSO

| Semestre 7                              |    | Semestre 8                              |    |
|---|----|---|----|
| 4 Optativas (Módulo Formación Avanzada) | 24 | 2 Optativas (Módulo Formación Avanzada) | 12 |
| Proyectos de ingeniería                 | 6  | Trabajo fin de grado                    | 18 |