

[ **Grado en**

Ingeniería  
Electrónica  
Industrial ]

**Escuela Superior de Ingeniería**

Avda. de la Universidad  
de Cádiz, 10

11519 - Puerto Real (Cádiz)  
956483200

[grado.electronicaesi@uca.es](mailto:grado.electronicaesi@uca.es)

<http://esingenieria.uca.es>

# Itinerario Curricular

## PRIMER CURSO

### Semestre 1

Código	Asignatura	Créditos
21715001	Álgebra y geometría (M1)	6
21715002	Cálculo (M1)	6
21715010	Expresión gráfica y diseño asistido (M1)	6
21715005	Física I (M1)	6
21715008	Fundamentos de informática (M1)	6

### Semestre 2

Código	Asignatura	Créditos
21715013	Ciencia e ingeniería de los materiales (M2)	6
21715003	Estadística (M1)	6
21715006	Física II (M1)	6
21715009	Organización y gestión de empresas (M1)	6
21715007	Química (M1)	6

## SEGUNDO CURSO

### Semestre 3

Código	Asignatura	Créditos
21715004	Ampliación de matemáticas (M1)	6
21715018	Elasticidad y resistencia de materiales I (M2)	6
21715022	Tecnología ambiental (M3)	6
21715017	Teoría de mecanismos y máquinas (M2)	6
21715011	Termotecnia (M2)	6

### Semestre 4

Código	Asignatura	Créditos
21715016	Automática (M2)	6
21715015	Electrónica (M2)	6
21715014	Electrotecnia (M2)	6

21715019	Ingeniería de fabricación (M2)	6
21715012	Mecánica de fluidos (M2)	6

## TERCER CURSO

### Semestre 5

Código	Asignatura	Créditos
21715021	Dibujo industrial (M2)	6
21719025	Ampliación de Electrotecnia (M3)	6
21719026	Electrónica Analógica (M3)	6
21719027	Electrónica Digital (M3)	6
21719030	Regulación Automática (M3)	6

### Semestre 6

Código	Asignatura	Créditos
21715023	Gestión de la producción (M2)	3
21715024	Prevención industrial de riesgos (M2)	3
21719031	Automatización Industrial (M3)	6
21719028	Electrónica de Potencia (M3)	6
21719032	Informática Industrial (M3)	6
21719029	Instrumentación Electrónica (M3)	6

## CUARTO CURSO

### Semestre 7

21719020	Proyectos de ingeniería (M2)	6
	Optativa Formación Avanzada 1 (M5)	6
	Optativa Formación Avanzada 2 (M5)	6
	Optativa Formación Avanzada 3 (M5)	6
	Optativa Formación Avanzada 4 (M5)	6

### Semestre 8

	Optativa Formación Avanzada 5 (M5)	6
	Optativa Formación Avanzada 6 (M5)	6
21719047	Trabajo fin de grado (M6)	18

# Asignaturas optativas Formación Avanzada (M5)

## Perfil: Diseño Electrónico

		Semestre	Créditos
21719033	Diseño electrónico configurable	7	6
21719034	Diseño y desarrollo de prototipos electrónicos	7	6
21719035	Dispositivos electrónicos avanzados	8	6

## Perfil: Automática

		Semestre	Créditos
21719036	Sistemas Automáticos en Edificios inteligentes	7	6
21719038	Sistemas Automáticos basados en Microcontroladores	7	6
21719037	Técnicas Avanzadas de Simulación y Control de Procesos Industriales	8	6

## Perfil: Multidisciplinar

		Semestre	Créditos
21719040	Gestión de la Calidad Industrial	7	6
21719041	Modelos Matemáticos y Estadísticos en Ingeniería	7	6
21719042	Topografía	7	6
21719044	Instalaciones industriales	7	6
21719046	Oficina Técnica, Legislación y Normalización en Ingeniería Industrial	7	6
21719039	Aplicaciones micro-robóticas	8	6
21719043	Climatización y ahorro energético en edificios	8	6
21719045	Mantenimiento Industrial	8	6

**Optatividad:** En cuarto curso, los alumnos deben elegir 36 créditos entre las asignaturas de los perfiles de Formación Avanzada ofertados. Además, pueden solicitar el reconocimiento académico de estos créditos optativos según lo previsto en el art. 12.8 del Real Decreto 1393/2007. Para la obtención de un perfil del módulo M5 de Formación Avanzada, el alumno debe superar los 18 créditos que la conforman.

Módulo	Carácter	Denominación	Créditos
M1	Básico	Módulo de Formación Básica	60
M2	Obligatorio	Módulo Común a la Rama Industrial	78
M3	Obligatorio	Módulo de Formación en Tecnología Electrónica Industrial	48
M5	Optativo	Módulo de Formación Avanzada	36
M6	TFG	Trabajo Fin de Grado	18
<b>Total</b>			<b>240</b>

El módulo M4 que falta corresponde al módulo de formación avanzada de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras.

## Ordenación temporal del Plan de Estudios

### PRIMER CURSO

<b>Semestre 1</b>		<b>Semestre 2</b>	
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
<b>Total 30</b>		<b>Total 30</b>	

### SEGUNDO CURSO

<b>Semestre 3</b>		<b>Semestre 4</b>	
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
<b>Total 30</b>		<b>Total 30</b>	

## TERCER CURSO

<b>Semestre 5</b>		<b>Semestre 6</b>	
Ampliación de Electrotecnia	6	Automatización Industrial	6
Electrónica Analógica	6	Electrónica de Potencia	6
Electrónica Digital	6	Informática Industrial	6
Regulación Automática	6	Instrumentación Electrónica	6
Dibujo industrial	6	Prevención industrial de riesgos	3
		Gestión de la producción	3
	<b>Total 30</b>		<b>Total 30</b>

## CUARTO CURSO

<b>Semestre 7</b>		<b>Semestre 8</b>	
4 Optativas (Módulo de Formación Avanzada)	24	2 Optativas (Módulo de Formación Avanzada)	12
Proyectos de ingeniería	6	Trabajo fin de grado	18
	<b>Total 30</b>		<b>Total 30</b>

**COMPETENCIAS IDIOMÁTICAS:** Todos los alumnos de la Universidad de Cádiz deberán haber alcanzado un nivel acreditado de idiomas para obtener el Título de Grado. Para el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales la propuesta inicial es que los alumnos deban acreditar conocimientos de inglés a un nivel igual o superior a B1.



**Escuela Superior de Ingeniería**

Avda. de la Universidad  
de Cádiz, 10

11519 - Puerto Real (Cádiz)  
956483200



**UCA**

Universidad  
de Cádiz