



UCA

Universidad de Cádiz

Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA

Avda. de la Universidad de Cádiz, 10

11519- Puerto Real (Cádiz)

Teléfono: +34 956 483200

grado.tecnologiasesi@uca.es

Más información: <http://esingenieria.uca.es>

Itinerario curricular recomendado ENSEÑANZAS

PRIMER CURSO

Primer semestre

Código	Asignatura	Cdts.
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

Segundo semestre

Código	Asignatura	Cdts.
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

Tercer semestre

Código	Asignatura	Cdts.
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

Cuarto semestre

Código	Asignatura	Cdts.
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:

Quinto semestre

Código	Asignatura	Cdtos.
21715021	- Dibujo industrial (M3)	6
	Optativa Tecnología Industrial 1 (M4)	6
	Optativa Tecnología Industrial 2 (M4)	6
	Optativa Tecnología Industrial 3 (M4)	6
	Optativa Tecnología Industrial 4 (M4)	6

Sexto semestre

Código	Asignatura	Cdtos.
21715023	- Gestión de la producción (M3)	3
21715024	- Prevención industrial de riesgos (M3)	3
	Optativa Tecnología Industrial 5 (M4)	6
	Optativa Tecnología Industrial 6 (M4)	6 o 9
	Optativa Tecnología Industrial 7 (M4)	6 o 9
	Optativa Tecnología Industrial 8 (M4)	6 o 0

Optatividad: En tercer curso los alumnos deben elegir 48 créditos entre el quinto y sexto semestre entre las asignaturas de las distintas tecnologías industriales.

Asignaturas optativas Tecnología Industrial (M4)

Quinto semestre

ELECTRICIDAD

Código	Asignatura	Cdtos.
21715027	- Instalaciones Eléctricas	6
21715025	- Máquinas Eléctricas	6
21715030	- Regulación Automática	6
21715029	- Sistemas Eléctricos de Potencia	6

ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

Código	Asignatura	Cdtos.
21715032	- Ampliación de Electrotecnia	6
21715033	- Electrónica Analógica	6
21715034	- Electrónica Digital	6
21715037	- Regulación Automática	6

MECÁNICA

Código	Asignatura	Cdtos.
21715043	- Elasticidad y Resistencia de Materiales II	6
21715045	- Ingeniería Fluidomecánica	6
21715042	- Ingeniería Térmica	6
21715046	- Ingeniería y Tecnología de Materiales	6

Sexto semestre

ELECTRICIDAD

Código	Asignatura	Cdtos.
21715026	- Accionamientos Eléctricos	6
21715031	- Centrales Eléctricas	9
21715028	- Líneas y Redes Eléctricas	9

ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

Código	Asignatura	Cdtos.
21715038	- Automatización Industrial	6
21715035	- Electrónica de Potencia	6
21715039	- Informática Industrial	6
21715036	- Instrumentación Electrónica	6

MECÁNICA

Código	Asignatura	Cdtos.
21715044	- Cálculo y Diseño de Estructuras	6
21715041	- Cálculo, Construcción y Ensayo de Máquinas	6
21715040	- Ingeniería Gráfica	6
21715047	- Tecnologías de Fabricación	6

CUARTO CURSO:

Séptimo semestre

Código	Asignatura	Cdtos.
21715020	- Proyectos de ingeniería (M2)	6
	Optativa Formación Avanzada 1 (M6)	6
	Optativa Formación Avanzada 2 (M6)	6
	Optativa Formación Avanzada 3 (M6)	6
	Optativa Formación Avanzada 4 (M6)	6

Octavo semestre

Código	Asignatura	Cdtos.
	Optativa Formación Avanzada 5 (M6)	6
	Optativa Formación Avanzada 6 (M6)	6
21715077	- Trabajo fin de grado (M7)	18

Optatividad: En cuarto curso, los alumnos deben elegir 36 créditos entre las asignaturas de los perfiles de Formación Avanzada ofertados o entre las asignaturas del módulo de Tecnologías Industriales que no hayan cursado anteriormente. Además, pueden solicitar el reconocimiento académico de estos créditos optativos según lo previsto en el art. 12.8 del Real Decreto 1393/2007.

Asignaturas optativas Formación Avanzada (M6)

Perfil: Diseño de máquinas y Generación Distribuida

Código	Asignatura	Cdtos.
21715048	- Diseño de subestaciones y centros de transformación (7º sem)	6
21715049	- Construcción y Ensayo de Máquinas Eléctricas (7º sem)	6
21715050	- Generación distribuida de energía eléctrica (8º sem)	6

Perfil: Calidad en Sistemas Eléctricos

Código	Asignatura	Cdtos.
21715052	- Calidad de Suministro (7º sem)	6
21715053	- Medidas Eléctricas Industriales (7º sem)	6
21715051	- Mantenimiento Industrial Eléctrico (8º sem)	6

Perfil: Diseño Electrónico

Código	Asignatura	Cdtos.
21715054	- Diseño electrónico configurable (7º sem)	6
21715055	- Diseño y desarrollo de prototipos electrónicos (7º sem)	6
21715056	- Dispositivos electrónicos avanzados (8º sem)	6

Perfil: Automática

Código	Asignatura	Cdtos.
21715057	- Sistemas Automáticos en Edificios inteligentes (7º sem)	6
21715059	- Sistemas Automáticos basados en Microcontroladores (7º sem)	6
21715058	- Técnicas Avanzadas de Simulación y Control de Procesos Industriales (8º sem)	6

Perfil: Diseño de Máquinas

Código	Asignatura	Cdtos.
21715060	- Aparatos de elevación, transporte y manutención (7º sem)	6
21715061	- Mecánica de Robots (7º sem)	6
21715062	- Mecanismos y Máquinas (8º sem)	6

Perfil: Fabricación

Código	Asignatura	Cdtos.
21715064	- Ingeniería de Procesos de Conformado con Conservación de Materiales (7º sem)	6
21715065	- Ingeniería del Mecanizado (7º sem)	6
21715063	- Fabricación Asistida (8º sem)	6

Perfil: Estructuras

Código	Asignatura	Cdtos.
21715067	- Mecánica Analítica (7º sem)	6
21715068	- Métodos de análisis de estructuras (7º sem)	6
21715066	- Estructuras metálicas, de hormigón y cimentaciones (8º sem)	6

Perfil: Multidisciplinar

Código	Asignatura	Cdtos.
21715070	- Gestión de la Calidad Industrial (7º sem)	6
21715071	- Modelos Matemáticos y Estadísticos en Ingeniería (7º sem)	6
21715072	- Topografía (7º sem)	6
21715074	- Instalaciones industriales (7º sem)	6
21715076	- Oficina Técnica, Legislación y Normalización en Ingeniería Industrial (7º sem)	6
21715069	- Aplicaciones micro-robóticas (8º sem)	6
21715073	- Climatización y ahorro energético en edificios (8º sem)	6
21715075	- Mantenimiento Industrial (8º sem)	6

MODULOS

Módulo	Carácter	Denominación	ECTS
M1	Básico	Módulo de Formación Básica	60
M2	Obligatorio	Módulo Común a la Rama Industrial	60
M3	Obligatorio	Módulo de Formación Complementaria Industrial	18
M4	Optativo	Módulo de Formación en Tecnología Industrial	48
M6	Optativo	Módulo de Formación Avanzada	36
M7	TFG	Trabajo Fin de Grado	18
Total créditos			240

Nota: El módulo M5 que falta corresponde al módulo de formación avanzada de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras.

ORDENACIÓN TEMPORAL DEL PLAN DE ESTUDIOS: 4 AÑOS

CARGA LECTIVA: 240 CRÉDITOS

PRIMER CURSO

Semestre 1		Semestre 2	
Asignatura	ECTS	Asignatura	ECTS
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
Total créditos	30	Total créditos	30

SEGUNDO CURSO

Semestre 3		Semestre 4	
Asignatura	ECTS	Asignatura	ECTS
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
Total créditos	30	Total créditos	30

TERCER CURSO

Semestre 5		Semestre 6	
Asignatura	ECTS	Asignatura	ECTS
Optativas (Módulo de Tecnología Industrial)	24	Optativas (Módulo de Tecnología Industrial)	24
Dibujo industrial	6	Gestión de la producción	3
		Prevención industrial de riesgos	3
Total créditos	30	Total créditos	30

CUARTO CURSO

Semestre 7		Semestre 8	
Asignatura	ECTS	Asignatura	ECTS
4 Optativas (Módulo Formación Avanzada)	24	2 Optativas (Módulo Formación Avanzada)	12
Proyectos de ingeniería	6	Trabajo fin de grado	18
Total créditos	30	Total créditos	30

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.