

III. OTRAS DISPOSICIONES**UNIVERSIDADES**

10123 *Resolución de 23 de mayo de 2011, de la Universidad de Córdoba, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería Mecánica.*

Obtenida la verificación de plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe positivo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, y acordado el carácter oficial del título por el Consejo de Ministros en su reunión de 1 de octubre de 2010 (publicado en el BOE de 11 de noviembre de 2010, por Resolución del Secretario General de Universidades de 18 de octubre de 2010).

Este Rectorado, de acuerdo con lo previsto en el Art. 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ingeniería Mecánica por la Universidad de Córdoba.

El plan de estudios a que se refiere la presente resolución quedará estructurado conforme figura en el anexo de la misma.

Córdoba, 23 de mayo de 2011.–El Rector, José Manuel Roldán Nogueras.

ANEXO**Plan de Estudios de Graduado/a en Ingeniería Mecánica por la Universidad de Córdoba**

Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura. Centro de Impartición: Escuela Politécnica Superior de Córdoba

1. Distribución del Plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia:

Formación Básica	60
Obligatorias	138
Optativas	30
Prácticas Externas	–
Trabajo Fin de Grado	12
Total	240

2. Distribución de módulos, materias y asignaturas:

Módulo	Materias	Asignaturas	ECTS
Formación Básica de Rama.	Matemáticas II.	Matemáticas II.	6
	Física I.	Fundamentos Físicos en la Ingeniería I.	6
	Informática.	Fundamentos de Informática.	6
	Empresa.	Economía de la Empresa.	6
	Química.	Química.	6
	Expresión Gráfica.	Sistemas de Representación.	6
Formación Básica en la Ingeniería I.	Matemáticas I.	Métodos Estadísticos en la Ingeniería.	6
		Matemáticas I.	6
Formación Básica en la Ingeniería II.	Matemáticas III.	Matemáticas III.	6
	Física II.	Fundamentos Físicos en la Ingeniería II.	6

Módulo	Materias	Asignaturas	ECTS
Formación Común Rama Industrial I.	Ingeniería Térmica I.	Ingeniería Térmica I.	6
	Mecánica de Fluidos I.	Mecánica de Fluidos I.	6
Formación Común Rama Industrial II.	Ciencia e Ingeniería de los Materiales.	Ciencia e Ingeniería de los Materiales.	6
	Electrotecnia.	Electrotecnia.	6
Formación Común Rama Industrial III.	Fundamentos de Electrónica.	Fundamentos de Electrónica.	6
	Automática.	Automática.	6
Formación Común Rama Industrial IV.	Máquinas y Mecanismos.	Máquinas y Mecanismos.	6
	Mecánica de Materiales.	Mecánica de Materiales.	6
Formación Común Rama Industrial V.	Ingeniería de Fabricación.	Ingeniería de Fabricación.	6
	Proyectos.	Proyectos.	6
Específico Tecnología Mecánica I.	Elasticidad y Resistencia de Materiales.	Elasticidad y Resistencia de Materiales.	6
	Cálculo y Diseño de Estructuras.	Cálculo y Diseño de Estructuras.	6
Específico Tecnología Mecánica II.	Ingeniería Térmica II.	Ingeniería Térmica II.	6
	Mecánica de Fluidos II.	Mecánica de Fluidos II.	6
Específico Tecnología Mecánica III.	Ingeniería de los Materiales.	Ingeniería de los Materiales.	6
	Procesos de Fabricación, Metrología y Control de Calidad.	Procesos de Fabricación, Metrología y Control de Calidad.	6
Específico Tecnología Mecánica IV.	Cálculo y Diseño de Máquinas.	Cálculo y Diseño de Máquinas.	6
	Dibujo Técnico.	Dibujo Técnico.	6
Obligatorio Tecnología Mecánica.	Mecánica Aplicada.	Mecánica Aplicada.	6
	Técnicas de Ensayo y Control en Ingeniería de Materiales.	Técnicas de Ensayo y Control en Ingeniería de Materiales.	6
	Ampliación de Cálculo y Diseño de Estructuras y Construcciones Industriales.	Ampliación de Cálculo y Diseño de Estructuras y Construcciones Industriales.	4,5
	Seguridad e Higiene en el Trabajo en el Ámbito Industrial.	Seguridad e Higiene en el Trabajo en el Ámbito Industrial.	4,5
	Tecnología Eléctrica.	Tecnología Eléctrica.	4,5
	Sistemas Neumáticos y Oleohidráulicos.	Sistemas Neumáticos y Oleohidráulicos.	4,5
	Métodos Matemáticos de la Ingeniería Mecánica.	Métodos Matemáticos de la Ingeniería Mecánica.	4,5
Optatividad Específica Mecánica.	Estructuras de Hormigón y Cimentaciones ⁽¹⁾ .	Estructuras de Hormigón y Cimentaciones ⁽¹⁾ .	6
	Diseño Mecánico de Modelado Paramétrico de Piezas ⁽²⁾ .	Diseño Mecánico de Modelado Paramétrico de Piezas ⁽²⁾ .	4,5
	Estructuras Metálicas ⁽¹⁾ .	Estructuras Metálicas ⁽¹⁾ .	4,5
	Fabricación Asistida por Ordenador ⁽²⁾ .	Fabricación Asistida por Ordenador ⁽²⁾ .	6
	Proyectos de Instalaciones Industriales de Baja Tensión ⁽³⁾ .	Proyectos de Instalaciones Industriales de Baja Tensión ⁽³⁾ .	4,5
Optatividad Genérica.	Energía y Recursos Renovables.	Energía y Recursos Renovables.	4,5
	Construcción de Estructuras Industriales ⁽¹⁾ .	Construcción de Estructuras Industriales ⁽¹⁾ .	6
	Inglés II.	Inglés II.	6
	Climatización.	Climatización.	4,5
	Prácticas Externas 1.	Prácticas Externas 1.	5
	Prácticas Externas 2.	Prácticas Externas 2.	5
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	12

Además de la Optatividad Genérica del presente título, los alumnos podrán elegir las siguientes asignaturas optativas del módulo de Optatividad Genérica de los títulos de Graduado/a en Ingeniería Eléctrica y Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial, impartidos en el mismo Centro, para completar su oferta de optatividad.

Optatividad Genérica de Graduado/a en Ingeniería Eléctrica

Módulos	Materias	Asignaturas	ECTS
Optatividad Genérica.	Organización Industrial.	Organización Industrial.	4,5
	Ruidos y Vibraciones en entornos Industriales ⁽³⁾ .	Ruidos y Vibraciones en entornos Industriales ⁽³⁾ .	4,5
	Proyectos de Sistemas de Protección Contra Incendios en Industrias ⁽³⁾ .	Proyectos de Sistemas de Protección Contra Incendios en Industrias ⁽³⁾ .	4,5
	Proyectos de Luminotecnia ⁽³⁾ .	Proyectos de Luminotecnia ⁽³⁾ .	4,5
	Prácticas Externas 1.	Prácticas Externas 1.	5
	Prácticas Externas 2.	Prácticas Externas 2.	5

Optatividad Genérica de Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial

Módulos	Materias	Asignaturas	ECTS
Optatividad Genérica.	Diseño Asistido por Ordenador.	Diseño Asistido por Ordenador.	4,5
	Inglés I.	Inglés I.	6
	Robótica ⁽²⁾ .	Robótica ⁽²⁾ .	4,5
	Inglés Profesional para Ingeniería Industrial.	Inglés Profesional para Ingeniería Industrial.	6
	Prácticas Externas 1.	Prácticas Externas 1.	5
	Prácticas Externas 2.	Prácticas Externas 2.	5

La superación conjunta de las materias indicadas supone un bloque de intensificación de optatividad, que se hará constar en el expediente del estudiante con la siguiente denominación:

- (1) Estructuras.
- (2) Fabricación Avanzada.
- (3) Instalaciones Industriales.

3. Distribución temporal de asignaturas:

Curso 1.º

1.º Cuatrimestre	ECTS	Carácter	2.º Cuatrimestre	ECTS	Carácter
Fundamentos Físicos en la Ingeniería I.	6	Básico.	Matemáticas II.	6	Básico.
Fundamentos de Informática.	6	Básico.	Economía de la Empresa.	6	Básico.
Química.	6	Básico.	Métodos Estadísticos en la Ingeniería.	6	Básico.
Sistemas de Representación.	6	Básico.	Ciencia e Ingeniería de los Materiales.	6	Obligatorio.
Matemáticas I.	6	Básico.	Fundamentos Físicos en la Ingeniería II.	6	Básico.
Total	30		Total	30	

Curso 2.º

1.º Cuatrimestre	ECTS	Carácter	2.º Cuatrimestre	ECTS	Carácter
Matemáticas III.	6	Básico.	Ingeniería de Fabricación.	6	Obligatorio.
Mecánica de Fluidos I.	6	Obligatorio.	Fundamentos de Electrónica.	6	Obligatorio.
Electotécnia.	6	Obligatorio.	Automática.	6	Obligatorio.
Ingeniería Térmica I.	6	Obligatorio.	Máquina y Mecanismos.	6	Obligatorio.
Mecánica de Materiales.	6	Obligatorio.	Elasticidad y Resistencia de Materiales.	6	Obligatorio.
Total	30		Total	30	

Curso 3.º

1.º Cuatrimestre	ECTS	Carácter	2.º Cuatrimestre	ECTS	Carácter
Tecnología Eléctrica.	4,5	Obligatorio.	Ingeniería Térmica II.	6	Obligatorio.
Cálculo y Diseño de Máquinas.	6	Obligatorio.	Mecánica Aplicada.	6	Obligatorio.
Ingeniería de los Materiales.	6	Obligatorio.	Mecánica de Fluidos II.	6	Obligatorio.
Seguridad e Higiene en el Trabajo en Ámbito Industrial.	4,5	Obligatorio.	Dibujo Técnico.	6	Obligatorio.
Optativa 1.	4,5-6	Optativo.	Cálculo y Diseño de Estructuras.	6	Obligatorio.
Optativa 2.	4,5-6	Optativo.			
Total	30-33		Total	30	

Curso 4.º

1.º Cuatrimestre	ECTS	Carácter	2.º Cuatrimestre	ECTS	Carácter
Técnicas de Ensayo y Control en Ingeniería de los Materiales.	6	Obligatorio.	Trabajo Fin de Grado.	12	Obligatorio.
Proyectos.	6	Obligatorio.	Selección Créditos Optativos.	18-21	Optativo.
Ampliación de Cálculo y Diseño de Estructuras y Construcciones Industriales.	4,5	Obligatorio.			
Procesos de Fabricación, Metrología y Control de Calidad.	6	Obligatorio.			
Sistemas Neumáticos y Oleohidráulicos.	4,5	Obligatorio.			
Total	27		Total	30-33	

Opciones de Optatividad

Grupo de Asignaturas	Asignaturas	ECTS
Optativas 1 y 2 (3.º curso), a elegir entre:	Estructuras Metálicas.	4,5
	Métodos Matemáticos de la Ingeniería Mecánica.	4,5
	Diseño Asistido por Ordenador.	4,5
	Organización Industrial.	4,5
	Inglés I.	6
	Construcción de Estructuras Industriales.	6
Selección de Créditos Optativos (4.º curso), a elegir entre:	Fabricación Asistida por Ordenador.	6
	Estructuras de Hormigón y Cimentaciones.	6
	Diseño Mecánico de Modelado Paramétrico de Piezas.	4,5
	Proyectos de Instalaciones Industriales de Baja Tensión.	4,5
	Ruidos y Vibraciones en Entornos Industriales.	4,5
	Energía y Recursos Renovables.	4,5
	Proyectos de Sistemas de Protección contra Incendios en Industrias.	4,5
	Proyectos de Luminotecnia.	4,5
	Inglés II.	6
	Robótica.	4,5
	Climatización.	4,5
Inglés Profesional para Ingeniería Industrial.	6	

El total de créditos optativos a cursar por el alumnado entre 3.º y 4.º curso es de 30, incluyendo los correspondientes a Prácticas Externas, que no figuran en la tabla anterior de temporización dado su carácter de realización externa al centro.