

<b>Distribución de Módulos, materias y asignaturas</b>			
<b>Módulos</b>	<b>Materias</b>	<b>Asignatura</b>	<b>ECTS</b>
<b>Formación Básica de Rama</b>	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
<b>Formación Básica en la Ingeniería I</b>	Matemáticas I	Métodos Estadísticos en la Ingeniería	6
		Matemáticas I	6
<b>Formación Básica en la Ingeniería II</b>	Matemáticas III	Matemáticas III	6
	Física II	Fundamentos Físicos en la Ingeniería II	6
<b>Formación Común Rama Industrial I</b>	Ingeniería Térmica I	Ingeniería Térmica I	6
	Mecánica de Fluidos I	Mecánica de Fluidos I	6
<b>Formación Común Rama Industrial II</b>	Ciencia e Ingeniería de los Materiales	Ciencia e Ingeniería de los Materiales	6
	Electrotecnia	Electrotecnia	6
<b>Formación Común Rama Industrial III</b>	Fundamentos de Electrónica	Fundamentos de Electrónica	6
	Automática	Automática	6
<b>Formación Común Rama Industrial IV</b>	Máquinas y Mecanismos	Máquinas y Mecanismos	6
	Mecánica de Materiales	Mecánica de Materiales	6
<b>Formación Común Rama Industrial V</b>	Ingeniería de Fabricación	Ingeniería de Fabricación	6
	Proyectos	Proyectos	6
<b>Específico Tecnología Mecánica I</b>	Elasticidad y Resistencia de Materiales	Elasticidad y Resistencia de Materiales	6
	Cálculo y Diseño de Estructuras	Cálculo y Diseño de Estructuras	6
<b>Específico Tecnología Mecánica II</b>	Ingeniería Térmica II	Ingeniería Térmica II	6
	Mecánica de Fluidos II	Mecánica de Fluidos II	6
<b>Específico Tecnología Mecánica III</b>	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
<b>Específico Tecnología Mecánica IV</b>	Cálculo y Diseño de Máquinas	Cálculo y Diseño de Máquinas	6
	Dibujo Técnico	Dibujo Técnico	6

<b>Distribución de Módulos, materias y asignaturas</b>			
<b>Módulos</b>	<b>Materias</b>	<b>Asignatura</b>	<b>ECTS</b>
<b>Obligatorio Tecnología Mecánica</b>	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
<b>Optatividad Específica Mecánica</b>	Métodos Matemáticos de la Ingeniería Mecánica	Métodos Matemáticos de la Ingeniería Mecánica	4,5
	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
<b>Optatividad Genérica *</b>	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/Movilidad 1	Prácticas Externas/Movilidad 1	5
	Prácticas Externas/Movilidad 2	Prácticas Externas/Movilidad 2	5
<b>Trabajo Fin de Grado</b>	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	12
		<b>TOTAL</b>	<b>271</b>

Se ha considerado necesaria la existencia de asignaturas optativas de 4,5 créditos, lo que permite una diversificación de contenidos, tanto específicos del título, como genéricos de la Rama Industrial, dentro de la financiación que se recibe para el título. Igualmente, se considera interesante la posibilidad de realizar hasta 30 créditos optativos en prácticas externas en módulos de 5 créditos (25 horas de trabajo del estudiante por cada crédito ECTS), lo que equivaldría, aproximadamente a un mes de trabajo a tiempo parcial en la Empresa/Institución, con un máximo de un semestre (30 créditos).

Además de la Optatividad Genérica del presente título, los alumnos podrán elegir asignaturas optativas del módulo de Optatividad Genérica del resto de los títulos de la misma rama del centro (Graduado/a en Ingeniería Eléctrica y Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial) para completar su oferta de optatividad. A continuación se detallan dichas asignaturas optativas, clasificadas por título.

<b>Optatividad Genérica de Graduado/a en Ingeniería Eléctrica</b>			
<b>Módulos</b>	<b>Materias</b>	<b>Asignatura</b>	<b>ECTS</b>
<b>Optatividad Genérica</b>	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
<b>Optatividad Genérica de Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial</b>			
<b>Módulos</b>	<b>Materias</b>	<b>Asignatura</b>	<b>ECTS</b>
<b>Optatividad Genérica</b>	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/Movilidad 1	Prácticas Externas/Movilidad 1	5
	Prácticas Externas/Movilidad 2	Prácticas Externas/Movilidad 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:

<sup>(1)</sup>Estructuras.

<sup>(2)</sup>Fabricación Avanzada.

<sup>(3)</sup>Instalaciones Industriales.

La organización del presente Plan de Estudios se ha realizado en módulos, materias y asignaturas. La estructura de módulos de los que consta ha sido realizada siguiendo las directrices de la Comisión de Título creada por el Consejo Andaluz de Universidades, en la que se aprobó dividir la formación básica en tres módulos (Formación Básica de Rama de 36 créditos ECTS, Formación Básica en la Ingeniería I de 12 créditos ECTS y Formación Básica en la Ingeniería II de 12 créditos ECTS) para lograr una organización coherente que facilite la adquisición de las competencias que marca la correspondiente Orden CIN y que no dificulte la movilidad del alumnado entre titulaciones, al igual que el resto de módulos descritos en el presente Plan de Estudios.

Para la distribución temporal de asignaturas se han seguido los siguientes criterios:

Cumplir con la asignación de competencias recogidas en BOE.

La complejidad de las materias debe ir aumentando de una forma lógica con los cursos, de forma que a partir de una importante formación básica aumente la especificidad de los contenidos de forma natural.