

*RESOLUCIÓN de 31 de enero de 2012, de la Universidad de Málaga, por la que se ordena la publicación del Plan de Estudios de las enseñanzas conducentes a la obtención del título universitario oficial de Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto por la Universidad de Málaga.*

Habiendo obtenido el Plan de Estudios de las enseñanzas conducentes a la obtención del título universitario oficial de Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto por la Universidad de Málaga resolución de verificación positiva del Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como autorización de la Comunidad Autónoma de Andalucía y, una vez establecido el carácter oficial del citado título y llevada a cabo su inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos por Acuerdo del Consejo de Ministros de 1 de octubre de 2010 (publicado en el Boletín Oficial del Estado número 273, del día 11 de noviembre de 2010), este Rectorado, en uso de las competencias que tiene atribuidas, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 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, resuelve ordenar la publicación del referido Plan de Estudios que quedará estructurado según se hace constar en el Anexo de esta Resolución.

Málaga, 31 de enero de 2012.- La Rectora, Adelaida de la Calle Martín.

#### A N E X O

Plan de Estudios de las enseñanzas conducente a la obtención del título universitario oficial de Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto por la Universidad de Málaga (vinculado a la Rama de Conocimiento de Ingeniería y Arquitectura)

DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS EN CRÉDITOS ECTS POR TIPO DE MATERIA	
TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación Básica (BA)	60
Obligatorias (OB)	138
Optativas (OP)	30
Prácticas Externas Obligatorias (PE)	0
Trabajo Fin de Grado (TFG)	12
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>

ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS POR MÓDULOS Y MATERIAS			
Módulo de Formación Básica de la Rama (36 Créditos)			
Materias	Asignaturas	Créditos ECTS	Carácter
Matemáticas (6 créditos)	Álgebra Lineal	6	BA
Expresión Gráfica (6 créditos)	Expresión Gráfica en la Ingeniería	6	BA
Empresa (6 créditos)	Gestión de Empresas	6	BA
Física (6 créditos)	Física 1	6	BA
Informática (6 créditos)	Fundamentos de Informática	6	BA
Química (6 créditos)	Química	6	BA
Módulo de Formación Básica Complementaria (24 Créditos)			
Materias	Asignaturas	Créditos ECTS	Carácter
Matemáticas (18 créditos)	Cálculo	6	BA
	Análisis Vectorial Estadístico	6	BA
	Ampliación de Cálculo	6	BA
Física (6 créditos)	Física 2	6	BA
Módulo de Formación Común a la Ingeniería del Producto I: Materiales y Procesos (18 Créditos)			
Materias	Asignaturas	Créditos ECTS	Carácter
Ciencia e Ingeniería de los Materiales (9 créditos)	Ciencia de los Materiales	9	OB
Procesos Industriales (9 créditos)	Procesos Industriales	9	OB
Módulo de Formación Común a la Ingeniería del Producto II: Mecanismos, Estructura del Producto y Energética (18 Créditos)			
Materias	Asignaturas	Créditos ECTS	Carácter
Ingeniería Energética, Transmisión de Calor y Fluidos (6 créditos)	Ingeniería Energética y Fluidomecánica	6	OB
Resistencia de Materiales y Estructura del Producto (6 créditos)	Resistencia de Materiales	6	OB
Mecanismos y Elementos de Máquinas del Producto (6 créditos)	Sistemas Mecánicos	6	OB
Módulo de Formación Común a la Ingeniería del Producto III: Electricidad, Electrónica y Automática (12 Créditos)			
Materias	Asignaturas	Créditos ECTS	Carácter
Tecnología Eléctrica Aplicada al Producto (6 créditos)	Fundamentos de Ingeniería Eléctrica	6	OB
Electrónica y Automatización del Producto (6 créditos)	Electrónica y Automatización del Producto	6	OB

Módulo de Formación Común a la Ingeniería del Producto IV: Ingeniería del Producto I (12 Créditos)			
Materias	Asignaturas	Créditos ECTS	Carácter
Dibujo Técnico (6 créditos)	Dibujo Técnico	6	OB
Proyectos de Ingeniería del Producto (6 créditos)	Proyectos de Diseño	6	OB
Módulo de Formación Específica del Diseño Industrial y Desarrollo del Producto I: Ingeniería del Producto II (21 Créditos)			
Materias	Asignaturas	Créditos ECTS	Carácter
Metodología del Diseño (9 créditos)	Metodología del Diseño	9	OB
Diseño y Producto (12 créditos)	Diseño Ergonómico y Ecodiseño	6	OB
	Envase y Embalaje	6	OB
Módulo de Formación Específica del Diseño Industrial y Desarrollo del Producto II: Ingeniería Gráfica (15 Créditos)			
Materias	Asignaturas	Créditos ECTS	Carácter
Diseño Asistido por Ordenador (9 créditos)	Diseño Asistido por Ordenador	9	OB
Ingeniería Gráfica del Producto (6 créditos)	Ingeniería Gráfica del Producto	6	OB
Módulo de Formación Específica del Diseño Industrial y Desarrollo del Producto III: Estética y Expresión Artística (24 Créditos)			
Materias	Asignaturas	Créditos ECTS	Carácter
Estética e Historia del Diseño (12 créditos)	Teoría e Estética del Diseño	6	OB
	Desarrollo Histórico-Culturales del Diseño Industrial	6	OB
Expresión Artística (12 créditos)	Fundamentos del Diseño	6	OB
	Diseño de Comunicación	6	OB
Módulo de Formación General en Diseño Industrial y Desarrollo del Productor (18 Créditos)			
Materias	Asignaturas	Créditos ECTS	Carácter
Fabricación (6 créditos)	Metrología	6	OB
Inglés (6 créditos)	Inglés Aplicado al Diseño Industrial	6	OB
Materiales (6 créditos)	Tecnología de Materiales	6	OB
Módulo Optativas en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto (90 Créditos, de los que los estudiantes deben elegir, al menos, 30)			
Materias	Asignaturas	Créditos ECTS	Carácter
Expresión Gráfica y Diseño (18 créditos)	Diseño Gráfico Digital	6	OP
	Tratamiento de Imágenes y Fotografía Industrial	6	OP
	Presentación Multimedia del Producto	6	OP
Proyectos (6 créditos)	Proyectos de Diseño Industrial	6	OP
Dibujo (6 créditos)	Dibujo y Análisis de Formas	6	OP
Idioma (6 créditos)	Idioma moderno	6	OP
Seguridad e Higiene (6 créditos)	Seguridad y Salud Laboral	6	OP
Materiales (6 créditos)	Comportamiento y Selección de Materiales	6	OP
Fabricación (6 créditos)	Diseño para Fabricación	6	OP
Reciclaje y Medio Ambiente (6 créditos)	Reciclaje y Medio Ambiente	6	OP
Organización Industrial (6 créditos)	Administración de Operaciones	6	OP
Automática (6 créditos)	Modelado y Simulación de Sistemas Productivos	6	OP
Mecánica Medios Continuos (créditos)	Diseño y Análisis Estructural Asistido	6	OP
Electricidad (6 créditos)	Técnicas de Iluminación y Domótica	6	OP
Eficiencia Energética en el Producto (6 créditos)	Eficiencia Energética en el Producto	6	OP
Módulo de Trabajo Fin de Grado (12 Créditos)			
Materias	Asignaturas	Créditos ECTS	Carácter
Trabajo Fin de Grado (12 créditos)	Trabajo Fin de Grado	12	TFG

ORGANIZACIÓN TEMPORAL DEL PLAN DE ESTUDIOS			
PRIMER CURSO			
Asignaturas	Semestre	Carácter	ECTS
Álgebra Lineal	1	BA	6
Cálculo	1	BA	6
Expresión Gráfica en la Ingeniería	1	BA	6
Física 1	1	BA	6
Fundamentos de Informática	1	BA	6
Ampliación de Cálculo	2	BA	6
Análisis Vectorial y Estadístico	2	BA	6
Física 2	2	BA	6
Gestión de Empresas	2	BA	6
Química	2	BA	6
SEGUNDO CURSO			
Asignaturas	Semestre	Carácter	ECTS
Ciencia de los Materiales	1	OB	9
Ingeniería Gráfica del Producto	1	OB	6
Procesos Industriales	1	OB	9
Resistencia de los Materiales	1	OB	6
Dibujo Técnico	2	OB	6
Fundamentos de Ingeniería Eléctrica	2	OB	6
Fundamentos del Diseño	2	OB	6
Sistemas Mecánicos	2	OB	6
Teoría y Estética del Diseño Industrial	2	OB	6
TERCER CURSO			
Asignaturas	Semestre	Carácter	ECTS
Diseño Asistido por Ordenador	1	OB	9
Inglés Aplicado al Diseño Industrial	1	OB	6
Metodología del Diseño	1	OB	9
Optativa I (ver relación de asignaturas optativas)	1	OP	6
Desarrollo Histórico-Culturales del Diseño Industrial	2	OB	6
Diseño de Comunicación	2	OB	6
Electrónica y Automatización del Producto	2	OB	6
Proyectos de Diseño	2	OB	6
Optativa II (ver relación de asignaturas optativas)	2	OP	6
CUARTO CURSO			
Asignaturas	Semestre	Carácter	ECTS
Diseño Ergonómico y Ecodiseño	1	OB	6
Ingeniería Energética y Fluidomecánica	1	OB	6
Tecnología de Materiales	1	OB	6
Optativa III (ver relación de asignaturas optativas)	1	OP	6
Optativa IV (ver relación de asignaturas optativas)	1	OP	6
Envase y Embalaje	2	OB	6
Metodología	2	OB	6
Optativa V (ver relación de asignaturas optativas)	2	OP	6
Trabajo Fin de Grado	2	TFG	12

Relación de Asignaturas Optativas	
Asignaturas	ECTS
Diseño Gráfico Digital	6
Tratamiento de Imágenes y Fotografía Industrial	6
Presentación Multimedia del Producto	6
Proyectos de Diseño Industrial	6
Dibujo y Análisis de Formas	6
Idioma moderno	6
Seguridad y Salud Laboral	6

Asignaturas	ECTS
Comportamiento y Selección de Materiales	6
Diseño para Fabricación	6
Reciclaje y Medio Ambiente	6
Administración de Operaciones	6
Modelado y Simulación de Sistemas Productivos	6
Diseño y Análisis Estructural Asistido	6
Técnicas de Iluminación y Domótica	6
Eficiencia Energética en el Producto	6