

### 3. Otras disposiciones

#### UNIVERSIDADES

*Resolución de 10 de diciembre de 2020, de la Universidad de Málaga, mediante la que se publica modificación del plan de estudios de las enseñanzas conducentes a la obtención del título de Graduado/a en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto.*

De acuerdo con lo establecido en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades y en el artículo 26.3 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, una vez establecido el carácter oficial del título de Graduado/a en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto por la Universidad de Málaga y llevada a cabo su inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos por Acuerdo de Consejo de Ministros de 1 de octubre de 2010 (publicado en el «Boletín Oficial del Estado» número 273, de 11 de noviembre de 2010), mediante resolución de esta Universidad fechada a 31 de enero de 2012 se ordenó la publicación del plan de estudios conducente a la obtención de las referidas enseñanzas en el Boletín Oficial del Estado y en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Habiéndose tramitado, conforme a lo establecido en el artículo 28 del Real Decreto 1393/2007, modificaciones en el citado plan de estudios, y una vez obtenido, el 9 de junio de 2020, el preceptivo informe favorable de la Agencia Andaluza del Conocimiento, este Rectorado, en uso de las competencias que tiene atribuidas, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, resuelve ordenar la publicación de la modificación del plan de estudios de las enseñanzas conducentes a la obtención del título de Graduado/a en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto por la Universidad de Málaga, que queda estructurado según se hace constar en el anexo a esta resolución.

#### ANEXO

**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

00182824

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 (96 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
Prácticas en Empresas (6 créditos)	Prácticas en Empresas	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

00182824

Asignaturas	Semestre	Carácter	ECTS
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
<b>CUARTO CURSO</b>			
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

<b>Relación de Asignaturas Optativas</b>	
Asignaturas	ECTS
Administración de Operaciones	6
Comportamiento y Selección de Materiales	6
Dibujo y Análisis de Formas	6
Diseño Gráfico Digital	6
Diseño para Fabricación	6
Diseño y Análisis Estructural Asistido	6
Eficiencia Energética en el Producto	6
Idioma moderno	6
Modelado y Simulación de Sistemas Productivos	6
Prácticas en Empresas	6
Presentación Multimedia del Producto	6
Proyectos de Diseño Industrial	6
Reciclaje y Medio Ambiente	6
Seguridad y Salud Laboral	6
Técnicas de Iluminación y Domótica	6
Tratamiento de Imágenes y Fotografía Industrial	6

#### ACREDITACIÓN DE CONOCIMIENTO DE IDIOMAS PARA LA EXPEDICIÓN DEL TÍTULO

Con carácter previo a la expedición del correspondiente título universitario oficial de Graduado/a, los estudiantes deberán acreditar el conocimiento de un segundo idioma, distinto del castellano y de las demás lenguas españolas cooficiales, en el nivel B1 correspondiente al "Marco Europeo Común de Referencia para las Lenguas". La citada acreditación deberá efectuarse de acuerdo con las previsiones del Convenio de Colaboración suscrito entre las Universidades de Andalucía para la acreditación de lenguas extranjeras, de fecha 2 de julio de 2011, y su posterior desarrollo.

Málaga, 10 de diciembre de 2020.- El Rector, José Ángel Narváez Bueno.