

**III. OTRAS DISPOSICIONES****UNIVERSIDADES**

**6237** *Resolución de 18 de mayo de 2015, de la Universidad de Mondragón, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería en Ecotecnologías en Procesos Industriales.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma Vasca, y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo de Consejo de Ministros de 17 de enero de 2014 (publicado en el «BOE» de 7 de febrero de 2014), este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de Grado en Ingeniería en Ecotecnologías en Procesos Industriales.

Mondragón, 18 de mayo de 2015.–El Rector, Vicente Atxa Uribe.

**ANEXO****CONTENIDO DEL PLAN DE ESTUDIOS****Graduado o Graduada en Ingeniería en Ecotecnologías en Procesos Industriales**

*Código RUCT del título: 2502851*

Nivel MECES: 2

Plan 2013.<sup>(1)</sup>

Estructura del Plan de estudios.

Formación básica: 60.0.

Optativas: 51.

Obligatorias: 117.

Trabajo de fin de grado: 12.0.

Créditos totales: 240.

Duración en años: 4.

(1) El 1.º curso de este Grado se implantó en el año 2013-2014. Sin embargo, en el 2014, el plan de estudios fue modificado ligeramente. El presente plan de estudios integra dicha modificación.

Rama de conocimiento a la que se adscribe el título: Ingeniería y Arquitectura.

No habilita para profesión regulada y no tiene menciones.

**Formación Básica**

Asignatura	N.º ECTS	Curso	Semestre	Materia	Rama de Conocimiento
Fundamentos matemáticos I.	6	1º	1.º	Matemáticas.	Ingeniería y Arquitectura.
Expresión gráfica I.	6	1º	1.º	Expresión Gráfica.	Ingeniería y Arquitectura.
Física mecánica.	6	1º	1.º	Física.	Ingeniería y Arquitectura.
Fundamentos de informática.	6	1º	1º	Informática.	Ingeniería y Arquitectura.

Asignatura	N.º ECTS	Curso	Semestre	Materia	Rama de Conocimiento
Fundamentos matemáticos II.	6	1.º	2.º	Matemáticas.	Ingeniería y Arquitectura.
Química.	6	1.º	2.º	Química.	Ingeniería y Arquitectura.
Física eléctrica.	6	1.º	2.º	Física.	Ingeniería y Arquitectura.
Fundamentos matemáticos III.	6	2.º	1.º	Matemáticas.	Ingeniería y Arquitectura.
Estadística.	6	2.º	1.º	Estadística.	Ciencias Sociales y Jurídicas.
Administración y gestión de empresas.	6	2.º	2.º	Empresa.	Ingeniería y Arquitectura.

## Plan de estudios

## 1.º curso.

Asignatura	Curso	Semestre	Tipo	ECTS
Fundamentos matemáticos I.	1.º	1.º	FB	6
Expresión gráfica I.	1.º	1.º	FB	6
Física mecánica.	1.º	1.º	FB	6
Fundamentos de informática.	1.º	1.º	FB	6
Taller de tecnología y desarrollo sostenible.	1.º	1.º	OB	6
Fundamentos matemáticos II.	1.º	2.º	FB	6
Expresión gráfica II.	1.º	2.º	OB	6
Química.	1.º	2.º	FB	6
Física eléctrica.	1.º	2.º	FB	6
Industria, medio ambiente y sociedad.	1.º	2.º	OB	6

## 2.º curso.

Asignatura	Curso	Semestre	Tipo	ECTS
Fundamentos matemáticos III.	2.º	1.º	FB	6
Ciencia y selección de materiales.	2.º	1.º	OB	4,5
Máquinas eléctricas y accionamientos.	2.º	1.º	OB	6
Estadística.	2.º	1.º	FB	6
Elasticidad y resistencia de materiales.	2.º	1.º	OB	4,5
Sistemas de generación de energía.	2.º	1.º	OP	3
Inglés I.	2.º	1.º	OP	3
Prácticas externas en alternancia I.	2.º	1.º	OP	3
Tecnologías de fabricación.	2.º	2.º	OB	6
Tecnología de materiales metálicos para uso sostenible.	2.º	2.º	OB	4,5
Administración y gestión de empresas.	2.º	2.º	FB	6
Mecánica de fluidos.	2.º	2.º	OB	4,5

Asignatura	Curso	Semestre	Tipo	ECTS
Ingeniería térmica.	2.º	2.º	OB	6
Materiales alternativos y sostenibles.	2.º	2.º	OP	3
Inglés II.	2.º	2.º	OP	3
Prácticas externas en alternancia II.	2.º	2.º	OP	3

Nota: El alumno deberá elegir 1 asignatura de entre las 3 asignaturas optativas del 1.º semestre de 2.º y 1 de entre las optativas del 2.º semestre.

### 3.º curso.

Asignatura	Curso	Semestre	Tipo	ECTS
Optimización ambiental de procesos: Fundición.	3.º	1.º	OB	6
Electrónica y automatización.	3.º	1.º	OB	3
Tecnologías de tratamiento: agua y aire.	3.º	1.º	OB	6
Optimización ambiental de procesos: Plásticos y Compuestos.	3.º	1.º	OB	6
Ingeniería de Calidad.	3.º	1.º	OB	4,5
Análisis de ciclo de vida.	3.º	1.º	OP	4,5
Prácticas externas en alternancia III.	3.º	1.º	OP	4,5
Optimización ambiental de procesos: Mecanizado.	3.º	2.º	OB	6
Conversión de la energía eléctrica.	3.º	2.º	OB	4,5
Electrónica e instrumentación.	3.º	2.º	OB	4,5
Uso eficiente y reciclado de materiales.	3.º	2.º	OB	4,5
Optimización ambiental de procesos: Conformado.	3.º	2.º	OB	6
Diseño ambiental de procesos y productos.	3.º	2.º	OP	4,5
Prácticas externas en alternancia IV.	3.º	2.º	OP	4,5
Teoría de máquinas y mecanismos.	3.º	2.º	OP	4,5

Nota: El alumno deberá elegir 1 asignatura de entre las 2 asignaturas optativas del 1.º semestre de 2.º y 1 de entre las 3 optativas del 2.º semestre.

### 4.º curso.

#### Asignaturas comunes.

Asignatura	Curso	Semestre	Tipo	ECTS
Gestión y oficina de Proyectos.	4.º	1.º	OB	4,5
Organización industrial.	4.º	1.º	OB	4,5
Gestión y tratamiento de residuos industriales.	4.º	2.º	OB	3
TFG.	4.º	2.º	TFG	12

Debe elegirse uno de los itinerarios siguientes:

Itinerario A: Empresa.

Asignatura	Curso	Semestre	Tipo	ECTS
Prácticas en empresa I.	4.º	1.º	OP	18
Humanidades y Ciencias Sociales I.	4.º	1.º	OP	3
Humanidades y Ciencias Sociales II.	4.º	2.º	OP	3
Prácticas en empresa II.	4.º	2.º	OP	12

Itinerario B: Erasmus.

Asignatura	Curso	Semestre	Tipo	ECTS
Asignaturas cursadas en universidad de destino.	4.º	1.º	OP	21
Asignaturas cursadas en universidad de destino.	4.º	2.º	OP	15

Curso indiferente.

Asignatura	Curso	Semestre	Tipo	ECTS
Euskara Técnico I.	Indiferente.	1.º	OP	3
Euskara Técnico II.	Indiferente.	2.º	OP	3

FB: Formación básica.

OB: Obligatorias.

OP: Optativas.

TFG: Trabajo Fin de Grado.