

III. OTRAS DISPOSICIONES**UNIVERSIDADES**

9877 *Resolución de 18 de julio de 2015, de la Universidad Mondragon Unibertsitatea, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería de la Energía.*

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),

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 de la Energía.

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

ANEXO**Contenido del Plan de Estudios Graduado o Graduada en Ingeniería de la Energía**

Código RUCT del título: 2502828.

Nivel MECES: 2.

Plan 2013 (1).

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

Estructura del Plan de estudios:

Materia	ECTS
Formación básica	60
Optativas	51
Obligatorias	117
Trabajo de fin de grado	12
Créditos totales	240

Duración en años: 4.

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
Cálculo I.	6	1.º	1.º	Matemáticas.	Ingeniería y Arquitectura.
Expresión gráfica.	6	1.º	1.º	Expresión Gráfica.	Ingeniería y Arquitectura.
Física I.	6	1.º	1.º	Física.	Ingeniería y Arquitectura.
Fundamentos de informática.	6	1.º	1.º	Informática.	Ingeniería y Arquitectura.
Álgebra lineal.	6	1.º	2.º	Matemáticas.	Ingeniería y Arquitectura.
Cálculo II.	6	1.º	2.º	Matemáticas.	Ingeniería y Arquitectura.

Asignatura	N.º ECTS	Curso	Semestre	Materia	Rama de conocimiento
Química.....	6	1.º	2.º	Química.	Ingeniería y Arquitectura.
Física II.	6	1.º	2.º	Física.	Ingeniería y Arquitectura.
Ampliación de matemáticas..	6	2.º	1.º	Matemáticas.	Ingeniería y Arquitectura.
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
Cálculo I.....	1.º	1.º	FB	6
Expresión gráfica.....	1.º	1.º	FB	6
Física I.....	1.º	1.º	FB	6
Fundamentos de informática.....	1.º	1.º	FB	6
Introducción a los sistemas energéticos.....	1.º	1.º	OB	6
Álgebra lineal.....	1.º	2.º	FB	6
Cálculo II.....	1.º	2.º	FB	6
Química.....	1.º	2.º	FB	6
Física II.....	1.º	2.º	FB	6
Energía y sostenibilidad.....	1.º	2.º	OB	6

2.º curso

Asignatura	Curso	Semestre	Tipo	ECTS
Ampliación de matemáticas.....	2.º	1.º	FB	6
Tecnología electrónica I.....	2.º	1.º	OB	4,5
Automatización I.....	2.º	1.º	OB	3
Ciencia y tecnología de materiales.....	2.º	1.º	OB	4,5
Teoría de máquinas y mecanismos.....	2.º	1.º	OB	4,5
Mecánica de fluidos.....	2.º	1.º	OB	4,5
Electrónica digital.....	2.º	1.º	OP	3
Prácticas externas en alternancia I.....	2.º	1.º	OP	3
Inglés I.....	2.º	1.º	OP	3
Máquinas eléctricas.....	2.º	2.º	OB	6
Control e instrumentación.....	2.º	2.º	OB	4,5
Administración y gestión de empresas.....	2.º	2.º	FB	6
Tecnología electrónica II.....	2.º	2.º	OB	4,5
Energía térmica.....	2.º	2.º	OB	6
Automatización II.....	2.º	2.º	OP	3
Prácticas externas en alternancia II.....	2.º	2.º	OP	3
Inglés II.....	2.º	2.º	OP	3

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

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

3.º curso

Asignatura	Curso	Semestre	Tipo	ECTS
Conversión de la energía eléctrica.	3.º	1.º	OB	6
Control de procesos.	3.º	1.º	OB	4,5
Tecnologías de almacenamiento de energía.	3.º	1.º	OB	4,5
Ciclos de generación termofluidica.	3.º	1.º	OB	6
Eficiencia energética en edificación e industria.	3.º	1.º	OB	4,5
Sistemas de producción y fabricación.	3.º	1.º	OP	4,5
Prácticas externas en alternancia III.	3.º	1.º	OP	4,5
Eficiencia energética en componentes.	3.º	2.º	OB	4,5
Sistemas de adquisición de datos y monitorización.	3.º	2.º	OB	6
Conversión de la energía electromecánica.	3.º	2.º	OB	6
Generación y transporte de la energía eléctrica.	3.º	2.º	OB	4,5
Generación distribuida y energías renovables.	3.º	2.º	OB	4,5
Gestión de personas.	3.º	2.º	OP	4,5
Resistencia de materiales.	3.º	2.º	OP	4,5
Prácticas externas en alternancia IV.	3.º	2.º	OP	4,5

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

4.º curso

Asignaturas comunes:

Asignatura	Curso	Semestre	Tipo	ECTS
Organización industrial.	4.º	1.º	OB	4,5
Gestión y oficina de proyectos.	4.º	1.º	OB	4,5
Trabajo Fin de Grado.	4.º	2.º	TFG	12

Debe elegirse uno de los itinerarios siguientes:

Itinerario A: Empresa.

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

Optativas de 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.