

III. OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDADES

9527 Resolución de 19 de abril de 2024, de la Universidad Mondragon Unibertsitatea, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Física Aplicada a la Industria.

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco, así como la autorización de la Comunidad Autónoma Vasca, y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo de Consejo de Ministros de 4 de octubre de 2022 (publicado en el BOE de 21 de octubre de 2022),

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 Física Aplicada a la Industria.

Mondragón, 19 de abril de 2024.–El Rector, Vicente Atxa Uribe.

ANEXO

Contenido del plan de estudios

Graduado o Graduada en Ingeniería Física Aplicada a la Industria

Código RUCT del título: 2504522. Nivel MECES: 2

Estructura del plan de estudios

Formación básica.	60	Obligatorias.	126
Optativas.	42	Trabajo de fin de grado.	12
Créditos totales.			240
Duración.			Cuatro años

- 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 Metodológicos.	6	1.º	1.º	Comunicación.	Ciencias Sociales y Jurídicas.
Física General I.	6	1.º	1.º	Física.	Ingeniería y Arquitectura.
Cálculo I.	6	1.º	1.º	Matemáticas.	Ingeniería y Arquitectura.
Álgebra Lineal.	6	1.º	1.º	Matemáticas.	Ingeniería y Arquitectura.
Fundamentos de Informática.	6	1.º	1.º	Informática.	Ingeniería y Arquitectura.

Asignatura	N.º ECTS	Curso	Semestre	Materia	Rama de conocimiento
Física General II.	6	1.º	2.º	Física.	Ingeniería y Arquitectura.
Química.	6	1.º	2.º	Química.	Ingeniería y Arquitectura.
Economía y Empresa.	6	1.º	2.º	Empresa.	Ingeniería y Arquitectura.
Expresión Gráfica.	6	1.º	2.º	Expresión Gráfica.	Ingeniería y Arquitectura.
Fundamentos de Ingeniería Electrónica.	6	2.º	1.º	Física.	Ingeniería y Arquitectura.

Plan de estudios

1.º curso

Asignatura	Curso	Semestre	Tipo	ECTS
Fundamentos Metodológicos.	1.º	1.º	FB	6
Física General I.	1.º	1.º	FB	6
Cálculo I.	1.º	1.º	FB	6
Álgebra Lineal.	1.º	1.º	FB	6
Fundamentos de Informática.	1.º	1.º	FB	6
Física General II.	1.º	2.º	FB	6
Química.	1.º	2.º	FB	6
Economía y Empresa.	1.º	2.º	FB	6
Expresión Gráfica.	1.º	2.º	FB	6
Cálculo II.	1.º	2.º	OB	6

2.º curso

Asignatura	Curso	Semestre	Tipo	ECTS
Mecánica.	2.º	1.º	OB	6
Métodos Matemáticos Aplicados a la Ingeniería.	2.º	1.º	OB	6
Estadística.	2.º	1.º	OB	4,5
Fundamentos de Ingeniería Electrónica.	2.º	1.º	FB	6
Técnicas Experimentales I.	2.º	1.º	OB	3
Programación I.	2.º	1.º	OB	4,5
Termodinámica.	2.º	2.º	OB	3
Física Cuántica I.	2.º	2.º	OB	4,5
Métodos Matemáticos Aplicados a la Física.	2.º	2.º	OB	4,5
Métodos Numéricos.	2.º	2.º	OB	3
Física de Fluidos.	2.º	2.º	OB	4,5

Asignatura	Curso	Semestre	Tipo	ECTS
Técnicas Experimentales II.	2.º	2.º	OB	3
Electrónica y Automática.	2.º	2.º	OB	4,5
Electromagnetismo I.	2.º	2.º	OB	3

3.º curso

Asignatura	Curso	Semestre	Tipo	ECTS
Modelización Matemática.	3.º	1.º	OB	3
Electromagnetismo II.	3.º	1.º	OB	3
Programación II.	3.º	1.º	OB	4,5
Física Estadística.	3.º	1.º	OB	3
Ciencia e Ingeniería de Materiales.	3.º	1.º	OB	6
Física Cuántica II.	3.º	1.º	OB	6
Matemática Discreta (*).	3.º	1.º	OP	4,5
Prácticas en alternancia (*).	3.º	1.º	OP	4,5
Óptica y Visión Artificial.	3.º	2.º	OB	4,5
Robótica, Modelado y Control.	3.º	2.º	OB	4,5
Inteligencia Artificial: Aprendizaje Automático.	3.º	2.º	OB	4,5
Instrumentación y tratamiento de señal.	3.º	2.º	OB	4,5
Física Relativista.	3.º	2.º	OB	3
Física del Estado Sólido.	3.º	2.º	OB	4,5
Automatización de Procesos (*).	3.º	2.º	OP	4,5
Prácticas en alternancia II (*).	3.º	2.º	OP	4,5

(*). El/la alumno/a debe elegir una de entre las dos asignaturas optativas.

4.º curso

Asignatura	Curso	Semestre	Tipo	ECTS
Computación Cuántica.	4.º	1.º	OB	4,5
Inteligencia Artificial: Computación Evolutiva.	4.º	1.º	OB	3
Nanotecnología.	4.º	1.º	OB	3
Fotónica.	4.º	1.º	OB	4,5
Prácticas en empresa I (*).	4.º	1.º	OP	15
Opción acceso Máster en Tecnologías Biomédicas				
Fundamentos Biomédicos (*).	4.º	1.º	OP	5
Bioseñales y Procesamiento de Señal (*).	4.º	1.º	OP	5
Diseño y Análisis de Sistemas Mecánicos (*).	4.º	1.º	OP	5

(*). El alumno deberá elegir asignaturas optativas hasta completar 30 ECTS.

Asignatura	Curso	Semestre	Tipo	ECTS
Opción acceso Máster en Energía y Electrónica de Potencia y Máster en Sistemas Inteligentes de Energía				
Electrotecnia (*).	4.º	1.º	OP	4,5
Electrónica de Potencia (*).	4.º	1.º	OP	6
Conversión de la Energía Electromecánica (*).	4.º	1.º	OP	4,5
Prácticas en empresa II.	4.º	2.º	OP	18
Trabajo Fin de Grado.	4.º	2.º	TFG	12

(*). El alumno deberá elegir asignaturas optativas hasta completar 30 ECTS.

Abreviaturas:

FB: Formación básica.

OB: Obligatorias.

OP: Optativas.

TFG: Trabajo Fin de Grado.