

## III. OTRAS DISPOSICIONES

### UNIVERSIDADES

**21488** *Resolución de 30 de septiembre de 2024, de la Universidad Mondragon Unibertsitatea, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Máster Universitario en Robótica y Sistemas de Control.*

De conformidad con lo que dispone el artículo 28 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se establece el procedimiento para la modificación de planes de estudio ya verificados, y tras haber obtenido el informe Favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, este Rectorado ha resuelto publicar la modificación del plan de estudios del Máster Universitario en Robótica y Sistemas de Control por Mondragón Unibertsitatea, publicado por Resolución de 22 de abril de 2021 (BOE de 6 de mayo de 2021) y que quedará estructurado según consta en el anexo de esta resolución.

Mondragón, 30 de septiembre de 2024.–El Rector, Vicente Atxa Uribe.

#### ANEXO

##### Contenido del plan de estudios

*Máster Universitario en Robótica y Sistemas de Control (plan 2023)*

Código RUCT del título: 4316926.

Nivel MECES: 3.

Características generales de los estudios:

- Título sin atribuciones profesionales.
- Rama de adscripción: Ingeniería y Arquitectura.

Núm. de ECTS: 90.

Duración: 1,5 años.

Distribución de los créditos:

Obligatorias: 30 ECTS.

Optativas: 45 ECTS.

Trabajo Fin de Máster: 15 ECTS.

## Plan de estudios

## Primer curso

## Primer semestre

Asignatura	Tipo	ECTS
Visión artificial.	OB	5
Analítica de datos.	OB	3
Robótica: Mecánica, Modelado y Simulación.	OB	5
Programación de Robots.	OB	6
Control lineal y no lineal.	OB	5
Análisis de Sistemas digitales de control sostenibles (*).	OP	3
Sensores y Captación.	OB	3
Dirección de la innovación (*).	OP	6
Prácticas en Alternancia I (*).	OP	3
Total.		30

Nota: Los alumnos deberán elegir 6 ECTS de entre las asignaturas marcadas con (\*).

## Segundo semestre

Asignatura	Tipo	ECTS	Especialidad
Accionamientos Electromecánicos.	OB	3	Común.
Normativas de Ciberseguridad (*).	OP	3	Común.
Prácticas en Alternancia II (*).	OP	3	Común.
Robótica móvil.	OP	3	Sistemas Autónomos.
Percepción.	OP	6	Sistemas Autónomos.
Aprendizaje Profundo.	OP	6	Sistemas Autónomos.
Sistemas de Control Robóticos.	OP	3	Sistemas Autónomos.
Tratamiento de Señales.	OP	6	Sistemas Autónomos.
Comunicaciones Industriales.	OP	3	Automatización.
Interfaces Persona/Máquina y Supervisión, Control y Adquisición de Datos.	OP	3	Automatización.
Programación Avanzada de Automatas.	OP	6	Automatización.
Control de Ejes Sincronizados.	OP	6	Automatización.
Seguridad en Máquinas.	OP	3	Automatización.
Accionamientos Hidráulicos.	OP	3	Automatización.
Total.		60	

Nota: Los alumnos deberán elegir 1 de las 2 especialidades y además 1 asignatura de entre las 2 optativas marcadas con (\*) para completar 30 ECTS.

## Segundo curso

## Tercer semestre

	Asignatura	Tipo	ECTS
Itinerario: Especialización académica.	Prácticas en empresa.	OP	15
Itinerario: Iniciación en tareas de investigación.	Métodos cuantitativos para la investigación.	OP	3
	Pautas metodológicas para la elaboración de una tesis doctoral.	OP	3
	Producción de textos científicos.	OP	3
	Gestión de Proyectos de investigación.	OP	3
	Modelización y simulación.	OP	3
Comunes.	Trabajo Fin de Máster.	TFM	15
Total.			30

Nota: Este módulo contiene 6 asignaturas optativas posibles que suman 30 ECTS, con las que el alumno debe completar los 15 ECTS optativos del semestre, eligiendo entre uno u otro itinerario.

OB: Obligatoria. OP: Optativa. TFM: Trabajo Fin de Máster.