

## LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

### HACE CONSTAR QUE

D./D. <sup>a</sup> **JAVIER FAÑANÁS ANAYA**, con DNI 18176445M, ha asistido al curso

#### **APRENDIZAJE POR REFUERZO,**

organizado por el Centro de Inteligencia Artificial de la Universidad de Valladolid, y realizado el día 19 de mayo de 2025, con una duración total de 2 horas.

En Valladolid, a fecha de firma electrónica.




Vicerrectora de Innovación Docente y Transformación Digital.

Fdo.: Susana Álvarez Álvarez

*Universidad de Valladolid*

Código Seguro De Verificación	kmwek+EZFaeXz5/R+J35sQ==		Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Susana Alvarez Alvarez - Vicerrectora de Innovación Docente y Transformación Digital		Firmado	30/05/2025 16:19:43
Observaciones			Página	1/2
Url De Verificación	<a href="https://portal.sede.uva.es/validador-documentos?code=kmwek%2BEZFaeXz5%2FR%2BJ35sQ%3D%3D">https://portal.sede.uva.es/validador-documentos?code=kmwek%2BEZFaeXz5%2FR%2BJ35sQ%3D%3D</a>			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			



# Certificación



Centro de Inteligencia Artificial

**FORMADOR:** Jaime Duque Domingo

**DURACIÓN:** 2 horas

**FECHAS:** el 19/05/2025

**LUGAR:** modalidad online.

## OBJETIVOS:

- Comprender los fundamentos del aprendizaje por refuerzo, incluyendo su estructura básica y cómo se diferencia de otros tipos de aprendizaje automático.
- Identificar los elementos clave en un entorno de aprendizaje por refuerzo, como el agente, el entorno, las acciones, las recompensas y las políticas de decisión.
- Reconocer las principales estrategias de aprendizaje utilizadas por los agentes, tanto en problemas simples como en contextos más complejos.
- Explorar cómo el aprendizaje profundo se aplica al aprendizaje por refuerzo, y entender el rol de técnicas como las redes neuronales en este campo.
- Analizar los desafíos comunes del aprendizaje por refuerzo, como el equilibrio entre exploración y explotación y la estabilidad del proceso de entrenamiento.
- Observar en la práctica cómo aprende un agente en un entorno simulado, e interpretar su comportamiento a lo largo del tiempo.
- Reflexionar sobre las posibles aplicaciones del aprendizaje por refuerzo en diferentes sectores, así como su proyección futura y sus implicaciones ética.

## CONTENIDOS:

- Introducción al Aprendizaje por Refuerzo.
- Fundamentos de la Toma de Decisiones.
- Estrategias Básicas de Aprendizaje.
- Escalamiento a Problemas Complejos.
- Retos del Aprendizaje por Refuerzo.
- Demostración Práctica.
- Perspectivas y Futuro del Campo
- Tendencias actuales y proyecciones futuras.

*Universidad de Valladolid*

Código Seguro De Verificación	kmwek+EZFaEXz5/R+J35sQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Susana Alvarez Alvarez - Vicerrectora de Innovación Docente y Transformación Digital	Firmado	30/05/2025 16:19:43
Observaciones		Página	2/2
Url De Verificación	<a href="https://portal.sede.uva.es/validador-documentos?code=kmwek%2BEZFaeXz5%2FR%2BJ35sQ%3D%3D">https://portal.sede.uva.es/validador-documentos?code=kmwek%2BEZFaeXz5%2FR%2BJ35sQ%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

