GUIA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G655 - Introducción a los Sistemas Inteligentes

Grado en Ingeniería Informática
Grado en Matemáticas

Curso Académico 2026 - 2027

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Informática Grado en Matemáticas			Tipología y curso	Obligatoria. Curso 3 Optativa. Curso 4
Centro	Facultad de Ciencias				
Módulo / materia	MATERIA PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES MENCIÓN EN INFORMÁTICA MÓDULO OBLIGATORIO				
Código y denominación	G655 - Introducción a los Sistemas Inteligentes				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (1)	
Ámbito de conocimiento	Ingeniería informática y de sistemas Matemáticas y estadística				
Web	https://aulavirtual.unican.es				
Idioma de impartición	Español	English Friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. MATEMATICAS, ESTADISTICA Y COMPUTACION
Profesor responsable	INES GONZALEZ RODRIGUEZ
E-mail	ines.gonzalez@unican.es
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 3. DESPACHO PROFESORES (3003A)
Otros profesores	PABLO GARCIA GOMEZ

4. OBJETIVOS
Conocer los conceptos y técnicas básicas de la Inteligencia Artificial (búsqueda y representación del conocimiento y su aplicación a planificación y aprendizaje) y saber aplicar estas técnicas a una serie de problemas de naturaleza académica pero inspirados en problemas reales.
Saber identificar problemas reales que por sus características de complejidad computacional, imprecisión en los objetivos, etc. son adecuados para ser resueltos con métodos propios de la inteligencia artificial.
Dotar de conocimientos suficientes para saber analizar un problema real sencillo y modelarlo para ser resuelto con técnicas de Inteligencia Artificial, es decir, ser capaz de abstraer los aspectos relevantes del problema y elegir un modelo adecuado para representar el problema y hallar soluciones al mismo.

Introducir las ideas y técnicas básicas que subyacen al diseño de sistemas inteligentes, ofreciendo un panorama global y unificado bajo el concepto de agente inteligente.

6. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

CONTENIDOS	
1	Introducción: Definición de IA, breve historia y aplicaciones; concepto de agente inteligente.
2	Búsqueda para la resolución de problemas: - Introducción a los sistemas de búsqueda - Búsqueda informada - Búsquedas locales y aproximadas - Problemas de satisfacción de restricciones - Búsqueda con adversarios
3	Representación del conocimiento y razonamiento: - Agentes lógicos - Inferencia
4	Aplicaciones y extensiones: - Introducción a la planificación de acciones clásica - Introducción al aprendizaje

7. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación de teoría y problemas	Examen escrito	Sí	Sí	50,00
Prácticas de programación	Otros	No	Sí	30,00
Otras actividades de evaluación durante el curso	Otros	No	Sí	20,00
TOTAL				100,00

Observaciones

Las cantidad, modalidad e intensidad de las actividades de evaluación continua durante el curso se adaptará a la marcha del curso y las necesidades de los alumnos, con el objeto de proporcionar también una evaluación formativa y de coordinar estas actividades con las del resto de asignaturas.
Las prácticas de programación pueden recuperarse entregándolas con las correcciones o mejoras pertinentes antes del día del examen extraordinario de teoría y problemas. El resto de la evaluación continua puede recuperarse mediante una pregunta adicional en el examen extraordinario de teoría y problemas.
Las entregas correspondientes a actividades de evaluación se analizarán con herramientas de detección de plagio y uso de IA proporcionadas por la Universidad de Cantabria. La sospecha razonable de realización fraudulenta de una actividad de evaluación supondrá una calificación de 'suspenso' o '0' en dicha actividad, sin perjuicio de adoptar otras medidas contempladas para el uso de medios ilícitos en el Reglamento de los Procesos de Evaluación.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los estudiantes a tiempo parcial han de realizar el examen junto con el resto de los alumnos; para el resto de actividades de evaluación, se acordarán fórmulas alternativas con los profesores, atendiendo a las circunstancias del alumno, existiendo siempre la posibilidad de recuperarlas como el resto de alumnos.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

S. Russell y P. Norvig. "Artificial Intelligence. A Modern Approach", Pearson, 4th Global Ed. (2022) http://aima.cs.berkeley.edu/global-index.html

D. L. Poole, A. K. Mackworth. "Artificial Intelligence Foundations of Computational Agents", 3rd. Ed. Cambridge University Press (2023) https://artint.info

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.