

Curso Académico: (2023 / 2024)

Fecha de revisión: 22-05-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática

Coordinador/a: CARBO RUBIERA, JAVIER IGNACIO

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 3.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 1

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Programación

OBJETIVOS

El objetivo de la asignatura es proporcionar al estudiante los conocimientos necesarios sobre los agentes y sistemas multiagente desde un punto de vista cognitivo/simbólico, a través de su aplicación en un juego de mesa, ya que este tipo de problema es de naturaleza distribuida y requiere privacidad, inteligencia y planificación en la toma de decisiones. Para ello, el alumno debe terminar conociendo los principios, métodos y técnicas propias de los agentes.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- Introducción al concepto de agente: fundamentos, conceptos básicos y su relación con la IA.
- Identificación de aspectos clave de un dominio de problemas desde la perspectiva de los agentes: Diseño de un sistema de agentes.
- Comunicación y coordinación entre agentes: FIPA
- Inteligencia de los agentes: BDI
- Instituciones electrónicas: Normas y obligaciones sociales.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Actividades formativas:

* Clases magistrales (Actividad formativa 1 - AF1):. Tienen por objetivo alcanzar las competencias específicas cognitivas de la asignatura, así como las competencias transversales capacidad de análisis y abstracción.

* Clases prácticas (Actividad formativa 2 - AF2) : Tienen por objetivo iniciar el desarrollo de las competencias específicas instrumentales, así como las competencias transversales resolución de problemas y aplicación de conocimientos.

* Pruebas parciales de evaluación continua (Actividad formativa 8 - AF8): Tienen por objeto incidir y complementar en el desarrollo de las capacidades específicas cognitivas y procedimentales. Refleja especialmente el aprovechamiento de las clases magistrales.

* Trabajos prácticos en grupo (Actividad formativa 6 - AF6): Desarrollados sin presencia del profesor, tienen por objetivo completar e integrar el desarrollo de todas las competencias específicas y transversales, en la resolución de un caso práctico elaborado donde queden bien documentados el planteamiento del problema, la elección del método de resolución, los resultados obtenidos y la interpretación de los mismos. Refleja especialmente el aprovechamiento de las clases prácticas.

* Tutorías (online o presenciales): Asistencia individualizada (Actividad formativa 5 - AF5) a los estudiantes por parte del profesor pedida por email con antelación.

Metodología a utilizar:

* Exposiciones en clase del profesor (Metodología Docente 1 - MD1)

* Elaboración de trabajos en grupo (Metodología Docente 5 - MD5)

* Resolución de casos prácticos planteados por el profesor en grupo (Metodología Docente 3 - MD3)

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Peso porcentual del Examen Final:	0
Peso porcentual del resto de la evaluación:	100

Los trabajos prácticos y pruebas parciales de evaluación continua además de servir como actividad formativa tienen el doble objetivo de ser medida para el sistema de evaluación. El sistema de evaluación incluye la valoración de ambas según la siguiente ponderación.

TEORÍA (33.33%) - No hay nota mínima.

- 2 Pruebas de evaluación continua en forma de preguntas cortas (Sistema de Evaluación 3 - SE3): 16.66% cada una. Una en la semana 5, otra el día del examen final (pero es una prueba parcial de evaluación, no un examen final como tal).

PRÁCTICAS (66.66%) No hay nota mínima

- 2 entregas en grupo de un caso práctico (Sistema de Evaluación 2 - SE2): 33,33%.cada una. Una en la semana 4, otra en la semana 7.

La totalidad de la asignatura se evalúa a través de estas actividades de evaluación continua.

En la convocatoria extraordinaria la evaluación consistirá en un único examen final que combine ambas pruebas de parciales evaluación en el día del examen de la convocatoria extraordinaria y la entrega de ambas prácticas con la misma ponderación de la convocatoria ordinaria.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Gerhard Weiss MultiAgent Systems, MIT Press, 2013
- Michael J. Wooldridge An introduction to multiagent systems, John Wiley & Sons , 2002
- Michael J. Wooldridge Reasoning about rational agents, MIT Press , 2000