

INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA (2016-17)**DATOS GENERALES**

Código 47012

Créditos ECTS 6

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
CIENCIA DE LA COMPUTACION E INT. ARTIF.	CIENCIA DE LA COMPUTACION, INTELIGENCIA ARTIFICIAL	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

Contexto de la asignatura

El término Inteligencia Artificial hace pensar en robots humanoides como los de las películas de ciencia ficción que se comportan y actúan igual que un ser humano. Aunque todavía no hemos llegado a esa fase, si es cierto que utilizamos a diario sistemas donde se emplean técnicas de IA: robots aspiradora, juegos de ordenador, predicción financiera, sistemas de ayuda en el diagnóstico médico y un sinnúmero de aplicaciones. Algunos de los avances han sido muy populares, por ejemplo en 1997 se hizo famoso el computador Deep Blue por derrotar al campeón mundial de ajedrez Gary Kasparov. Años después, en 2011, otro superordenador, Watson, ganó jugando en el popular programa televisivo Jeopardy y en 2014 sucedió lo impensable, Eugene, un ordenador superó con éxito el test de Turing haciendo creer a un interrogador que se trataba de un chico de 13 años.

En esta asignatura se revisan distintas técnicas de Inteligencia Artificial: redes neuronales, máquinas de soporte vectorial, computación evolutiva, entre otras, que se pueden aplicar a problemas tan diferentes como los videojuegos, el business intelligent o la predicción financiera.



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2016-17)

- Conocer técnicas de IA que se aplican en la actualidad
- Determinar qué técnica o técnicas son las más adecuadas para resolver un problema concreto
- Saber aplicar algoritmos de IA a problemas concretos



CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2016-17)

Conceptos y aplicaciones sobre:

1. IA a nivel introductorio
2. Simulated Annealing
3. Algoritmos genéticos
4. Redes neuronales
5. Máquinas de vectores de soporte
6. Técnicas estadísticas
7. Sistemas Expertos
8. IA aplicada a videojuegos
9. Inteligencia de enjambre
10. Business Intelligence

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2016-17

Evaluación continua, a través de las presentaciones, la participación en clase, la práctica y otros trabajos realizados durante el curso.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

En la convocatoria extraordinaria es posible recuperar las partes correspondientes a:

- Elaboración presentación tema libre (25% de la nota),
- Realización parte práctica (25% de la nota),
- Presentaciones (25% de la nota)

El resto de la puntuación corresponde a las notas obtenidas durante la evaluación continua y por tratarse de trabajos desarrollados durante el transcurso de la asignatura no son recuperables.

Los trabajos teórico/prácticos realizados han de ser originales. La detección de copia o plagio supondrá la calificación de "0" en la prueba correspondiente. Se informará la dirección de Departamento y de la EPS sobre esta incidencia. La reiteración en la conducta en esta u otra asignatura conllevará la notificación al vicerrectorado correspondiente de las faltas cometidas para que estudien el caso y sancionen según la legislación (Reglamento de disciplina académica de los Centros oficiales de Enseñanza Superior y de Enseñanza Técnica dependientes del Ministerio de Educación Nacional BOE 12/10/1954).

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	A lo largo del cuatrimestre el alumnado debe aplicar una técnica de Inteligencia Artificial a un problema práctico.	Práctica	25
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Se realizan en el aula varias presentaciones por parte del alumnado en las que muestran sus conocimientos acerca de las técnicas de Inteligencia Artificial estudiadas.	Presentaciones	25
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Durante la docencia de la asignatura se realizan en el aula diversas actividades en las que el alumnado debe participar de manera activa mediante debates, cuestionarios, etc.	Cuestionarios y debates	25
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	El alumnado debe realizar una presentación en la que explique algún tema relacionado con la materia no visto en clase.	Elaboración presentación tema libre	25

