



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Bicentaria de Aragua
Vicerrectorado Académico
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería de Sistemas



MATERIA	SEMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN		
INTRODUCCION A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	VII	FPE17A	FPE16D		
UNIDADES DE CRÉDITO	OBLIGATORIA	ELECTIVA	DENSIDAD HORARIA		
03	X		Horas de Asesoría	Horas de Aprendizaje	Total de horas
			02	02	04

JUSTIFICACION

La Unidad Curricular de Inteligencia Artificial le permitirá al estudiante de Ingeniería de Sistemas aplicar generalidades de las técnicas y métodos de Inteligencia Artificial mediante el uso de modelos matemáticos para la solución de problemas relevantes en la industria,, negocio, automatización y control

OBJETIVO GENERAL

Aplicar los conceptos y principios de Inteligencia Artificial en la industria, negocio, automatización y control.

CONTENIDO

UNIDAD I Introducción a la Inteligencia Artificial y estado del arte	Génesis histórica de la inteligencia artificial: Conceptos asociados a la inteligencia artificial, Fundamentación teórica donde reposa la inteligencia artificial, Facultades de los seres inteligentes; Posibilidades, alcances y limitaciones de la inteligencia artificial; Discusiones éticas críticas y las detracciones contra la inteligencia artificial, Diferentes campos de aplicación de la inteligencia artificial, Casos reales de estudios y ejemplos de aplicación; Tendencia simbolista de la inteligencia artificial, Tendencia conexionista de la inteligencia artificial, Ventajas y desventajas de ambos enfoques; Evolución y futuras líneas de la inteligencia artificial.
UNIDAD II El problema y sus representaciones	El problema y su entorno: Condiciones para la formulación de problemas, El problema tipo juego, Niveles de dificultad y relaciones entre problemas; Distintos métodos generales de solución de problemas como: análisis combinatorio, búsqueda y algoritmos heurísticos; La representación y tipos de representación; La selección de la representación; Los inconvenientes de la representación: diferencias entre hombre y computadora
UNIDAD III Técnicas y métodos de la Inteligencia Artificial	El conocimiento y su representación: Sistemas de producción o basados en reglas, Elementos de los sistemas basados en redes semánticas, Sistemas basados en marcos y objetos; Algoritmos de búsquedas en grafos y árboles, Técnicas de planificación, Métodos de exploración; Modelos de aprendizajes en inteligencia artificial; Modelo de inferencia con probabilidades; Modelos difusos.

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

- Revisión Bibliográfica
- Exposición. Demostración
- Técnica de la pregunta

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
Secretaria General



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Bicentaria de Aragua
Vicerrectorado Académico
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería de Sistemas



ESTRATEGIAS DE EVALUACION

- Revisión de los ejercicios resueltos.
- Participación Individual
- Revisión de informes

REFERENCIAS

<http://www.ai.usb.ve>, Grupo de I.A. de la Universidad Simón Bolívar
<http://www ldc.usb.ve/~jramire/avinta>, Asociación Venezolana de Inteligencia Artificial
<http://www.aaai.org>, Asociación Americana de Inteligencia Artificial
<http://www.ai.mit.edu> Laboratorio de Inteligencia Artificial del MIT.
<http://www.delicias.dia.fi.epm.es> Laboratorio de Inteligencia Artificial de la Universidad Politécnica de Madrid.
<http://www.aepia.dsic.upv.es> Asociación Española para la Inteligencia Artificial
<http://www.aepia.dsic.upv.es/revista/revista.html> Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial.

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
Secretaria General