REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
SECRETARÍA
ARAGUA VENEZUELA

FACULTAD: *INGENIERIA*

ESCUELA: *SISTEMAS*

ASIGNATURA: INTELIGENCIA ARTIFICIAL

CODIGO: EI-163

UNIDADES CREDITO: *3 U.C.*

DENSIDAD HORARIA: *H.T.: 2*
H.P.: 2
T.H.: 4

PRERREQUISITO: 84 UC APROBADAS

OBJETIVO TERMINAL DE LA ASIGNATURA:

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

Ing. María Auxiliadora Medina Smith
Secretaria

UNIDAD I

Introducción a la Inteligencia Artificial y estado del arte

DURACION: 4 SEMANAS.

OBJETIVO GENERAL:

Conocer fundamentos conceptos y tendencias actuales en la filosofía de la inteligencia artificial

CONTENIDO PROGRAMATICO:

.- 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

DURACION: 4 SEMANAS

OBJETIVO GENERAL:

Comprender y analizar problemas del mundo real y su forma de representación a través de la utilización de técnicas y métodos para la resolución de problemas

CONTENIDO PROGRAMATICO:

1. El problema y su entorno
2. Condiciones para la formulación de problemas
3. El problema tipo juego.
4. Niveles de dificultad y relaciones entre problemas
5. Distintos métodos generales de solución de problemas como: análisis combinatorio, búsqueda y algoritmos heurísticos.
6. La representación y tipos de representación.
7. La selección de la representación
8. Los inconvenientes de la representación: diferencias entre hombre y computadora

UNIDAD: III

Técnicas y Métodos de la Inteligencia Artificial

DURACION: 8 SEMANAS

Ing. María Auxiliadora Medina Smith
Secretaria

OBJETIVO GENERAL:

Aplicar estrategias y paradigmas de la inteligencia artificial en la solución de problemas.

CONTENIDO PROGRAMATICO:

1. El conocimiento y su representación.
2. Sistemas de producción o basados en reglas
3. Elementos de los sistemas basados en redes semántica
4. Sistemas basados en marcos y objetos.
5. Algoritmos de búsquedas en grafos y árboles
6. Técnicas de planificación
7. Métodos de exploración.
8. Modelos de aprendizajes en inteligencia artificial.
9. Modelo de inferencia con probabilidades
10. Modelos difusos..

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS:

Clases magistrales, exposiciones orales, trabajos grupales, trabajos individuales, evaluaciones escritas. Interpretativa, descriptiva, Argumentativa y polémica

ESTRATEGIAS DE EVALUACION:

Evaluación contínua,

BIBLIOGRAFIA:

- *AUDITORIA DE SISTEMAS COMPUTER CONTROL GUIDELINES: INSTITUTE OF CHARTERED ACCOUNTANTS*
- *LOTT, Richard auditoria y control de procesamiento de datos*
- *VON BERTALAMPFY, Ludwig (1976) TEORIA GENERAL DE LOS SISTEMAS EDITORIAL FONDO DE CULTURA ECONOMICA ESPAÑA*
- *WHITE PLAINS FORY-TWO SUGGESTIONS FOR IMPROVING SEGURITY IN DATA PROCESSING OPERATIONS*
- *AIME STEPHEN LEIBLOLZ USER'S GUIDE TO COMPUTER*
- *INGALSBE USING COMPUTER APPLICATIONS SOFTWARE NUEVA VISION*
- *JOHNSON AUGM APPLICATIONS PROGRAMMING IN C*

Ing. María Auxiliadora Medina Smith
Secretaria