



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



| MATERIA | SEMESTRE | CÓDIGO | PRELACIÓN | | |
|---------------------|-------------|----------|-------------------|----------------------|----------------|
| REDES NEURONALES | IX | FPE19R | 150 U.C. | | |
| 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 Redes Neuronales le permitirá al futuro profesional adquirir los conocimientos necesarios para crear modelos computacionales que ejecuten funciones inteligentes que anteriormente estaban limitadas a labor humana

OBJETIVO GENERAL

Entender el funcionamiento básico y las arquitectura existentes de Redes Neuronal e implementar modelos en función de optimizar soluciones a problemas relacionados con la industria.

CONTENIDO

| UNIDAD I | UNIDAD II | UNIDAD III |
|--|---|---|
| Conceptos Básicos | Modelos No Supervisados | Modelos Supervisados |
| Fundamentos de las Redes Neuronales, Redes Neuronales de Tipo Biológico, Redes Neuronales dirigida a una aplicación, Taxonomía de las Redes Neuronales, Redes Neuronales Artificiales Supervisadas y No Supervisadas, Funciones de Base y de Activación, Estructura de las Redes Neuronales Artificiales, Aplicaciones | Redes de Memoria Proasociativa, Redes de Memoria Retroasociativa, Modelos de <u>Hopfield</u> , <u>Mapas de Kohonen</u> , Reglas de Aprendizajes | La Red Perceptrón, La red ADELIN / MADELINE, Redes Multicapa, Redes Neuronales basadas en la decisión, Redes Neuronales Basadas en la aproximación / Optimización |

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

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

ESTRATEGIAS DE EVALUACION

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

REFERENCIAS


Dr. José Domingo Mora Márquez
Secretario



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



Rich & Knight, "Inteligencia Artificial", McGrawHill. 1.994

- Rossell & Norvig "Artificial Intelencia: A Modern Approach", Prentenci Hall, 1.995

Borrajó, Martines, Juristo y Pazos, "Inteligencia Artificial, Métodos y Técnicas", Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A., Madrid, 1.994.

Negrete, José, "De la Filosofía de la Inteligencia Artificial", Grupo Noriega Editores, 1.993

<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.

<http://geocities.com/mgbosq/e-rn1.htm>


Dr. José Domingo Mora Márquez
Secretario