

Unidad de aprendizaje				
Inteligencia artificial I				
Sem	Tipo	Seriación	Carga	Cred
2	Curso-Taller	Ninguno	96 hrs.	6
Presentación de la Unidad de Aprendizaje				
<p>En este curso se presentan las bases y fundamentos de las redes neuronales artificiales, así como los algoritmos de entrenamiento, optimización y su posterior aplicación en áreas de la ingeniería.</p>				
Objetivo General				
<p>Aplicar algoritmos de aprendizaje y algoritmos de retropropagación para las redes neuronales de base radial, de soporte vectorial y recurrentes utilizándolos en aplicaciones de las redes neuronales.</p>				
Contenido				
<p>Unidad 1. Introducción a las redes neuronales</p> <p>Unidad 2. Proceso de aprendizaje</p> <p>Unidad 3. Perceptron</p> <p>Unidad 4. Perceptron multicapas</p> <p>Unidad 5. Redes neuronales de base radial</p> <p>Unidad 6. Máquina de soporte vectorial</p> <p>Unidad 7. Redes neuronales recurrentes</p> <p>Unidad 8. Entrenamiento de redes con filtro de Kalman</p> <p>Unidad 9. Redes estocásticas</p> <p>Unidad 10. Aplicaciones de las redes neuronales</p>				
Bibliografía				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Redes Neuronales Conceptos fundamentales y aplicaciones a control automático. Edgar Nelson Sánchez Camperos / Alma Yolanda Alanís García Editorial Pearson. 2. Redes Neuronales Artificiales Fundamentos Conceptos y Aplicaciones. José R. Hilera / Víctor J. Martínez. Editorial Ra-Ma 3. Introduction to Artificial Neural Systems. Jacek M. Zurada. 				

4. Redes Neuronales Artificiales un enfoque práctico. Pedro Isasi Viñuela / Inés M. Galvan León /Editorial Pearson.

Criterios de Evaluación

Evaluaciones parciales.....70%
Prácticas de laboratorio.....30%