

<b>Unidad de aprendizaje</b>				
<b>Redes neuronales de hardware</b>				
<b>Sem</b>	<b>Tipo</b>	<b>Seriación</b>	<b>Carga</b>	<b>Cred</b>
2 / 3 / 4	Curso-Taller	Ninguno	80 hrs.	5
<b>Presentación de la Unidad de Aprendizaje</b>				
<p>En este curso se desarrollan los conocimientos básicos de algoritmos de redes neuronales artificiales para la implementación en dispositivos configurables.</p>				
<b>Objetivo General</b>				
<p>Comprender los algoritmos de redes neuronales artificiales y la descripción VHDL de los módulos de control y aritméticos para el procesamiento de patrones en tiempo real.</p>				
<b>Contenido</b>				
<p>Unidad 1. Aplicaciones de las redes neuronales</p> <p>Unidad 2. Redes neuronales para clasificación de patrones</p> <p>Unidad 3. Redes asociativas</p> <p>Unidad 4. Redes Neuronales con algoritmos competitivos</p> <p>Unidad 5. Redes de teoría de resonancia adaptativa</p> <p>Unidad 6. Redes neuronales Backpropagation</p> <p>Unidad 7. Redes neuronales diversas</p>				
<b>Bibliografía</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haykin, Simon S. Neural networks a comprehensive foundation, Ed. Prentice Hall International, ISBN: 0139083855.</li> <li>2. Neural Networks Tool box MatLab, MatLab.</li> <li>3. Gurney, Kevin. An introduction to neural networks, Ed. UCL Press, ISBN: 1857285034.</li> <li>4. Chua and Leon O. Cellular neural networks and visual computing foundations and applications, Ed. Cambridge University, ISBN: 0521652472.</li> </ol>				
<b>Criterios de Evaluación</b>				
<p>Evaluaciones parciales.....60%</p> <p>Tareas y practicas de laboratorio.....40%</p>				