

<b>Unidad de aprendizaje</b>				
<b>Redes neuronales artificiales</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 estudiarán casos y aplicaciones en reconocimiento de patrones, así como su clasificación.</p>				
<b>Objetivo General</b>				
<p>Comprender los fundamentos de la neurocomputación, arquitecturas típicas de redes neuronales como métodos de entrenamiento, algoritmos genéticos.</p>				
<b>Contenido</b>				
<p>Unidad 1. Introducción a la neurocomputación</p> <p>Unidad 2. Procesos de aprendizaje</p> <p>Unidad 3. Redes neuronales</p> <p>Unidad 4. Máquinas de Vectores de Soporte</p> <p>Unidad 5. Análisis de Componentes Principales</p> <p>Unidad 6. Mapas de Selforganización</p> <p>Unidad 7. Redes Neuronales Bayesianas</p> <p>Unidad 8. Neurodinámica</p> <p>Unidad 9. Redes Recurrentes</p>				
<b>Bibliografía</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Simon Haykin. Neural Networks a comprehensive Foundation, Macmillan College Publishing.</li> <li>2. Christopher M. Bishop. Neural Networks for Pattern Recognition. Oxford University.</li> <li>3. Brian D. Ripley. Pattern Recognition and Neural Networks, Cambridge University Press.</li> <li>4. John Wiley. Pattern Classification, R.O. Duda and P.E. Hart and D.G. Stock.</li> <li>5. Introduction to the Theory of Neural Computation, Addison-Wesley Redwood City J. Hertz, A. Krogh and R. Palmer.</li> </ol>				

6. B. Mueller and J. Reinhardt. Neural Networks. An Introduction, Springer-Verlag Berlin.
7. Peter Dayan and LF Abbott. Theoretical Neuroscience, Computational and Mathematical Modeling of Neural Systems, MIT

### **Criterios de Evaluación**

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