

Unidad de aprendizaje				
Redes neuronales artificiales				
Sem	Tipo	Seriación	Carga	Cred
2 / 3 / 4	Curso-Taller	Ninguno	80 hrs.	5
Presentación de la Unidad de Aprendizaje				
En este curso se estudiarán casos y aplicaciones en reconocimiento de patrones, así como su clasificación.				
Objetivo General				
Comprender los fundamentos de la neurocomputación, arquitecturas típicas de redes neuronales como métodos de entrenamiento, algoritmos genéticos.				
Contenido				
Unidad 1. Introducción a la neurocomputación Unidad 2. Procesos de aprendizaje Unidad 3. Redes neuronales Unidad 4. Máquinas de Vectores de Soporte Unidad 5. Análisis de Componentes Principales Unidad 6. Mapas de Selforganización Unidad 7. Redes Neuronales Bayesianas Unidad 8. Neurodinámica Unidad 9. Redes Recurrentes				
Bibliografía				
1. Simon Haykin. Neural Networks a comprehensive Foundation, Macmillan College Publishing. 2. Christopher M. Bishop. Neural Networks for Pattern Recognition. Oxford University. 3. Brian D. Ripley. Pattern Recognition and Neural Networks, Cambridge University Press. 4. John Wiley. Pattern Classification, R.O. Duda and P.E. Hart and D.G. Stock. 5. Introduction to the Theory of Neural Computation, Addison-Wesley Redwood City J. Hertz, A. Krogh and R. Palmer.				

- 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%