

NOMBRE ASIGNATURA/SEMINARIO		TIPO A/F/M	COD.
REDES NEURONALES		F	
		CRÉDITOS	OBL./OPT.
		4	OPT
PROFESORES	UNIVERSIDAD Ó CENTRO	CATEGORIA	HORAS
Prof: Juan Lopez Coronado	UPCT	CU	5
Prof: Juan Luis Pedreño Molina	UPCT	TU	10
Prof: Miguel Pinzolas Prado	UPCT	TU	10
Prof: Héctor David Puyosa Piña	UPCT	TEU	15

OBJETIVOS
El objetivo de esta asignatura es introducir al alumno en un conjunto de herramientas que pueden constituir por sí mismas una línea de investigación, o ser utilizadas como herramientas en trabajos en el seno de otras muchas líneas de investigación.
METODOLOGÍA
La asignatura sera impartida mediante clases magistrales y mediante clases de laboratorio.
TEMARIO
Introducción a las redes neuronales. Redes Perceptrón. Redes Feedforward I. Generalidades y nodos LTU. Redes Feedforward II. Nodos valuados reales. Diseño de Redes Feedforward. Selección de arquitecturas y términos de penalización. Generalización y aprendizaje. Aplicaciones de las redes neuronales en la ingeniería de control.
BIBLIOGRAFÍA
<ol style="list-style-type: none"> Feedforward Neural Network Methodology (Springer Series in Statistics). Terrence L. Fine.. Springer; 1 edition (May 1, 1999) Neural Networks: A Comprehensive Foundation (2nd Edition). Simon Haykin. Prentice Hall; 2nd edition (July 6, 1998) Stable Adaptive Neural Network Control. S. S. Ge, C. C. Hang, T. H. Lee, T. Zhang. Kluwer Academic Publishers; 1st edition (November 1, 2001).
CRITERIOS DE EVALUACIÓN
La asignatura sera evaluada en base a la asistencia de los alumnos a clase, la participación de éstos en las clases y en base a trabajos que se les pedirá
CALENDARIO
La asignatura será impartida en el segundo cuatrimestre del curso académico.