



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1/ 2
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN INGENIERIA DE PROCESOS			
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE REDES NEURONALES	CREDITOS	6
1158077		TIPO	OPT.
H.TEOR. 3.0		TRIM.	IV-VI
H.PRAC. 0.0	SERIACION AUTORIZACION	NIVEL	MAESTRIA

OBJETIVO(S):

Al finalizar la UEA el alumno será capaz de:

1. Identificar y describir los conceptos y las herramientas básicas de las Redes Neuronales Artificiales.
2. Aplicar los conceptos y las herramientas en casos de estudio.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Fundamentos de redes neuronales artificiales.
2. El perceptrón y el algoritmo LMS.
3. Redes multicapas.
4. Redes Feedforward.
5. Redes con estructura adaptable.
6. Redes recurrentes simétricas y asimétricas.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clase teórica con resolución de problemas a cargo del profesor con participación activa del alumno.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 2/19

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1158076 ALGORITMOS GENETICOS

MODALIDADES DE EVALUACION:

Dos evaluaciones periódicas (80%), y el desarrollo de soluciones a problemas de ingeniería (20%), y una evaluación terminal de ser necesaria.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

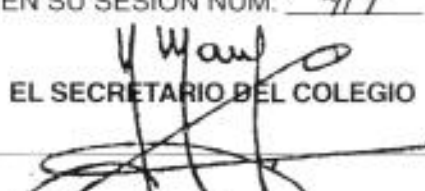
1. Sivanandam, S.N., Deepa, S.N. Introduction to Genetic Algorithms. Springer. 2008.
2. Goldberg, D.E. Genetic Algorithms in Search, Optimization and Machine Learning. Addison-Wesley. 1989.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 419



EL SECRETARIO DEL COLEGIO