



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA 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			CREDITOS	6
1158077	REDES NEURONALES			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.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 4/9

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

*[Handwritten signature]*

NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN INGENIERIA DE PROCESOS

2/ 2

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