



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA		1/ 2
NOMBRE DEL PLAN MAESTRIA EN CIENCIAS EN INGENIERIA ELECTROMAGNETICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CREDITOS	12
1158074	OPTIMIZACION MULTIOBJETIVO		TIPO	OPT.
H. TEOR. 4.5			TRIM.	II-III
H. PRAC. 3.0	SERIACION AUTORIZACION		NIVEL	MAESTRIA

**OBJETIVO(S) :**

Objetivos Generales:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

1. Identificar problemas que requieran un enfoque multiobjetivo.
2. Plantear modelos de optimización multiobjetivo.
3. Diseñar o adaptar algoritmos para resolverlos.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Optimización con una y varias funciones objetivo.
2. Optimización multiobjetivo.
3. Métodos clásicos de resolución.
4. Métodos evolutivos multiobjetivo.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Exposición por parte del profesor y participación del alumno en clase.  
El alumno realizará 3 horas de práctica con asesoría del profesor.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 432

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	MAESTRIA EN CIENCIAS EN INGENIERIA ELECTROMAGNETICA	2/ 2
CLAVE	1158074	OPTIMIZACION MULTIOBJETIVO

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Evaluación Global:

- Tareas.
- Desarrollo de un proyecto.
- Exposición.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Bui L. T, Alam S. (2008). Multi-Objective Optimization in Computational intelligence: Theory and Practice, IGI Global, London.
2. Coello Coello C. A, Lamont G. D, Van Veldhuizen D. A. (2007). Evolutionary Algorithms for Solving Multi-Objective Problems (Genetic and Evolutionary Computation), Springer, Hidelberg.
3. Collette Y, Siarry P. (2004). Multiobjective Optimization: Principles and Case Studies (Decision Engineering), Springer.
4. Kalyanmoy D. (2002). Multi-Objective Optimization using Evolutionary algorithms, Wiley, West Sussex.
5. Artículos relacionados.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 4.32

**EL SECRETARIO DEL COLEGIO**