

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

CLAVE 1158074 OPTIMIZACION MULTI OBJETIVO

**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 432

EL SECRETARIO DEL COLEGIO