

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISIÓN	CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA ELECTROMAGNÉTICA				
CLAVE	1158074	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	OPTIMIZACIÓN MULTIOBJETIVO	CRED. 12 TIPO OPT.
H.TEOR.	4.5	SERIACIÓN		TRIM. II-VI
H.PRAC.	3.0	AUTORIZACIÓN		

OBJETIVO GENERAL:

Al finalizar el curso el alumno será capaz de:

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

CONTENIDO SINTÉTICO:

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

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

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

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

Evaluación Global:
Tareas.
Desarrollo de un proyecto.
Exposición.

BIBLIOGRAFÍA 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: Principies and Case Studies (Decision Engineering}, Springer.
4. Kalyanmoy D. (2002). Multi-Objective Optimization using Evolutionary algorithms,

Wiley, West Sussex.

5. Artículos relacionados.