

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN OPTIMIZACION					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CREDITOS	12	
1158071	ALGORITMOS DE BUSQUEDA LOCAL		TIPO	OPT.	
H.TEOR. 4.5			TRIM.	II A V	
H.PRAC. 3.0	SERIACION AUTORIZACION		NIVEL	MAESTRIA	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Diseñar algoritmos de Búsqueda Local para la solución de problemas de optimización.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Métodos glotones.
2. Búsqueda aleatorizada.
3. Búsqueda sistemática.
4. Técnica GRASP.
5. Recocido Simulado.
6. Algoritmos de búsqueda en vecindades variables.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Exposición por parte del profesor. Participación del alumno en clase y resolución de trabajos extra clase.

El alumno realizará 3 horas de práctica con asesoría del profesor.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM 449

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN OPTIMIZACION		2/ 2
CLAVE 1158071	ALGORITMOS DE BUSQUEDA LOCAL	

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

- Por lo menos dos evaluaciones periódicas (60%), consistentes en preguntas conceptuales, resolución escrita de problemas, trabajos monográficos con reporte y tareas extra clase.
- Evaluación terminal (10%), consistente en una aplicación de los conceptos adquiridos en el curso. La evaluación terminal no podrá exentarse.
- Programas de Aplicación (30%) al menos 4.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Aarts., Lenstra K. (1998). Local Search in Combinatorial Optimization. John Wiley & Sons.
2. Battiti R, Brunato M, Mascia F. (2008). Reactive search and intelligent optimization, Springer Verlag, Heidelberg. 2008.
3. Papadimitriou C.H., Steiglitz K., Combinatorial Optimization: algorithms and complexity, Dover, 1998.
4. Rardin, R., (1998). Optimization in Operations Research, Prentice Hall.
5. Artículos relacionados con el tema que se estudie.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 449

EL SECRETARIO DEL COLEGIO