

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN OPTIMIZACION					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CREDITOS	12	
1158066	PROGRAMACION LINEAL		TIPO	OBL.	
H.TEOR. 4.5			TRIM.	II	
H.PRAC. 3.0	SERIACION AUTORIZACION		NIVEL	MAESTRIA	

OBJETIVO(S) :

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

1. Analizar la estructura matemática del modelo de programación lineal.
2. Explicar y comparar algoritmos de solución de programas lineales.
3. Seleccionar, modelar y resolver problemas de optimización usando la programación lineal.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Convexidad y poliedros.
2. Teoremas de alternativas.
3. Método Simplex.
4. Métodos de punto interior.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Exposición por parte del profesor. Participación del alumno en clase y resolución de trabajos extra clase. Las horas de práctica deben consistir en la resolución de problemas por parte de los alumnos con la asistencia 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 1158066	PROGRAMACION LINEAL

MODALIDADES DE EVALUACION:

- Evaluaciones periódicas: Mínimo tres evaluaciones consistentes en exámenes, tareas y trabajos de modelación y solución de problemas.
- Evaluación terminal: Examen y trabajo de modelación y solución de problemas.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Bertsimas D., Tsitsiklis J.N. (1997). Introduction to Linear Optimization (Athena Scientific Series in Optimization and Neural Computation, 6a. Ed. Athena Scientific.
2. Chvatal V. (1983). Linear Programming. Ed. W. H. Freeman.
3. Schrijver A. (2003). Combinatorial Optimization. Polyhedra and Efficiency. Ed. Springer. Skiena S.S. (2008). The Algorithm Design Manual. Ed. Springer.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 449

EL SECRETARIO DEL COLEGIO