



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD CIENCIAS DE LA COMPUTACION

PROGRAMA DE LA MATERIA CORRESPONDIENTE A LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN.

Coordinación:

Área de

NOMBRE DE LA MATERIA:

Tópicos Selectos de Optimización

Clave: LCC 499

Nivel de Ubicación: Formativo

Créditos: 10

Tipo de Materia: Optativa

Modalidad: Escolarizada

PRE-REQUISITOS:

LCC 498

MATERIA CONSECUENTE:

Ninguna

TIEMPO TOTAL ASIGNADO:

80 Hrs.

PRIMAVERA – OTOÑO

HRS. TEÓRICAS/SEM: 5

HRS. PRÁCTICAS/SEM:

VERANO

HRS. TEÓRICAS/SEM: 10

HRS. PRÁCTICAS/SEM:

AUTOR(ES) DEL PROGRAMA:

Bermúdez Juárez Blanca

Sánchez Gálvez Alba Maribel

Rogelio González Velázquez

REVISADO POR:

Bermúdez Juárez Blanca, Sánchez Gálvez
Alba Maribel , Rogelio González Velázquez

APROBADO POR:

Bermúdez Juárez Blanca, Sánchez Gálvez
Alba Maribel , Rogelio González Velázquez

AUTORIZADO POR:

Bermúdez Juárez Blanca, Sánchez Gálvez
Alba Maribel Rogelio González Velázquez

FECHA DE ELABORACIÓN/REVISIÓN:	Septiembre 2007
VIGENCIA:	

JUSTIFICACIÓN:

En la vida cotidiana tenemos problemas de decisión para maximizar el uso de recursos escasos como materia prima, tiempo, dinero, etc., o bien minimizar costos. Muchos de estos problemas se pueden representar mediante un modelo matemático y resultan ser no lineales, de programación entera, de optimización combinatoria, etc., para los cuales el uso de métodos exactos es ineficiente en el uso de tiempo de computadora y de memoria, lo cual nos lleva a considerar otras técnicas de optimización como pueden ser las Metaheurísticas (búsqueda Tabú, recocido simulado, redes neuronales artificiales, algoritmos genéticos, etc.), u otros. El programa temático es a consideración del profesor que imparta la materia.

OBJETIVO GENERAL DE LA MATERIA:

El alumno deberá identificar, resolver y analizar problemas reales que se pueden modelar como un problema de optimización.

CONTRIBUCIÓN DE LA SIGNATURA AL PERFIL DE EGRESO:

Desarrollo de habilidades para la toma de decisiones usando modelos matemáticos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN		

REQUISITOS DE ACREDITACIÓN:

FOMENTO DE VALORES:

BIBLIOGRAFÍA: