

9-10

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



OPTIMIZACION DISCRETA

CÓDIGO 01555135

UNED

9-10

OPTIMIZACION DISCRETA

CÓDIGO 01555135

ÍNDICE

OBJETIVOS

CONTENIDOS

EQUIPO DOCENTE

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

SISTEMA DE EVALUACIÓN

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

OBJETIVOS

El objetivo es preparar al alumno para que pueda realizar la toma de decisiones basado en métodos científicos. Para tal fin se pretende que el alumno adquiriera un bagaje de conocimientos que le permitan realizar y actuar racionalmente ante problemas que impliquen tomar decisiones.

Al finalizar el curso el alumno debe:

- Entender los objetivos de la optimización discreta y su finalidad.
- Ser capaz de definir ante qué tipo de problema se encuentra.
- Conocer distintos métodos para resolver problemas.
- Saber cuál es el método más adecuado para resolver un tipo de problema específico.
- Lograr llegar a la solución lo más rápidamente posible.
- Saber cómo sacar los datos relevantes de un problema dado.

CONTENIDOS

El temario coincide con los capítulos 1, 2, 3, 4, 9, 11, 13 y 15 del libro de F. S. Hiller y G. J. Lieberman (2006), que constituye la bibliografía básica obligatoria de la asignatura:

- Introducción
- Panorama del enfoque de modelado en investigación de operaciones
- Introducción a la programación lineal
- Solución de problemas de programación lineal: método símplex
- Modelos de optimización de redes
- Programación entera
- Metaheurística
- Análisis de decisiones

El temario desarrollado lo puede encontrar en el fichero *Temario.PDF* incluido en el curso virtual WebCT.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

PABLO RUIPEREZ GARCIA
pablo@scc.uned.es
91398-7159
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9789701056219

Título:INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES (8ª)

Autor/es:Lieberman, Gerald J. ; Hillier, Frederick S. ;

Editorial:MC GRAW HILL

F. S. HILLIER y G. J. LIEBERMAN: *Introducción a la Investigación de operaciones*, 8.^a edic. Ed. McGraw-Hill, 2006.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

J. JENSEN, P.A.; BARD, J.F. "Operations Research. Models and Methods". Wiley. New York, 2003

RARDIN, R.L. "Optimization in Operations Research". Prentice-Hall. Upper Saddle River, NJ, 1998

WINSTON, W.L. "Investigación de operaciones. Aplicaciones y algoritmos". Thomson. 4ª Ed., 2005.

OSORIO ACOSTA. *Problemas de programación lineal*. Servicio de publicaciones de la Univ. de las Palmas de Gran Canaria, 1999.

S. RÍOS INSUA, D. RÍOS INSUA, A. MATEOS y J. MARTÍN. *Programación lineal y aplicaciones: ejercicios resueltos*. Ed. Ra-Ma, 1997.

S. RÍOS INSUA. *Investigación operativa. Optimización*. Ed. Centro de Estudios Ramón Areces, 1990.

A. GONZÁLEZ, S. CALDERÓN, T. GALACHE, J. M. ORDOÑEZ y A.TORRICO. *Fundamentos de optimización matemática para la economía y la empresa con Derive y Mathematica en un entorno Windows*. Ed. Ra-Ma, 1997.

A. SARABIA VIEJO. *La investigación operativa*. Publicaciones de la Univ. Pontificia Comillas, 1996.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

7.1. PRUEBAS DE EVALUACIÓN A DISTANCIA

No existen.

7.2. PRÁCTICAS DE LABORATORIO

No están previstas ningún tipo de prácticas.

7.3. PRUEBAS PRESENCIALES

La prueba presencial se va a componer de 2 problemas y va a tener una duración máxima de 2 horas. **Únicamente se permitirá el uso de una calculadora no programable.** Durante la realización de la prueba presencial el alumno **no podrá consultar el libro básico de teoría ni ningún otro tipo de material.**

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Las guardias de la asignatura se realizarán en el edificio de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la UNED, calle Juan del Rosal, 16 - 28040 Madrid.

Dr. D. Pablo Ruipérez García

Lunes de 15 a 19 h. Tel.: 913 987 159 Despacho 5.09

También se pueden dirigir las consultas a la siguiente dirección de **correo electrónico**: optimizacion@scc.uned.es.

OTROS MEDIOS DE APOYO

Existe la posibilidad de realizar consultas sobre la asignatura utilizando correo electrónico en la dirección optimizacion@scc.uned.es.

La asignatura tiene un curso virtualizado en la plataforma WebCT al que puede acceder para conocer las características más relevantes del temario, comunicarse con sus compañeros y Profesor-Tutor a través de los foros, etc.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.