

0213

**GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA
INSTITUTO ESTATAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE OAXACA
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN EDUCATIVA
COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR**

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

Investigación de Operaciones II

CICLO	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
Noveno Semestre	110903	85

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Al finalizar el curso el alumno será capaz de elaborar, solucionar y analizar modelos matemáticos probabilísticos de investigación de operaciones y construir, analizar y controlar el desarrollo de proyectos utilizando redes.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. Teoría de decisiones y juegos
2. Análisis de redes
3. PERT y CPM
4. Teoría de colas
5. Cadenas de Markov
6. Modelos de inventarios
7. Simulación

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Sesiones dirigidas por el profesor. Las sesiones se desarrollarán utilizando medios de apoyo didáctico como son la computadora, los retroproyectores y la videogradora. Asimismo, se desarrollarán programas de cómputo sobre los temas y los problemas del curso.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Al inicio del curso el profesor indicará el procedimiento de evaluación que deberá comprender, al menos, tres evaluaciones parciales que tendrán una equivalencia del 50% y un examen final que tendrá otra equivalencia del 50%. Las evaluaciones serán escritas, orales y prácticas; éstas últimas, se asocian a la ejecución exitosa y a la documentación de solución de programas asociados a problemas sobre temas del curso. Además, se considerará el trabajo extraclase, la participación durante las sesiones del curso y la asistencia a las asesorías.

BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL, AÑO Y N° DE EDICIÓN)

Libros Básicos:

Introducción a la Investigación de Operaciones. Hillier, S. Frederick. Edit. McGraw Hill, México.

Investigación de operaciones. Taha, A. Hamdy. Edit. Alfaomega, México.

Métodos y Modelos de Investigación de Operaciones. Witenberg, J. Prawda. Edit. Limusa, Vol. 1 y 2, México.

**COORDINACIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN MEDIA
Y SUPERIOR**

Investigación de Operaciones: El Arte de la Toma de Decisiones, Mathur, Kamlesh. Solow Daniel. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1997.

Investigación de Operaciones: Una Introducción. 6a. Ed. Taha, Hamdy A. México: Prentice-Hall Hispanoamericana, 2000.

Libros de Consulta:

Investigación de Operaciones, Taha, Hamdy A. México: Alfaomega, 1993.

Fundamentos de Investigación de Operaciones, Ackoff, Russell L. Sasieni, Maurice W., Coaut. Jiménez Ruiz, Enrique, Tr. Gómez Figueroa, Carlos, Rev. México: Limusa Noriega Editores, 1994.

Métodos y Modelos de Investigación de Operaciones. Witenberg, J. Prawda. Edit. Limusa, Vol. 1 y 2, México.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Ingeniero Industrial con conocimientos de diseño, solución y análisis de modelos matemáticos de investigación de operaciones, con experiencia en actividades productivas, de investigación y docentes, preferentemente con Maestría en Ingeniería Industrial y doctorado en Matemáticas especialidad en Investigación de Operaciones.



COORDINACION GENERAL
DE EDUCACIÓN MEDIA
Y SUPERIOR

I.E.E.P.O