# 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 ESTUDIO

NOMBRE DE LA ASIGNATURA			
	Economía Matemática		

CICLO	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
Décimo Semestre	7103	85

# OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Otorgar al estudiante los conocimientos necesarios que le permitan desarrollar habilidades y aptitudes para resolver problemas de tipo económico a través de la modelación matemática, para ello se utilizaran todas las herramientas matemáticas que hayan adquirido durante sus cursos anteriores.

### TEMAS Y SUBTEMAS

#### 1. Introducción a la ciencia económica

- 1.1 Definición de economía
- 1.2 Elementos del sistema económico
- 1.3 La economía y sus divisiones
- 1.4 Metodología de la economía
- 1.5 Establecer la utilidad de las matemáticas en el análisis económico.
- 1.6 Modelos económicos y realidad
- 1.7 Sistemas económicos
- 1.8 Flujo circular de la economía.

## 2. Microeconomía

- 2.1 Teoría de la utilidad y preferencia
- 2.2 Oferta y demanda
- 2.3 Elasticidad
- 2.4 Teoría de la producción y del costo
- 2.5 Poder y estructura de mercado

#### 3. Macroeconomía

- 3.1 Conceptos básicos de la macroeconomía: Cuentas nacionales, Renta y Gasto y Modelo IS-LM y las políticas fiscal y monetarias
- 3.2 Análisis dinámico: crecimiento económico.
- 3.3 Dinámica Económica: algunas aplicaciones económicas de las integrales.
- 3.4 Modelo de crecimiento de Domar
- 3.5 Modelo de crecimiento de Solow
- 3.6 La interacción de la inflación y el desempleo.
- 3.7 Modelo de Samuelson de la interacción entre el multiplicador y el acelrador

## 4. Ejemplos y aplicaciones de modelos económicos

- 4.1 Ejemplos y aplicaciones de modelos microeconómicos.
- 4.2 Ejemplos y aplicaciones de modelos macroeconómicos.

### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Exposición de temas por parte del profesor. Asignación de lecturas y listas de ejercicios.



# CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

La evaluación deberá comprender al menos tres evaluaciones parciales y una final. Las evaluaciones serán escritas, orales y prácticas, estas últimas se asocian a la ejecución exitosa de diferentes ejercicios relacionados con los temas del curso. Además se considerará el trabajo extraclase y la participación durante las sesiones del curso

## **BOBLIOGRAFÍA**

### Libros Básicos:

- 1. Teoría Microeconómica, Nicholson W., principios básicos y aplicaciones. Mc.Graw Hill. 1997.
- 2. **Microeconomía Intermedia**, Varian Hal., un enfoque moderno. Atoni Bosch Editor. 1996. Traducción: Mª Esther Rabasco y Luis Toharia.
- 3. Econometría, DomarN Gujarati. Mc. Graw Hill. Tercera Edición
- Macroeconomía, Blanchard Oliver. Prentice Hall Alpha C. Chiang. Métodos fundamentales de economía matemática. Mc. Graw Hill. Tercera Edición.

#### Libros de consulta

- 1. Microeconomía Versión para Latinoamérica Parkin M. Y Esquivel G.. Addison Wesley, Quinta Edición.
- 2. Microeconomía, Teoría y aplicaciones Hirshleifer Jack y Glazer Amihai.,. Prentice Hall. 1992
- 3. Microeconomía, Call y Holahan., Grupo editorial Iberoamérica. 1998.
- 4. Microeconomía, Leroy M, R y Meiners E.R., Mc.Graw Hill. 1995

### PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Maestría o doctorado en economía o en matemáticas con especialidad en economía.

