

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN**

LICENCIATURA EN CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

PROGRAMA DE ASIGNATURA

CLAVE		5° SEMESTRE			
MÉTODOS PARA LA TOMA DE DECISIONES					
MODALIDAD (CURSO, TALLER, LABORATORIO, ETC.)	CARÁCTER	HORAS SEMESTRE	HORA / SEMANA TEORÍA PRÁCTICA		CRÉDITOS
Curso	Obligatorio	64	04	00	08
ÁREA DE FORMACIÓN:		BÁSICA			
ÁREA DE CONOCIMIENTO:		MATEMÁTICA			

OBJETIVO: EL ALUMNO UTILIZARÁ DIVERSOS MÉTODOS PARA LA TOMA DE DECISIONES QUE LE PERMITAN ANALIZAR SITUACIONES DE CONFLICTO Y DE COMPORTAMIENTO EN LA ADMINISTRACIÓN.

Número de horas	<i>Unidad 1</i> Introducción: Los Elementos en la Toma de Decisiones
8	<p><i>Objetivo:</i> Identificará los elementos en la toma de decisiones.</p> <p>1.1. Tipos y Elementos de un modelo de decisión</p> <p>1.2. Procesos de Toma de Decisiones</p> <p>1.3. Tipos de decisiones</p> <p>1.4. Tablas de resultados</p> <p>1.5. Árboles de decisión</p> <p>1.6. Toma de decisiones determinista: criterios pesimista y optimista</p>

Número de horas	Unidad 2 Análisis de Decisiones
-----------------	--

20	<p><i>Objetivo:</i> El alumno describirá los elementos en la toma de decisiones en situación de incertidumbre.</p> <p>2.1. Toma de decisiones con probabilidades: criterio de valor esperado.</p> <p>2.2. Análisis de sensibilidad.</p> <p>2.3. Valor esperado de la información perfecta.</p> <p>2.4. Análisis de decisiones con información muestral: Probabilidades <i>a posteriori</i>.</p> <p>2.5. Elaboración de una estrategia de decisión</p> <p>2.6. Valor esperado y eficiencia de la información muestral.</p> <p>2.7. Utilidad y toma de decisiones.</p>
----	--

Número de horas	Unidad 3 Teoría de Juegos de Suma Cero entre Dos Personas
-----------------	--

20	<p><i>Objetivo:</i> El alumno explicará la teoría de juegos y sus elementos principales en los juegos de suma cero entre dos o más personas.</p> <p>3.1. Elementos de la Teoría de Juegos</p> <p>3.2. Planteamiento de problemas de la Teoría de Juegos: forma extensiva y forma normal</p> <p>3.3. Determinación de la estrategia óptima en juegos de suma cero entre dos personas. Punto silla</p> <p>3.4. Dominio de Estrategias</p> <p>3.5. Estrategias mixtas</p> <p>3.6. Solución gráfica de juegos entre dos personas de suma cero</p> <p>3.7. Planteamiento de Problemas de Teoría de Juegos como un problema de Programación Lineal (PPL)</p> <p>3.8. Resolución por computadora del PPL planteado</p>
----	---

Número	Unidad 4 Juegos de Suma No Cero entre Dos Personas
--------	---

de horas	
16	<p data-bbox="384 293 1497 367"><i>Objetivo:</i> El alumno describirá la teoría de juegos y sus elementos principales en los juegos de suma no cero entre dos o más personas.</p> <ul data-bbox="384 421 1222 618" style="list-style-type: none"><li data-bbox="384 421 1222 454">4.1. Introducción a los juegos de suma no cero entre 2 o más personas<li data-bbox="384 465 903 499">4.2. Juegos cooperativos y no cooperativos<li data-bbox="384 510 675 544">4.3. Punto de equilibrio<li data-bbox="384 555 707 589">4.4. Función característica<li data-bbox="384 600 651 618">4.5. Núcleo del Juego

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Davis, K y Mc Keowon, P. *Modelos Cuantitativos para la Administración*, Editorial Iberoamérica, México, 1986.

Investigación de Operaciones, Editorial Alfaomega, México, 1995.

Winston, W. *Investigación de Operaciones. Aplicaciones y Algoritmos*, Editorial Iberoamérica, México, 1987

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Anderson R., Sweeney, J. y Williams, T. *Introducción a los modelos cuantitativos para administración*, Editorial Iberoamérica, México, 1993.

Eppen, G., F., Schmidt, C., Moore, J. y Weatherford, L. *Investigación de Operaciones en la Ciencia Administrativa*, Editorial Pearson, México, 2000.

Hillier, F. y Liberman, J. *Introducción a la investigación de Operaciones*. Editorial McGraw Hill, México, 1997. es por medio de Investigación de Operaciones. Limusa, México, 1982.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

- Exposición del profesor, participación de los alumnos en exposiciones.
- Encargar tareas de resolución individual y de grupo.
- Trabajar en clase ejercicios con datos preferentemente reales y formar equipos de trabajo en clase para que, durante la misma, se resuelven.
- Realización de una investigación en la cual se indague un problema social que lleve a la obtención de datos reales y a que se apliquen las técnicas estadísticas vistas en el curso.
- El profesor elegirá libros o revistas de publicación reciente donde se aplique la teoría de decisión y/o Teoría de Juegos en el ámbito de la Ciencia Política y la Administración Pública y recomendará que durante el curso éstos sean leídos por los alumnos.
- Se sugiere utilizar los diferentes paquetes de computadora que existen para resolver: Toma de decisiones y Teoría de Juegos.
- Se sugiere el uso del salón de cómputo para que el maestro junto con los alumnos resuelvan problemas sobre la Toma de decisiones y Teoría de Juegos.

SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

- Se sugiere se consideren para la evaluación: los exámenes, las tareas, los trabajos o trabajo de investigación, la participación y el desempeño durante la clase, así como también los trabajos, tareas o exámenes que se realicen de manera grupal.

PERFIL PROFESIOGRÁFICO

Licenciado en Ciencias Políticas y Administración Pública, Licenciado en Matemáticas, Licenciado en Actuaría o carreras afines.