



1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: Economía Matemática	Número de créditos: 7	Clave: I7409	
Departamento: INGENIERÍA INDUSTRIAL	Horas teoría: 51	Horas práctica: 0	Total, de horas por cada Semestre: 51
Tipo: Curso	Prerrequisitos: Ninguno	Nivel: Área de Formación Optativa Abierta.	

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General:

Dotar al alumno de los instrumentos y mecanismos teóricos necesarios, que le permitan modelar un problema real, bien sea de planificación de la producción, de inventariado, de finanzas, o cualquier otro problema económico, mediante un modelo matemático de Programación Matemática o Sistemas Dinámicos, resolverlo e interpretar posteriormente dichos resultados. Para conseguir dicho objetivo es necesario un conocimiento mínimo, esencial, de los principios y teoremas fundamentales que rigen la Programación Matemática.

Objetivos Particulares:

La aplicación más directa radica en la posibilidad de entender más fácilmente los conceptos que permiten el análisis tanto de la teoría económica, el estudio e interpretación de los hechos económico-administrativos para la toma de decisiones. Permite además hacer un uso más eficiente de los recursos que posibilitarían de elementos funcionales para el diseño de políticas públicas.

Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)

Antecedentes Matemáticos I: Funciones de Puntos a Conjuntos.
Antecedentes Matemáticos II: Continuidad de Correspondencias.
Decisiones y Optimización.
La Correspondencia de Producción.
La Correspondencia de Demanda.
Teoremas de Punto Fijo.
Equilibrio de Intercambio.
Equilibrio de Producción

Competencias a desarrollar

Transversales	Genéricas	Profesionales
La formulación de problemas de Programación Matemática. - Utilizar algunos paquetes informáticos específicos para la resolución de problemas de Investigación Operativa. - Analizar y valorar los resultados obtenidos computacionalmente. - Comunicar los resultados y conclusiones finales aprendiendo a elaborar informes de resultados.		

Saber (conocimientos)	Saber hacer (habilidades)	Saber ser (actitudes y valores)

Modalidades de enseñanza aprendizaje

--

Modalidad de evaluación

Examen Parcial	25%
Examen Final	25%
Presentaciones	20%
Desarrollo de documento	20%
Tareas	10%

Campo profesional

Ingeniería Industrial, Matemáticas, Análisis de Decisiones, Economía.

3. BIBLIOGRAFÍA.

Autor (Apellido, Nombre)	Año	Título	Editorial
Chew, S. H. y G. Tan	2005	The Market for Sweepstakes	Review of Economic Studies
Baldwin, R. y T. Okubo	2006	Heterogeneous Firms, Agglomeration and Economic Geography: Spatial Selection and Sorting	Journal of Economic Geography

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.