

## PROGRAMA DE ASIGNATURA

<b>Asignatura</b>	<b>MATEMATICAS III</b>	
<b>Carrera</b>	Contador Público y Auditor	
<b>Código</b>	361416	
<b>Créditos</b>	<b>5</b>	Tbjo. Directo: 4-2 hrs. pedag. – Tbjo. Autónomo: 4,3 hrs. cronolog.
<b>Nivel</b>	3	
<b>Requisitos</b>	Matemáticas II	
<b>Categoría</b>	Obligatorio	
<b>Área de conocimiento</b>	Métodos Cuantitativos	
<b>Descripción</b>	<b>Contribución al Perfil de Egreso</b> Las matemáticas, en una visión general, permiten a los estudiantes de la carrera de Contador Público y Auditor utilizar un lenguaje ordenado usando la lógica matemática o algoritmos o fórmulas. Esto permite que el estudiante lo aplique en otras asignaturas de su especialidad. También a través de modelos permite desarrollar en el estudiante la capacidad de un pensamiento crítico y reflexivo.	
	<b>Resultado de aprendizaje general</b> Resolver problemas de optimización contable, económica y financiera, utilizando herramientas del álgebra lineal, usando un lenguaje y razonamiento lógico matemático.	
	<b>Resultados de aprendizaje específicos</b>	<b>Unidades temáticas</b>
	Usar correctamente los elementos que identifican matrices con sus propiedades. Aplicar determinantes a matrices cuadradas con sus propiedades.	Matrices y Determinantes
	Resolver un sistema lineal de orden $m \times n$ , usando matrices y sus propiedades. Analizar el conjunto solución.	Sistemas de Ecuaciones Lineales
	Identificar si un conjunto cumple las condiciones de espacio vectorial y subespacio vectorial e identificando los principales elementos de un espacio vectorial.	Espacios Vectoriales
	Verificar si una función es una transformación lineal. Asociar la transformación lineal a un sistema lineal de ecuaciones y viceversa	Transformaciones Lineales
	Optimizar funciones utilizando el método Simplex e interpretar y analizar dichos resultados.	Programación Lineal
<b>Metodologías de enseñanza y de aprendizaje</b> Exposición del docente complementada con la presentación de contenidos, ejemplos y ejercicios. Uso de talleres programáticos, trabajo en equipo, tareas individuales.		

	<b>Procedimientos de evaluación</b>
	<b>Bibliografía básica</b>

Se realizarán dos pruebas departamentales (PEP) con ponderación del 70% y una nota promedio del 30% en la cual se incluya a lo menos 4 controles parciales más trabajos, tareas y/o exposiciones.

**Bibliografía básica**

Stanley Grossman, Álgebra Lineal  
Kolman, Álgebra Lineal