

## PROGRAMA DE ASIGNATURA

<b>Asignatura</b>	<b>MATEMÁTICAS II</b>	
<b>Carrera</b>	CONTADOR PUBLICO AUDITOR	
<b>Código</b>	362309	
<b>Créditos</b>	<b>5</b>	Tbjo. Directo: 4-2 hrs. pedag. – Tbjo. Autónomo: 4,3 hrs. cronolog.
<b>Nivel</b>	2	
<b>Requisitos</b>	MATEMÁTICAS I	
<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> Inferir y resolver problemas de optimización económica y financiera, utilizando las herramientas del cálculo diferencial e integral en una y varias variables, usando un lenguaje y razonamiento lógico matemático.	
	<b>Resultados de aprendizaje específicos</b>	<b>Unidades temáticas</b>
	Resolver un problema de aplicación a la contabilidad, economía y la administración usando fórmulas y algoritmos del cálculo diferencial. Interpretar y analizar resultados.	Cálculo Diferencial
	Resolver un problema de aplicación a la contabilidad, economía y la administración usando fórmulas y algoritmos del cálculo integral. Interpretar y analizar resultados.	Cálculo Integral
	Determinar máximos y mínimos en problemas contables, económicos y financieros con varias variables	Funciones de Varias Variables
	<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> 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.		

	<p><b>Bibliografía básica</b></p> <p>Paul Haeussler; Matemáticas para Administración y Economía  Frank Budnick; Matemática Aplicada a la Administración, Economía y Ciencias Sociales</p>
--	---

## PROGRAMACION DE ACTIVIDADES

UNIDAD	Cálculo Diferencial			
<b>RdeA</b>	Resolver un problema de aplicación a la contabilidad, economía y la administración usando fórmulas y algoritmos del cálculo diferencial. Interpretar y analizar resultados.			
Semana	Temas	Actividades	Hrs. Trabajo Directo	Horas Trabajo Autónomo
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razones Trigonométricas</li> <li>Funciones Trigonométricas</li> </ul>	Clase dialogada		
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derivadas - conceptos básicos</li> </ul>	Clase dialogada		
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derivadas de orden superior</li> <li>Derivación implícita</li> </ul>	Clase dialogada y ejercicios		
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de derivadas</li> </ul>	Clase dialogada y ejercicios		
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puntos críticos, puntos de inflexión y concavidad</li> </ul>	Clase dialogada y ejercicios		
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puntos máximos y mínimos.</li> <li>Trazado de curvas, grafica de una función.</li> </ul>	Clase dialogada y ejercicios		
UNIDAD	Cálculo Integral			
<b>RdeA</b>	Resolver un problema de aplicación a la contabilidad, economía y la administración usando fórmulas y algoritmos del cálculo integral. Interpretar y analizar resultados.			
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suma de Riemann e Integrales indefinidas</li> </ul>	Clase dialogada		
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teorema fundamental del calculo</li> <li>Integrales indefinidas como primitivas de una función.</li> </ul>	Clase dialogada		
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 PEP</li> </ul>	Examen		
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Método de Integración, por parte.</li> </ul>	Clase dialogada		
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Método de Integración: Fracciones parciales.</li> </ul>	Clase dialogada		
UNIDAD	Funciones de Varias Variables			
<b>RdeA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar máximos y mínimos en problemas contables, económicos y financieros con varias variables</li> </ul>			
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Excedente del consumidor y productor</li> </ul>	Taller		
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejercicios</li> </ul>	Taller		
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicaciones de Limite y continuidad</li> </ul>	Taller		

<b>16</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicaciones de derivadas parciales de dos o más variables</li></ul>	Taller		
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicaciones de derivadas parciales de orden superior</li></ul>	Taller		
<b>17</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 PEP</li></ul>	Examen		