

PROGRAMA DE ASIGNATURA

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

Nombre	Matemáticas financieras	
Código	361409	
Créditos (SCT)	5	
Nivel	Segundo	
Pre-requisitos	Ingreso	
Categoría	Obligatorio	
Descripción	<p>Contribución al Perfil de Egreso Este curso busca desarrollar e internalizar en los estudiantes el concepto de valor económico el cual les permitirá aplicar un adecuado cálculo en la determinación del valor a contabilizar por conceptos asociados a operaciones financieras en general.</p>	
	<p>Resultado de aprendizaje general Comprender y aplicar conceptos y métodos de cálculo matemático-financieros que se deben manejar para la valorización de activos financieros.</p>	
	<p>Unidades temáticas</p> <p>I. Valor del dinero en el tiempo: 1.1 Valor Presente, Interés y Valor Futuro. 1.2 Interés Simple, Compuesto y Continuo. 1.3 Tasa efectiva y equivalente. 1.4 Tasa nominal y real. 1.5 Anualidades (Vencida, Anticipada, Diferida, Perpetúa). 1.6 Amortización y Fondo de Amortización.</p> <p>II. Aplicaciones: 2.1 Evaluación de Proyectos de Inversión: VAN y TIR. 2.2 Valoración de Bonos. 2.3 Valoración de acciones (descuento de dividendos). 2.4 Valoración de activos derivados: Forward, Swaps, Opciones (método binomial).</p>	<p>Resultados de aprendizaje específicos</p> <p>Comprender el concepto de valor económico.</p> <p>Aplicar principios matemáticos referentes al valor del dinero en el tiempo.</p> <p>Aplicar principios matemático-financieros para valorar diferentes activos financieros.</p>
	<p>Metodologías de enseñanza y de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo grupal: - Desarrollar ejemplos prácticos que permitan llegar a dominar las herramientas de cálculo informático (calculadora financiera y planilla Excel). - Exposiciones Teóricas. - Trabajo grupal e individual en análisis de casos, elaboración de proyectos y desarrollo de actividades en talleres prácticos usando herramientas informáticas. 	

	<p>Procedimientos de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pruebas escritas programadas - Tareas individuales - Tareas colectivas
<p>BIBLIOGRAFÍA</p>	<p>Bibliografía básica</p> <p>Título: Matemáticas financieras Autor: Portus Govinden, Lincoyán. Materias: Matemáticas financieras Editorial: Santafé de Bogotá : McGraw-Hill Edición: 1997</p> <p>Título: Matemáticas aplicadas para administración, economía y ciencias sociales Autor: Budnick, Frank S. Editorial: México : McGraw-Hill Edición: 2007</p> <p>Título: Principios de administración financiera Autor: Gitman, Lawrence Jeffrey Editorial: Pearson Prentice Hall Edición: 2007</p> <p>Título: Fundamentos de Finanzas Corporativas. Autor: Brealey, M., Myers, S. y Marcus, A. Editor: Editorial Mc Graw Hill. Edición: Quinta Edición.</p> <p>Título: Introducción a los mercados de futuros y opciones. Autor: Hull J. Editorial: Editorial Prentice Hall. Edición: 4ª Edición, 2002.</p>