

CALCULO FINANCIERO

CARRERA(S):

C. P. N. - CONTADOR PÚBLICO NACIONAL - LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

ASIGNATURA: CÁLCULO FINANCIERO

AÑO DE LA CARRERA: Tercero

PLAN DE ESTUDIOS: 2003

CUATRIMESTRE: Primero

PERIODO LECTIVO: 2011

PROGRAMA DE CONTENIDOS (ANALÍTICO Y DE EXAMEN)

CALCULO FINANCIERO

Año 2011

Unidad 1

Introducción - Teoría del Interés

1.1 Objeto del Cálculo Financiero. Operación financiera. Concepto. Clasificación. Elementos: Capital. Tiempo. Interés.

1.2 Capitalización. Concepto. Tasa de Interés. Concepto. Régimen de Interés simple. Régimen de Interés compuesto. Comparación de Montos con Interés simple e Interés compuesto.

1.3 Capitalización Discreta Periódica y Subperiodica. Tasa Proporcional. Tasa Efectiva. Tasa Equivalente. Tasa convertible. Comparación de Montos con las distintas tasas. Relación existente entre las tasas.

1.4 Límites de la Tasa efectiva y de la Tasa convertible. Desvalorización monetaria: Tasa de Interés Real. Tasa Media de Interés. Monto con Tiempo Fraccionario. Montos Variables: Capitalizaciones que varían en progresión geométrica; Tasas que varían en progresión geométrica.

1.5 Capitalización continua. Tasa Neperiana. Vinculación con la capitalización discreta

Unidad 2

Teoría del Descuento

- 2.1 Descuento. Concepto. Tasa de Descuento. Concepto. Valor Actual. Valor Nominal.
- 2.2 Descuento Comercial. Descuento Racional con tasa de interés. Valores Actuales.
- 2.3 Descuento compuesto. Actualización Discreta Periódica y Subperiódica. Diferentes Tasas de descuento. Valores Actuales determinados con las distintas tasas. Relación entre las distintas tasas de descuento.
- 2.4 Descuento continuo. Concepto. Tasa Instantánea de descuento. Vinculación con el campo discreto.
- 2.5 Relación entre Tasa de Descuento y Tasa de Interés. Ecuación de equilibrio financiero.
- 2.6 Capitales Financieros equivalentes. Vencimiento Común y Vencimiento Medio con descuento compuesto.

Unidad 3

Teoría de las Rentas

- 3.1 Rentas. Concepto.
- 3.2 Clasificación. Rentas Ciertas Temporarias.
- 3.3 Cálculo del Valor Actual. Imposiciones.
- 3.4 Rentas Fraccionarias: Rentas Subperiódicas con capitalización entera. Rentas enteras con capitalización subperiódica.
- 3.5 Rentas Continuas.
- 3.6 Rentas Perpetuas. Cálculo del Valor Actual.

Unidad 4

Sistemas de Amortización

- 4.1 Sistemas de amortización. Concepto.
- 4.2 Distintos sistemas de amortización: Sistema de Amortización Progresiva o Francés; Sistema de Amortización Constante o Alemán; Sistema de Amortización Americano; Método de Amortización con Interés Cargado.
- 4.3 Características particulares. Similitudes y diferencias.
- 4.4 Modelos Matemáticos de cada sistema. Saldo deudor a una época dada.
- 4.5 Cuadros de Amortización. Comparación entre los distintos sistemas.

Unidad 5

Endeudamiento en Gran Escala - Empréstitos

- 5.1 Endeudamiento en gran escala. Concepto. Características. Elementos.
- 5.2 Reembolso de Títulos por sorteo a la par. Vida de los Títulos: Probable; media; matemática.
- 5.3 Tasa nominal y Tasa de Mercado. Tasa aparente y de rendimiento.
- 5.4 Modelos de emisión y Cotización. Usufructo y Nuda Propiedad de una emisión y de un Título. Formas de Rescate.
- 5.5 Mercado de Valores. Funcionamiento.

Unidad 6

Calculo Actuarial – Conceptos Básicos

- 6.1 Seguros sobre la vida. Antecedentes. Concepto. Objetivos. Elementos.
- 6.2 Funciones biométricas elementales.
- 6.3 Probabilidad de Supervivencia y de Fallecimiento. Tasa instantánea de mortalidad: concepto y significado.
- 6.4 Hipótesis y obtención de las funciones biométricas de Gompertz-Makeham.
- 6.5 Tablas de Mortalidad: consideraciones generales.

Unidad 7

Cálculo Actuarial – Seguros en caso de Vida y de Muerte

- 7.1 Contratos de Seguro: concepto.
- 7.2 Seguros en caso de vida. Capital Diferido. Rentas Vitalicias Vencidas y Adelantadas. Inmediatas, Temporarias, Diferidas e Interceptadas. Valores de conmutación.
- 7.3 Seguros en caso de muerte. Tipos y características. Valores Actuales. Valores de Conmutación.
- 7.4 Primas anuales en las Rentas Vitalicias y seguros de Vida. Reservas Matemáticas. Métodos para su cálculo.
- 7.5 Primas de Riesgo y de Ahorro.

CONDICIONES PARA OBTENER LA REGULARIDAD Y/ O PROMOCIONALIDAD:

Régimen de regularidad

Los alumnos que se inscriban en la materia Cálculo Financiero, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

Asistir al 80% de las clases prácticas

Rendir dos parciales teóricos – prácticos, teniendo que aprobarlos a los dos con una nota igual o superior a cuatro para obtener la regularidad. Solamente podrán recuperar uno de ellos, en caso de reprobalo su condición será la de Alumno Libre.

Régimen especial de promoción de la materia

Condicionado a la disponibilidad de docentes y de medios didácticos, se prevé la posibilidad de implementar un régimen de promoción de la materia, mediante el cual el alumno puede aprobar la materia si llega a cumplir con los siguientes requisitos:

- Aprobar los dos exámenes parciales Teóricos - Prácticos de la materia, con una nota igual o mayor a cinco, y cuyo promedio no resulte inferior a 6 (seis); con este requisito el alumno ingresa al régimen de promoción. Caso contrario automáticamente será incluido en el régimen de regularidad.
- Asistir al 80% de las clases teóricas, prácticas y de consulta.
- Aprobar un examen escrito integrador de la materia, en el que se discutirán temas y casos aplicables a la práctica profesional del alumno. La nota final será el promedio de los tres exámenes rendidos oportunamente.

Para cada ciclo lectivo será necesario el dictado de la resolución correspondiente que autorice la implementación del referido régimen especial.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA			
AUTOR	TITULO	EDITORIAL	Lugar y año de edición
MURIONI, Oscar y TROSSERO, Ángel	Calculo Financiero	Ediciones Macchi.	Buenos Aires, 1993
GONZALEZ GALE, José	Elementos de Calculo Actuarial	Ediciones Macchi	Buenos Aires 1977

BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA NECESARIA			
AUTOR	TITULO	EDITORIAL	Lugar y año de edición
CICERO, Fernando J. R.	Matemática Financiera	GEA Impresiones	Santa Fé, 2004
GIANNESCHI, Mario A.	Curso de Matemática Financiera	Ediciones Macchi	Buenos Aires 2005

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA			
AUTOR	TITULO	EDITORIAL	Lugar y año de edición
LOPEZ DUMRAUF, Guillermo	Calculo Financiero Aplicado	La Ley	Buenos Aires 2004
VAZQUEZ, Maria José	Curso de Matemática Financiera	Pirámide	Madrid 1993
ROSIELLO, Juan Carlos	Cálculo financiero Ejercicios Resueltos	Temas	Buenos Aires 2004
GONZALEZ GALE, José	Intereses y Anualidades Ciertas	Ediciones Machi	Buenos Aires 1979
VILLALOBOS, José Luís	Matemática Financiera	Grupo Editorial Ibero América	Mexico D.F. 1995
YASUKAWA, Alberto Motoyuki	Matematica Financiera	Despeignes	Cordoba. 2000
CASTEGNARO, Aida Beatriz	Curso de Cálculo Financiero	La ley	Buenos Aires 2006
INNAMORATO, Nicolas Aldo	Temas de Calculo Financiero	Maktub	Salta, 2007