

PROGRAMA 2019	
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY	
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS	
ASIGNATURA	CÁLCULO FINANCIERO
CÓDIGO	CP22
PLAN DE ESTUDIOS	2019
CARRERA	CONTADOR PÚBLICO
CURSO	TERCERO
CUATRIMESTRE	PRIMERO
TIPO DE MATERIA (TEÓRICA/ TEÓRICO PRÁCTICA)	TEÓRICO-PRÁCTICA
CONTENIDOS MÍNIMOS	Nociones del cálculo actuarial. Teoría del interés. Amortizaciones. Rentas.

ÁREA TEMÁTICA RES ME 3400	
CONTABILIDAD E IMPUESTOS	
ECONOMÍA	
JURÍDICA	
ADMINISTRACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
MATEMÁTICA	SI
HUMANÍSTICA	
OTROS	

CARGA HORARIA	HS
TOTAL	70
PRÁCTICA	4
PPS	0

9

Unidad I: Teoría de las Operaciones Financieras (T.O.F.)

1. Objeto del Cálculo Financiero.
2. Operaciones Financieras. Definición. Caracterización. Clasificación.
3. Capital Financiero. Valor dinámico del capital. Leyes Financieras.
4. Ecuaciones de Valor. Representación gráfica
5. Equivalencia de Valores. Equidistancia de tiempos.
6. La Moneda como patrón de medida: Estabilidad monetaria.

Unidad II: Teoría General del Interés (T.G.I.)

1. Operaciones Financieras Ciertas Simples. Elementos: Capital. Tiempo. Tasa.
2. Régimen de Interés Simple. Análisis. Sustento. Fórmula del Monto y sus derivadas
3. Teoría de la Capitalización. Leyes de Capitalización.
4. Capitalización Discreta Periódica y Sub-periódica.
5. Tasa de interés. Tasa Nominal, Proporcional, Efectiva, Equivalente. Relación entre las distintas tasas. C.F.T. Índices Financieros.
6. Capitalización continua. Análisis Infinitesimal. Tasa Neperiana. Vinculación con la capitalización discreta.
7. Tasa de Inflación. Relación entre tasa de interés y tasa de inflación: Tasa real de interés.

Unidad III: Teoría General del Descuento (T.G.D.)

1. Descuento. Concepto. Tasa de Descuento. Valor Actual. Valor Nominal.
2. Descuento Comercial. Descuento Racional con tasa de interés. Valores Actuales.
3. Descuento Compuesto. Actualización Discreta Periódica y Sub-periódica
4. Diferentes tasas de descuento. Relación entre las distintas tasas de descuento.
5. Ecuación de equilibrio financiero. Relación entre Tasa de Descuento y Tasa de Interés.
6. Capitales financieros equivalentes. Vencimiento Común y Vencimiento Medio.

7. Descuento continuo. Concepto. Tasa Instantánea de descuento. Vinculación con el descuento discreto.

Unidad IV: Teoría General de las Rentas Ciertas (T.G.R.)

1. Operaciones Financieras Complejas Ciertas. Concepto de Rentas. Clasificación. Técnica de Valuación Discreta de Rentas Temporarias.
2. Análisis proyectivo y retrospectivo de rentas constantes.
3. Determinación de los distintos elementos.
4. Rentas fraccionarias.
5. Rentas Variables en Progresión Aritmética y en Progresión Geométrica.
6. Rentas perpetuas.
7. Rentas continuas.

Unidad V: Teoría del Reembolso de Préstamos (T.R.P.)

1. Sistemas de amortización con pagos seriados. Concepto y clasificación.
2. Sistema Francés. Análisis y cálculo de las variables. Construcción de un cuadro de marcha. Gráfica del comportamiento de las variables. Usufructo y nuda propiedad.
3. Sistema Alemán. Características. Cálculo de sus variables. Vinculación con rentas variables.
4. Sistema Americano o de fondo amortizante. Características y cálculo de sus variables.
5. Método con Interés Cargado. Características y cálculo de sus variables. Determinación de la tasa resultante.
6. Similitudes y diferencias entre los principales sistemas. Refinanciación de deuda.
7. Variantes usuales en los sistemas. IVA sobre los intereses. Préstamos ajustables o en Moneda extranjera. Tasa variable. Período de gracia. Pagos adicionales. Costo Financiero Total.

Unidad VI: Métodos Cuantitativos aplicables a Evaluación de Inversiones (M.C.E.I.)

1. Concepto. Aplicaciones usuales de las rentas. Gráfica.
2. Valuación de un flujo de fondos.
3. Período de Repago de la inversión.

4. Valor Actual Neto o V.A.N.
5. Tasa Interna de Retorno o T.I.R.
6. Otros Métodos
7. Aplicaciones en la evaluación de Proyectos de Inversión.

Unidad VII: Teoría de las Operaciones Bursátiles (T.O.B.).

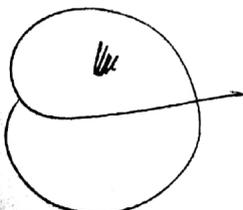
1. Empréstitos y Obligaciones Negociables. Conceptos, Características y Elementos.
2. Sistemas de amortización de empréstitos. Emisión y Formas de Rescate.
3. Valuación de un empréstito. Usufructo y nuda propiedad. Prima de emisión y prima de reembolso.
4. Reembolso por licitación. Vida media y vida probable del título.
5. Determinación de la tasa de interés. Tasa efectiva para el emisor.
6. Mercado de Valores. Funcionamiento. Empréstitos argentinos.

Unidad VIII: Calculo Actuarial - Conceptos Básicos (C.A.)

1. Operaciones Financieras Contingentes. Rentas inciertas. Cálculo de probabilidades. Ley de los grandes números. Cálculo Actuarial.
2. Seguros sobre la vida. Antecedentes. Concepto. Objetivos. Elementos.
3. Funciones biométricas elementales.
4. Probabilidad de Supervivencia y de Fallecimiento. Tasa instantánea de mortalidad: concepto y significado.
5. Hipótesis y obtención de las funciones biométricas de Gompertz-Makeham.
6. Tablas de Mortalidad. Consideraciones generales.

Unidad IX: Cálculo Actuarial - Seguros en caso de Vida y de Muerte. (S.V.M.)

1. Contratos de Seguro. Concepto. Seguros Generales. Reaseguro. Prima. Premio. Póliza. Sujetos que intervienen.
2. Seguros en caso de vida. Capital Diferido. Rentas Vitalicias Vencidas y Adelantadas. Inmediatas, Temporarias, Diferidas e Interceptadas. Valores de conmutación.



3. Seguros en caso de muerte. Tipos y características. Valores Actuales.

Valores de Conmutación.

4. Seguros sobre saldos hipotecarios.

5. Primas anuales en las Rentas Vitalicias y seguros de Vida. Reservas Matemáticas. Métodos para su cálculo.

6. Primas de Riesgo y de Ahorro. Regímenes Previsionales

BIBLIOGRAFÍA

- o MURIONI, OSCAR y TROSERO, ANGEL: "Tratado de Cálculo Financiero". Editorial Tesis. Buenos Aires 1.981.
- o GUILLERMO LÓPEZ DUMRAUF: "Cálculo Financiero Aplicado" Ediciones La Ley 2.004
- o GARNICA HERBAS: "Calculo Financiero" –Ediciones Cooperativas.
- o MARIO A. GIANNESCHI: "Curso de Matemática Financiera" Ediciones Macchi 2.005.
- o ALBERTO MOYUKI YASUKAWA: "Matemática Financiera" Ediciones Eudecor 2.001
- o CICERO, FERNANDO J. R.: "Introducción al Cálculo Financiero" Editorial U.N. Rosario 1.992
- o QUIRELLI, BLANCA N. I.: "La Valuación Dinámica de Capitales". Universidad Nacional del Litoral 1.993.
- o TREJO, MARIO JOSÉ: "Guías de Estudio del Cálculo Financiero". Universidad Nacional de Jujuy. 1.994.
- o ADOLFO APREDA: "Matemática Financiera en un Contexto Inflacionario" Club de Estudio 1.984.
- o LEVI, EUGENIO: "Curso de Matemática Financiera y Actuarial". Volúmen I y II. Editorial Bosch. Barcelona 1.950.
- o TORANZOS, FAUSTO: "Formación matemática del Economista". Buenos Aires. Fondo Cultura Económica 1.964.
- o AYRES, FRANK: "Teoría y Problemas de Matemáticas Financieras". México. Mc Graw Hill, 1.980.
- o GONZÁLEZ GALÉ: "Elementos de Cálculo Actuarial". El Ateneo. 1.973.
- o ALBERTO MOYUKI YASUKAWA: "Matemática Actuarial" Ediciones Eudecor 2.001
- o ALBERTO C. PAGLIANO: "Técnicas Actuariales de los Seguros de Vida" Ediciones Macchi 2.001
- o Tablas Actuariales de Argentina.


C.P.N. PATRICIA E. CUELLAR