



RES. DECECO Nº 299.15

Salta, 27 ABR 2015

EXPEDIENTE Nº 6.317/04

VISTO: La planificación de la asignatura **CALCULO FINANCIERO** para las carreras de Contador Público Nacional y Licenciatura en Administración, planes de estudios 2.003, presentada por el **Cr. Nicolás INNAMORATO**, Profesor Regular Titular de la mencionada asignatura, para el Período Lectivo 2.015, y;

CONSIDERANDO:

Lo dictaminado por Comisión de Docencia a fs. 182 del presente expediente.

Lo dispuesto por el Art. 113, inciso 8 de la Res. A. U. Nº 01/96, Estatuto de la Universidad Nacional de Salta (atribución del Consejo Directivo de aprobar Programas Analíticos y la Reglamentación sobre régimen de regularidad y promoción)

Lo dispuesto por la Resolución Nº 420/00 y 718/02 del Consejo Directivo de esta Unidad Académica, mediante la cual delega al señor Decano la atribución antes mencionada.

POR ELLO, en uso de las atribuciones que le son propias,

**EL VICEDECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS,
JURIDICAS Y SOCIALES
RESUELVE:**

ARTICULO 1º.- APROBAR la planificación que obra de fs. 153 a 165, de la asignatura **CALCULO FINANCIERO** de las carreras de Contador Público Nacional y Licenciatura en Administración, planes de estudios 2003, presentada por el **Cr. Nicolás INNAMORATO**, Profesor Regular Titular de la mencionada asignatura y cuyo programa analítico y de examen, bibliografía y régimen de regularidad y promoción, que obran como Anexo I de la presente Resolución.

ARTICULO 2º.- HAGASE SABER al Cr. Nicolás INNAMORATO, al Departamento de Matemática, a las Direcciones General Académica, de Alumnos e Informática y al C.E.U.C.E., para su toma de razón y demás efectos.




Cr. Hugo Ignacio Llimos
VICE DECANO
Fac. Cs. Econ. Jur. y Soc. - UNsa



ANEXO I - Res. DECECO N°

299-15

CALCULO FINANCIERO

Carreras: CONTADOR PÚBLICO NACIONAL - LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

Plan de Estudios: 2003

Año: 3°

Período Académico: 2.015

Régimen: Cuatrimestral

Carga Horaria Semanal: 6 horas

EQUIPO DOCENTE ACTUAL:

DOCENTE	CATEGORÍA	DEDICACIÓN
INNAMORATO, Nicolás Aldo	Titular Regular	semiexclusiva
HEGAB, Marcelo	Adjunto Regular	semiexclusiva
LEVIN, Daniel	Adjunto Regular	Semiexclusiva
RAMON, Mariano FERNANDEZ, Roberto	J.T.P. Regular J.T.P. Regular	Semiexclusiva Semiexclusiva
FLORES, Héctor MONTALDI MENU, Gustavo	Aux. 1ra. Regular Aux. 1ra Regular	Semiexclusiva Semiexclusiva
CABRERA, MARIA LAURA SILISQUE, CELSO	Aux. 1ra. Regular Aux, 1ra. Interino	Simple Simple

IMPORTANCIA E INTEGRACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS

Calculo Financiero es una materia específica del ciclo básico común de las Carreras de Contador Publico Nacional, Licenciados en Administración y en economía. Se imparten conocimientos matemáticos aplicados a modelos financieros de imprescindible uso en el desarrollo profesional, completando los conocimientos que se adquieren en el ciclo específico de cada carrera. Se trata de una disciplina aplicada en la que se combinan cuestiones de carácter meramente conceptual con otras esencialmente prácticas. Dado su objetivo de conocimientos específicos, todo su contenido es fundamental en el sentido literal del término, en tanto afirma los conceptos básicos del Cálculo Financiero, para luego desarrollar los modelos técnicos para comprender situaciones en particular. Todo ello permite la aplicación de modelos y formas de trabajo con las nuevas tecnologías de comunicación y la información, (desarrollos de modelos computarizados que puedan ser dirigidos a los alumnos y profesionales vía Internet.), focalizando la enseñanza en el diseño de formas de funcionamiento orientadas a satisfacer las necesidades y expectativas de clientes y partes interesadas.

OBJETIVOS

El objetivo de la asignatura Calculo Financiero es brindar conocimientos Técnicos básicos sobre los fundamentos de la Matemática Financiera y Actuarial, para permitir a los alumnos de las carreras de Contador Público Nacional (C.P.N.) y Licenciatura en Administración (L.A.), lograr una visión global y específica de los problemas Financieros actuales, comprenderlos, analizarlos, resolverlos y sacar conclusiones; con todo ello el futuro profesional egresado adquiere un cúmulo de conocimientos que le permitirán brindar un asesoramiento preciso, a fin que quien demande sus servicios profesionales, pueda tomar desiciones adecuadas para cada problema en el momento adecuado. Por lo que se hace necesario que el alumno a través de este perfeccionamiento aprenda a observar, analizar y comprender, los modelos y los mercados financieros, como así también su entorno en cada momento en que deba asesorar, y colaborar en la toma de desiciones.





PROGRAMA DE CONTENIDOS (ANALÍTICO Y DE EXAMEN) 299.15

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 Subperiódica. 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.





299.15

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.

METODOLOGÍA:

El dictado de la asignatura se planifica desarrollar mediante:

- Clases de difusión de contenidos teóricos, en las que se desarrollarán los temas centrales de cada unidad didáctica, las que estarán a cargo de profesores de la materia.
- Clases de desarrollo de casos prácticos para la totalidad de las unidades didácticas, a cargo de Jefes de Trabajos Prácticos, Auxiliares de Primera y auxiliares rentados, en las que se resolverán los trabajos prácticos y ejercicios, se darán los lineamientos para que el alumno trabaje en la solución de otros que están contenidos en material de difusión de la cátedra..
- Cartilla de Ejercitación con casos prácticos de media y alta complejidad sobre situaciones extraídas del ejercicio profesional, cuyos casos debe resolver el alumno, con el apoyo docente en clases de consulta.
- Dada la cantidad de alumnos que posee la materia y la necesidad de reafirmar los temas vistos en el aula en los horarios normales, se prevé el dictado de una clase adicional de asistencia voluntaria en la que se reafirmaran los conceptos vertidos y los prácticos desarrollados. Esta clase se dictara en forma rotativa por los docentes de la cátedra, además existen distintos horarios de consultas, de la totalidad de los docentes en el box de la cátedra.

CRITERIOS Y SISTEMA DE EVALUACIÓN:

-El seguimiento de los alumnos en forma continua, en cuanto a captación y fijación de los conceptos es imposible realizarlo en las aulas a través del dialogo y el intercambio de opiniones, o bien con la discusión de un caso practico. El factor preponderante que impide estas aconsejadas prácticas, es el excesivo número de alumnos existentes en la materia por año (alrededor de mil, con cinco comisiones para a tenderlos). Además se agrava por la falta de docentes en la cantidad necesaria (muy baja relación docentes – alumnos), por lo que se establecerán diversas instancias de evaluación escrita en fechas predeterminadas, a saber:

Exámenes Parciales

Estos serán escritos con contenidos prácticos en mayor proporción y teóricos, de tal forma que se pueda evaluar el fundamento conceptual de los temas desarrollados en la práctica. Se incorporaran





299.15

preguntas teóricas en mínima proporción, a fin de evaluar el avance en la lectura de los contenidos teóricos.

Examen final

El examen final será escrito tanto para alumnos regulares como libres, y para aprobar el mismo los alumnos deberán obtener una nota igual o mayor a 4 (cuatro). Excepcionalmente el alumno puede solicitar la evaluación oral.

En el caso particular de los alumnos libres, deberán rendir un examen escrito, en el que se evaluará los contenidos prácticos impartidos durante el desarrollo de la materia. Aprobando este será evaluado el contenido teórico. En ambos casos deberá obtener una nota igual o mayor a 4 (cuatro)

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 reprobación el recuperatorio su condición será la de Alumno Libre.

Régimen especial de promoción de la materia

El régimen de promoción de la materia, permite al alumno aprobar la materia cumpliendo con los siguientes requisitos:

- Tener aprobada la materia correlativa inmediata anterior, en este caso es: Matemática III;
- 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 haber aprobado el primer parcial con nota igual o superior a 5 (cinco) 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 incluirán temas y casos aplicables de la materia en la práctica profesional del alumno.
- La nota final será el promedio de los tres exámenes rendidos oportunamente.

ORGANIZACIÓN DEL DICTADO DE CLASES

Nº Comisión	Teórica/Práctica	Responsable	Horas Semanales
1	TEORICA	Nicolás Innamorato	2 (dos)
2	TEORICA	Marcelo R. Hegab	2 (dos)
3	TEORICA	Levin, Daniel David	2 (dos)
1	PRACTICA	Ramón, Mariano	4 (cuatro)
2	PRACTICA	Roberto Fernández	4 (cuatro)
3	PRACTICA	Flores Héctor	4 (cuatro)
4	PRACTICA	Montaldi Menu, Gustavo	4 (cuatro)
5	PRACTICA	Cabrera, Maria Laura	4 (cuatro)
6	PRACTICA	Silisque. Celso	4 (cuatro)

BIBLIOGRAFÍA:

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



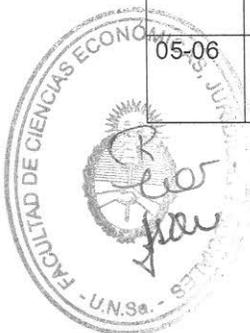


299.15

BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA NECESARIA			
CICERO, Fernando J. R.	Matemática Financiera	GEA Impresiones	Santa Fé, 2004
GIANNESCHI, Mario A.	Curso de Matemática Financiera	Ediciones Macchi	Buenos Aires 2005
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA			
<i>AUTOR</i>	<i>TITULO</i>	<i>EDITORIAL</i>	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	Matemática Financiera	Despeignes	Cordoba. 2000
CASTEGNARO, Aida Beatriz	Curso de Cálculo Financiero	La ley	Buenos Aires 2006

CRONOGRAMA DE CLASES TEORICAS

Desde	Hasta	Actividad	Tema	Responsable
13-03	31-03	Inscripciones – Clase informativa – Clases teóricas	Unidad 1	INNAMORATO HEGAB LEVIN
03-04	12-04	Clases teóricas	Unidad 2	INNAMORATO HEGAB LEVIN
17-04	28-04	Clases teóricas	Unidad 3	INNAMORATO HEGAB LEVIN
02-05	12-05	Clase teórica – Clase de consulta	Unidad 4	INNAMORATO HEGAB LEVIN
15-05	19-05	Clase teórica	Unidad 5	INNAMORATO HEGAB LEVIN
19-05	19-05	Clase teórica – Clase de consulta	Unidad 6	INNAMORATO HEGAB LEVIN
22-05	26-05	Receso por exámenes	Exámenes finales	INNAMORATO HEGAB LEVIN
29-05	02-06	Clase teórica – Clase de consulta	Unidad 6	INNAMORATO HEGAB LEVIN
05-06	09-06	Clase teórica	Unidad 7	INNAMORATO HEGAB LEVIN





299.15

CRONOGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS

- 5 comisiones prácticas con 4 (cuatro) horas semanales a cargo de:
 - Cr. Mariano Ramón
 - Cr. Roberto Fernández
 - Cr. Héctor Flores
 - Cr. Gustavo Montadi
 - Cr. Maria Laura Cabrera
 - Cr. Celso Silisque

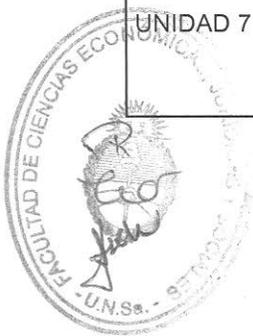
CRONOGRAMA DE EVALUACIONES

05-05	05-05	Evaluación parcial –Teórico Practico	Unidades 1-2-3-4-	INNAMORATO HEGAB y JTP
10-06	10-06	Evaluación parcial –Teórico Practico	Unidades 5-6-7	INNAMORATO HEGAB y JTP
16-06	16-06	Recuperación Parciales y Examen integrador		INNAMORATO HEGAB y JTP

CRONOGRAMA GRAFICO DEL DICTADO DE CLASES

Se tiene previsto cumplir con la siguiente programación en el desarrollo del curso:

TAREAS	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
UNIDAD 1				
UNIDAD 2				
UNIDAD 3				
UNIDAD 4				
UNIDAD 5				
UNIDAD 6				
UNIDAD 7				





299.15

CLASES DE CONSULTA

Día Semana	Horario	Periodicidad	Lugar	Responsable/s
DOS	M/T A CONVENIR	Después de Cada clase AREA TEORICOS	BOX CATEDRA	INNAMORATO HEGAB LEVIN
DOS	M/T A CONVENIR	AREA PRACTICOS	BOX CATEDRA	RAMON FERNANDEZ FLORES MONTALDI GIRAUDO MARTINEZ

REUNIONES DE CATEDRA

De planificación general y discusión técnica

Día Semana	Horario	Periodicidad	Lugar
MARTES	19 a 21	Semanalmente	Sala de Profesores UNSa

De formación de discípulos y capacitación docentes

Día Semana	Horario	Periodicidad	Lugar
JUEVES	20 a 22	Semanalmente	BOX y/o Sala de Profesores UNSa

ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

Título	Propósito/Objetivos	Evaluación/Avance	Equipo de trabajo
A determinar			

ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DOCENTE

Curso	Docente/s a cargo	Lugar y fecha
Formación Discípulos y capación docentes de la cátedra	NICOLAS INNAMORATO	UNSa. – Sala de profesores – Febrero a diciembre de cada año
	MARCELO HEGAB	

PARTICIPACIÓN EN REUNIONES CIENTÍFICAS

Reuniones científicas	Lugar y fecha
JORNADAS NACIONALES DOC. DE MAT. FINANCIERA	Octubre 2014 en Posadas – Misiones
Otras a definir	

ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN Y/O SEMINARIOS

Tipo de Actividad	Responsables	Fecha y lugar de ejecución
Seminarios de actualización	NICOLAS INNAMORATO MARCELO HEGAB	Setiembre a diciembre 2014

DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL ESTIMADA DEL EQUIPO DOCENTE:

AREA TEORICA

Docente	Docencia	Investigación	Gestión	Extensión
N. INNAMORATO	6	6	4	4
M. HEGAB	6	6	4	4
D. LEVIN	6	6	4	4





Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,
Jurídicas y Sociales

299.15

AREA PRÁCTICA

Docente	Docencia	Investigación	Gestión	Extensión
M. RAMON	20			
R. FERNANDEZ	20			
H. FLORES	20			
G. MONTALDI	20			
CABRERA, MARIA LAURA	10			
SILISQUE, CELSO	10			

OTRAS ACTIVIDADES

A PROGRAMAR: CURSOS DE CAPACITACION Y EXTENCION, SEMINARIOS Y POSGRADOS

OBSERVACIONES:



Salta, Abril de 2.015

Cr. Nicolás INNAMORATO