



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA MATANZA

## Departamento de Ciencias Económicas

Nombre de la Carrera: Contador Público- Licenciado en Administración-  
Lic. Economía

Nombre de la Asignatura: MATEMÁTICA FINANCIERA

Código: 2419

Ciclo Lectivo: 2019

Cuatrimestre<sup>1</sup>: Primero = Segundo - Tercero

Profesor Titular: Cdor. Gustavo Alvarez Vigo



## 1- PROGRAMA DE MATEMÁTICA FINANCIERA

**Código: 2419**

### 2- CONTENIDOS MÍNIMOS

Teoría del interés. Rentas. Amortizaciones. Nociones de cálculo actuarial.

### 3- CARGA HORARIA:

3.1 Carga Horaria total: 96 horas

3.2 Carga Horaria Semanal: 6 horas

3.3. Carga Horaria clases teóricas semanales: 4 horas

3.4 Carga horaria clases prácticas semanales: 2 horas

### 4- SÍNTESIS DEL MARCO REFERENCIAL DEL PROGRAMA

#### 4.1- Propósito de la Asignatura:

La asignatura tiene como propósito que el alumno aprenda los conceptos fundamentales de cálculo financiero, comprenda el comportamiento de los distintos Sistemas de Amortización existentes en las transacciones financieras, y desarrolle capacidades adecuadas para valuar capitales en múltiples operaciones financieras asimilando los conceptos generales de su aplicación a la formulación de Proyectos de Inversión.

#### 4.2- Prerrequisitos de Aprendizaje de acuerdo a su ubicación y articulación en la estructura del Plan de Estudios:

Para alcanzar dicho propósito, será indispensable que el alumno cuente con suficientes conocimientos de álgebra y matemática en general, interpretación de funciones, propiedades de los logaritmos, potenciación, límites y ecuaciones, para asimilar correctamente los conceptos financieros.

#### 4.3- Relevancia de la temática a abordar en el contexto de la carrera:

La relevancia de la Matemática Financiera en las carreras de Ciencias Económicas, resulta indispensable para la interpretación de diversas situaciones financieras que se desarrollan en los distintos mercados, la correcta valuación de capitales en el tiempo, el uso adecuado y eficiente de diversos instrumentos financieros como pagares, certificados depósito a plazo fijo y cheques de pago diferido entre otros, las diversas modalidades de cancelación de deudas a través de los Sistemas de Amortización más difundidos y la evaluación de proyectos de inversión.

#### 4.4- Aspectos de la temática considerados prioritarios:

Fundamentalmente, se priorizará la comprensión de la evolución de capitales a través del tiempo, a partir de la aplicación de la variable tasa de interés.

#### 4.5- Otros elementos que facilitan la comprensión del proyecto de trabajo:

La consulta mediante medios informáticos de contenido financiero donde se indican las variables relevantes de la asignatura (Capital y tasas de interés fundamentalmente), constituye, asimismo, una herramienta útil a la hora de cotejar los temas abordados y su aplicación directa a la realidad.

#### 4.6- Metodología en la cual se desarrollan las clases teóricas:

La Asignatura complementa el dictado de clases teóricas, donde el docente transmite los conceptos fundamentales que deben aplicarse a diversas situaciones, aportando ejemplos que sustenten dichos conceptos.

#### 4.7- Metodología de las clases prácticas:

Por su parte, el docente auxiliar, desarrollara, en conjunto con los alumnos, una guía de trabajos prácticos dispuesta por la cátedra, donde el alumno deberá profundizar los conceptos que le fueron transmitidos durante las clases teóricas, en ambos casos, con una fuerte inclinación hacia la interpretación de situaciones financieras habitualmente observadas en la vida real.



## 5- OBJETIVO ESTRUCTURAL /FINAL DEL PROGRAMA

La dinámica de las transacciones financieras entre partes, implica el acuerdo o entendimiento entre una persona, de existencia jurídica o física, con suficiente capacidad de ahorro, dispuesta a ceder su propio Capital, a otra, dispuesta a aceptarlo a cambio de un costo. Este costo o sacrificio en que incurre la segunda, le resulta aceptable como para satisfacer sus necesidades de consumo hoy, y no posponerlas para el futuro, por lo que, en su condición, demanda Capital y acepta pagar un interés.

La posibilidad de definir, tanto el costo o sacrificio financiero de una de las partes, como el rendimiento o beneficio paralelo que implica para la otra, se sustenta en la observación del Capital a través del tiempo, respetando un determinado criterio de rendimiento, definido por la tasa de interés que se aplique en la operación financiera.

La multiplicidad de operaciones que se pueden realizar hoy en día, no se encuentra circunscripta solo a grandes Compañías, Instituciones Financieras u Organismos Públicos, por lo que se expande día a día su empleo a las PYMES (Pequeñas y Medianas Empresas), pequeños cuentapropistas y público en general.

Las herramientas financieras que debe emplear a diario un Contador Público o un Licenciado en Administración, hace necesario, brindar un detallado conjunto de aplicaciones y métodos de análisis que le permita a los alumnos de la Asignatura, comprender y justificar el equilibrio de intereses que debe prevalecer en toda transacción financiera.

Por otra parte, los Organismos de contralor Público como el BCRA, dicta normas alusivas al empleo adecuado de las Variables financieras fundamentales: el tiempo y la Tasa de interés. Al finalizar el curso, los alumnos estarán en condiciones de reconocer, tanto operaciones simples como complejas, reconocer la estructura formal de las Variables Financieras en el Mercado Bancario, poder definir los alcances del empleo de distintos tipos de tasas, realizar cálculos relativos a las formas y métodos de amortización de capitales existentes en el mercado, adquirir nociones de cálculo actuarial y reconocer los elementos fundamentales al momento de Evaluar Proyectos de Inversión.

## 6-UNIDADES DIDÁCTICAS

### TEORÍA DEL INTERÉS

#### Unidad N° 1:

UT1-6.1-Contenidos:

Tasa de interés: concepto. Distintos tipos de tasas. Relaciones entre distintos tipos de tasas. Interés simple: capital, interés, tiempo y monto. Método de los divisores fijos. Relación entre tasas de interés y de descuento (vencida y adelantada). Operaciones financieras simples: capitalización y actualización. Análisis de las funciones de capitalización y actualización con tasas de interés y descuento. Disposiciones normativas del BCRA de aplicación en el mercado bancario. Comparación entre operaciones financieras equivalentes a partir de su valor actual. Valuación de créditos y deudas aplicando la tasa implícita en una operación y tasa de mercado según las normas legales y contables profesionales vigentes.

UT1-6.2-Objetivos:

- Diferenciar-reconocer las relaciones entre distintos tipos de tasas.
- Capitalizar o actualizar capitales aplicando la operatoria a interés simple.
- Resolver situaciones problemáticas de valuación de operaciones financieras aplicando interés simple



UT1-6.3-Descripción analítica de las actividades teóricas:

Serán desarrollados los conceptos fundamentales del régimen de Interés Simple, reconociendo sus variables significativas: Tasa, tiempo, Capitales, operaciones de capitalización simple y Descuento de Documentos en el mismo Régimen, y la justificación de las fórmulas correspondientes.

UT1-6.4-Descripción analítica de las actividades prácticas:

Serán desarrollados ejercicios prácticos en base a los conceptos del régimen de interés simple, reconociendo sus variables significativas: tasa, tiempo, capitales, operaciones de capitalización simple y descuento de documentos en el mismo régimen, con aplicación de sus correspondientes fórmulas a casos concretos de la realidad.

UT1-6.5-Bibliografía Específica Obligatoria:

- Fernandez, Luis A., Calculo Financiero de las Operaciones Simples y Complejas, Capítulos 1 a 6, Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2010.
- Cuerpo Docente de la Catedra de Matematica Financiera de la UNLaM, Calculo Financiero Aplicado, Capítulos 1 y 2. Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2009.
- Fernández, Luis A., Cálculo Financiero de las Operaciones Simples, Capítulos 1 a 6, Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2006.
- Fernández, Luis A. y otros, Breves de MATEMATICA. Capítulo 13. Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2007.
- Fernández, Luis A. Elementos de Calculo Financiero, Operaciones Simples y Complejas. Capítulos 1 a 6. Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2009.

Bibliografía General:

- Botbol, José., Matemática Financiera: Teoría y Práctica. Primera Parte: Capitalización, Pgs. 72 a 92. 1era Edición Editorial Ramos, 2006
- Jiménez Blasco, M. Jiménez Sánchez, J. Matemáticas Financieras y Comerciales, Bloque III, Mc. Graw Hill, Madrid, 1993

**Unidad N°2:**

UT2-6.1-Contenidos:

Operaciones financieras simples en base a interés compuesto: características fundamentales de la operatoria a interés compuesto. Diferenciación entre tasas efectivas y nominales. Equivalencias entre tasas. Capitalización y descuento. Análisis de las funciones de capitalización y descuento con tasas efectivas de interés y de descuento. Comparación entre operaciones financieras equivalentes a partir de su valor actual. Aplicación de la operatoria a interés compuesto en la elaboración de la información contable. Valuación de créditos y deudas aplicando la tasa implícita en una operación y tasa de mercado según las normas legales y contable profesionales vigentes. Determinación del resultado financiero originado en la cancelación anticipada o transferencia de créditos o deudas.

UT2-6.2-Objetivos:

- Capitalizar o actualizar capitales aplicando la operatoria a interés compuesto.
- Resolver situaciones problemáticas de valuación de operaciones financieras aplicando interés compuesto.

UT2-6.3-Descripción Analítica de las Actividades Teóricas:

Serán desarrollados los conceptos fundamentales del régimen de Interés Compuesto, reconociendo sus variables significativas: Tasa, tiempo, Capitales, operaciones de capitalización compuesta y Descuento de Documentos en el mismo Régimen, con la justificación de sus correspondientes.

UT2-6.4-Descripción Analítica de las Actividades Prácticas:



Serán desarrollados ejercicios adecuados a la comprensión del régimen de Interés Compuesto, reconociendo sus variables significativas: Tasa, tiempo, Capitales, operaciones de capitalización compuesta y Descuento de Documentos en el mismo Régimen, con aplicación de sus correspondientes formulas a casos concretos de la realidad.

UT2-6.5-Bibliografía Específica Obligatoria:

- Fernandez, Luis A., Calculo Financiero de las Operaciones Simples y Complejas, Capítulos 7 a 11, Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2010.
- Cuerpo Docente de la Catedra de Matematica Financiera de la UNLaM, Calculo Financiero Aplicado, Capitulo 3. Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2009.
- Fernández, Luis A., Cálculo Financiero de las Operaciones Simples, Capítulos 7 a 10, Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2006.
- Fernández, Luis A. y otros, Breves de MATEMATICA. Capítulo 13. Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2007.
- Fernández, Luis A. Elementos de Calculo Financiero, Operaciones Simples y Complejas. Capítulos 7 a 10. Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2009.

Bibliografía General:

- Botbol, José., Matemática Financiera: Teoría y Práctica. Primera Parte: Capitalización, Pgs. 92 a 182. 1era Edición Editorial Ramos, 2006
- Murioni, O. Trossero, A., Manual de Calculo Financiero, capítulos I y II, Ediciones Macchi, Editorial Presencia, Santa Fe de Bogota, 1993.
- Jiménez Blasco, M. Jiménez Sánchez, J. Matemáticas Financieras y Comerciales, Bloque I, Mc. Graw Hill, Madrid, 1993

**Unidad N° 3: RENTAS**

UT3-6.1-Contenidos:

Operaciones financieras complejas. Rentas: concepto y tipos y valuación. Valuación de rentas temporarias constantes en distintos momentos de su desarrollo (anticipadas, inmediatas y diferidas). Cálculo de las diferentes variables que intervienen: valor de la renta, cuotas, número de cuotas. Determinación de la tasa de interés implícita de una Renta. Métodos y problemas de valuación. Aplicación de la operatoria de rentas en la elaboración de la información contable. Valuación de créditos y deudas aplicando la tasa implícita en una operación y tasa de mercado según las normas legales y contables profesionales vigentes. Determinación del resultado financiero originado en la cancelación anticipada o transferencia de Rentas. Aplicaciones Prácticas.

VAN y TIR: concepto, fórmulas y reglas de decisión. Valuación de inversiones sobre la base del VAN y la TIR: flujo de fondos de las inversiones. Conflictos entre el VAN y la TIR en la clasificación de inversiones. La elaboración del flujo de fondos para la determinación financiera del VAN a partir del Estado de Resultados. Financiación de proyectos.

UT3-6.2-Objetivos:

- Valuar distintos tipos de rentas en cualquier momento de su desarrollo
- Resolver situaciones problemáticas de valuación de operaciones financieras aplicando la Teoría de Rentas.
- Determinar el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) a partir de un flujo financiero de fondos.
- Adquirir habilidades para calcular la TIR en flujos constantes y en flujos variables.
- Reconocer situaciones de conflicto entre el VAN y la TIR.
- Construir flujos netos de fondos a partir de la información contable

UT3-6.3-Descripción Analítica de las Actividades Teóricas:



**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMULARIO N° 2**

Serán desarrollados los conceptos fundamentales de la teoría de Rentas, reconociendo sus variables significativas: Valor Final, Valor Actual, cuotas y cálculo de la tasa de diversos tipos de rentas según la clasificación dada, con la justificación de sus correspondientes formulas.

Serán desarrollados los conceptos fundamentales aplicables a la valuación de proyectos de inversión reconociendo sus variables significativas. Métodos de valuación de proyectos, a partir del reconocimiento del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), distinguiendo particularmente, aquellas situaciones en que se presenten conflictos del VAN con la TIR, jerarquizando los distintos proyectos, vinculando los flujos de caja con el desarrollo de Estados de Resultados contables.

**UT3-6.4-Descripción Analítica de las Actividades Prácticas:**

Serán desarrollados ejercicios prácticos, relacionados a la teoría de Rentas, reconociendo sus variables significativas: Valor Final, Valor Actual, cuotas y cálculo de la tasa de diversos tipos de rentas según la clasificación dada, con aplicación de sus correspondientes formulas a casos concretos de la realidad.

Serán desarrollados ejercicios particulares sobre los conceptos fundamentales aplicables a la valuación de proyectos de inversión reconociendo sus variables significativas. Métodos de valuación de proyectos, a partir del reconocimiento del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), distinguiendo particularmente, aquellas situaciones en que se presenten conflictos del VAN con la TIR, jerarquizando los distintos proyectos, vinculando los flujos de caja con el desarrollo de Estados de Resultados contables.

**UT3-6.5-Bibliografía Específica Obligatoria:**

- Fernandez, Luis A., Calculo Financiero de las Operaciones Simples y Complejas, Capitulo 12 y 14. Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2010.
- Cuerpo Docente de la Catedra de Matematica Financiera de la UNLaM, Calculo Financiero Aplicado, Capitulo 4 y 6. Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2009.
- Fernández, Luis A. Elementos de Calculo Financiero, Operaciones Simples y Complejas. Capítulos 11y 13. Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2009.

**Bibliografía General:**

- Botbol, José., Matemática Financiera: Teoría y Práctica. Segunda Parte: Rentas, Pgs.241 a 319. 1era Edición Editorial Ramos, 2006
- Jiménez Blasco, M. Jiménez Sánchez, J. Matemáticas Financieras y Comerciales, Bloque IV, Mc. Graw Hill, Madrid, 1993
- García, Jaime A., Matemáticas Financieras (quinta edición), Capitulo 6,7 y 9 Pearson, Prentice Hall, Bogotá D.C. Colombia, 2008.

**AMORTIZACIONES**

**Unidad N° 4:**

**UT4-6.1-Contenidos:**

Amortizaciones. Sistemas. Clasificación básica de los sistemas de amortización según la forma en que combinen pagos de capital e interés: interés directo, americano, francés, alemán, progresivo e intereses promediados. Comparación entre los distintos sistemas. Cálculo de las variables que intervienen en cada sistema: cuotas de capital, de interés y de servicio, total de intereses. Aplicación de la operatoria de sistemas de amortización en el mercado bancario y en la elaboración de la información contable. Reembolso de préstamos. Operaciones especiales.

**UT4-6.2-Objetivos:**

- Diferenciar los distintos sistemas de amortización.



**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMULARIO N° 2**

- Resolver situaciones problemáticas de valuación de operaciones financieras aplicando la teoría de Sistemas de Amortización
- Incorporar conceptos de la teoría de Empréstitos.

**UT4-6.3-Descripción Analítica de las Actividades Teóricas:**

Serán desarrollados los conceptos fundamentales de diversos Sistemas de Amortización, más utilizados en las operaciones financieras corrientes, reconociendo sus variables significativas según la clasificación dada, con justificación de sus correspondientes fórmulas.

**UT4-6.4-Descripción Analítica de las Actividades Prácticas:**

Serán desarrollados ejercicios sobre diversos Sistemas de Amortización, utilizados en las operaciones financieras corrientes, reconociendo sus variables significativas según la clasificación dada, con aplicación de sus correspondientes formulas a casos concretos de la realidad.

**UT4-6.5-Bibliografía Específica Obligatoria**

- Fernandez, Luis A., Cálculo Financiero de las Operaciones Simples y Complejas, Capítulos 13 y 15, Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2010.
- Cuerpo Docente de la Cátedra de Matemática Financiera de la UNLaM, Calculo Financiero Aplicado, Capitulo 5. Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2009.
- Fernández, Luis A. Elementos de Calculo Financiero, Operaciones Simples y Complejas. Capítulo 12. Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2009.
- INDEC, Tablas de Mortalidad:  
[http://www.indec.mecon.ar/nuevaweb/cuadros/2/serie\\_ademografico\\_33.pdf](http://www.indec.mecon.ar/nuevaweb/cuadros/2/serie_ademografico_33.pdf)

**Bibliografía de Consulta Optativa:**

- Botbol, José, Matemática Financiera: Teoría y Práctica 3ra Parte: Amortización de Prestamos Editorial Ramos, Buenos Aires, 2006.
- Jiménez Blasco, M. Jiménez Sánchez, J. Matemáticas Financieras y Comerciales, Bloque V, Mc Graw Hill, Madrid, 1993

**NOCIONES DE CÁLCULO ACTUARIAL**

**Unidad N° 5:**

**UT5-6.1-Contenidos:**

Nociones de cálculo actuarial: usufructo y nuda propiedad, aspectos financieros de las operaciones de seguros, reservas matemáticas, tablas biométricas. Rentas vitalicias: concepto y valuación.

**UT5-6.2-Objetivos**

- Elementos de Cálculo Actuarial: Interpretar tablas biométricas para su aplicación al cálculo de rentas vitalicias.

**UT5-6.3-Descripción Analítica de las Actividades Teóricas:**

Serán desarrolladas las nociones de cálculo actuarial.

**UT5-6.4 Descripción Analítica de las Actividades Practicas:**

Serán desarrollados ejercicios sobre nociones de cálculo actuarial.

**UT5-6.5-Bibliografía Específica Obligatoria:**

- Fernández, Luis A., Calculo Financiero de las Operaciones Simples y Complejas, Capítulos 13 y 15, Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2010.
- Cuerpo Docente de la Catedra de Matemática Financiera de la UNLaM, Calculo Financiero Aplicado, Capitulo 5. Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2009.



- Fernández, Luis A. Elementos de Calculo Financiero, Operaciones Simples y Complejas. Capítulo 12. Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2009.
- INDEC, Tablas de Mortalidad:  
[http://www.indec.mecon.ar/nuevaweb/cuadros/2/serie\\_ademografico\\_33.pdf](http://www.indec.mecon.ar/nuevaweb/cuadros/2/serie_ademografico_33.pdf)

Bibliografía General:

- Botbol, José, Matemática Financiera: Teoría y Práctica 3ra Parte: Amortización de Prestamos Editorial Ramos, Buenos Aires, 2006.
- Jiménez Blasco, M. Jiménez Sánchez, J. Matemáticas Financieras y Comerciales, Bloque V, Mc Graw Hill, Madrid, 1993

7- ESQUEMA DE LA ASIGNATURA

La secuencia de aprendizaje parte de los conceptos más elementales, pasa por todo el proceso de cálculo financiero hasta finalizar la materia con un conocimiento integral de las aplicaciones más usuales, reconociendo y diferenciando Operaciones Simples de Complejas, asimismo se concluye la materia con una breve introducción a los conceptos básicos y principales elementos que intervienen en la Evaluación de Proyectos de Inversión.

8- DISTRIBUCIÓN DIACRÓNICA DE CONTENIDOS Y ACTIVIDADES y EVALUACIONES

GANTT	SEMANAS*															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Contenidos / Actividades / Evaluaciones																
Unidad N°1	X	X														
Unidad N°2			X	X	X											
Unidad N°3						X	X									
<b>Primer Examen Parcial</b>								X								
Unidad N°3							X	X								
Unidad N° 4									X	X						
Unidad N 5											X	X				
Trabajo de Campo													X			
<b>Segundo Examen Parcial</b>															X	
Entrega de Notas. Revisión de Exámenes.															X	
<b>Examen Recuperatorio</b>																X
Firma de Actas																X

9- EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN

La materia contempla dos evaluaciones parciales y la posibilidad de una instancia recuperatoria.

Los exámenes parciales se calificarán en una escala de 1 a 10 puntos. El correlato de la evaluación con el signo de calificación será del siguiente modo:

- Calificación de *reprobado*: signo de aprobación de 1 a 3.
- Calificación de *cursada*: signo de aprobación de 4 a 6.
- Calificación de *promocionado*: signo de aprobación de 7 a 10.

La calificación asignada al examen recuperatorio reemplaza y anula, a todos los efectos, a la obtenida en el examen parcial que se recupera.

A los fines de conformar la nota final, los exámenes parciales se promedian, teniendo el segundo parcial carácter de integrador. Esto significa que el alumno que apruebe el primer parcial con nota de 4, 5 o 6 puntos, y obtenga en el segundo parcial una calificación igual o superior a 10, 9 u 8 respectivamente,





**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMULARIO N° 2**

aprobará por promoción la asignatura, pues su promedio será igual o superior a 7 puntos; no así a la inversa.

Es decir que, para aprobar por promoción la asignatura, el segundo parcial deberá tener una calificación de 7 o más puntos y el promedio de ambos exámenes deberá ser igual o superior a 7 puntos.

Se disponen cuatro estados académicos posibles en referencia a la calificación de un alumno sobre la cursada de una asignatura:

- *Promocionada*: cuando el alumno obtenga como calificación final entre 7 y 10 puntos.

- *Cursada*: cuando el alumno obtenga entre 4 y 6 puntos como calificación final.

El alumno que culmine la materia en condición de cursada, deberá aprobar el examen final para tener la asignatura como aprobada. Dispondrá de cinco turnos consecutivos en condición de regular y podrá presentarse hasta tres veces para rendirlo. Dicho examen se aprueba con nota de 4 puntos o superior. Extinguido el plazo la asignatura deberá cursarse nuevamente, pasando su condición de *cursada* a *reprobada*.

- *Reprobada*: cuando el alumno obtenga como calificación final de 1 a 3 puntos.

- *Ausente*: cuando el alumno no tenga calificación en alguno de los exámenes o su recuperatorio.

Se requiere una asistencia a clases no menor al 75 % sobre el cronograma de clases. El incumplimiento de este requisito coloca al alumno, en relación con la asignatura, en condición de *ausente*.

## 10- BIBLIOGRAFÍA GENERAL

### **BIBLIOGRAFIA ESPECÍFICA OBLIGATORIA**

- Fernandez, Luis A., Calculo Financiero de las Operaciones Simples y Complejas, Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2010.
- Cuerpo Docente de la Catedra de Matematica Financiera de la UNLaM, Calculo Financiero Aplicado, Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2009.
- Fernández, Luis A., Cálculo Financiero de las Operaciones Simples, Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2006.
- Fernández, Luis A. y otros, Breves de MATEMATICA. Capítulo 13. Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2007.
- Fernández, Luis A. Elementos de Calculo Financiero, Operaciones Simples y Complejas. Editorial Prometeo, Buenos Aires, 2009.

### **BIBLIOGRAFIA GENERAL**

- Botbol, José., Matemática Financiera: Teoría y Práctica. Primera Parte: Capitalización, Pgs. 92 a 182. 1era Edición Editorial Ramos, 2006
- Jiménez Blasco, M. Jiménez Sánchez, J. Matemáticas Financieras y Comerciales, Bloque I, Mc. Graw Hill, Madrid, 1993
- García, Jaime A., Matemática Financiera con ecuaciones de diferencia finita, 5ta Edición. Pearson Educación de Colombia, Bogotá 2008.
- Murioni, O. Trossero, A., Manual de Calculo Financiero, Ediciones Macchi, Editorial Presencia, Santa Fe de Bogotá, 1993.



## 11- EVALUACIÓN DE LOS DOCENTES DE LA CÁTEDRA

La evaluación de los docentes de la cátedra se realizará de acuerdo al procedimiento establecido por la Disposición H.C.D.C.E. N° 020/2018.

*El contenido del presente Formulario será tratado según lo establecido en la Disposición D.D.C.E. N° 004/2005.*

Firma del Profesor a Cargo: \_\_\_\_\_

Aclaración de Firma: Luis Alberto Fernández

Fecha: