



# FINANZAS I

## Introducción a las Finanzas

Otoño 2019

**Profesor:** Lic. Diego Fernández Molero ([dfmolero@udesa.edu.ar](mailto:dfmolero@udesa.edu.ar))

**Tutoriales:** Lic. Diego Fernández Molero y Cra. Florencia Verardo  
([fverardo@udesa.edu.ar](mailto:fverardo@udesa.edu.ar))

**Carga horaria:** 96 horas. Dos clases magistrales y una clase tutorial por semana.

### I. Objetivos del curso

Se pretende lograr que:

- a) los alumnos incorporen conceptos esenciales vinculados con la disciplina financiera, como el concepto de valor y su relación con el tiempo, así como fundamentos de Finanzas Corporativas.
- b) el participante tenga una visión general de los métodos matemáticos que se aplican a la resolución de distintos problemas financieros.
- c) adquiera habilidades básicas en el manejo, proceso y análisis de información financiera utilizada en la toma de decisiones.
- d) consiga un conocimiento instrumental básico que le permita poder desempeñarse adecuadamente ante los requerimientos matemático financieros que le planteará, una vez graduado, el desempeño de su profesión.
- e) los alumnos aprendan a utilizar una planilla de cálculos a efectos de realizar cálculos financieros.
- f) los estudiantes puedan cursar con éxito Finanzas II, materia en la que se hace uso de conceptos introducidos en esta materia.

## II. Metodología de enseñanza y descripción de las actividades teóricas y prácticas

A los efectos de lograr los objetivos mencionados más arriba, la metodología a emplear en el desarrollo del curso será la siguiente:

- a) **previamente** a cada clase se asignarán las lecturas correspondientes a los temas que se analizarán, de modo que la sesión sea básicamente empleada en: i) una amplia discusión de los temas con la activa participación de los asistentes y ii) realizar una interrelación con temas tratados con anterioridad en éste u otros cursos.

En las clases teóricas se presentarán los conceptos fundamentales y se brindarán ejemplos prácticos con el fin de mostrar aplicaciones de los temas dados.

- b) en las clases tutoriales se recurrirá a discutir la resolución de casos, ejercicios de simulación y problemas, es decir, al empleo práctico de modelos e instrumentos para el abordaje de situaciones concretas. Es indispensable para ello que los casos, ejercicios de simulación y problemas hayan sido **previamente** planteados por los alumnos. Las guías de trabajos prácticos estarán disponibles en la plataforma Campus Virtual. Las soluciones a los casos, ejercicios y problemas de las guías se pondrán a disposición de los alumnos, a través de la misma plataforma, con posterioridad a las clases en que se resuelvan los ejercicios.

Actividades teóricas y actividades prácticas formarán parte tanto de las clases magistrales como de las tutoriales. En las magistrales, clases básicamente teóricas, se resolverán ejercicios destinados a ejemplificar los conceptos introducidos. A su vez, en las tutoriales se profundizarán los conceptos a los fines de justificar los planteos de las soluciones a casos, ejercicios y problemas concretos. Los casos, ejercicios de simulación y problemas serán resueltos por los alumnos con la asistencia del docente. En los casos que correspondiera, el docente orientará a los alumnos de manera que aprendan a resolver los ejercicios con y sin una planilla de cálculo.

Además de ejercicios, en las clases tutoriales se resolverán problemas, es decir, situaciones que no se puedan resolver de manera automática sino a través de la reflexión acerca de la secuencia de pasos a seguir. Este tipo de planteos, que no apelen a la aplicación automática de fórmulas, será parte esencial de los exámenes.

### III. Contenidos

#### *Primera Parte*

1. **Conceptos básicos.** Introducción a los mercados financieros. Objetivos de las decisiones financieras. Tasas de interés de una inversión. Tasas vencidas y adelantadas. Tasa de rentabilidad total en un período. Tasa de inflación, tasa nominal y tasa real. Rentabilidad y tipo de cambio. Introducción a los mercados de futuro. Tipo de cambio Futuro. Arbitraje: concepto y ejemplos.
2. **Operaciones financieras a interés simple.** Definiciones. Valor temporal del dinero: Valor futuro o monto y Valor presente o valor actual. Descuento comercial y descuento racional. Equivalencia financiera de capitales. Relación entre tasas de interés vencidas y adelantadas.
3. **Operaciones financieras a interés compuesto.** Valor futuro y valor presente de flujos de fondos en régimen de interés compuesto. Determinación de valores numéricos mediante funciones financieras de planillas de cálculo. Tasa nominal y tasa efectiva. Evaluación de la rentabilidad de algunas operaciones bancarias y bursátiles. Equivalencia financiera de tasas y de capitales. Concepto de capitalización continua. Tasa instantánea. Valor futuro y valor presente en régimen de interés continuo. Equivalencias entre tasas efectivas e instantáneas.
4. **Rentas ciertas.** Rentas temporarias o anualidades (de cuotas constantes y de cuotas variables). Valor actual y valor futuro. Aplicaciones. Uso para el cómputo de las funciones financieras de planillas de cálculo. Rentas perpetuas (de cuotas constantes y de cuotas variables). Valor actual. Aplicaciones.
5. **Nociones de cálculo actuarial.** Rentas contingentes. Rentas vitalicias. Seguro de vida.
6. **Sistemas de amortización de préstamos y de otros activos.** Sistemas con intereses sobre saldo de deuda: francés, alemán y americano. Sistema con intereses directos. Uso de planillas de cálculo. Costo Financiero Total: concepto y cálculo. Efecto del sistema de amortización elegido sobre el Costo Financiero Total del préstamo. Efecto del impuesto a las ganancias.

## *Segunda Parte*

7. **Introducción a finanzas corporativas.** Definición de corporación. Decisiones de inversión y financiamiento corporativo. Rol del administrador financiero. El objetivo financiero de la firma. Propietarios. Problemas de agencia. Gobernanza corporativa.
8. **Introducción a la valuación de proyectos.** Concepto financiero de Flujo de fondos y de Proyecto. Clasificación de los proyectos y de las decisiones acerca de los mismos. Prolegómenos de la evaluación financiera de un proyecto. Introducción a la definición y concepto de Valor Actual Neto (VAN) de un conjunto de flujos de fondos que ocurren en intervalos de tiempo regulares. Noción de Costo de oportunidad del capital. Mecánica del criterio de decisión financiera basado en el VAN. Nociones acerca de otros criterios de decisión financiera: Período de Recupero, Índice de Rentabilidad y Tasa Interna de Rentabilidad (TIR). Aplicaciones e inconvenientes de la TIR como criterio para la evaluación de proyectos. Otro criterio de decisión financiera: Tasa interna de rentabilidad modificada (TIRM). Uso de funciones financieras de una planilla de cálculo para los cálculos.
9. **Introducción a la valuación de bonos.** Títulos de deuda. Valuación de bonos. Estimación del precio teórico y de medidas de rentabilidad. Relaciones básicas entre precios de bonos y tasas de interés. Conceptos de Duración, Volatilidad y Estructura temporal de tasas de interés. Probabilidad y riesgo de “default” de deudas.
10. **Introducción a la valuación de acciones.** Títulos de capital: análisis de acciones preferidas y ordinarias. Negociación en mercados bursátiles. Modelos de valuación basados en dividendos proyectados Valor generado por la reinversión de utilidades (VANOC): concepto y estimación. Introducción a la valuación de empresas.

## IV. Bibliografía

### 1. Textos básicos:

- Ayres Jr., F., **Matemáticas Financieras**, McGraw Hill, Serie Schaum, Colombia, 1997
- Brealey, Richard y Myers, Stewart y Allen, Franklin (2017) **Principles of Corporate Finance**. 12th edition. McGraw-Hill.

Planes de estudios 2011, 2015 y 2018 (en los planes de estudios 2011 y 2015 bajo el nombre Matemática Financiera)

- Garnica Hervas, J.R., Otto Thomasz, E., Garófalo, R.P., **Cálculo Financiero**, Ediciones Cooperativas, Buenos Aires , 2008.
- López Dumrauf, G., **Cálculo Financiero Aplicado**, La Ley, Buenos Aires, 2003.
- Murioni, O. y Trossero, A. , **Manual de cálculo financiero**, Ediciones Macchi, Bs. As., 1997.

## 2. Lectura complementaria

Alvarez, V. A. , **Títulos de Deuda ( Fixed Income Securities) Rentabilidad y Riesgos**, Documento de Trabajo Docente N° 37, Departamento de Administración, Universidad de San Andrés, diciembre de 2002. (MAG2).

Alvarez, V. A. y Fernández Molero, D., **Títulos de Deuda ( Fixed Income Securities) Aspectos básicos y valuación**, Documento de Trabajo Docente N° 13, Departamento de Administración, Universidad de San Andrés, diciembre de 2000. (MAG1)

Aprada, R., **Curso de Matemática Financiera en un contexto inflacionario**, Editorial Club de Estudio. Bs. As., 1992.

Brealey, R. A. y Myers, S. C., **Fundamentos de Financiación Empresarial**, 5ta. edición Mc Graw-Hill, Madrid, 1998 (abreviado "BM") o bien la edición en inglés: **Principles of Corporate Finance**, 7<sup>th</sup> edition, Irwin-McGraw Hill, USA, 2003.

Fontanals Albiol, H., **Matemática Financiera - Supuestos**, Ediciones S, Barcelona , 1992.

Gitman, L. J., **Principles of Managerial Finance - Brief Edition -**, Addison-Wesley, USA, 1998. (G)

Gómez, J., Jiménez, M., Jiménez, J. A. y González, G., **Matemáticas Financieras**, Mc Graw Hill, Madrid, 1996.

Highland, E. y Rosenbaum, R. S., **Matemáticas Financieras**, Prentice Hall, México, 1992

Messuti, D. J., Alvarez, V. A. y Graffi, H. R., **Selección de Inversiones. Introducción a la Teoría de la Cartera**, Editorial Macchi, Buenos Aires, 1992 (MAG)

Messuti, D. J., **Análisis financiero: herramientas y aplicaciones**, Revista Administración de Empresas. Tomo IV-a, pág.1 y stes. (DJM3)

Santandreu, P., **Matemática Financiera**, Ediciones Gestión 2000 SA, España, 1996.

Villalón, J. G., **Matemática de la Financiación e Inversión**, Ediciones Pirámide, Madrid, 1996.

## V. Sistema de calificación y promoción

Componentes de la nota final	Ponderación
1. Dos tests teórico-prácticos	20% (10% c/u)
2. Un examen parcial	25%
3. Un examen final	40%
4. <u>Concepto</u>	15%
<u>NOTA FINAL</u>	<u>100%</u>

### CALIFICACIÓN FINAL:

Para aprobar el curso se deben cumplir las siguientes condiciones:

- 1) Obtener en el examen final una calificación no inferior a 4 (cuatro)
  - 2) Lograr una nota final no inferior a 4 (cuatro)
  - 3) Asistencia a tutoriales no inferior al 75%. (el número máximo de inasistencias es tres)
- . **Los exámenes, incluyendo los tests teóricos prácticos, no tienen recuperatorio.**
  - . **El no aprobar la materia implica la necesidad de repetir el curso, no de repetir el examen, con excepción del caso en que el/la alumno/a haya obtenido cuatro puntos o más (sobre diez) en, al menos, uno de los tests y en el parcial. En ese caso, se ofrecerá la posibilidad de rendir un examen recuperatorio del final, si la nota obtenida en ese examen es inferior a cuatro.**

#### **Plagio y deshonestidad intelectual**

La Universidad de San Andrés exige un estricto apego a los cánones de honestidad intelectual. La existencia de plagio configura un grave deshonor, impropio en la vida universitaria. Su configuración no sólo se produce con la existencia de copia literal en los exámenes sino toda vez que se advierta un aprovechamiento abusivo del esfuerzo intelectual ajeno. El Código de Ética de la Universidad considera conducta punible la apropiación de labor intelectual ajena desmereciendo los contenidos de novedad y originalidad que es dable esperar en los trabajos requeridos, para lo cual las citas y bibliografía se deben corresponder con los formatos académicos aceptados (MLA, APA, Chicago, etc.). La presunta violación a estas normas dará lugar a la conformación de un Tribunal de Ética que, en función de la gravedad de la falta, recomendará sanciones disciplinarias que pueden incluir el apercibimiento, la suspensión o expulsión.