



**UNCUYO**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE  
**CIENCIAS  
ECONÓMICAS**

## **Programa de Asignatura**

### **Carrera:**

Licenciatura en Administración

### **Plan de Estudio (aprobado por ordenanza):**

Ord 17/2000-CS

### **Espacio Curricular:**

768 - Inversiones financieras / Electiva

### **Aprobado por resolución número:**

Res. n° 71/2022-CD

### **Programa Vigente para ciclo académico:**

2019/2022

### **Profesor Titular (o a cargo de cátedra):**

BARTOLOMEO, Alejandro Ramón

### **Ayudantes de Cátedra:**

MACHIN URBAY, Gustavo Raúl

## Características

<b>Área</b>	<b>Periodo</b>	<b>Formato espacio curricular</b>	<b>Créditos</b>
Finanzas y contabilidad	Segundo Cuatrimestre	Teórico-Aplicado	0

### **Requerimiento de tiempo del estudiante:**

<b>Horas clases teoría</b>	<b>Horas clases práctica</b>	<b>Subtotal horas clases</b>	<b>Horas de estudio</b>	<b>Horas de trabajo autónomo</b>	<b>Evaluaciones</b>	<b>Total horas asignatura</b>
30	30	60	60	10	10	140

### **Espacios curriculares correlativos**

Cálculo Financiero , Administracion Financiera I ,

## **Contenidos**

### **Fundamentos:**

La asignatura de inversiones financieras propone la formación de profesionales aptos para la toma de decisiones de inversión en diferentes contextos. Los alumnos de ciencias económicas necesitan comprender los elementos teóricos de base derivados de la economía y las finanzas, así como los instrumentos, modelos y estrategias concernientes al mercado financiero actual.

### **Contenidos Mínimos:**

Comportamiento del inversor. Principales instrumentos e instituciones financieras. Valuación de títulos y acciones. Análisis de cartera de títulos: interpretación de las características de riesgo, teoría de evaluación de títulos, modelos de índices, optimización de carteras. Estrategia de inversión financiera: evaluación y revisión de carteras. Mercado de futuro y opciones sobre mercadería, divisas, y títulos: clase de títulos derivados y operaciones, modelo de valuación, operaciones combinadas y coberturas de cartera. Opciones de swap: principales tipos de coberturas.

### **Competencias Generales:**

Detectar y analizar situaciones problemáticas del campo profesional a fin de elaborar y proponer alternativas de solución

Elaborar, validar y aplicar modelos para el abordaje de la realidad y evaluar los resultados

Asignar prioridades y trabajar en entornos de alta exigencia con la finalidad de brindar respuestas oportunas y de calidad

Capacidad para trabajar con iniciativa y espíritu emprendedor

### **Competencias Específicas:**

Capacidad para aplicar los principios de la economía, explicando con claridad los fenómenos de interacción económica en la sociedad y en las organizaciones

Capacidad para identificar, diseñar e implementar procesos de negocio y/o prestación de servicios orientados a la optimización de los resultados de la organización

Capacidad para tomar decisiones de inversión, financiamiento y gestión de recursos (humanos y materiales) a partir del análisis de los sistemas de información (internos-externos)

Capacidad para orientar la organización a la creación de valor a partir de modelos de valoración y riesgo que sean de alto impacto en las decisiones empresariales, teniendo en cuenta los aspectos éticos y culturales del medio en el cual desarrolla su gestión

### **Programa de Estudio (detalle unidades de aprendizaje):**

#### PROGRAMA DE ESTUDIO

Parte I: El entorno del proceso de inversión.

Introducción: Inversiones en activos financieros. La razón de ser de la intermediación.

Administración pasiva y activa. Aspectos institucionales del mercado de capitales. Entes reguladores. Instrumentos de renta fija y de renta variable. Índices. Conceptualización y ejemplos en los mercados locales. La economía y los mercados financieros. Relaciones.

Parte II: La teoría moderna de la cartera

El problema de la selección de cartera. Insaciabilidad y aversión al riesgo. Utilidad. Curvas de indiferencia. Cálculos de rendimientos esperados y desviaciones estándar. Análisis de la cartera: teorema del conjunto eficiente. Concavidad. El modelo de mercado. Diversificación. Riesgo total, de mercado y riesgo único. Consideración del préstamo y del endeudamiento libre de riesgo. Modelo de valuación de activos de capital (CAPM). Línea de mercado de capitales y de valores. Otros modelos: nociones sobre modelos de factores y de la teoría de valuación por arbitraje. Evidencias de uso en la Argentina.

Parte III: Los instrumentos financieros clásicos.

Instrumentos de renta fija y variable. Conceptualización. Ejemplos.

Modelos de valuación de acciones: sobre la base de activos, por descuento de flujo de fondos y valuación relativa. Administración de carteras de acciones. Revisión. Medidas de su desempeño

Valuación de bonos: Principios de valuación de bonos. Tasas spot y forward. Curvas de rendimiento.

Teoría de la estructura de plazos.

Administración de una cartera de bonos. Convexidad. Duración. Inmunización. Evaluación del desempeño de carteras de bonos.

Parte IV: Los productos derivados y otros activos financieros.

Los productos derivados. Futuros: Conceptos. Valuación. Estrategias básicas. Opciones: Conceptos fundamentales. Elementos que inciden en su valuación. La volatilidad. Put-call parity. Modelos de valuación y análisis de sensibilidad. Estrategias. Swaps.

Otros activos: Monedas extranjeras. Fideicomisos

## Metodología

### Objetivos y descripción de estrategias pedagógicas por unidad de aprendizaje:

#### 1. PROGRAMACIÓN POR UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje I: El entorno del proceso de inversión.

- Resultados de aprendizaje

El alumnos es capaz de:

Distinguir las instituciones del mercado de capitales. Comprender las funciones de los entes reguladores e intermediarios del mercado de capitales argentino.

Analizar el comportamiento del inversor.

Describir las inversiones en activos financieros existentes en Argentina y a nivel internacional.

Reconocer y clasificar los diferentes instrumentos de renta fija y variable.

Calcular e interpretar índices bursátiles.

Comprender el impacto de las condiciones económicas en los mercados financieros.

Conceptualizar y ejemplificar los temas desarrollados en los mercados locales.

• Estrategias de enseñanza y aprendizaje La unidad se desarrolla en 10 horas de teoría. En la teoría se desarrollan los contenidos necesarios sobre el entorno del proceso de inversión. De este modo, la teoría sienta las bases para que el alumno comience a investigar y pueda resolver las actividades prácticas que se le requieran. Al final de la unidad los alumnos deben resolver dos cuestionarios a través de la plataforma virtual sobre los temas abordados en la teoría.

- Horas presenciales 10
- Horas de trabajo autónomo 10

Unidad de Aprendizaje II La teoría moderna de la cartera.

- Resultados de aprendizaje El alumnos es capaz de:

Comprender el problema de la selección de cartera y los conceptos de insaciabilidad y aversión al riesgo.

Calcular los rendimientos esperados y desviaciones estándar.

Analizar una cartera: teorema del conjunto eficiente.

Interpretar el modelo de mercado. Distinguir riesgo total, de mercado y riesgo único.

Incorporar al cálculo del rendimiento y riesgo los conceptos de préstamo y endeudamiento libre de riesgo.

Analizar el Modelo de valuación de activos de capital (CAPM), línea de mercado de capitales y de valores.

Investigar y aplicar los modelos descriptos a problemas de selección de carteras.

• Estrategias de enseñanza y aprendizaje La unidad se desarrolla en 16 horas teórico prácticas. En la teoría se abordan los contenidos necesarios y en la práctica se resuelven problemas de inversiones reales acorde a los modelos teóricos.

En la práctica, mediante la utilización de planillas de cálculo se realiza la selección y optimización de una cartera de acciones. También se utilizan ejemplos prácticos para reforzar los contenidos teóricos. Al final de la unidad los alumnos deben presentar un trabajo en planilla de cálculo sobre la optimización de una cartera de acciones y sobre los conceptos desarrollados en la unidad. Estas actividades son guiadas por los docentes de la cátedra.

Se evalúa con el primer parcial los contenidos desarrollados en las unidades I y II.

- Horas presenciales 16
- Horas de trabajo autónomo 16

Unidad de Aprendizaje III: Los instrumentos financieros clásicos.

- Resultados de aprendizaje El alumno es capaz de:  
Recordar y conceptualizar los conceptos de renta fija y variable.  
Armar los flujos de fondos para los diferentes instrumentos financieros desarrollados en la unidad.  
Analizar los diferentes modelos de valuación de acciones. Comprender y armar índices bursátiles.  
Evaluar el desempeño de cartera de títulos de renta variable.  
Analizar los diferentes modelos de valuación de bonos  
Comprender los principales conceptos para el análisis de bonos y cartera de bonos.  
Evaluar del desempeño de carteras de bonos.

- Estrategias de enseñanza y aprendizaje La unidad se desarrolla en 20 horas teórico prácticas. En la teoría se abordan los contenidos necesarios y en la práctica se resuelven problemas reales acorde a los modelos teóricos.  
En la práctica se abordan ejemplos de valuación de los diferentes instrumentos financieros clásicos (bonos, acciones, etc.). También se resuelven ejercicios en planilla de cálculo para agilizar los procedimientos y para analizar los resultados.  
Al final de la unidad los alumnos deben presentar dos cuestionarios sobre temas de actualidad.

- Horas presenciales 20
- Horas de trabajo autónomo 20

Unidad de Aprendizaje IV: Los productos derivados y otros activos financieros.

- Resultados de aprendizaje El alumno es capaz de:  
Comprender el concepto de productos derivados y clasificar los diferentes instrumentos y elementos.  
Valuar futuros, forward, opciones y swaps.

- Estrategias de enseñanza y aprendizaje La unidad se desarrolla en 14 horas teórico prácticas. En la teoría se abordan los contenidos necesarios y en la práctica se resuelven problemas reales acorde a los modelos teóricos. En la práctica se abordan algunos ejemplos de derivados calculando los elementos que los componen. También se resuelven ejercicios en planilla de cálculo para agilizar los procedimientos y para analizar los resultados.  
Al final de la unidad los alumnos rinden el segundo examen parcial.

También deben presentar obligatoriamente el trabajo final integrador de la materia aquellos alumnos que estén en condiciones de promocionar.

- Horas presenciales 14
- Horas de trabajo autónomo 14

### **Carga Horaria por unidad de aprendizaje:**

Unidad	Horas teóricas	Horas de trabajos prácticos	Horas de actividades de formación práctica	Horas de estudio	Horas de trabajo autónomo	Evaluaciones
1	5	5	0	10	2	2
2	8	8	0	16	3	3
3	10	10	0	20	2	2
4	7	7	0	14	3	3

## **Programa de trabajos prácticos y/o aplicaciones:**

- a) Caso 1: Optimización de una cartera
- b) Cuestionario 1: El entorno del proceso de inversión. Ley 26.831
- c) Cuestionario 2: Coyuntura y mercado de capitales
- d) Aplicación 1: Concavidad de la cartera
- e) Aplicación 2: Activo libre de riesgo
- f) Aplicación 3: Ejercicio acciones: análisis de regresión
- g) Aplicación 4: Ejercicio bonos: duración, duración modificada y convexidad
- h) Aplicación 5: Ejercicio forward/futuro
- i) Aplicación 6: Ejercicio valuación de opciones
- j) Trabajo Final Integrador: armado y evaluación de una cartera de renta variable con el simulador de Invertir Online. Este trabajo se realiza durante todo el cursado.

## **Bibliografía (Obligatoria y Complementaria):**

### 5. BIBLIOGRAFÍA

#### a) Obligatoria

- ALEXANDER, SHARPE y BAILEY: Fundamentos de Inversiones. Teoría y Práctica. Tercera Edición. Pearson Educación, México, 2003. (ISBN 970-26-0375-7).
- BARTOLOMEO, Alejandro: El método binomial para la valuación de opciones: una alternativa didáctica. Anales de XXIX Jornadas Nacionales de Profesores Universitarios de Matemática Financiera, Mendoza, Octubre de 2008.
- BARTOLOMEO, Alejandro y MACHÍN URBAY, Gustavo: Los Swaps de tasa de interés y otras variantes exóticas. Anales de las XXXII Jornadas Nacionales de Profesores Universitarios de Matemática Financiera, Córdoba, Octubre de 2011.
- BARTOLOMEO, Alejandro y MACHIN URBAY, Gustavo: Valuación de Swaps de tasa de interés. Anales de las XXXIII Jornadas Nacionales de Profesores Universitarios de Matemática Financiera, Buenos Aires, Octubre de 2012.
- BARTOLOMEO, Alejandro y MACHÍN URBAY, Gustavo: Estrategias en el armado de cartera de bonos en el mercado argentino. Anales de las XXXVIII Jornadas Nacionales de Profesores Universitarios de Matemática Financiera, San Juan, Octubre 2017.
- BARTOLOMEO, Alejandro, MACHIN URBAY, Gustavo y SEGURA, MARÍA VERÓNICA: Formación de cartera de bonos en el mercado argentino. Jornadas de Ciencias Económicas 2018, Mendoza, 2018. (ISBN: ISBN 978-987-575-190-3)
- BODIE, Zvi y MERTON, Robert: Finanzas. Primera Edición. Pearson Educación, México, 2003. (ISBN: 970-26-0097-9).
- ELBAUM, Marcelo: Administración de Carteras de Inversión. Primera Edición. Macchi, Buenos Aires, 2004. (ISBN 950-537-623-5).
- FERNÁNDEZ, Pablo: Opciones, Futuros e Instrumentos Derivados. Deusto, España, 1996.
- LAMOTHE y PROSPER. Opciones Financieras. Un enfoque Fundamental. McGraw-Hill/Interamericana de España, 1994. (ISBN 84-481-0068-9)

## b) Complementaria

- BLANK, CARTER y SCHMIESING: Futures and Options Markets. Trading in Commodities and Financials. Prentice Hall International, New Jersey, 1991. (ISBN 0-13-345273-5).
- BREALEY y MYERS: Principios de Finanzas Corporativas. Quinta Edición. McGraw Hill, 1998. (ISBN 0-07-007417-8 y 84-481-20023-X).
- HULL, John: Introduction to Futures and Options Markets. Prentice Hall, New Jersey, 1991. (ISBN 0-13-478686-6).
- MESSUTI, ALVAREZ y GRAFFI: Selección de Inversiones. Introducción a la Teoría de la Cartera. Macchi, Buenos Aires, 1992. (ISBN 950-537-211-6).
- STAMPFI y GOODMAN: Matemática para las Finanzas. Modelado y Cobertura. International Thomson Editores, México, 2003. (ISBN 0-534-37776-9).
- VAN HORNE, James: Administración Financiera. Décima Edición. Prentice Hall, 1997. (ISBN 0-13-300195-4 y 968-880-950-0)

### **Metodología de enseñanza y aprendizaje:**

El dictado de las diferentes partes enunciadas previamente se hará en base al desarrollo teórico-práctico de cada una de ellas. El profesor tendrá a su cargo la introducción teórica del tema, la guía para el estudio del mismo (recomendando detalladamente la bibliografía a utilizar), el desarrollo en clase de esquemas conceptuales básicos que sustenten y guíen el proceso de enseñanza -aprendizaje y por último, la propuesta de ejercicios prácticos y (en la medida de lo posible) casos extraídos de la realidad. También se incentivará el espíritu investigativo, de forma que el estudiante pueda comprobar la existencia en la realidad de problemáticas relacionadas con el tema desarrollado (búsquedas en Internet, lectura de diarios y revistas especializadas, comprobación de datos publicados, elaboración de conclusiones a partir de éstos, etc.). Las actividades previstas serán realizadas en forma individual o grupal, dependiendo de la naturaleza del tema tratado. También se buscarán oportunidades de contacto con la realidad, a través de la asistencia a conferencias del medio, invitados a la cátedra para que comenten su experiencia en el mercado, etc.

### **Sistema y criterios de evaluación**

Según lo establece la nueva ordenanza de Evaluación de Aprendizajes que aprobó el Consejo Superior de la Universidad (Ord. 108/10 CS), deberán explicitarse los criterios con los que se realizará la valoración del proceso de evaluación. En este orden se establecen para lograr una adecuado nivel de coherencia y consistencia del proceso, las siguientes pautas:

- a) precisión de la respuesta,
- b) uso adecuado del lenguaje técnico,
- c) fundamentación lógica de las respuestas,
- d) existencia de relaciones con otros temas de la asignatura y con tópicos de otras asignaturas relacionadas,
- e) el procedimiento seguido en la resolución de los problemas propuestos, su adecuada formulación matemática (en su caso) y el apropiado uso de la simbología convenida

Teniendo en cuenta el objetivo primordial de despertar el espíritu crítico del alumno, su creatividad y el desarrollo de su capacidad de análisis, se propone el siguiente esquema de evaluación:



Metodología de evaluación: para verificar el grado de asimilación y aprovechamiento de los conocimientos impartidos, se programarán dos exámenes parciales, un examen recuperatorio, teórico-prácticos, y examen final; todos deberán rendirse en forma escrita. Los parciales abarcarán toda la materia, pudiendo recuperarse alguno de estos dos. Además, se prevé una instancia de evaluación global integradora para aquellos estudiantes que pretendan alcanzar la promoción directa, que se incluirá en el segundo examen parcial.

### **Requisitos para obtener la regularidad**

Se considera que un estudiante es regular cuando ha cumplido con la condición de asistencia (70 % de las clases) y ha aprobado los dos exámenes parciales, excepto que se encuadre en la categoría de alumno promovido. En caso de que el estudiante no haya aprobado alguno de los dos exámenes parciales, podrá alcanzar la regularidad aprobando el examen recuperatorio o aprobando el examen integrador previsto por el Régimen Académico, en las condiciones allí establecidas (Ord. 18/03 CD y modif.). Los estudiantes inscriptos en la asignatura que no alcancen la regularidad, serán considerados libres.

### **Requisitos para aprobación**

Puede ser por promoción directa o por examen final.

Promoción directa: cuando el estudiante haya cumplido la condición de asistencia y aprobado, con un mínimo de ocho (75 puntos) las dos evaluaciones parciales y la instancia de evaluación integradora, se considerará directamente promovido y por lo tanto, exceptuado de rendir el examen final. A juicio de la cátedra y teniendo en cuenta elementos objetivos (resolución de trabajos prácticos, ejercitaciones especiales, controles u otros que se estimen pertinentes), que demuestren una mayor dedicación del estudiante, será posible compensar puntaje del primer parcial con puntaje del segundo o viceversa, hasta un máximo de 5 puntos por cada examen, debiendo la suma de ambos exámenes ser de 150 puntos. Ord. 108/10 CS

Por examen final: los estudiantes que hayan logrado la regularidad, pero que no resulten promovidos, deberán aprobar un examen final, teórico-práctico, que incluya todos los contenidos de la materia. Ord. 108/10 CS

Los estudiantes que quedaron libres, deberán aprobar un examen habilitante. Su aprobación lo habilitará para rendir el examen final. En este caso la nota final será la obtenida en este último. Ord. 108/10 CS