

## 1. Objetivos de la materia

El propósito de este curso se puede dividir en dos partes: 1) Tipificar los principales instrumentos financieros existentes, su valoración y los mercados en que se transan, y 2) analizar la manera en que tales instrumentos se usan para construir portafolios, por una parte, y por otra, para diversificar riesgos a nivel micro y macroeconómico. Igualmente se analiza la posibilidad que se abre para el Gobierno a partir de la disponibilidad de instrumentos financieros de cobertura, en el sentido de usarlos para cubrir riesgos agregados, en campos diversos como la distribución del ingreso o la cobertura contra depreciación de propiedad raíz. El curso diferencia el comportamiento en el corto y largo plazo, una distinción que hasta hace poco tomó validez en la literatura al respecto. Finalmente, se ofrece una introducción a las normas de valoración de activos financieros en Colombia.

Los objetivos particulares del curso son los siguientes:

- 1) Familiarizar al estudiante con los diferentes tipos de instrumentos financieros.
- 2) Familiarizar al estudiante con los diferentes tipos de mercados en los que se transan instrumentos financieros.
- 3) Analizar el manejo del riesgo, a la luz de los instrumentos y mercados estudiados, para establecer decisiones de inversión o cobertura óptimas de corto y largo plazo.
- 4) Analizar la posibilidad que se abre para un Gobierno a partir de la disponibilidad de instrumentos financieros, en el sentido de poder usarlos para cubrir riesgos agregados que afecten a la población.
- 5) Familiarizar al estudiante con los principales aspectos de la regulación financiera Colombiana.

## 2. Contenido

### 1. PRIMERA PARTE: INTRODUCCIÓN

Día 1	Introducción a las Finanzas	BKM Part 1
Día 2	Introducción a las Finanzas	Introducción al Mercado de Capitales. Mimeo.

### 2. SEGUNDA PARTE: VALORACIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS

Día 3	Activos de Renta Fija	BKM 14, 15, 16; F 1
Día 4	Activos de Renta Fija	BKM 14, 15, 16; F 2
Día 5	Activos de Renta Fija	T 1, 2, 3; F 3
Día 6	Activos de Renta Fija	T 5, 6; F 4

Día 7	Activos de Renta Variable	BKM 17, 18, 19		
Día 8	Activos de Renta Variable	BKM 17, 18, 19		
Día 9	Derivados: Futuros y Forwards	BKM 22, 23;	T 18;	H 1
Día 10	Derivados: Opciones	BKM 22, 23;		H 1
Día 11	Derivados: Opciones	BKM 20, 21;	F 21, 22, 23	H 7, 12, 13
Día 12	Derivados: Swaps y Repos	BKM 20, 21;	F 21, 22, 23;	H 6

### **3. TERCERA PARTE: VALOR DEL DINERO Y EL RIESGO EN EL TIEMPO**

Día 13	Medición del Riesgo	BKM 1
Día 14	Teoría de Portafolio	BKM 7, 8
Día 15	Teoría de Portafolio	BKM 7, 8
Día 16	Teoría de Portafolio	CV 1
Día 17	Teoría de Portafolio	CV 2
Día 18	Capital Asset Pricing Model (CAPM);	BKM 9
Día 19	Single Factor and Index Models (CAPM);	BKM 10, 11
Día 20	Arbitrage Pricing Theory (APT)	BKM 10, 11
Día 21	Market Efficiency Theory (APT)	BKM 13

### **4. CUARTA PARTE: MERCADO DE ACTIVOS DE LARGO PLAZO Y POSIBILIDADES DE COBERTURA PARA EL GOBIERNO**

Día 22	Activos Soportados por Hipotecas (MBS)	F 11, 12, 13, 14, 15;	T21
Día 23	Activos Soportados por Hipotecas (MBS)	F 11, 12, 13, 14, 15;	T21

### **5. QUINTA PARTE: TÓPICOS EN REGULACIÓN COLOMBIANA**

Día 24	Posibilidades de Cobertura para el Gobierno	S - Part Two.
Día 25	Normas de Basilea -- New Basle Capital Accord	
Días 26	Regulación Bancaria y De Valores en Colombia	

### 3. Competencias

El curso pretende desarrollar en el estudiante las siguientes competencias:

Capacidad de participar en debates
Aceptar debate y crítica
Capacidad de preguntar y de responder
Mostrar habilidades para manejo cuantitativo
Reconocer las interrelaciones con otras disciplinas

**Público Objetivo:** Este curso está dirigido a estudiantes de pre grado en economía que quieran adquirir conocimientos en Teoría de Finanzas, o simplemente profundizar su entendimiento, con el objeto de aplicar a postgrados en finanzas en el futuro.

**Prerrequisitos:** Este curso está dirigido a estudiantes de semestres terminales. Se sugiere tener los ciclos de micro y macro completos, así como econometría, estadística y probabilidad. Para algunos ejercicios econométricos se requiere el manejo de algún paquete estadístico.

### 4. Sistema de evaluación (Porcentajes de cada evaluación)

El sistema de evaluación de la segunda parte del curso favorecerá la revelación de las preferencias. Dicho de otra manera, en una economía donde coexisten agentes con diferentes funciones de utilidad, es importante conocer cada tipo, y en especial, el grado de aversión al riesgo de cada agente.

Teniendo en cuenta lo anterior, la nota final se compondrá de tres calificaciones: 1) Un examen que evaluará el tema de la primera mitad del curso, con un valor equivalente al 35% de la nota final, 2) Un examen final que evaluará el tema de la segunda mitad del curso, con un valor equivalente al 35% de la nota final, y 3) Una nota promedio de cinco (5) quices, con un valor equivalente al 30% de la nota final, que se evaluará de la siguiente forma:

- 1) Cada estudiante tiene derecho a presentar  $5 - x$  quices, donde  $x = 0, \dots, 4$ .
- 2) El estudiante que presenta el primero de los 5 quices, se revela como "averso al riesgo" y deberá presentar el resto de quices, bajo las reglas que se explican adelante. Como incentivo para revelar esas preferencias, al estudiante "averso al riesgo" que presente los 5 quices se le premiará con la eliminación de la peor nota de los quices. De esa forma, si el estudiante presenta los primeros 4 quices podrá, en teoría, no presentar el último.
- 3) El estudiante que decida presentar únicamente el quinto quiz, quien en adelante denominaremos "amante del riesgo", tendrá un premio por revelar su preferencia con el aumento automático de su nota del quinto quiz en 0.5 (teniendo en cuenta que la escala de calificación va de 0.0 a 5.0). Sólo será considerado "amante del riesgo" aquella persona que presente únicamente el último de los quices. No es válido presentar un único quiz entre el primero y cuarto, para ser considerado "amante del riesgo".

Para terminar de alinear los incentivos de aversos y amantes del riesgo, los quices aumentarán gradualmente en el contenido de material que se evalúa, de tal forma que el quinto será el que más tema abarque. Así mismo, quien sólo presente un número entre 2 y 3 quices, tendrá una penalización equivalente a una calificación de 0.0 en cada uno de los quices no presentados.

Las preguntas de los quices evaluarán uno o varios de los puntos de una tarea cuya solución no se debe entregar al profesor. Dichas tareas se asignarán al final de cada una de las 5 partes del curso y tendrán una semana de tiempo para su solución. Así, el quiz podrá replicar textualmente, o con una variación menor, alguno de los puntos de la tarea, con el fin de incentivar el trabajo individual en la misma.

## 5. SISTEMA UTILIZADO PARA EL CÁLCULO DE LA NOTA DEFINITIVA

Calificación final: Las notas definitivas del semestre se aproximarán de acuerdo con el siguiente criterio:

	se aproxima a
$0 \leq \text{nota definitiva} < 1.75$	1.5
$1.75 \leq \text{nota definitiva} < 2.25$	2.0
$2.25 \leq \text{nota definitiva} < 2.75$	2.5
$2.75 \leq \text{nota definitiva} < 3.25$	3.0
$3.25 \leq \text{nota definitiva} < 3.75$	3.5
$3.75 \leq \text{nota definitiva} < 4.25$	4.0
$4.25 \leq \text{nota definitiva} < 4.75$	4.5

Las notas definitivas mayores o iguales a 4.75 se aproximarán a 5.0.

## 6. Bibliografía

(BKM) Bodie, Z., A. Kane and A. Marcus (2002). INVESTMENTS. McGraw Hill, 5<sup>th</sup> Ed.

(CV) Campbel, J. and J. Viceira (2003). STRATEGIC ASSET ALLOCATION: PORTFOLIO CHOICE FOR LONG RUN INVESTORS. Princeton. 1<sup>st</sup> Ed.

(F) Fabozzi, F. (1996). BOND MARKETS, ANALYSIS AND STRATEGIES. Prentice Hall. 3<sup>rd</sup> Edition.

(H) Hull, J. (1993). OPTIONS, FUTURES AND OTHER DERIVATIVE SECURITIES. Pearson Education. 5<sup>th</sup> Ed.

New Basle Capital Accord. Consultative Document. Jan 2001. [www.bis.org](http://www.bis.org)

(S) Shiller, R. (2004). THE NEW FINANCIAL ORDER. MIT Press.

(T) Tuckman, B. (2002). FIXED INCOME SECURITIES. Wiley. 2<sup>nd</sup> Ed.