



Ingeniería Industrial y de Sistemas
Pontificia Universidad Católica de Chile

ICS 3413 Finanzas

Fecha : **Semestre-I 2021**
Profesor : **GONZALO CORTAZAR**
Requisitos : 300 créditos
Sección 01 : M-J:2 (W:6) Remoto
Sección 02 : M-J:3 (V :6) Remoto
Atención Alumnos : gcortaza@ing.puc.cl (Profesor)
japerez7@uc.cl (Ayudante) José Antonio Pérez
jfalconoz@uc.cl (Ayudante) Juan Felipe Alborno

I. OBJETIVOS

Contribuir al logro de 2 de las competencias de egreso del Título Ingeniero Civil de Industrias:

- Realizar análisis financieros y de costos aplicados a los requerimientos de instituciones privadas y públicas.
- Aplicar diversos métodos de análisis de datos para la comprensión de los fenómenos abordados.

El curso busca capacitar al alumno para:

- Identificar los principales aspectos del funcionamiento de los mercados financieros
- Analizar, diseñar y evaluar las decisiones de inversión de una empresa
- Analizar y evaluar los modelos de valorización de instrumentos de renta fija y estructura de tasas de interés
- Analizar la relación entre riesgo y rentabilidad en activos y evaluar los modelos de selección óptima de carteras de inversión
- Analizar los modelos de equilibrio en mercados financieros, determinación de precios de activos de capital y medición de riesgo
- Analizar los modelos de valorización de activos por arbitraje y su aplicación a activos derivados
- Analizar, diseñar y evaluar las decisiones de financiamiento y dividendos de una empresa

II. METODOLOGÍA y ACTIVIDADES DOCENTES

Dada la situación sanitaria del país y el gran número de alumnos en el curso, **todas sus actividades se realizarán en forma remota**, pero con especial atención en contribuir significativamente al logro de las competencias del curso. Para esto realizarán las siguientes actividades:

- **Clases por ZOOM** incluyendo actividades de aprendizaje activo
- Múltiples actividades aplicadas haciendo uso remoto del *software* disponible en el **Laboratorio de Finanzas ITAÚ**, incluyendo los sistemas desarrollados por **Bloomberg** y **RiskAmerica**
- **Videos**
- **Lecturas** académicas y de actualidad económica

III. CONTENIDOS

El curso se ha organizado en base a **3 módulos**:

Módulo 1 Introducción a las Finanzas y Valorización-I

Introducción a las finanzas
Decisiones de Inversión, Consumo y Mercado de Capitales
Valorización de Activos sin Riesgo: El VPN
Métodos alternativos de valorización de activos sin riesgo

Lecturas Obligatorias Control 1

[CEjec] [BD Cap.1,2,6] [Noticias1]

Módulo 2 Valorización-II

Evaluación de Proyectos de Inversión, Deuda (*leverage*) e Impuestos
Valorización de Acciones y Bonos
Estructura de las Tasas de Interés
Teoría de la Utilidad y Decisiones bajo Incertidumbre

Lecturas Obligatorias Control 2

[BD 9][BMA 4] [Noticias2]

Módulo 3 Teoría de Inversiones, y Eficiencia de Mercado

Teoría de Portafolios de Inversión
Modelos de Valorización de Activos con riesgo.
Capital Asset Pricing Model
Eficiencia de Mercados
Activos Derivados: Futuros y Opciones
Estructura de Capital y Dividendos
Financiamiento y Mercados Perfectos e Imperfectos

Lecturas Obligatorias Control 3

[BMA 17,18,19] [Noticias3]

IV. EVALUACIÓN Y REGLAMENTO DEL CURSO

- **Se confía en que todos los participantes exhibirán la máxima integridad académica. Muchas gracias de antemano.**
- Habrá **3 pruebas de 90 puntos c/u**: 2 interrogaciones (**I1, I2**) y 1 examen (**I4**); y **3 controles (C1, C2, C3)** de **30 puntos** cada uno. No se debe justificar la inasistencia a ninguna de las pruebas o controles, pero el alumno recibirá cero puntos.
- Los **Controles** se orientarán a medir la comprensión de los conceptos pasados en clases o en la literatura, así como a preguntas de las noticias de actualidad entregadas previamente.
- Las **Pruebas** se orientarán a medir la capacidad analítica y de modelación en problemas más complejos, y la aplicación adecuada de conceptos financieros a situaciones nuevas. Las pruebas son, por tanto, más exigentes que los controles en cuanto al dominio requerido al alumno de la materia. En Canvas se encuentran disponibles Pruebas de años anteriores con sus respectivas pautas como material de estudio
- Se **podrá reemplazar** el peor de los controles por la nota de la **I4**. La suma de los 3 controles (o de los 2 mejores controles más el reemplazo del peor) conformará lo que llamaremos la **I3**.
- Se **eliminará** la peor de las 3 primeras “pruebas” (I1, I2, I3). El examen no se podrá eliminar.
- **Bonificación por Regularidad en el Rendimiento**: Para incentivar la asistencia a todas las pruebas, el alumno que elimine una prueba en la cual haya obtenido un puntaje **superior a 45 puntos** obtendrá una Bonificación en el Puntaje Acumulado:

$$\text{Bonificación} = \text{Max (Prueba Eliminada} - 45, 0)$$

- Análogamente el alumno que **reemplace** un control por la I4, por el cual haya obtenido un puntaje **superior a 15 puntos** obtendrá una Bonificación en el Puntaje Acumulado:

$$\text{Bonificación} = \text{Max (Control Eliminado} - 15, 0)$$

- Habrá múltiples **actividades prácticas usando el software de análisis financiero Bloomberg y RiskAmerica**, muy utilizados en el sector financiero chileno. Se espera poder realizar 4 o 5 de estas actividades, **cada una** de las cuales entregará un máximo de **10 puntos**. **ES REQUISITO PARA APROBAR EL CURSO ACUMULAR AL MENOS 15 PUNTOS ENTRE ESTAS ACTIVIDADES.** Si se realizan más actividades que las requeridas para aprobar el curso, los puntos extras sirven para mejorar nota.
- Habrá **2 Tareas Voluntarias** que pueden usarse para subir nota que consisten en resolver la I1 e I2 completa hasta una semana después de haberla dado. De entre todos los problemas de cada tarea se escogerá sólo 1, el que será el único que se corregirá en detalle. Para que una tarea sea considerada como válidamente entregada, deberá estar bien presentada (puede ser manuscrita) y tener desarrollados todos los problemas. Cada tarea se ordenará por puntaje en forma descendente recibiendo el primer 10% (aprox.) de los alumnos 10 puntos, el siguiente grupo 9 puntos, y así hasta que los últimos recibirán 1 punto.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• La Nota Final se calculará como sigue: Nota final = 1 + (Puntos Acumulados *6/300) |
|--|

V. BIBLIOGRAFÍA

(Disponible en forma digital en Biblioteca UC, y/o accesible desde Canvas)

BD	Berk, DeMarzo, <i>Finanzas Corporativas</i> , 2008
BMA	Brealey, Myers, Allen <i>Principios de Finanzas Corporativas</i> , 9ª Ed. 2010
CEjec	<i>Clase ejecutiva en El Mercurio</i> (Canvas)
Noticias	Noticias Seleccionadas de Actualidad Económica (Canvas)

VI. PROGRAMACIÓN ACTIVIDADES

A	: Ayudantía de Materia para preparar Controles e Interrogaciones
V	: Ayudantía para preparar actividad voluntaria usando <i>software</i> financiero
C	: Control
I	: Interrogación

SEM	Mes	LUNES	MARTES	MIER.	JUEVES	VIERNES
1	Marzo	15	16 Clase 1	17	18 2	19
2		22	23 3	24	25 4	26
3	Abril	29	30 A1	31	1 C1	2 Feriado
4		5	6 V1	7	8 5	9 A2
5		12	13 6	14 A2	15 7	16 A3
6		19	20 8	21 A3	22 Int1	23 V2
7		26	27 9	28 V2	29 10	30 Feriado
8	Mayo	3	4 11	5 A4	6 12	7 A4
9		10 Receso	11 Receso	12 Receso	13 Receso	14 Receso
10		17	18 13	19	20 C2	21 Feriado
11		24	25 14	26	27 15	28 A5
12	Junio	31	1 16	2 A5	3 Int2	4 V3
13		7	8 17	9 V3	10 18	11 Feriado UC 13:00 hrs
14		14	15 19	16	17 20	18 A6
15		21	22 21	23 A6	24 C3	25 V4
16	Julio	28 Feriado	29 22	30 V4	1 23	2 A7
17		5	6 24	7 A7	8 25	9 Fin Clases
18		12	13	14 EXAM 18:30	3	4