INGENIERÍA INDUSTRIAL
UNIVERSIDAD DE CHILE

PROGRAMA DE CURSO

CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO		
IN 56A	INGENIERIA ECONOMICA Y GESTION FINANCIERA		
NÚMERO DE UNIDADES DOCENTES	HORAS DE CÁTEDRA	HORAS DE DOCENCIA AUXILIAR	HORAS DE TRABAJO PERSONAL
10	3	1.5	5 UD
REQUISITOS	REQUISITOS DE CONTENIDOS ESPECÏFICOS	CARÁCTER DEL CURSO	
IN42A, IN46A		Obligatorio de Ingeniería Civil Industrial	
PROPÓSITO DEL CURSO			
Éste tiene como objetivo que el alumno se familiarice con los principales tópicos del área de finanzas corporativas.			
OBJETIVO GENERAL			
Comprender y aplicar los conceptos de rentabilidad y riesgo, estructura de financiamiento de una empresa y valorización de instrumentos financieros (bonos, acciones, instrumentos derivados).			

UNIDADES TEMÁTICAS

NÚMERO	NOMBRE DE LA UNIDAD	OBJETIVOS
1 DURACIÓN 1,5 semana	Conceptualización de las finanzas	• Comprender la concepción del valor del dinero en el tiempo. • Aplicar la técnica de valor presente neto a situaciones concretas.
CONTENIDOS		BIBLIOGRAFÍA
• El sistema financiero • Funciones fundamentales del sistema financiero • ¿Por qué estudiar finanzas? • Fundamentos de la técnica de valor presente		B&M, capítulos 1 (“¿Por qué son importantes las finanzas?”), 2 (“Valor actual y costo de oportunidad del capital”); Capítulo 3 (“Cómo calcular valores actuales”); C&W, capítulos 1 (*Introduction: Capital Markets, Consumption, and Investment*), 2 (*Investment Decisions: The Certainty Theory*), y 3 (*More Advanced Capital Budgeting Topics*).

NÚMERO	NOMBRE DE LA UNIDAD	OBJETIVOS
2 DURACIÓN 3,5 semanas	Instrumentos de Renta Fija y Acciones.	• Aplicar las fórmulas de valorización de bonos y el concepto de duración de un bono. • Aplicar los conceptos de tasa spot y *forward.*

CONTENIDOS	BIBLIOGRAFÍA
Tema I: Renta fija: ▪ Descripción de un bono ▪ Valorización de un bono ▪ Duración de un bono ▪ Medición de la estructural temporal ▪ Tasas spot y *forward* Tema II: Acciones. ▪ Modelos de descuento de dividendos y supuestos para aplicar flujos de caja descontados.	B&M, Capítulos 23 ("Valoración de la deuda con riesgo"), 24 ("Los diferentes tipos de deuda"); BKM Capítulo 14 (The Term Structure of Interest Rates) y capítulo 15 ("Fixed-Income Portfolio Management). B&M, Capítulo 4 ("Valoración de acciones y obligaciones"); RWJ. Capítulo 5 ("Valuación de bonos y acciones")

NÚMERO	NOMBRE DE LA UNIDAD	OBJETIVOS
3	Teoría de portafolio	• Aplicar los conceptos de rentabilidad y riesgo asociados a un activo financiero; Comprender y aplicar el concepto de diversificación de riesgo. • Aplicar el modelo de valorización de precios de activos (CAPM) y sus extensiones (modelo APT)
DURACIÓN		
3,5 semanas		

CONTENIDOS	BIBLIOGRAFÍA
• Medición del riesgo • Cálculo de la varianza • Portafolios eficientes • CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) ▪ Supuestos y derivación ▪ Medición y predicción de los betas ▪ Interpretación de los alfas y R^2 ▪ CAPM de factores múltiples y APT	B&M, Capítulo 7 ("Introducción al riesgo, rentabilidad y costo de oportunidad del capital"); BKM, Capítulos 6 (*Risk and Risk Aversión*) y 7 (*Capital Allocation between the Risky Asset and the Risk-Free Asset*); C&W, Capítulo 6 (*Objects of Choice: Mean-Variance Uncertainty*). B&M, Capítulo 8 ("Riesgo y rentabilidad"), 9.1 ("Presupuesto de capital y riesgo"– Cálculo de los betas); C&W, Capítulo 7 (*Market Equilibrium: CAPM and APT*).

NÚMERO	NOMBRE DE LA UNIDAD	OBJETIVOS
4	Eficiencia de los mercados financieros	Identificar las tres grandes clasificaciones utilizadas para medir el grado de eficiencia de un mercado financiero.
DURACIÓN		
0,5 semanas (1 clase)		

CONTENIDOS	BIBLIOGRAFÍA
• Nociones clásicas de eficiencia. • Contraste de eficiencia y racionalidad • Límites prácticos a la eficiencia	RWJ, Capítulo 13 ("Decisiones de financiamiento corporativo y mercado de capitales eficientes"); BKM, Capítulo 12 (*Market Efficiency*)

NÚMERO	NOMBRE DE LA UNIDAD	OBJETIVOS
5 DURACIÓN 2,5 semanas	Teoría de la estructura óptima de capital e indicadores de gestión financiera	• Identificar las teorías que explican el grado de endeudamiento de las empresas • Aplicar el concepto de costo de capital promedio ponderado • Aplicar métodos alternativos de valorización de empresas endeudadas (apalancadas). • Recordar indicadores financieros • Aplicar el concepto de valor económico agregado (EVA).
CONTENIDOS		BIBLIOGRAFÍA
• El *tradeoff* entre riesgo financiero y retorno del patrimonio. • Impuestos • El costo de insolvencia financiera • Incentivos en el financiamiento y administración. • Problemas de información, especialmente en la emisión de acciones. • Tres métodos alternativos para valorizar empresas apalancadas: APV, FTE y WACC • Razones financieras • EVA (*Economic Value Added*)		B&M, Capítulo 17 ("¿Es irrelevante la política de endeudamiento"),18 ("¿Cuánto debería endeudarse una empresa?"); RWJ, Capítulos 14 ("Financiamiento a largo plazo: Introducción"), 15 ("Estructura de capital: Conceptos básicos"), 16 ("Límites para el uso de deudas"), 17 ("La valuación y el presupuesto de capital en las empresas apalancadas"). B&M, Capítulo 27 ("Análisis financiero"); PF, Capítulo 11 ("Medidas de creación de valor").

NÚMERO	NOMBRE DE LA UNIDAD	OBJETIVOS
6 DURACIÓN 0,5 semanas (1	Política de dividendos	Identificar las teorías que explican la relevancia de la política de dividendos de las empresas en la práctica.
CONTENIDOS		BIBLIOGRAFÍA
• Definición del *tradeoff* en la política de dividendos • Política de dividendos en un mundo sin impuestos, costos de transacción u otras imperfecciones de mercado (Modigliani y Miller). • Política de dividendos en un mundo con impuestos. • Información contenida en la política de dividendos.		B&M, Capítulo 16 ("La controversia de los dividendos"); RWJ, Capítulo 18 ("La política de dividendos: ¿Por qué es importante?")

<table>
<tr><th>NÚMERO</th><th>NOMBRE DE LA UNIDAD</th><th>OBJETIVOS</th></tr>
<tr><td>7
DURACIÓN
2 semanas</td><td>Cobertura de riesgo financiero</td><td>Aplicar las técnicas de valorización de derivados financieros</td></tr>
<tr><th colspan="2">CONTENIDOS</th><th>BIBLIOGRAFÍA</th></tr>
<tr><td colspan="2">1 Conceptos preliminares
• La técnica de cobertura
• Breve descripción de los instrumentos financieros comúnmente utilizados en cobertura
2 Contratos forward y futuros
• Definiciones
• Mercados de futuros
• Valorización de forward y futuros
3 Opciones
• Definiciones
• Mercado de opciones
• Características de los contratos put y call
• Determinantes de valor de un opción
• Valorización de opciones (vía árbol binomial y fórmula de Black-Scholes)
• Aplicaciones</td><td>• B&M Capítulo 25, (“Cobertura del riesgo financiero”); RWJ, capítulo 25 (“Instrumentos derivados y coberturas de riesgo”);
• Hull, capítulos 1 (Introducción), 2 (Futures and Forward Markets), 3 (Determination of Forward and Futures Prices); capítulos 7 (Mechanics of Option Markets), 8, (Basic Properties of Stock Options), 10 (An Introduction to Binomial Trees), 11 (The Pricing of Stock Options using Black-Scholes).</td></tr>
</table>

BIBLIOGRAFÍA	EVALUACIÓN
1. (BKM) Bodie Zvi, Alex Kane, and Alan Marcus (1999). Investments. Cuarta edición. Irwin-McGraw Hill. 2. (B&M) Brealy, Richard y Myers Steward, (B&M). "Fundamentos de Financiación Empresarial". Cuarta edición (1994) o quinta edición (1998) en español. New York: McGraw-Hill; 3. (C&W) Copeland, Thomas E. and J. Fred Weston, (1992). Financial Theory and Corporate Policy. Tercera Edición. Addison-Wesley. Publishing Company. 4. (PF) Fernández, Pablo (2000), "Valoración de Empresas". Ediciones Gestión 2000 S.A. 5. Hull, John (1996), Introduction to Futures and Options Markets. Segunda edición. Prentice Hall. (Existe una edición en español, disponible en biblioteca). 6. (RWJ) Ross Stephen, Randolph Westerfield y Jeffrie Jaffe (2000), Finanzas Corporativas. Quinta edición. Irwin, McGraw-Hill.	1. **Controles y examen (70%)**: Se realizarán 3 controles y un examen. La nota del examen reemplazará a la peor nota de los controles. Los controles y el examen se realizarán en las semanas fijadas por la Escuela. **Semana de controles: 5, 9 y 13** 2. **Ejercicios (30%)**: • **CTPs (20%)**: Éstos consistirán en ejercicios prácticos y de preguntas de lectura. Habrá un total de 6 CTPs, de los cuales se borrará la peor nota. • **Trabajo aplicado (10%)**: Este es obligatorio. Se permitirá trabajar en grupos de tres alumnos, como máximo. IMPORTANTE: Si el promedio simple de notas de los CTPs es inferior a 4.0, el alumno reprobará automáticamente. Lo mismo ocurrirá si el promedio ponderado de notas de los CTPs y del trabajo (=2/3*CTPs+1/3*trabajo) es inferior a 4.0. 4. Para eximirse del examen final, el alumno debe tener un promedio igual o superior a 5.5 en controles. 5. Sólo aquellos alumnos con un promedio en controles entre 3.7 y 3.9 tendrán derecho a rendir el examen recuperativo.

SECCION	PROFESORES	HORARIO
01	JOSE MIGUEL CRUZ G. GONZALO MATURANA F.	C: 2.1 4.1 – A: 1.4
02	ERCOS VALDIVIESO C.	C: 1.3 5.3 – A: 1.4
SEMESTRE	OTOÑO 2010	