

Módulo de Administración de Riesgos de Mercado y Valor Económico

Julio de 2006

José Miguel Cruz
Prof. Aux: Gonzalo Maturana
jmcruz@dii.uchile.cl
gematurana@gmail.cl

OBJETIVOS DEL CURSO

Presentar las metodologías de medición de riesgos, entender su impacto en la valorización de activos financieros, en la estructura de pasivos de una empresa, y entender la administración de riesgos con derivados lineales y opciones. Se aplicarán estas técnicas a casos prácticos que permitan mejorar el control y la gestión de los riesgos de las empresas analizadas.

TEMARIO

Módulo 1: Introducción (3 sesiones)

Estas sesiones pretenden introducir a los participantes en la problemática general de las finanzas y sus instrumentos básicos, tales como las tasas de interés, el valor presente, las tasas forwards. Se presentan además los instrumentos de renta fija, su mecánica y valorización, la duración, e inmunización en el análisis de carteras. Lo mismo se hace con los instrumentos de renta variable. Finalmente se presenta la teoría de valorización de carteras (CAPM) y se realizan ejercicios prácticos de los conceptos revisados.

Módulo 2: Procesos de Precios y Tasas de Interés (3 sesiones)

Elementos de cálculo estocástico, movimientos browniano geométricos, distribución de retornos logarítmicos, procesos con tendencia a la media, simulaciones y desarrollo de ejemplos.

Módulo 3: Identificación de riesgos de mercado (2 sesiones)

Este módulo entrega los elementos conceptuales y prácticos necesarios para identificar los riesgos de mercado y entender el uso y la demanda de productos derivados de moneda y tasa de interés. De igual manera, se establecen los criterios básicos de una gestión moderna de riesgos. Se analizan en forma conceptual los riesgos de tasa de interés dentro y fuera del balance, en particular, los riesgos de descalces y gaps.

Módulo 4: Medición de riesgos de mercado: VaR (3 sesiones)

Este módulo entrega los elementos conceptuales y prácticos necesarios para medir los riesgos de mercado basado en el concepto de Valor en Riesgo. Se realizan ejercicios prácticos y se analizan carteras de inversión, balance de empresas, y estados de resultados.

Módulo 5: Derivados Lineales y Opciones en la administración de riesgos (3 sesiones)

El objetivo de este módulo es presentar las principales herramientas de administración de riesgos. Se estudiarán los Forwards, Swaps, Cross Currency Swaps y otros derivados lineales. Además se analizarán opciones primera generación: valorización con Black and Scholes, árbol Binomial, griegas, modelo de

Black, acciones con dividendos, monedas, índices. Se discutirá asimismo estrategias de cobertura usando opciones.

Módulo 6.- Presentación de casos VaR (3 sesiones)

En este módulo, el objetivo es que los alumnos presenten un breve trabajo en donde aplican el conocimiento adquirido en el análisis de casos particulares. Se enfrentará al grupo con un caso específico (seleccionado con anterioridad), y se analizará los tipos de riesgos financieros que enfrenta la empresa. Se evaluarán las políticas de hedge que puede enfrentar esta empresa, y se realizarán análisis y recomendaciones específicas de acuerdo a la información contable y financiera publicada (FECU).

Módulo 7: Riesgos y costo de capital de una empresa. (2 sesiones)

El objetivo de esta sección es entender cómo el riesgo de mercado y el riesgo sistemático influyen en el costo de capital de una empresa. Revisión CAPM, Modigliani Miller, administración de pasivos, costo de capital, y estructura óptima de capital de una empresa. Análisis de casos prácticos.

Módulo 8:-Estudio y presentación de Casos Prácticos (3 sesiones)

Esta sección se desarrollará un caso práctico estimación del costo de capital de una empresa, y una indicación sobre su estructura óptima de capital.

EVALUACION

Durante el semestre se realizarán 3 CTPs individuales en fechas por determinar, y dos trabajos en grupo. La evaluación de cada trabajo en grupo tendrá una nota de presentación (50%), y una nota del informe final (50%). La nota final de ejercicios pondera un 50% los dos mejores CTPs y un 50% el promedio de las notas por los trabajos en grupo. La nota final del curso será un 60% de la nota del examen, y un 40% de la nota de ejercicios.

BIBLIOGRAFIA

La bibliografía de apoyo es la siguiente,

- BID, Grupo Santander, “Gestión de Riesgos Financieros”, 1999
- Bessis, J. “Risk Management in Banking”, Wiley, 1998
- Hull, J “Options Futures and Other Derivative Securities” 4th edition Prentice Hall, 2000
- J.P. Morgan: “RiskMetrics Technical Document”, 3rd edition 1995, en <http://www.riskmetrics.com>
- Jorion, Philippe: “Value at Risk”, Irwin 1997.
- Pearson, Neil “Risk Budgeting”, Wiley Finance, 2002
- RiskMetrics Group “CorporateMetrics Technical Document”, 1999, en <http://www.riskmetrics.com>
- Vicariño Sanz, Angel “Turbulencia Financiera y Riesgo de Mercado”, Prentice Hall, 2001
- www.gloriamundi.org
- www.prmia.org
- www.garp.org