

Sílabo

1F0021 - Seminario de Administración de Riesgo en Banca

I. Información general

Nombre del Curso: Seminario de Administración de Riesgo en Banca

Código del curso: 1F0021

Departamento Académico: Finanzas

Créditos: 2

Horas Teoría: 2

Horas Práctica: 0

Periodo Académico: 2023-01-PRE

Sección: A

Modalidad: Presencial

Idioma: Español

Docente: ALEJANDRO ANTONIO SANCHO ROJAS

Email docente: sancho_aa@up.edu.pe

II. Introducción

El curso es una introducción al moderno desarrollo del análisis y administración de riesgo orientado al caso de los intermediarios financieros, principalmente bancos. El curso está diseñado para capacitar a los alumnos a identificar, evaluar y administrar el conjunto de riesgos que la banca moderna enfrenta en su funcionamiento corriente.

III. Logro de aprendizaje final del curso

El curso busca proporcionar los conocimientos generales y los marcos analíticos esenciales que ayuden a desarrollar las capacidades y competencias básicas necesarias para que el alumno pueda identificar, evaluar, y administrar el conjunto de riesgos que enfrenta la banca moderna. Para este fin el curso comienza con una identificación de la naturaleza y funcionamiento de los intermediarios financieros, así como su rol en la economía. Sobre esta base se introduce, en forma general, el moderno paradigma del análisis y administración de riesgo en su generalidad, y se expone los fundamentos de la moderna administración de riesgos en finanzas.

El curso se centra en la identificación, medición y administración de los principales riesgos financieros que enfrentan los bancos. Para ello, un primer objetivo es lograr que los alumnos estén en capacidad de conocer e identificar los distintos y variados riesgos que enfrenta la banca moderna: el riesgo de liquidez, riesgo de mercado (riesgo de tasa de interés, riesgo de precio de activos, riesgo cambiario), riesgo de crédito y riesgo operativo.

Un segundo objetivo central del curso es familiarizar a los alumnos con los diversos modelos cualitativos y cuantitativos propuestos para evaluar los distintos tipos de riesgos en la banca, así como capacitarlos para un manejo solvente de los mismos.

Un tercer objetivo es enseñar a los alumnos para diseñar y comprender las distintas estrategias dirigidas a dar solución a los distintos tipos de riesgos a través de una adecuada administración del riesgo. Comprender la importancia de la administración de riesgo y las consecuencias de no hacerlo tanto a nivel individual como a nivel del sistema financiero en su conjunto es parte integral del curso.

IV. Unidades de aprendizaje

Unidad de aprendizaje 1: Rol de Bancos e Intermediarios Financieros

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

- ¿Qué es un Banco?. Naturaleza y Función de Intermediación Financiera
- Provisión de liquidez
- Transformación de activos
- Monitoreo delegado

Unidad de aprendizaje 2: Introducción a la Administración de Riesgos (Risk Management)

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

- Los Orígenes de la Moderna Administración de Riesgos en Finanzas
- Globalización Financiera y la explosión del Risk Management

Unidad de aprendizaje 3: Riesgos de la Intermediación Financiera

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

- Naturaleza de la Intermediación Financiera y los riesgos de las líneas de negocios bancarios
- Riesgos Bancarios
 - Riesgo de Tasa de Interés
 - Riesgo de Mercado
 - Riesgo de Crédito
 - Riesgo de Operaciones fuera de Hoja de Balance
 - Riesgo Cambiario
 - Riesgo Operacional y Tecnológico
 - Riesgo Soberano o riesgo país
 - Riesgo de Liquidez
 - Riesgo de Insolvencia
- Riesgo y Regulación Financiera

Unidad de aprendizaje 4: Riesgo de Tasas de Interés

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

- Riesgo de Tasa de Interés 1:
 - El modelo de Revaluación (Repricing model)
 - El modelo de Maduración (Maturity model)
- Riesgo de Tasa de Interés 2:
 - Concepto de Duración y Convexidad en instrumentos financieros
 - Modelo de brechas de Duración (Duration Gap Model)
 - Modelo de Convexidad, e inmunización de Hoja de Balance
- Riesgo de Tasa de Interés 3:

- Modelos basados en mapeo del Flujo de Caja (Cash-Flow Mapping Models) *
- Administración de Riesgo de Tasa de Interés

Unidad de aprendizaje 5: Riesgo de Mercado I

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

- Riesgo de Mercado y Value at Risk
- Definición, y métodos de cálculo: Enfoque Paramétrico
- Enfoque Histórico y de Montecarlo
- Tipo de riesgos de mercado y aplicaciones VaR
 - Riesgo de precios de activos de renta variable
 - Riesgo cambiario
 - Riesgo de precios de activos de renta fija
 - Riesgo de precio de commodities
 - Riesgo de derivados
 - Riesgo de Portafolio global con acciones, bonos, divisas y derivados.
- Extensiones del modelo básico
- Limitaciones del VaR

Unidades de aprendizaje 6: Riesgo de Mercado II

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

- Métodos VaR.
- VaR Mapping.
- Modelos de estimación de volatilidad
- Evaluación de Modelos VaR
- Medidas alternativas de riesgo: Medidas consistentes de riesgo *

Unidades de aprendizaje 7: Riesgo de Liquidez

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

- Causas, tipos y efectos del riesgo de liquidez en Bancos
- El ALM y la gestión del riesgo de liquidez
- Medición del Riesgo de Liquidez en Banca: Diversos enfoques y modelos
- Pruebas/Escenarios de Estrés de Liquidez
- Administración de liquidez y de riesgo de liquidez

Unidades de aprendizaje 8: Riesgo de Crédito

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

- Política crediticia, nivel de crédito y tasa de interés

- Medidas tradicionales de Riesgo de Crédito.
- Modelos de Credit Scoring.
 - Estructura básica
 - Modelos de Análisis de Discriminante
 - Modelo de Regresión Logística
 - Modelos Inductivos.
- Medidas de Evaluación de Desempeño de Modelo
- Usos y aplicaciones del Modelo Credit Scoring

Unidades de aprendizaje 9: Análisis de Riesgo, Regulación Financiera y Administración de Capital

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

- Regulación de Riesgo de mercado: Método Estándar y Modelos Internos.
- Regulación de Riesgo de liquidez:
- Regulación de Riesgo de Crédito: Método Estándar, Método IRB básico y avanzado.*
- Administración de Capital en Bancos * * Opcional (si el tiempo lo permite)

V. Estrategias Didácticas

La metodología de trabajo del curso consta tanto de clases teóricas como de clases prácticas. Para que los alumnos puedan dominar el marco conceptual necesario para manejar los riesgos financieros los alumnos serán evaluados en forma constante.

Los estudiantes recibirán primero clases teóricas en las que se impartirá los modelos y marcos analíticos básicos para identificar y cuantificar el riesgo.. A continuación para cada tópico específico se desarrollará ejercicios prácticos que aplican cada modelo o marco analítico a un caso concreto de la realidad. Para fortalecer el aprendizaje se tomaran controles y prácticas calificadas que reforzarán el dominio tanto de la teoría como de su aplicación

Los alumnos aprenderán a manejar los riesgos financieros tanto a través tanto de las clases semanales y prácticas. Pero una evaluación más amplia de las capacidades requeridas implica el dominio simultáneo de los distintos tópicos vistos lo cual será visto a través de un caso aplicativo a nivel de firma o país, el cual será examinado en trabajo grupal final.

VI. Sistemas de evaluación

Nombre evaluación	%	Fecha	Criterios	Comentarios
1. Prácticas calificadas y/o trabajos	70			
2. Controles de Lecturas y participación en clase	30			

VII. Cronograma referencial de actividades

Unidades de aprendizaje	Contenidos y actividades a realizar	Recursos y materiales	Evaluaciones
Semana 1: del 20/03/2023 al 25/03/2023			
<ul style="list-style-type: none"> Unidad de aprendizaje 1: Rol de Bancos e Intermediarios Financieros 			
Semana 2: del 27/03/2023 al 01/04/2023			
<ul style="list-style-type: none"> Unidad de aprendizaje 2: Introducción a la Administración de Riesgos (Risk Management) Unidad de aprendizaje 3: Riesgos de la Intermediación Financiera 			
Semana 3 con feriados el jueves 06, viernes 07 y sábado 08: del 03/04/2023 al 08/04/2023			
<ul style="list-style-type: none"> Unidad de aprendizaje 4: Riesgo de Tasas de Interés 			
Semana 4: del 10/04/2023 al 15/04/2023			
<ul style="list-style-type: none"> Unidad de aprendizaje 4: Riesgo de Tasas de Interés 			
Semana 5: del 17/04/2023 al 22/04/2023			
<ul style="list-style-type: none"> Unidad de aprendizaje 4: Riesgo de Tasas de Interés 			
Semana 6: del 24/04/2023 al 29/04/2023			
<ul style="list-style-type: none"> Unidad de aprendizaje 5: Riesgo de Mercado I 			
Semana 7: del 01/05/2023 al 06/05/2023			
<ul style="list-style-type: none"> Unidad de aprendizaje 5: Riesgo de Mercado I 			
Semana 8 de exámenes parciales: del 08/05/2023 al 13/05/2023			
Semana 9: del 15/05/2023 al 20/05/2023			



Unidades de aprendizaje	Contenidos y actividades a realizar	Recursos y materiales	Evaluaciones
• Unidades de aprendizaje 6: Riesgo de Mercado II			
Semana 10: del 22/05/2023 al 27/05/2023			
• Unidades de aprendizaje 6: Riesgo de Mercado II			
Semana 11: del 29/05/2023 al 03/06/2023			
• Unidades de aprendizaje 7: Riesgo de Liquidez			
Semana 12: del 05/06/2023 al 10/06/2023			
• Unidades de aprendizaje 7: Riesgo de Liquidez			
Semana 13: del 12/06/2023 al 17/06/2023			
• Unidades de aprendizaje 8: Riesgo de Crédito			
Semana 14: del 19/06/2023 al 24/06/2023			
• Unidades de aprendizaje 8: Riesgo de Crédito			
Semana 15 con feriado jueves 29: del 26/06/2023 al 01/07/2023			
• Unidades de aprendizaje 9: Análisis de Riesgo, Regulación Financiera y Administración de Capital			
Semana 16 de exámenes finales: del 03/07/2023 al 08/07/2023			

VIII. Indicaciones para el desarrollo del curso

La metodología de trabajo del curso consta tanto de clases teóricas como de clases prácticas. Para que los alumnos puedan dominar el marco conceptual necesario para manejar los riesgos financieros los alumnos serán evaluados en forma constante.

Los estudiantes recibirán primero clases teóricas en las que se impartirá los modelos y marcos analíticos básicos para identificar y cuantificar el riesgo.. A continuación para cada tópico específico se desarrollará ejercicios prácticos que aplican cada modelo o marco analítico a un caso concreto de la realidad. Para fortalecer el aprendizaje se tomaran controles y prácticas calificadas que reforzarán el dominio tanto de la teoría como de su aplicación.

Los alumnos aprenderán a manejar los riesgos financieros tanto a través tanto de las clases semanales y prácticas. Pero una evaluación más amplia de las capacidades requeridas implica el dominio simultáneo de los distintos tópicos vistos lo cual será visto a través de un caso aplicativo a nivel de firma o país, el cual será examinado en trabajo grupal final.

IX. Referencias bibliográficas

Obligatoria

Bessis, J. (2015). *Risk Management in Banking*, 4ta edición. Chichester: John Wiley y Sons,.

Hull, J. (2018). *Risk Management and Financial Institutions*, 5ta. edición. New Jersey: Wiley.

Matthews, K. & Thompson, J. (2014). *The Economics of Banking*, 3ra. edición. London: Wiley.

Saunders, A. & Cornett, M. (2020). *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach*, Décima edición. New York: McGraw-Hill/Irwin.

Recomendada

Anderson, R. (2007). *The Credit Scoring Toolkit: Theory and Practice for Retail Credit Risk Management and Decision Automation*. New York: Oxford University Press.

Bank of International Settlements (2020). *BIS - Varios Documentos*. Recuperado de <https://www.bis.org/>.

Berger, A., Udell, S. y Udell, N. (2005). Credit Scoring and the Availability, Price, and Risk of Small Business Credit. *Journal of Money, Credit and Banking*. 37(2). 191-222. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/3838924>.

Carey, M. & Stulz, R.(eds.) (2007). *The Risks of Financial Institutions*. Chicago: University of Chicago Press.

Cont R., Kotlicki, A., y Valderrama, R. (2020). Liquidity at Risk: Joint Stress Testing of Solvency and Liquidity. *Journal of Banking and Finance*. 118. 1-16. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2020.105871>.

Danielsson, J. (2012). The emperor has no clothes: limits to risk modelling. *Journal of Banking and Finance*. 26(7). 1273-1296. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(02\)00263-7](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(02)00263-7).

Danielsson, J., James, K., Valenzuela, M., y Zer, L. (2016). Model Risk of risk models. *Journal of Financial Stability*. 23(C). 79-91. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2016.02.002>.

- Drechsler, I., Savov, A., y Schnabl, P. (2021). Banking on Deposits: Maturity Transformation without Interest Rate Risk. *The Journal of Finance*. 76(2). 1-56. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jofi.13013?af=R>.
- Duffie, D. (2010). The Failure Mechanics of Dealer Banks. *Journal of Economic Perspectives*. 24(1). 51-72. Recuperado de <https://www.darrellduffie.com/uploads/pubs/DuffieFailureMechanicsDealerBanks2010.pdf>.
- Eisenbach, T., Kovner, A., y Junho Lee, M. (2020). Cyber Risk and the U.S. Financial System: A Pre-Mortem Analysis. *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports* . 909. 1-40. Recuperado de https://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr909.
- Embrechts, P. (2017). A Darwinian view on internal models. *Journal of Risk* . 20(1). 1-21. Recuperado de <https://www.risk.net/journal-of-risk/5349396/a-darwinian-view-on-internal-models>.
- Embrechts, P., Puccetti, G., y Rüschendorf, L. (2013). Model uncertainty and VaR aggregation. *Journal of Banking and Finance*. 37(8). 2750-2764. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.03.014>.
- Galletta, S., y Mazzù, S. (2019). Liquidity Risk Drivers and Bank Business Models. *Risks*. 7(3). 89. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/risks7030089>.
- He, Z. (2020). Integrating Macroeconomic Variables into Behavioural Models for Interest Rate Risk Measurement in the Banking Book. *Journal of Risk*. 22(5). 67-82. Recuperado de <https://ssrn.com/abstract=3626953>.
- IMF (2020). Climate Change: Physical Risk and Equity. *Global Financial Stability Report: Markets in the Time of COVID-19*. Chapter 5. 85-102. Recuperado de <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2020/04/14/global-financial-stability-report-april-2020>.
- Jorion, P. (2007). *Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk*. New York: McGraw-Hill.
- Jorion, P. (2000). Risk Management Lessons From Long-Term Capital Management. *Journal of European Financial Management*. 6(3). 277-300. Recuperado de <https://merage.uci.edu/~jorion/papers/ltrcm.pdf>.
- Khan, M. S., Scheule, H. y Wu, E. (2017). Funding Liquidity and Bank Risk Taking. *Journal of Banking and Finance*. 82(C). 203-216. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2016.09.005>.
- Martey, P., Guegan, D., y Hassani, B. (2018). Credit Risk Analysis Using Machine and Deep Learning Models. *Risks*. 6(2) . 38. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/risks6020038>.
- Rampini, A., Viswanathan, S., y Vuilleme, G. (2019). Risk Management in Financial Institutions. *The Journal of Finance*. 75(2). 591-637. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2677051>.
- Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondo de Pensiones (2020). *SBS-Varios Documentos*. Recuperado de <https://www.sbs.gob.pe/>.
- Taleb, N. (2010). *The Black Swan: The impact of the highly improbable*. New York: Random House.
- Tchana, F., y Tsafack, G. (2019). The implications of Value at Risk and short-selling restrictions for portfolio manager performance. *Journal of Risk*. 21(3). 81-108. Recuperado de <https://doi.org/10.21314/JOR.2018.403>.

