



PROGRAMA DE POSGRADO EN INGENIERÍA
CAMPO DEL CONOCIMIENTOS: INGENIERÍA DE SISTEMAS
MAESTRÍA EN:



NOMBRE DE LA ASIGNATURA

GESTIÓN FINANCIERA

Campo: Básico

Duración del Curso

Horas a la semana

Créditos: 6

Semanas: 16

Horas: 48

3

OBJETIVO:

Afirmar los conocimientos teóricos y de modelación financiera y su empleo para la toma de decisiones óptimas y aplicación apropiada en los sectores real y financieros de la economía, resaltando el caso de sus enlaces y aplicaciones para la optimización de rendimientos y minimización de riesgos. Se profundiza el conocimiento de los fundamentos teóricos, modelos, instrumentos y aplicaciones de las finanzas modernas en el contexto de la globalización económica y financiera. Se revisan los pilares de las finanzas modernas incluyendo la teoría de la selección en los mercados, las teorías de optimización de portafolios y de minimización de riesgos, las teorías sobre tasas de interés y tipos de cambio. Los conocimientos adquiridos también constituyen una base esencial para consolidar e integrar conocimientos previamente adquiridos y aquellos por adquirir en otros cursos, y que serán aplicados en el desarrollo de la tesis de grado u opción de graduación seleccionada, según sea el caso, y muy especialmente en la futura práctica profesional.

TEMARIO: Introducción

Contexto de las Finanzas Contemporáneas: Globalización y Desglobalización

Unidad Uno: Desarrollo Científico de las Finanzas Cuantitativas

Objetivos y Alcances de la Economía Financiera

Pilares de las Finanzas Contemporáneas: Sus creadores y Testigos

Unidad Dos: Teoría y Modelos en las Finanzas Modernas

Optimación Financiera y toma de Decisiones Bajo Riesgo

- Riesgo en la Finanzas Modernas
- Teoría de la Selección en los Mercados y la Utilidad Esperada
- Teoría de las Perspectivas



PROGRAMA DE POSGRADO EN INGENIERÍA
CAMPO DEL CONOCIMIENTOS: INGENIERÍA DE SISTEMAS
MAESTRÍA EN:



Optimación y Comportamiento de las Variables Financieras

- Movimiento Browniano y Procesos de Wiener; martingalas
- Paradoja de San Petersburg
- Procesos canónicos
- Procesos Lévy
- Teorema de Ito
- Teorema fundamental de precios libre de arbitraje
- Modelos de regresión autoregresivos

Unidad Tres: Riesgo Cambiario y de Tasas de Interés

Tasas de Interés: Teoría y Modelos para su Análisis y Aplicaciones

- Estructura Temporal de las tasas de Interés
- Modelos de Equilibrio

Divisas: Teoría y Modelos

- Modelos de equilibrio
- Optimización de la cobertura cambiaria

Unidad Cuatro. Finanzas Modernas y Teorías De Las Inversiones

- Intermediación financiera
- Mercados de deuda y de capitales
- Nuevos instrumentos financieros
- Eficiencia de los mercados financieros
- Tipos de eficiencia informativa

Unidad Cinco: Teoría y Modelos de Optimización Financiera

- Optimización de Portafolios: Modelo de Markowitz
- Extensiones al Modelo de Markowitz
- Optimización y la Eficiencia y Anomalías de los Mercados
- Modelos de la Fijación de Precios. CAPM, Multivariado, APT
- Minimización de Riesgos: Valor en Riesgo
- Extensiones del Modelo de Valor en Riesgo
- Instrumentos Financieros Derivados

CONTENIDO TEMÁTICO

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

TEXTOS



PROGRAMA DE POSGRADO EN INGENIERÍA
CAMPO DEL CONOCIMIENTOS: INGENIERÍA DE SISTEMAS
MAESTRÍA EN:



Edgar Ortiz, Finanzas y Productos Derivados: Futuros, Opciones Swaps,”
mimeo, UNAM, 2016.

Los Capítulos que cubren cada uno de los tópicos arriba del programa se enviarán a los alumnos vía Internet en sendos archivos pdf.

Los materiales de este texto se han beneficiado de impartir los cursos de impartidos por el profesor por varios años de el Programa de Posgrado en Ingeniería.

TEXTOS COMPLEMENTARIOS

LIBROS GRATIS EN LINEA:

Suranovic, S. (2010). International Finance Theory and Policy, George Washington University.

Faure, A.P. (2013). Investments: An Introduction.
<http://bookboon.com/en/investments-an-introduction-ebook>

Faure, A.P. (2013). Foreign Exchange Market: An Introduction.
<http://bookboon.com/en/finance-business-ebooks>.

Hill, R. A. (2010). Porfolio Theory and Investment Analysis.
<http://bookboon.com/en/finance-business-ebooks>

Hill, R.A. (2010). The Capital Asset Pricing Theory. <http://bookboon.com/en/finance-business-ebooks>

Hede, P.D. (2012). Behavioural Finance. <http://bookboon.com/en/finance-business-ebooks>.

Roger, P. (2010) Stochastic Processes in Finance. <http://bookboon.com/en/finance-business-ebooks>.

Fernández Lorenzo, A. (2008). Aplicaciones del Cálculo Diferencial e Integral en la Economía. <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008b/389/index.htm>.

Gómez-Bezares, F. (1995). Panorama de la Teoría Financiera. Boletín de Estudios Económicos, num. 156, pp. 411-448. [http://www.eumed.net/libros-gratis/2013a/1290/01-Panorama%20\(R\).pdf](http://www.eumed.net/libros-gratis/2013a/1290/01-Panorama%20(R).pdf).

Jiménez Almaraz, L. (2009). LATIBEX. El Mercado Latinoamericano de Valores. <http://www.eumed.net/libros-gratis/2009a/510/index.htm>.

Viteri Díaz, G. (2008). Notas sobre la Globalización. <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008b/389/index.htm>.

LIBROS DE TEXTO

Berk, J.B., y DeMarzo, P.M. (2014). (Third Edition). **Corporate Finance**. Pearson.

Bodie, Z., Kane A., y Marcus, A.J. (2012). (9th Editition) McGRaw-Hill.



PROGRAMA DE POSGRADO EN INGENIERÍA
CAMPO DEL CONOCIMIENTOS: INGENIERÍA DE SISTEMAS
MAESTRÍA EN:



- Brealey, R., Myers, S.; y Allen, F. (2013) (11th Edition). **Principles of Corporate Finance**. Mcgraw-Hill/Irwing Series.
- Brigham, E. F. y Daves, P.R. (2010). (10th Edition). **Intermediate Financial Management**. South-Western College Publishing.
- Brody, D.C. (2013). **Modern Interest Rate Theory**. Cambridge University Press.
- Brown, K.C. y Reilly, F.K. (2008). (9th Edition) **Investment Analysis and Portfolio Management**. South- Western College Publishing.
- Brun, X, Moreno, M. (2009). **Análisis y Selección de Inversiones en Mercados Financieros**. Profit.
- Calva, J.L. (2012). **Crisis Económica Mundial y Futuro de la Globalización**. Juan Pablos Editores.
- Diaz Cruz, E. (2011). **Introducción a la Teoría de Riesgo**. Ediciones Ecoe.
- Eiteman, D.K., Moffett, M.H., y Stonehill, A.I. (2016).(14th Edition) **Multinational Business Finance**. (14th Edition).Pearson.
- Elbaum, M. (2015). (Segunda Edición). **Administracion de Carteras de Inversión**. Buenos Aires: Ediciones Macchi.
- Elton, E.J., Gruber, M.J., Brown, S.J., y Goetzmann, W.N. (2013). (9th Edition). **Modern Portfolio Theory and Investment Analysis**. John Wiley & Sons.
- Evgitgneev, I., Hens, T., y Schenk-Hoppe, K.R. (2015). **Mathematical Financial Economics**. Springer.
- Fabozzi, F.J., y Modigliani, F. (2002). (Third Edition). **Capital Markets: Institutions and Instruments**. Prentice.Hall.
- Fabozzi, F.J., Modigliani, F., Jones, F.J. (2016). (Fourth Edition). **Foundations of Capital Markets and Institutions**. Prentice Hall.
- Frydman, R., Goldberg, M.D., y Phelps, E.S. (2007). **Imperfect Knowledge Economics: Exchange Rates and Risk**. Princeton University Press.
- Gilboa, I. (2009). **Theory of Decision Under Uncertainty**. Cambridge University Press.
- Gitman, L.I., Joenhk, M.D. (2008). **Fundamentos De Inversiones**. Pearson Prentice Hall
- Hull, J.C. (2012). **Risk Management and Financial Institutions**. John Wiley & Sons.



PROGRAMA DE POSGRADO EN INGENIERÍA
CAMPO DEL CONOCIMIENTOS: INGENIERÍA DE SISTEMAS
MAESTRÍA EN:



- Hennissong, M. (2014). Finance Forskning. Linkköping Universiteit.
- Hens, T. y Rieger, M.O. (2016). **Financial Economics**. Springer.
- Jorion, P. Value at Risk. (2009). (Third Edition). McGraw-Hill Education.
- Kallianiotis, K. (2013). **Exchange Rates and International Financial Economics: History, Theories and Practices**. Palgrave Macmillan.
- Kellison. S.G. (2009). **The Theory of Interest**. McGraw-Hill
- LeRoy, S.F., y Werner, J. (2012). **Principles of Financial Economics**. Cambrid Books on Line.
- MacDonald, R. (2007). (Second Edition). **Exchange Rate Economics: Theories and Evidence**. Routledge.
- Madura, J. (2012). (121th Edition). **International Financial Management**. Mason.OH: South- Western College Publishing.
- Marín, J.M., y Rubio, G. (2011). **Economía Financiera**. 2011. Antonio Bosch Editor.
- Messuti, D.J., Alvarez, V.A., y Graffi. H.R. (2001). **Selección de Inversiones. Introducción a la Teoría de la Cartera**. Ediciones Macchi.
- Pfaff B. (2013). **Financial Risk Modeling and Portfolio Optimization with R (Statistics in Practice)**. John Wiley & Sons.
- Ross, S.A., Westerfield, R.W., y Jaffe, J. (2015). **Corporate Finance**. McGrawHill/Irwin Series.
- Van Deventer, D.R., Imai, K. y Mesrlar, M. 2013 (Second Edition). **Advanced Financial Risk Management : Tools and Techniques for Integrated Credit Risk and Interest Rate Risk Management**. 2004. John Wiley & Sons.
- Wakker, P.P. (2010). **Prospect Theory: For Risk and Ambiguity**. Cambridge University Press.