

## ADMINISTRACION DE RIESGOS FINANCIEROS

<b>CLAVE:</b>		<b>SECTOR:</b>	OPTATIVO
<b>SEMESTRE:</b>	6 - 8	<b>ÁREA:</b>	FINANZAS
<b>CRÉDITOS:</b>	10	<b>SERIACIÓN:</b>	
		ASIGNATURA PRECEDENTE INDICATIVA: Materias del sector básico del Área de Finanzas	
		ASIGNATURA SUBSECUENTE INDICATIVA: Ninguna	
<b>HORAS POR CLASE</b>		<b>TEÓRICA:</b>	1
<b>CLASES POR SEMANA</b>		<b>TEÓRICA:</b>	5
<b>HORAS POR SEMESTRE</b>		<b>TEÓRICA:</b>	80
		<b>PRÁCTICAS:</b>	0
		<b>PRÁCTICAS:</b>	0
		<b>PRÁCTICAS:</b>	0

**Objetivos generales:** Al finalizar el curso el alumno:

- Conocerá las diversas fuentes y manifestaciones del riesgo en el ámbito financiero y su forma de medición.
- Analizará y aplicará los medios de cobertura generalmente empleados en los mercados financieros.
- Entenderá la necesidad de una regulación en este aspecto.

### **Tema 1. Riesgos Financieros 10 horas**

Conocerá los diferentes orígenes y manifestaciones del riesgo financiero. Asimismo, conocerá diversas formas de medición del riesgo y los mecanismos generalmente empleados para su cobertura.

- 1.1 Fuentes de riesgo financiero
- 1.2 Definición y clasificación de riesgos financieros
- 1.3 Formas de medición del riesgo
- 1.4 Medios y estrategias de cobertura

### **Tema 2. Inmunización de carteras 8 horas**

Analizará los conceptos de duración y convexidad de un instrumento financiero. Aplicará estos conceptos en la inmunización de carteras de inversión contra variaciones en la curva de rendimientos.

- 2.1 Duración y convexidad
- 2.2 Inmunización de portafolios contra:
  - Variaciones homogéneas en las tasas de interés
  - Variaciones no homogéneas en las tasas de interés

### **Tema 3. Forwards y futuros en la cobertura de riesgos financieros 12 horas**

Aplicará los forwards y futuros de tasas de interés y de divisas a la cobertura de riesgos financieros.

- 3.1 Características y forma de operación de los futuros y forwards de tasas de interés
- 3.2 Características y forma de operación de los futuros y forwards de divisas
- 3.3 Cobertura de portafolios de inversión a través de futuros y forwards

### **Tema 4. Empleo de opciones para cubrir riesgos financieros 15 horas**

Aplicará las opciones de tasas de interés y de divisas en la cobertura de riesgos financieros, particularmente en la cobertura de portafolios de inversión.

- 4.1 Características y forma en que operan las opciones sobre tasas de interés y divisas
- 4.2 Medidas de riesgo en opciones
- 4.3 Cobertura dinámica y seguro de portafolio
- 4.4 Opciones exóticas empleadas en la cobertura de riesgos

**Tema 5. Swaps como medio de cobertura 10 horas**

Aplicará los swaps de divisas y de tasas de interés como medio de cobertura de riesgos.

- 5.1 Características y forma de operación de los swaps de tasas de interés y de divisas
- 5.2 Valuación de swaps
- 5.3 Riesgos implícitos en un swap

**Tema 6. Valor en riesgo 13 horas**

Analizará el concepto de valor en riesgo, las diferentes formas de calcularlo. Entenderá la necesidad de una regulación en esta área y de los requerimientos de capital.

- 6.1 Concepto de valor en riesgo y sus componentes
- 6.2 Cálculo del valor en riesgo
- 6.3 Determinación del valor en riesgo
- 6.4 Regulación y requerimientos de capital.

**Tema 7. Riesgo Crediticio 12 horas**

Conocerá el concepto de riesgo crediticio, los procesos de calificación y los requerimientos de capital originados por este tipo de riesgos.

- 7.1 Cómo se califica el riesgo crediticio
- 7.2 Clasificación de emisores
- 7.3 Valuación de riesgos crediticios
- 7.4 Requerimientos de capital

**Bibliografía básica**

- Luenberger, D.G. *Investment Science*, Oxford University Press, New York, 1998.
- Hull, J.C. *Futures and Options*, 3rd. ed., Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1998.
- *Risk Metrics™ - Technical Document*, 4ª Edición, N.Y., J.P. Morgan, 1996.
- *Credit Metrics™ - Technical Document*, 1ª Edición, N.Y., J.P. Morgan, 1997.

**Bibliografía complementaria**

- Hull, J.C. *Introduction to Futures and Options*, 3ª Edición, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1998.
- Tucker, A.L. *Financial Futures, Options and Swaps*, West Publishing, St. Paul Minnesota., 1991.
- Walmsley, J. *International Money and Foreign Exchange Markets: An Introduction*, J.Wiley, Chichester, England, 1996.
- Konishi, A., Dattatreya, R.E. *Frontiers in Derivatives*, Irwin, U.S.A., 1997.
- Elton, E.J., Gruber, M.J., *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*, John Wiley & Sons, Inc., U.S.A., (s. a.)

**Sugerencias didácticas:**

Se recomiendan tareas regulares en las cuales el alumno aplique el material visto en clase y esté obligado a revisar diversas fuentes bibliográficas para que amplíe sus conocimientos con diferentes enfoques.

**Forma de evaluación:**

Se recomiendan de 3 a 4 exámenes parciales y un examen final, así como la realización de tareas sobre los temas vistos en clase para reforzar los conocimientos teóricos adquiridos.

**Perfil profesiográfico:**

Egresado preferentemente de la licenciatura en Actuaría, con conocimientos y experiencia en Riesgos Financieros, la utilización del Valor en Riesgo y de Productos Derivados en la cobertura de portafolios.