



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Ciencias

Plan de estudios de la Licenciatura en Actuaría



Mercados Financieros y Valuación de Instrumentos

Clave	Semestre 5	Créditos 10	Área			
			Campo de conocimiento	Finanzas		
			Etapa	Básica		
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()			Tipo	T (X) P () T/P ()	
Carácter	Obligatorio (X) Optativo ()		Horas			
	Obligatorio E () Optativo E ()					
			Semana		Semestre	
			Teóricas	5	Teóricas	80
			Prácticas	0	Prácticas	0
			Total	5	Total	80

Seriación	
Ninguna ()	
Obligatoria ()	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
Indicativa (X)	
Asignatura antecedente	Matemáticas Financieras.
Asignatura subsecuente	Métodos Cuantitativos en Finanzas.

Objetivos generales:
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la importancia, objetivos y funcionamiento de los mercados financieros, así como sus participantes. • Conocer y aprender a valorar los instrumentos más comunes que actualmente se operan en los mercados de dinero y capitales. • Conocer y aprender a calcular la duración de un bono y la duración de flujos de efectivo, así como su aplicación para inmunizar un portafolio de pasivos. • Conocer la participación de México en los mercados financieros internacionales. • Conocer la estructura del mercado de divisas. • Aprender los fundamentos de la Teoría de Carteras de Inversión.

Objetivos específicos:

- Explicar la estructura, importancia y objetivos de los mercados financieros y sus participantes, con énfasis en los mercados financieros mexicanos.
- Conocer la estructura temporal de tasas, conocerá todo acerca de los bonos e identificará los diferentes instrumentos que operan en la actualidad en el mercado de dinero y sus características.
- Conocer la sensibilidad que tiene un bono y una serie de flujos a movimientos en las tasas de interés y la forma de emplearla para inmunizar un portafolio de pasivos.
- Que el estudiante aprenda las definiciones, conceptos y características generales del mercado de divisas.
- Identificar los diferentes instrumentos que operan en el mercado de capitales, sus principales características y los métodos que existen para valuarlos.
- Aprender los fundamentos de la Teoría de Carteras de Inversión, conocer los axiomas, demostrar los fundamentos y aplicar los resultados a carteras de inversión de instrumentos de deuda y capital.

Índice temático			
	Tema	Horas semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción a mercados financieros	3	0
2	Mercado de dinero	37	0
3	Duración de flujos de efectivo e inmunización	5	0
4	Mercado de divisas	5	0
5	Mercado de capitales	15	0
6	Introducción a carteras de inversión	15	0
Total		80	0

Contenido Temático	
	Tema y subtemas
1	Introducción a mercados financieros 1.1 Concepto e importancia de mercados y sistemas financieros. 1.1.1 El Sistema financiero mexicano. 1.2 Características y objetivos de los mercados de: 1.2.1 Deuda. 1.2.2 Capitales. 1.2.3 Dinero. 1.2.4 Productos derivados. 1.3 Mercados organizados y privados. 1.3 Mercados primario y secundario. 1.4 Participantes en los mercados financieros. 1.4.1. Objetivos de los inversionistas. 1.5 Regulación de inversiones e impuestos.
2	Mercado de dinero 2.1 ¿Qué es una curva de tasas de interés? 2.1.1 La estructura de tasas.

	<p>2.2 Definición y cálculo de tasas <i>forward</i>.</p> <p>2.2.1 Concepto de <i>forward rate agreement</i>.</p> <p>2.3 Teorías para explicar la forma de la estructura de tasas.</p> <p>2.3.1 Expectativas del inversionista.</p> <p>2.3.2 Prima por liquidez.</p> <p>2.3.3 Segmentación del mercado.</p> <p>2.4 Objetivos y diferentes clasificaciones de los bonos.</p> <p>2.4.1 Por el número de pagos de intereses (con cupones y bonos cupón cero).</p> <p>2.4.3 Por el tipo de garantía que poseen.</p> <p>2.4.3 Por su grado de riesgo.</p> <p>2.4.4 Por la relación entre su valor nominal y su valor de redención.</p> <p>2.5 Valuación de bonos.</p> <p>2.5.1 Valuación de bonos con premio y con descuento.</p> <p>2.5.2 Valuación de bonos entre dos fechas de pago de cupones.</p> <p>2.5.3 Determinación de tasas de rendimiento de un bono, dado su precio de compra.</p> <p>2.5.4 Valuación de bonos liquidables antes de su fecha de vencimiento.</p> <p>2.5.5 Casos más generales de bonos.</p> <p>2.6 Instrumentos que actualmente cotizan en el mercado de dinero, sus características y forma de operación.</p> <p>2.6.1 Instrumentos emitidos por el Gobierno Federal y organismos descentralizados.</p> <p>2.6.2 Instrumentos bancarios.</p> <p>2.6.3 Instrumentos emitidos por almacenes de depósito.</p> <p>2.6.4 Instrumentos emitidos por sociedades mercantiles.</p>
3	<p>Duración de flujos de efectivo e inmunización</p> <p>3.1 Duración de un conjunto de flujos de efectivo y duración de un bono.</p> <p>3.1.1 Duración y convexidad de un bono (con cupón y cupón cero).</p> <p>3.1.2 Duración y convexidad de una serie de flujos de efectivo.</p> <p>3.1.3 Duración de un portafolio con series de flujos de efectivo.</p> <p>3.2 Portafolio de activos para cubrir pasivos e Inmunización.</p>
4	<p>Mercado de divisas</p> <p>4.1 Definición de que es tipo de cambio y sus características.</p> <p>4.1.2 Forma de cotización, su importancia para el comercio y para los mercados financieros.</p> <p>4.1.2 Volúmenes de operación.</p> <p>4.1.3 El peso mexicano en el contexto internacional.</p> <p>4.2 Regímenes cambiarios tipo de cambio fijo y flotante.</p> <p>4.3 Arbitraje con tipos de cambio y tipos de cambio cruzados.</p> <p>4.4 Tipo de cambio real.</p>

5	<p>Mercado de capitales</p> <p>5.1 Características y operación de los instrumentos que actualmente cotizan en el mercado de capitales:</p> <p>5.1.1 Acciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acciones comunes. - Acciones preferentes. <p>5.1.2 Instrumentos de renta fija:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bonos gubernamentales, bancarios y de otras sociedades mercantiles. - Obligaciones (Hipotecarias, quirografarias, convertibles, etcétera). <p>5.2 Métodos para la valuación de acciones:</p> <p>5.2.1 Valor contable.</p> <p>5.2.2 Precio de mercado.</p> <p>5.2.3 Dividendos descontados.</p> <p>5.2.4 Razón precio utilidad.</p> <p>5.2.5 Otros modelos para estimar precios de acciones.</p> <p>5.3 Otros instrumentos de los mercados de dinero y capitales.</p> <p>5.3.1 Reportos.</p> <p>5.3.2 Ventas en corto.</p> <p>5.3.3 Sociedades de inversión.</p>
6	<p>Introducción a carteras de inversión</p> <p>6.1 Cálculo de rendimientos de instrumentos de inversión y carteras.</p> <p>6.1.1 Media y varianza de rendimientos. Efecto de la diversificación sobre la varianza.</p> <p>6.1.2 Distribución de probabilidad de rendimientos de acciones, bonos y carteras.</p> <p>6.2 Conjunto de carteras factibles.</p> <p>6.2.1 La frontera eficiente.</p> <p>6.3 El modelo de Markowitz.</p> <p>6.4 El Teorema de dos fondos de inversión.</p> <p>6.5 Inclusión de un activo libre de riesgo.</p> <p>6.6 El Teorema de un fondo de inversión.</p>

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	(X)
Trabajo en equipo	()	Examen final	(X)
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	()
Prácticas (taller o laboratorio)	(X)	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	(X)	Listas de cotejo	()

Otras (especificar)	Otras (especificar)
Asimismo se sugiere el análisis y resolución de casos prácticos. En el tema de mercados financieros se recomienda dejar al alumno un trabajo de investigación.	

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Egresado preferentemente de la licenciatura en Actuaría, con experiencia docente y profesional en el área y conocimientos en Evaluación de Proyectos de Inversión y en Mercados e Instrumentos Financieros.
Experiencia docente	Experiencia docente y profesional en el área
Otra característica	Conocimientos en Evaluación de Proyectos de Inversión y en Mercados e Instrumentos Financieros

<p>Bibliografía básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bodie Z. et al (1996). <u>Investments</u>. USA: Irwin. • Brealey, R., Stewart C. Myers, F. A. (2006). <u>Principios de Finanzas Corporativas</u>. México: McGraw-Hill. • Broverman, S. A. (2010). <u>Mathematics of investment and credit</u> (5ª ed.). ACTEX academic series. • Kellison, S. G. (1991). <u>The Theory of Interest</u> (2ª ed.). Irwin. • Luenberger, D. G. (1997). <u>Investment Science</u>. USA: Oxford University Press. • <u>Regímenes Cambiarios en México a partir de 1954</u>, Banxico. • <u>Encuesta Trienal de Volumen de mercados cambiarios y derivados del BIS</u>. • Kozikowski Zarska, Z. <u>Finanzas internacionales</u> (2ª ed.). McGraw-Hill. • Mansell, C. (1992). <u>Las Nuevas Finanzas en México</u>. México: Editorial Milenio. • Ross, Stephen, Randolph W. Westerfield, Jeffrey Jaffe et al (2005). <u>Finanzas Corporativas</u>. McGraw-Hill.
<p>Bibliografía complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Villegas, E., Ortega. R.M. (1994). <u>El Nuevo Sistema Financiero Mexicano</u>. México: Editorial Pac.
<p>Sitios WEB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • www.banxico.org.mx/ • www.cnbv.gob.mx/ • www.condusef.gob.mx/ • www.bmv.com.mx/wb3/wb/BMV/BMV_ley_mercado_de_valores