

Ingeniería financiera



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
 PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN
 Sistema Escolarizado: Modalidad Presencial
 Programa de Estudios de la asignatura



Ingeniería financiera				
Clave	Semestre	Créditos	Campo de conocimiento:	
			Finanzas	
	7° - 8°	8	Eje de formación:	
			Profesionalización	
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab () Seminario () Otros (especificar)		Tipo	T (X) P () T/P ()
Carácter	Obligatorio () Optativo (X) Obligatorio E () Optativo E ()		Horas	
Duración (Número de semanas)	16		Semana	Semestre
			Teóricas: 4	Teóricas: 64
			Prácticas: 0	Prácticas: 0
			Total 4	Total 64
Seriación				
Ninguna ()				
Obligatoria ()				
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				
Indicativa (X)				
Asignatura antecedente	Instrumentos financieros			
Asignatura subsecuente	Ninguna			
Objetivo general:				
Al finalizar el curso, el alumnado valorará los productos financieros derivados, las estrategias más comunes del MEXDER.				

Objetivos particulares:

Al finalizar la unidad, el alumnado:

1. Explicará el significado, contenido y proceso de la ingeniería financiera.
2. Comprenderá la estructura, funcionamiento y negociación en el Mercado Mexicano de Derivados.
3. Calculará swaps e interpretará estrategias con el empleo de estos.
4. Evaluará opciones e interpretará estrategias con el empleo de estas.
5. Estimaré los forwards y futuros e interpretará estrategias con el empleo de estos.

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Ingeniería financiera	2	0
2	Forwards y futuros	14	0
3	Swaps	10	0
4	Opciones financieras	26	0
5	Mercado Mexicano de Derivados	12	0
Total		64	

Contenidos temáticos	
Subtemas	
Temas	1. Ingeniería financiera
1	1.1. Concepto de ingeniería financiera 1.2. Proceso de la ingeniería financiera 1.3. Características de la ingeniería financiera 1.4. Campos de aplicación 1.5. Herramientas de la ingeniería financiera
	2. Forwards y futuros
2	2.1. Significado de los productos financieros derivados 2.2. Activos subyacentes 2.2.1. Divisa 2.2.2. Tasas de interés 2.2.3. Commodities 2.2.4. Equities 2.3. Objetivo de los productos financieros derivados 2.4. Contratos forward 2.4.1. Contrato spot vs. contrato forward 2.4.2. Operación de los mercados de contratos forward 2.4.3. Forwards sobre tasas de interés (FRAs)

	<ul style="list-style-type: none"> 2.4.3.1. Estructura temporal de las tasas de interés 2.4.3.2. Rendimiento al vencimiento 2.4.3.3. Tasa spot y tasa forward 2.4.4. Forwards sobre divisas 2.4.5. Forwards sobre otros activos 2.5. Contratos de futuros <ul style="list-style-type: none"> 2.5.1. Concepto y utilización de los futuros 2.5.2. Tipos de futuros <ul style="list-style-type: none"> 2.5.2.1. Futuros sobre divisas 2.5.2.2. Futuros sobre índices bursátiles 2.5.3. Organización y operación de los mercados de futuros <ul style="list-style-type: none"> 2.5.3.1. Elemento de los contratos de futuros 2.5.3.2. Liquidación y margen de garantía 2.5.3.3. Diferencia entre los contratos forwards y futuros 2.5.4. Valuación de futuros 2.5.5. Apalancamiento en los contratos de futuros 2.5.6. Análisis de la información del mercado de futuros
	3. Swaps
3	<ul style="list-style-type: none"> 3.1. Concepto 3.2. Sujetos participantes en los swaps 3.3. Estructura de básica del swap 3.4. Flujos de efectivo del swap 3.5. Swap sobre tasas de interés 3.6. Swap sobre divisas 3.7. Swap sobre commodities 3.8. Swap sobre equities 3.9. Empleo de los swaps 3.10. Valuación de swaps 3.11. Carteras de swaps
	4. Opciones financieras
4	<ul style="list-style-type: none"> 4.1. Concepto y utilización 4.2. Clasificación de las opciones los warrants <ul style="list-style-type: none"> 4.2.1. Call 4.2.2. Put <ul style="list-style-type: none"> 4.2.3. Opción americana 4.2.4. Opción europea 4.3. Tipos de opciones y warrants <ul style="list-style-type: none"> 4.3.1. Sobre acciones 4.3.2. Sobre índices bursátiles 4.3.3. Sobre tasas de interés 4.3.4. Sobre divisas 4.3.5. Sobre futuros 4.3.6. Sobre commodities 4.4. Componentes de un contrato de opciones y de warrants 4.5. Organización y funcionamiento del mercado de opciones y marco legal 4.6. Negociación y contratación de opciones

	4.7. Valor de la opción al vencimiento y operaciones con opciones 4.8. Valor intrínseco y time value de la opción 4.9. Paridad put – call 4.10. Estrategias con opciones 4.11. Valuación de opciones: 4.11.1. Modelo binomial 4.11.2. Modelo de Black & Scholes 4.12. Riesgo de una opción 4.13. Caps, floors y collars 4.14. Swaption 4.15. Opciones exóticas 4.16. Notas estructuradas
	Mercado Mexicano de Derivados
5	5.1. Organización y marco legal 5.2. Sujetos participantes 5.3. MexDer 5.4. Asigna 5.5. Operaciones y sistema de negociación de los derivados

Estrategias didácticas

- Exposición
- Trabajo en equipo
- Lecturas
- Trabajo de investigación
- Aprendizaje basado en problemas
- Casos de enseñanza
- Mapas Conceptuales
- Mapas Mentales
- Cuadros Sinópticos

Evaluación del aprendizaje

- Exámenes parciales
- Examen final
- Trabajos y tareas
- Participación en clase
- Presentación de tema
- Rúbricas
- Lista de cotejo
- Portafolios

Perfil profesiográfico del docente

Título o grado	Licenciatura en Administración o afín. Preferentemente con estudios de posgrado en el área de Finanzas.
Experiencia docente	Mínima de dos años, a nivel licenciatura en las áreas Económico-Administrativas.
Otras características	Experiencia profesional mínima de dos años en el área de conocimiento y en el Sistema Financiero Mexicano.

	<p>Conocimientos a nivel de comprensión del idioma inglés y en el manejo de sistemas de cómputo.</p> <p>Para profesores(as) de nuevo ingreso:</p> <p>Haber aprobado el “Curso Fundamental para profesores de Nuevo Ingreso (Didáctica Básica)” que imparte la Facultad de Contaduría y Administración, así como cubrir satisfactoriamente los requisitos impuestos por el departamento de selección y reclutamiento de la Facultad de Contaduría y Administración.</p> <p>Para profesores(as) que ya imparten clases en la Facultad:</p> <p>Haber participado recientemente en cursos de actualización docente y de actualización disciplinar con un mínimo de 20 horas.</p>
--	--

Bibliografía básica

- De Lara, A. (2007) *Productos Derivados Financieros* (1era. ed.) México: Noriega Editores.
- Díaz, T. (2007) *Futuros y Opciones Financieras* (3ª ed.) México: Noriega Editores.
- Hull, J. (2014) *Introducción a los Mercados de Futuros y Opciones* (4ª. ed.) México: Pearson.
- Kolb, R. (2002) *Futures, Options and Swaps* (4ª ed.) Estados Unidos: Editorial Blackwell.
- Kozikowski, Z. (2013) *Finanzas Internacionales* (3ª ed.), México: Mc GrawHill.
- Neftci, S. (2008) *Ingeniería Financiera* (1era. ed.), México: Mc GrawHill.

Mesografía (referencias electrónicas)

- Mercado Mexicano de Derivados, (2021). <http://www.mexder.com.mx/wb3/wb/MEX>

Bibliografía complementaria

- Cox, J. C. Y Rubinstein, Mark (1985) *Options Markets*, (1era. ed.), EUA: Prentice Hall
- De Lara, A. (2007) *Productos Derivados Financieros*, (1era. ed.), México: Noriega Editores.
- Díaz T., J. (2007) *Futuros Y Opciones Financieras*, (3ª ed.), México: Noriega Editores.
- Díez C. L. & Mascareñas J. (2004) *Ingeniería Financiera* (1era. ed.) España: McGrawHill
- Kolb, R. (2002) *Futures, Options And Swaps*, (4a ed.) EUA, Editorial Blackwell
- Marshall, J. y Kapner, K. (1993) *Understanding Swaps*, *Wiley Finance*, (1era. ed.), EUA: Kindle edition
- Morales, C. J. & Morales C. A. (2005) *Ingeniería Financiera* (1era. ed.) México, Gasca SICCO.

Mesografía (referencias electrónicas)

- Harvard Business Publishing Education. (2021). <https://hbsp.harvard.edu/cases/>