

Diplomado en Productos derivados

DURACIÓN: 110 HORAS

DIRIGIDO A:

- Profesionistas de finanzas, economía, administración, banca, así como a público interesado en incursionar en el sector financiero (bancos, casas de bolsa, sociedades de inversión, afores, casas de cambio, operadores de derivados, socios liquidadores, arrendadoras financieras, empresas de factoraje financiero, compañías de seguros y fianzas, entidades gubernamentales, entidades reguladoras, consultorías, etc.), en áreas financieras o de planeación de empresas no financieras y/o en el ámbito de la enseñanza.

PROPÓSITOS GENERALES:

- Evaluará la operatividad de los productos derivados como herramientas de administración de riesgo y especulación para la óptima toma de decisiones en las empresas.



Diplomado en Productos derivados

CONTENIDO TEMÁTICO

MÓDULO 1: Introducción a los productos financieros derivados

DURACIÓN: 15 HORAS

Objetivo: Explicará la función de los productos derivados en el mercado financiero y su aplicación en las empresas financieras y no financieras, mediante los productos que se ofrecen en el mercado Over The Counter (OTC) y mercado organizado (MexDer).

- Introducción general a los derivados
- Volatilidad en los mercados financieros
- Activos financieros y no financieros sujetos a cobertura y especulación en los mercados de derivados.
- Posiciones y perfiles de pérdidas y ganancias de las posiciones de riesgo
- Posición, valuación y cálculo, pérdidas y ganancias en activos financieros individuales como divisas, acciones y tasas de interés
- Productos derivados en el mercado OTC y organizado
 - Principales mercados de derivados en el mundo
 - Ventajas y desventajas del mercado OTC vs. mercado organizado.
 - Principales características y detalles de los productos derivados y subyacentes.
 - ✓ Forwards y futuros.
 - ✓ Opciones en el mercado OTC y organizado (MexDer).
 - ✓ Swaps.
 - ✓ Diferencias entre futuros, forwards, opciones y swaps.
 - Formas de operación: especulación, arbitraje y cobertura.
 - Principales aplicaciones de los productos derivados en la empresa.
- Participantes en los mercados de derivados
- Instituciones supervisoras y de regulación
- Impacto de la crisis supprime de 2008 y los productos derivados en la propagación de la turbulencia financiera.
 - Actividades integradoras
 - ✓ Lectura de bibliografía básica y complementaria
 - ✓ Búsqueda de información documental y electrónica
 - ✓ Análisis de casos prácticos.
 - ✓ Exposición de resultados.



Diplomado en Productos derivados

MÓDULO 2: Fundamentos de valuación y herramientas estadísticas para productos derivados

DURACIÓN: 20 HORAS

Objetivo: Precisar la óptima aplicación de las técnicas de administración de riesgos y la valuación de los productos derivados mediante las principales herramientas estadísticas y de valuación.

- Introducción
 - Concepto de tasa de interés. TIE, cetes y Libor, entre otras.
 - Udis y tipos de cambio.
- Valor del dinero en el tiempo
 - Interés simple, compuesto y continuo, reinversiones a diferentes tasas, tasas de rendimiento y descuento, valor presente y futuro, tasas nominales y reales.
- Principios de valuación
 - Tasa cupón cero, tasas equivalentes, tasas forward, factores de descuento.
 - Métodos de interpolación: lineal y alambrada.
- Proyectos de inversión
 - Valor presente neto (VPN) y tasa interna de retorno (TIR)
- Cálculo diferencial
 - Introducción a las derivadas y su aplicación en los derivados
 - Derivadas de primer y segundo orden.
 - Derivadas parciales de primer y segundo orden.
- Estadísticas para productos derivados
 - Media, varianza, volatilidad, covarianza y correlación de rendimientos de variables financieras.
 - Funciones de densidad y distribución: normal y normal estándar.
 - Otras funciones de distribución con aplicaciones en los productos derivados.
- Actividades integradoras
 - Lectura de bibliografía básica y complementaria.
 - Búsqueda de información documental y electrónica.
 - Resolución de casos prácticos.
 - Prácticas en simuladores o sugeridas por el docente.



Diplomado en Productos derivados

- Exposición de resultados.

MÓDULO 3: Forwards y futuros

DURACIÓN: 20 HORAS

Objetivo: Evaluará la aplicación de los forwards y futuros en la cobertura y especulación en la empresa.

- Aspectos generales
 - Futuros negociados en una bolsa organizada.
 - Características y contratos listados en el MexDer.
- Forwards en el mercado Over The Counter (OTC)
 - Forwards de divisas y forwards de tasas de interés.
 - ✓ Precio teórico y precio pactado de los forwards.
 - ✓ Modelos de valuación de forwards de tipo de cambio peso/usd, peso/eur, y eur/usd.
 - ✓ Modelos de valuación de forwards de tasas de interés (cetes, TIIE).
 - ✓ Posición, Mark to Market, cálculo de P&L.
 - ✓ Aplicaciones prácticas.
- Futuros en el MexDer
 - Terminología del mercado de futuros.
 - Riesgo de mercado, crédito y liquidez en el mercado organizado.
- Futuros de tipo de cambio.
 - Términos y condiciones del contrato sobre tipo de cambio, peso/dólar y peso/euro.
 - Valuación y cálculo de pérdidas y ganancias.
 - Llamadas de margen.
 - Engrapados.
 - Mecánica de cobertura.
- Futuros de tasas de interés
 - Términos y condiciones de los contratos de cetes y TIIE.
 - Valuación y llamadas de margen.
 - Engrapados.
 - Mecánica de cobertura y estrategias.
- Futuros de índices y acciones
 - Términos y condiciones de los contratos sobre el IPC y acciones.
 - Valuación (Mark to Market).



Diplomado en Productos derivados

- Mecánica de cobertura con futuros del IPC y acciones.

- Futuros de Bonos M
 - Términos y condiciones del contrato sobre los Bonos M.
 - Valuación y llamadas de margen.
 - Canasta de bonos entregables.
 - Determinación del Cheapest to Deliver Bond.

- Otros futuros del Mexder y otras bolsas organizadas en el extranjero

- Aplicaciones prácticas
 - Actividades integradoras
 - ✓ Lectura de bibliografía básica y complementaria.
 - ✓ Búsqueda de información documental y electrónica.
 - ✓ Resolución de casos prácticos.
 - ✓ Prácticas en simuladores o sugeridas por el docente.
 - ✓ Exposición de resultados.

MÓDULO 4: Opciones en mercados OTC y organizados

DURACIÓN: 20 HORAS

Objetivo: Evaluará la aplicación de las opciones en mercados OTC y organizados como medio de cobertura y especulación en la empresa.

- Conceptos fundamentales
 - Definición de opciones y principales características.
 - Modalidades del mercado OTC y mercado organizado (MexDer).
 - Clases y series de opciones, y tipos de subyacentes.
 - Diferencias de las opciones negociadas en el mercado OTC y mercado organizado.

- Opciones de compra (Calls) y opciones de venta (Put)
 - Derechos y obligaciones: posición corta y posición larga, perfiles de pérdidas y ganancias.
 - Valor intrínseco y valor en el tiempo.
 - Riesgo de mercado, crédito y liquidez.

- Determinantes exógenos y endógenos del valor de las opciones

- Opciones americanas y europeas



Diplomado en Productos derivados

- Valuación de las opciones: acciones, índices, divisas, tasa de interés (Floors, Caps, Collars), futuros.
 - Black & Scholes y Binomial.
- Parámetros básicos de las opciones
 - Delta, Gamma, Theta, Rho, Vega.
- Estrategias de especulación con opciones
 - Estrategias simples de especulación.
 - Spreads de precios: alcistas y bajistas.
 - Spreads de volatilidad: backspread, straddle, mariposa, etc.
- Contratos de opciones en MexDer
 - Definiciones.
 - Liquidación en el mercado.
 - Administración de márgenes.
- Títulos opcionales (warrants)
- Diferencias entre opciones OTC, mercado organizado y warrants
- Introducción a las opciones exóticas
- Introducción a las notas estructuradas
- Aplicaciones prácticas
 - Actividades integradoras.
 - ✓ Lectura de bibliografía básica y complementaria.
 - ✓ Búsqueda de información documental y electrónica.
 - ✓ Resolución de casos prácticos.
 - ✓ Prácticas en simuladores o sugeridas por el docente.
 - ✓ Exposición de resultados.



Diplomado en Productos derivados

MÓDULO 5: Swaps

DURACIÓN: 20 HORAS

Objetivo: Evaluará la aplicación de los swaps en la cobertura de posiciones de riesgo y especulación de la empresa.

- Definición y características de los swaps
- Condiciones económicas para la existencia de los swaps
- Participantes en el mercado de swaps
- Swaps de tasas de interés (Interest Rates Swaps = IRS)
 - Modalidades de los CCS:
 - ✓ Fija por variable.
 - ✓ Fija por fija.
 - ✓ Variable por variable.
 - ✓ Aplicaciones.
- Usos de los swaps: cobertura, especulación y arbitraje
- Cotización de los IRS y CCS. El precio justo
- Valuación
 - Paquete de bonos.
 - Paquete de forwards de tasas de interés.
 - Tasas de interés a utilizar en la valuación.
 - Posición, valuación (MTM) de los IRS y CCS.
- Back Office de las operaciones de swaps
 - Confirmación y liquidación de las operaciones.
 - Contratos marco de los swaps (ISDA e ISDAMEX).
- Riesgos de los swaps (IRS y CCS): mercado, crédito y liquidea
- Swaptions
- Asset Swaps y Equity Swaps
- Actividades integradoras.
 - Lectura de bibliografía básica y complementaria.
 - Búsqueda de información documental y electrónica.
 - Resolución de casos prácticos.



Diplomado en Productos derivados

- Prácticas en simuladores o sugeridas por el docente.
- Exposición de resultados.

MÓDULO 6: Estrategias de cobertura. Aplicaciones

DURACIÓN: 15 HORAS

Objetivo: Analizará la aplicación y utilidad de los derivados en empresa.

- Operación con futuros
 - Futuros sobre divisas.
 - Futuros sobre tasas de interés.
 - ✓ Cetes, TIIIE, Libor.
 - Bonos M.
- Operación con forwards
 - Forwards de divisas.
 - Forwards de tasas de interés (TIIIE y Cetes).
- Operación con swaps
 - Interest Rates Swaps (IRS).
 - Cross Currency Swaps (CCS).
- Opciones en el mercado OTC y MexDer
 - Sobre acciones, sobre divisas.
 - Sobre tasas de interés, futuros, otros.
- Derivados de crédito
 - Credit default swaps.
 - Total return swaps.
 - Credit linked notes.
 - Credit spread options.
 - Bursatilizaciones de activos crediticios.
- Actividades integradoras
 - Aplicación de los conocimientos abordados en los primeros cinco módulos y la experiencia en sus áreas de trabajo en empresas financieras y no financiera, a través de la elaboración de un trabajo final en el que evaluará la operatividad de los productos derivados en la administración de riesgos y toma de decisiones en la empresa.
 - Búsquedas de información documental y electrónica.
- Forma de evaluación
 - Exposiciones: 25%
 - Casos prácticos: 25%



Diplomado en Productos derivados

Trabajo final:	<u>50%</u>
Total:	100%

