

Diplomado en finanzas corporativas y bursátiles

150 horas en cinco módulos de 30 horas cada uno

I. Presentación

La escasez de profesionistas altamente capacitados para incursionar en el ámbito financiero de nuestro país, capaces de responder con anticipación a las necesidades del mercado y mejorar el proceso de la toma de decisiones en temas que impactan de manera significativa el desarrollo, y la existencia misma, de las empresas, ha motivado la creación del Diplomado en Finanzas Corporativas y Bursátiles.

La Facultad de Ciencias, a través del Departamento de Matemáticas, y en particular del PEUVI, ofrece este programa como una oportunidad de ampliar y/o actualizar los conocimientos de los egresados de las carreras que se imparten en el Departamento. Debido a la relativa novedad, y también al crecimiento vertiginoso de este campo, es, casi indispensable, ofrecer una formación complementaria a los potenciales usuarios de las principales técnicas de análisis en el ámbito financiero.

II. Objetivo

Apoyar la actualización de los profesionistas de diversas áreas, ofreciendo un Diplomado que les permita conocer y profundizar en las diversas metodologías de análisis, para obtener soluciones óptimas a los problemas que se presentan en el ámbito financiero, lo que redundará en mejores decisiones respecto a su práctica actual.

III. Dirigido

A todos aquellos interesados en áreas afines a la actuaría, matemáticas aplicadas, economía, ó bien a aquellos que trabajan en áreas de análisis financiero en las empresas.

IV. Estructura académica

El diplomado tiene una duración de 150 horas distribuidas de la siguiente manera:

Módulo I: Matemáticas financieras (30 horas). Profesor J. Agustín Cano Garcés

Módulo II: Análisis de la información financiera (30 horas). Profesor Sergio Hugo Delgado Alonso

Módulo III: Sistema financiero (30 horas). Profesor Marco Antonio García Fernández

Módulo IV: Derivados financieros (30 horas). Profesor J. Agustín Cano Garcés

Módulo V: Análisis Econométrico (30 horas). Profesor Francisco Sánchez Villarreal

V. Temarios

COORDINADOR ACADÉMICO DEL DIPLOMADO: PROFESOR J. AGUSTIN CANO GARCÉS

MODULO I: Matemáticas Financieras

Objetivo:

El participante comprenderá los conceptos de interés y descuento; también distinguirá los tipos de tasas que existen, y cómo se relacionan entre sí. De igual manera, aplicará los conceptos en las anualidades y amortizaciones.

Duración: 30 horas

1. Interés y descuento
 - 1.1. Definición.
 - 1.2. Interés simple
 - 1.3. Interés compuesto.
 - 1.4. Tasa de descuento.
 - 1.5. Tasas nominales de interés y de descuento.
 - 1.6. Fuerza de interés y de descuento.
 - 1.7. Relación entre tasas de interés y de descuento.
2. Problemas de interés
 - 2.1. Tasas variables de interés.
 - 2.2. Tasa real de interés.
 - 2.2.1 Concepto de manejo de las UDIS.
 - 2.3. Planteamiento y solución de ecuaciones de valor.
3. Anualidades
 - 3.1. Definición y tipos de anualidades.
 - 3.2. Valuación.
4. Amortización
 - 4.1. Diferentes esquemas de amortización.
 - Amortización de una anualidad con n pagos iguales.
 - Amortización de créditos refaccionarios.
 - Amortización de créditos tipo Ficorca.
 - Fondo de amortización
 - 4.2. Construcción de tablas de amortización.
 - 4.3. Efectos de variaciones en la tasa de interés y en el monto de los pagos.
 - 4.4. Arrendamiento
 - Puro
 - Financiero

MÓDULO II: Análisis de la Información Financiera

Objetivo:

El participante comprenderá los conceptos básicos involucrados en la elaboración de la información financiera para la toma de decisiones de usuarios externos, desde la generación, el uso y la administración de la información derivada de las transacciones financieras que se realizan en las empresas, hasta su impacto en la toma de decisiones a corto y largo plazo.

Para este fin, comprenderá el ciclo contable en las empresas, y será capaz de interpretar los estados financieros derivados de dicho ciclo.

Duración: 30 horas

1. Oferta y demanda
 - 1.1. Introducción.
 - 1.2. Conceptos generales.
2. Introducción a la Contabilidad
 - 2.1. La contabilidad como sistema de información gerencial.
 - 2.2. Contabilidad Administrativa.
 - 2.3. Contabilidad Fiscal.
 - 2.4. Contabilidad Financiera.
3. Contabilidad Financiera
 - 3.1. Objetivos de la Contabilidad Financiera.
 - 3.1.1. Importancia de la Contabilidad Financiera en la toma de decisiones.
 - 3.1.2. Usuarios de la información financiera.
 - 3.2. Reglas de juego para su elaboración.
 - 3.2.1. Principios contables Generalmente Aceptados.
 - 3.3 Estructura básica del ciclo contable.
 - 3.4. Análisis de transacciones y su repercusión en el ciclo contable.
4. Estados Financieros.
 - 4.1 Elaboración de los principales Estados Financieros.
 - 4.1.1. Balance General.
 - 4.1.2. Estado de Resultados.
 - 4.1.3. Estados de Variaciones en el Capital Contable.
 - 4.2 Estados Financieros ajustados por inflación.
5. Análisis interpretación de Estados Financieros.
 - 5.1. Análisis vertical y horizontal.
 - 5.2. Razones financieras.
 - 5.2.1. De liquidez.
 - 5.2.2. De rentabilidad.
 - 5.2.3. De estructura financiera.

MÓDULO III: Sistema Financiero

Objetivo:

El participante comprenderá la estructura, organización y funcionamiento del sistema financiero; también comprenderá, y podrá aplicar, las técnicas empleadas para la valuación de proyectos de inversión en general.

Duración: 30 horas

1. El Sistema Financiero Mexicano
 - 1.1. Que es el Sistema Financiero Mexicano.
 - 1.2. Estructura del Sistema Financiero Mexicano.
2. Mercados financieros
 - 2.1. Mercado de dinero.
 - 2.1.1. Instrumentos del Mercado de Dinero.
 - 2.2. Mercado de capitales.
 - 2.2.1. Instrumentos del Mercado de Capitales.

- 2.2.2. Acciones comunes y preferentes.
- 2.2.3. Instrumentos de renta fija.
- 2.2.4. Bonos gubernamentales y bancarios.
- 3. Metodologías de valuación en los mercados financieros
 - 3.1. Valuación en el mercado de dinero.
 - 3.2. Valuación en el mercado de capitales.
- 4. Metodologías de valuación en proyectos de inversión
 - 4.1. Valor presente neto.
 - 4.2. Tasa interna de retorno.
 - 4.3. Periodo de recuperación.
 - 4.4. Rentabilidad contable media.
 - 4.5. índice de rentabilidad.
- 5. Teoría de portafolios
 - 5.1. Relación entre riesgo y rentabilidad.
 - 5.2. Modelo de Markowitz para la selección de portafolios.
 - 5.3. Modelo de fijación de precios de los activos de capital (CAPM).
 - 5.4. Modelo de fijación de precios por arbitraje.
 - 5.5. Evaluación de proyectos de inversión con riesgo.

MÓDULO IV: Derivados Financieros

Objetivo:

El participante conocerá cuáles son los instrumentos básicos que se manejan en el Mercado de Derivados; comprenderá y utilizará los argumentos del arbitraje financiero para poder determinar su valor en el Mercado.

También podrá presentar gráficas de los pagos de diferentes combinaciones de instrumentos derivados; podrá valorar los contratos adelantados para varios tipos de subyacente, y comprenderá los fundamentos teóricos de los modelos que se aplican con más frecuencia en la valuación de Opciones Financieras; será capaz de valorar opciones tipo vainilla aplicando algunos de los modelos que se revisan.

Duración: 30 horas

- 1. Introducción
 - 1.1. Definición.
 - 1.2. Antecedentes.
 - 1.3. Importancia.
- 2. Forwards y Futuros
 - 2.1. Definición.
 - 2.2. Similitudes y diferencias.
 - 2.3. Arbitraje.
 - 2.4. Valuación de un Forward sobre una acción que no paga dividendos.
 - 2.5. Valuación de un Forward sobre una acción que paga dividendos.
 - 2.6. Valuación de un Forward sobre divisas.
- 3. Swaps
 - 3.1. Definición.
 - 3.2. Swaps sobre tasas de interés.
 - 3.3. Swaps sobre divisas.
- 4. Opciones
 - 4.1. Definición.
 - 4.2. Diagramas de pago.

- 4.3. Cotas para el valor de una Opción y la paridad put -call.
- 4.4. Factores que intervienen en la valuación de Opciones.
- 4.5. Modelo Binomial.
- 4.6. Modelo Lognormal, Black-Scholes.
- 4.7. Aproximaciones.

MÓDULO V: Análisis Econométrico

Objetivo:

El participante comprenderá y utilizará las principales técnicas econométricas desarrolladas para la valuación de activos financieros con base en el modelo de regresión lineal.

Duración: 30 horas

1. Revisión de regresión múltiple
 - 1.1 Definición del modelo de Regresión múltiple.
 - 1.2. Estimación de los parámetros.
 - 1.3. Pruebas de Hipótesis ANOVA.
 - 1.4. Intervalos de Confianza.
 - 1.5. Aplicaciones de la regresión.
 - 1.6. Modelo de valuación de activos de capital (CAPM).
2. Supuestos de la regresión.
 - 2.1. Autocorrelación, Heterocedasticidad y Multicolinealidad.
 - 2.2. Modelos LOGIT y PROBIT.
3. Series de tiempo
 - 3.1. Métodos de Promedios móviles.
 - 3.2. Métodos de suavizamiento exponencial.
 - 3.3. Modelos ARIMA.
 - 3.4. Modelo heterocedástico autorregresivo (ARCH).
 - 3.5. Cointegración.
 - 3.6. Modelo de autorregresión vectorial (VAR).

VI.- Instructores

Nombre: J. Agustín Cano Garcés

Grado: Maestría

Nombramiento: Profesor de Tiempo Completo del Departamento de Matemáticas

Especialidad: Investigación de Operaciones y Derivados Financieros.

Nombre: Sergio Hugo Delgado Alonso

Grado: Licenciatura

Nombramiento: Profesor de Asignatura de la Facultad de Ciencias

Especialidad: Matemáticas Financieras, Contabilidad

Nombre: Marco Antonio García Fernández

Grado: Maestría

Nombramiento: Profesor de Asignatura de la Facultad de Ciencias

Especialidad: Finanzas, Administración.

Nombre: Francisco Sánchez Villarreal

Grado: Maestría

Nombramiento: Profesor de Medio Tiempo del Departamento de Matemáticas

Especialidad: Estadística y Muestreo

VII. Requisitos de ingreso

1. Contar con estudios de licenciatura o preparación equivalente en algún área afín al diplomado, y tener experiencia en el manejo de datos.
2. Manejo adecuado de una calculadora, como es la operación de las funciones suma, producto, división, exponenciación, radicales y logaritmos, además del uso de memorias.
3. Contar con la habilidad de despejar en fórmulas

VIII. Criterios de evaluación

Aprobar todos los módulos que integran el Diplomado y contar con una asistencia mínima del 80% para cada Módulo

Programa de Extensión Universitaria y Vinculación

M. en C. María de Lourdes Guerrero Zarco

Cubículo 033 del Departamento de Matemáticas, Fac. Ciencias, UNAM

gzarco@servidor.unam.mx

Teléfono 5622-4861

Secretaría de Educación Abierta y Continua

Facultad de Ciencias

Universidad Nacional Autónoma de México

Sitio web: www.educontinua.fciencias.unam.mx

Edificio Tlahuizcalpan, 1er piso

Teléfono: 56 66 47 89 (también fax) y 56 22 53 86