

Entrenamiento Especializado

Medición de Riesgos en Finanzas e Inversiones (Simulación de Montecarlo, Pronósticos de Series de Tiempo y Optimización de Carteras de Inversión)

Descripción

Este entrenamiento abordará conceptos básicos sobre Estadística, Econometría y Finanzas a partir de ejemplo prácticos sin dejar aún lado el componente teórico que subyace a los conocimientos sobre Pronóstico y Optimización de Carteras de Inversión. En dicho entrenamiento utilizaremos como herramientas de apoyo Risk Simulator y OptiFolio, en el desarrollo de rutinas de Simulación de Monte Carlo, Pronóstico de Series de Tiempo Univariadas y la Optimización de Carteras de Inversión. Al finalizar el entrenamiento los participantes contarán con los contenidos suficientes para identificar las diferencias entre un Ajuste de Distribución por K-S y Anderson Darling, podrán construir Carteras de Inversión con cualquier tipo de Instrumento Financiero haciendo uso de factores de riesgo de mercado para mejorar la Estimación de Participaciones Óptimas.

Dirigido a

Profesionales, Docentes, Estudiantes y en general a todas las personas que estén interesadas en profundizar acerca de los Métodos Cuantitativos con aplicación en las Finanzas y al Mercado de Capitales.

Objetivo

- Entender la utilidad que ofrece los Métodos Cuantitativos para la Medición de Riesgos Financieros en la actualidad.
- Desarrollar destrezas y habilidades necesarias para el manejo idóneo de la Simulación como herramienta en la Toma de Decisiones.

Temario

Parte I: Introducción al Análisis Cuantitativo de Riesgos.

Simulación de Monte Carlo para el cálculo de Valor en Riesgo

- Introducción a la Estadística Descriptiva e Inferencial.
- Asignación de Supuestos de Entrada sin y con Correlación Lineal (Correlación de Pearson).
- Interpretación de Resultados con un Histograma de Frecuencias Simulado.
- Extracción de los datos simulados.
- Ajuste de Distribución con y sin Información Histórica.

Caso Aplicado en Riesgo de Mercado

- Optimización de Portafolios
- Riesgo del Portafolio
- VaR y CVaR del Portafolio
- VaR Testing utilizando la prueba de Kupiec. Caso Aplicado en Riesgo Operativo (2 Horas)
- Uso de la Distribución Personalizada cuando no se tiene Información Histórica

- Ajuste de Distribución Discreto para Calcular la Frecuencia de Eventos
- Ajuste de Distribución Continuo para Calcular la Severidad de Eventos
- Cálculo de pérdidas esperadas por MMA.

Pronóstico de Series de Tiempo y Corte Transversal

- Componentes de una Serie de Tiempo
- Técnicas de Pronóstico por Suavizamiento
- Caso Aplicado para la Medición de Riesgo de Mercado a partir de la Volatilidad Dinámica y Condicional
- Procesos Estocásticos Estacionarios. Prueba de Ljung-Box-Función de Autocorrelación Simple
- Metodología Box-Jenkins
- Predicción y Medidas de Bondad de Ajuste del modelo de pronóstico

Caso Aplicado para Riesgo de Crédito

Análisis del Modelo por Máxima Verosimilitud (LOGIT)

Pronóstico de las Probabilidad de Incumplimiento

Estimación de la Pérdida Esperada, No Esperada y Catastrófica

Parte II : Optimización de Carteras de Inversión

Introducción a Medición de Rentabilidad y Riesgo en Carteras de Inversión

- Consideraciones en función del tipo de Activos y el Plazo de Tenencia.
- Las dos visiones de Riesgo: Indicadores Simétricos y Asimétricos.

Optimización de Carteras de Inversión

- El Modelo Clásico de Markowitz-Sharpe
- La Maximización de Utilidad y el Ratio de Sharpe
- Aportes Recientes: Indicador Omega de Keating
- Extensiones al Modelo Clásico: Grupos y Límites
- Uso de Benchmarks de Cartera.

El Indicador de Valor en Riesgo Condicional

- El VaR de Basilea y sus Debilidades
- Métodos de Cálculo del VaR: Analíticos Versus Full-Valuation
- Cálculo de Matrices de Mapeo para Bonos y Activos Derivados
- El Indicador VaR Condicional: Cuantiles Versus Expectiles
- Optimización del CVaR
- Descomposición del CVaR: El Contribution VaR

Proyección de Valor empleando Simulaciones Monte-Carlo

- Cópulas Multivariantes: Tipología y Estimación
- Proyección de Activos Individuales y Carteras Completas

Descomposición de Desempeño: Performante Attribution de Carteras

- La necesidad de evaluar resultados
- El proceso de Gestión de Inversiones: Asset allocation vs. Security Selection
- El Modelo de Atribución de Brinson

Instructores

Miguel Ángel Bello Bernal, Mag.

Economista de la Universidad de la Salle y MBA de la Universidad Villanueva en España. Actualmente, está acreditado con la Certificación Internacional en Gestión de Riesgos-CQRM impartida por el Dr. Johnathan

Mun. Consultor y formador especialista en Software Shop. Profesor de estadística, econometría y analítica de datos, a nivel de pregrado y posgrado en el Colegio de Estudios Superiores de Administración (CESA) y otras universidades de Colombia. Cuenta con 7 años de experiencia como conferencista y capacitador internacional en análisis de riesgo y métodos cuantitativos para mejorar la toma de decisiones bajo escenarios de incertidumbre.

Información General

Duración

20 Horas

Fecha de Inicio

Lun. 10 de Jul de 2017

Horarios

De:

5:00 pm a 9:00 pm

Fechas:

Julio 10 al 14 de 2017

Lugar:

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede: La Paz

Zona Miraflores, Calle San Salvador No. 1351

Salón: Pendiente por definir

Ciudad

La Paz (La Paz, Bolivia)

Lugar:

SOFTWARE shop



Mayores informes de inscripción y costos

Entrenamientos@Software-Shop.com

Políticas

Para conocer en detalle las condiciones y políticas de participación en los eventos, ingrese a nuestro link <https://www.software-shop.com/formacion/politicas>

Inscríbete ahora