

Entrenamiento Especializado

Entrenamiento Especializado en Técnicas para la Medición de Riesgos con el Uso de la Simulación de Montecarlo usando Risk Simulator.

Descripción

En este entrenamiento se abordará, desde un enfoque sencillo y práctico, la forma para trabajar la incertidumbre en la toma de decisiones a partir de la simulación de Monte Carlo, su aplicación en la formulación económica de proyectos y la estimación de capital económico regulatorio internacional. Al finalizar este entrenamiento, el participante manejará los conceptos y técnicas necesarias para llevar a cabo un análisis de incertidumbre y la posterior toma de decisiones usando Risk Simulator.

Dirigido a

Personas que en sus actividades laborales y académicas requieran técnicas para cuantificar Riesgos Financieros y No Financieros.

Objetivo

Desarrollar las destrezas y habilidades necesarias para el manejo idóneo de la simulación como herramienta soporte en las decisiones de inversión. Presentar algunas técnicas apropiadas para el análisis y modelamiento de riesgo y rendimiento, así como de otras variables económico financieras. Enseñar al participante el manejo del software de manera intuitiva y práctica.

Temario

1. Introducción al Concepto de Simulación

- a. Números Aleatorios
- b. Escenario
- c. Modelo

2. Estadística para la Simulación

- a. Medidas de Tendencia Central
- b. Medidas de Dispersión o Variabilidad
- c. Medida de Asimetría
- d. Medida de Apuntalamiento
- e. Medidas de Asociación Lineal y No Lineal
- f. Pruebas de Hipótesis
- g. Distribución de Probabilidad para Variable Aleatoria Discreta
- h. Distribución de Probabilidad para Variable Aleatoria Continua

3. Introducción a Risk Simulator

- a. Perfiles
- b. Supuestos de Entrada
- c. Pronóstico de Salida

- d. Herramientas Analíticas
- e. Ajustes de Distribución

4. Caso Aplicado para la Formulación de Proyectos de Inversión

- a. Análisis de Sensibilidad Estático: Tornado y Araña
- b. Análisis de Escenarios
- c. Análisis de Sensibilidad Dinámico
- d. Comparación de Proyectos de Inversión con Gráficos Sobrepuestos
- e. Optimización de Proyectos de Inversión
- f. Construcción de la Frontera Eficiente

5. Caso Aplicado para la Selección de Carteras con Activos Renta Variable

- a. Modelo de Media y Varianza (Markowitz)
- b. Construcción de Carteras Eficientes con Optimización Estática y Dinámica
- c. Selección de Carteras: Índice de Sharpe y Omega de Keating

6. Riesgo de Mercado

- a. ¿Qué es el Valor en Riesgo (VaR)?
- b. Metodologías para la Medición del VaR (Paramétrico, Simulación Histórica y Simulación de Monte Carlo)

- c. Cálculo del Conditional VaR (CVar)
- d. BackTesting
- e. Pruebas de Stress

7. Pronóstico de Series de Tiempo

- a. Componentes de una Serie de Tiempo
- b. Técnicas de Suavizamiento
- c. Uso del Suavizamiento Exponencial Simple para calcular Volatilidad Dinámica
- d. Mecanismos para juzgar las Técnicas de Pronóstico
- e. Introducción a la Metodología Box-Jenkins (ARIMA)
- f. ¿Qué es una Regresión? Modelo CAPM

8. Modelos de Regresión No Lineal

- a. Modelos de Máxima Verosimilitud-Logit y Probit
- b. Caso Aplicado: Cálculo de Probabilidades de Incumplimiento
- c. Estimación de la Pérdida Esperada, No Esperada y Catastrófica

9. Riesgo Operativo

- a. Uso de la Distribución Personalizada cuando no se tiene Información Histórica
- b. Ajuste de Distribución Discreto para Calcular la Frecuencia de Eventos
- c. Ajuste de Distribución Continuo para Calcular la Severidad de Eventos
- d. Cálculo de Pérdidas Esperadas por MMA.

Casos Aplicados

- Riesgo de Mercado: Valor en Riesgo (VaR) para activos Renta Variable
- Riesgo de Crédito: Cálculo de Probabilidades de Incumplimiento

- Valoración Económica de Proyectos de Inversión
- Priorización de Proyectos bajo Incertidumbre
- Riesgo Operativo: Metodología de Medición Avanzada, Pérdida Esperada y carga de Capital.

Al final del Curso usted Podrá Solucionar los Siguiete Problemas:

- Evaluar Decisiones de Inversión a partir del VAN y la TIR Bajo Incertidumbre
- Modelación de la Incertidumbre a partir de Distribuciones de Probabilidad
- Realizar Pronósticos de Variables Inciertas
- Optimizar Decisiones de Inversión de Proyectos y Carteras de Inversión

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. 06 de Mar de 2017

Horarios

De 5:00 p.m. a 9:00 p.m. Fechas: Marzo 6 al 10 de 2017 Lugar: Centro de Investigación y Docencia Económicas - CIDE Laboratorios de Cómputo localizados en la planta baja del Edf. Biblioteca

Ciudad

Ciudad de México (Distrito Federal, México)

Lugar:

Centro de Investigación y Docencia Económicas - CIDE

Herramientas de apoyo



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