

Entrenamiento Especializado

Entrenamiento Especializado en Gestión Integral de Riesgos y Opciones Reales.

Descripción

A partir de este entrenamiento, se podrá utilizar la Simulación de Monte Carlo para la valoración de Riesgo Financieros (Riesgo Económico en Proyectos, Riesgo de Mercado, Riesgo de Liquidez, Riesgo Operacional y Riesgo de Crédito) a partir del modelado con distribuciones de probabilidad. También se incluye un módulo especial que abordará el tema de opciones financieras y reales.<div>
</div><div>Este entrenamiento tratará desde un enfoque sencillo y practico, la forma para trabajar la incertidumbre en la toma de decisiones por medio de distribuciones de probabilidad, su aplicación en la formulación económica de proyectos y la estimación de capital económico regulatorio internacional. </div>

Dirigido a

El entrenamiento está dirigido a aquellas personas interesadas en la Medición de Riesgos en la Toma de Decisiones cubriendo el marco teórico, sin exponerse de manera extensa a los detalles complicados de Modelos Matemáticos, logrando habilidades que les permitan desempeñarse de forma más eficiente en el mundo del riesgo.

Objetivo

- Introducir al participante en técnicas de simulación por múltiples escenarios.
- Analizar e interpretar resultados estadísticos de manera gráfica y numérica.
- Entender la simulación de Monte Carlo como metodología para el modelado de incertidumbre en las decisiones de inversión.
- Brindar a los participantes herramientas y metodologías prácticas para administrar el riesgo en la toma de decisiones con alta incertidumbre.
- Proporcionar al participante el procedimiento para realizar un análisis integrado de riesgos a través del uso de herramientas especializadas como Risk Simulator.

Temario

Conceptos Básicos de Estadística para la Toma de Decisiones

a. Estadística Descriptiva

- Medidas de Tendencia Central
- Medidas de Dispersión o Variabilidad
- Medidas de la Forma de la distribución y Ubicación Relativa
- Medidas de Asociación Lineal y No Lineal

b. Probabilidad, Variables Aleatorias y Distribuciones de Probabilidad

c. Teorema Central del Límite (Conceptos Básicos)

d. ¿Qué es la Simulación de Montecarlo? (Ej VAN en MS Excel)

Simulación de Monte Carlo

- a. Simulación de Monte Carlo e Hipercubo Latino
- b. Variables de Entrada y Pronóstico
- c. Edición de Variables
- d. Ajuste de Distribución Automático y Pruebas de Bondad de Ajuste
 - Variables Continuas
 - Variables Discretas
- e. Preferencias de la Simulación y Nivel de Precisión
- f. Ejecución del Modelo
- g. Análisis de las Estadísticas de la Simulación
- h. Correlación de Supuestos de Entrada

Evaluación Económica de Proyectos

- a. Definición de Proyecto de Inversión
- b. Etapas de un proyecto
- c. Criterios de Evaluación de Proyectos (VAN, TIR, PAYBACK)
- d. Análisis Tornado, Araña y Sensibilidad
- e. Análisis de Escenarios
- f. Gráfico de Sobreposición de Pronósticos de Salida
- g. Calculo de la Volatilidad

Optimización

- a. Optimización de Portafolios usando Risk Simulator
- b. Optimización Estática, Dinámica y Estocástica
- c. Uso de la Frontera Eficiente

Pronóstico

- a. Introducción a la Econometría
- b. ¿Qué es Regresión?
- c. Modelo CAPM
- d. ¿Qué son los Modelos de Series de Tiempo?
- e. Modelos Básicos de Pronóstico (Promedio Móvil Simple, Doble, Suavizamiento Exponencial Simple, Modelo de Holt y Modelo de Holt Winters Aditivo y Multiplicativo)
- f. Pronóstico Spline Cúbico
- g. Modelos ARIMA.
- h. Pronóstico de la Volatilidad Condicional

Árboles de Decisión

- a. ¿Qué es un árbol de decisión?
- b. Elementos de un árbol de decisión
- c. Valor Monetario Esperado
- d. Ajuste de Distribución de Probabilidad
- e. Análisis de Escenarios

Derivados financieros

- a. Forward
- b. Futuros
- c. Opciones
- d. Otros derivados

Opciones financieras

- a. Conceptualización
- b. Tipos de Opciones
- c. Metodologías de Valoración: Árboles Binomiales y Black and Scholes

Opciones Reales

- a. ¿Qué son las Opciones Reales?
- b. Comparación entre Opciones Financieras y Reales
- c. Teoría de la Valoración de Opciones Reales
- d. Variables que determinan el Precio de una Opción Real
- e. Metodologías para el Cálculo de la Opción
 - Black-Scholes
 - Simulación de Monte Carlo
 - Árboles Binomiales

CASOS APLICADOS

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)
- d. Utilización de la simulación de Montecarlo en el cálculo del VaR
- e. Pruebas de Stress
- f. Pruebas de Rachas de Kupiec VaR

Riesgo de Liquidez

- a. Brechas de los Flujos de Fondos
- b. Análisis de Brechas y cálculo del indicador de Riesgo de Liquidez
- c. VaR de Riesgo de Liquidez

Riesgo de Crédito

- a. Análisis del Modelo por Máxima Verosimilitud (LOGIT)
- b. Pronóstico de las Probabilidad de Incumplimiento
- c. Estimación de la Pérdida Esperada, No Esperada y Catastrófica

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.

Instructores

Paola Andrea García Espinosa

Magister en Gestión y Evaluación de proyectos de Inversión, acreditada con la Certificación en Quantitative Risk Management (CQRM), otorgado por el Instituto IIPER. Profesional en Finanzas y Relaciones Internacionales con énfasis en finanzas corporativas de la Universidad Externado de Colombia. Experiencia profesional de 6 años en compañías multinacionales del sector servicios. Con conocimientos sólidos en áreas de valoración de empresas, banca de inversión, análisis financiero, planeación financiera, estructuración, evaluación y seguimiento de proyectos, dirección estratégica, finanzas corporativas, gestión de proyectos, proyecciones financieras, análisis y modelación financiera, optimización estocástica y riesgo en proyectos (Análisis Montecarlo). Manejo de herramientas tecnológicas tales como Risk Simulator, dominio avanzado de Excel, PEAT (Project Economics Analysis Tool) y Real Options Valuation.

Información General

Duración

20 Horas

Fecha de Inicio

Mar. 12 de Nov de 2019

Horarios

Intensidad:

20 horas

Programación de las sesiones:

De martes y jueves.

Dos horas y media por sesión

Hora de inicio por país

5:00 p.m. San José de Costa Rica

6:00 p.m. Bogotá - Lima - Quito - CDMX

7:00 p.m. Caracas - La Paz - Santiago de Chile

8:00 p.m. Buenos Aires

Herramientas de apoyo



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