

CURSO DE:

ANÁLISIS DE RIESGOS Y SIMULACIÓN
DE PROCESOS ESTOCÁSTICOS

MODALIDAD ONLINE LIVE STREAM



CURSO AVALADO POR EL CONAC, OTORGA 15 HECSE

ANTECEDENTES

En la actualidad, el análisis de riesgos mediante técnicas especializadas como modelos determinísticos y procesos estocásticos es de vital importancia para la toma acertada de decisiones y la mitigación de pérdidas en sectores como; el asegurador, financiero y otros, que se encuentran inmersos y expuestos a diferentes riesgos existentes.

OBJETIVOS

- Conocer el enfoque determinístico y estocástico dentro del análisis de riesgos y el papel de las distribuciones de probabilidad en la selección de funciones de variabilidad.
- Diseñar modelos de simulación de procesos estocásticos por medio del software @RISK
- Aplicación de distribuciones de probabilidad continuas, discretas y determinación de riesgos de pérdida mediante el uso de percentiles.
- Revisar estrategias de mitigación de riesgos mediante herramientas avanzadas de búsqueda de objetivos.
- Conocer herramientas avanzadas de jerarquización de riesgos y análisis avanzado de sensibilidad y Stress
- Ajustar distribuciones por medio de pruebas de bondad de ajuste: Estadísticos de prueba vs Método Bootstrap para cálculo de valores de significancia
- Ajustar distribuciones mediante Kernels, por lotes y Ajuste de Series de Tiempo
- Analizar correlación avanzado mediante Cópulas: Modelos Gaussianos y no Gaussianos
- Realizar aplicaciones con:
 - Modelo de Flujos de Efectivo
 - Modelo de Seguros Financieros
 - Modelo de Carteras de Inversión
 - Modelo de Riesgo Operativo

Enfoque del curso y Perfil:

El curso está enfocado al análisis de riesgos del sector asegurador, financiero y otros sectores, curso dirigido a:

- Alumnos de los últimos semestres y profesionistas en Actuaría, Finanzas, Estadística, Economía o áreas afines y público interesado en conocer metodologías para el análisis de riesgos y estimación de perdidas, a través de la aplicación de modelos estocásticos, modelos de flujo de efectivo, Seguros Financieros, Carteras de Inversión y Modelo de Riesgo Operativo.

Ponente:

A cerca de nuestro ponente: Egresado de la licenciatura en Actuaría por la Universidad de las Américas, con una Maestría en Administración por la Universidad Iberoamericana. En ambos casos se graduó con mención honorífica, siendo nominado como uno de los mejores estudiantes de México con reconocimiento a la obtención de la medalla al más alto promedio de la Escuela de Ciencias en la UDLAP. Culminó un Diplomado en Desarrollo Ejecutivo de Agronegocios en Purdue University (Indiana, USA), para el cual fue representante de Latinoamérica por la empresa Novartis. Su interés por el estudio en Dinámica de Población le llevó posteriormente a estudiar un Diplomado en Demografía en el Colegio de México.

- Actualmente es Doctor en Dirección y Finanzas por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.
- Cuenta con 10 años de experiencia, en áreas de Comercio Internacional, Distribución, Finanzas, entre otras. Ha sido asesor en materia de riesgos financieros para proyectos de exploración en PEMEX
- En el área docente ha impartido cursos a nivel licenciatura y maestría en el área cuantitativa y financiera para universidades de prestigio como la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Universidad de las Américas Puebla, Universidad Iberoamericana, Universidad Anáhuac y la Universidad de Guadalajara, entre otras.

Contenido:

1. **Introducción al análisis de Riesgo**
 - 1.1 Riesgo vs Incertidumbre
 - 1.2 Enfoque Determinístico vs Modelo Monte Carlo (Estocástico)
 - 1.3 *El papel de las distribuciones de probabilidad en la selección de funciones de variabilidad: Clasificación y características.*
 - 1.4 *El software @RISK en el diseño de modelos de simulación de procesos estocásticos*
2. **Modelos de análisis de riesgo en ausencia de datos históricos**
 - 2.1 Distribuciones de probabilidad continuas: Uniforme, Triangular, Trigen, Pert y Vary
 - 2.2 Determinación de riesgos de pérdida mediante el uso de percentiles
 - 2.3 Estrategias de mitigación de riesgos mediante herramientas avanzadas de búsqueda de objetivos
 - 2.4 Superposición de funciones de riesgo
 - 2.5 Selección del generador Monte Carlo y asignación de semillas
 - 2.6 Muestreo Latino Hipercúbico vs Montecarlo Simple : Diferencias metodológicas
 - 2.7 Cálculo de probabilidades de pérdida: Método gráfico y de registro
 - 2.8 Asignación de salidas múltiples
 - 2.9 Funciones Estadísticas de Resultados.
 - 2.10 Distribuciones de probabilidad discretas: Bernoulli, Binomial, Discreta y Poisson
 - 2.11 *Análisis avanzado de Stress.*



Contenido:

3. **Modelos de análisis de riesgos con información histórica**
 - 3.1 *Distribuciones de probabilidad continuas : Normal y LogNormal*
 - 3.2 *Ajuste personalizado de distribuciones*
 - 3.3 *Herramientas avanzadas de jerarquización de riesgos : Gráfico de Tornado y de Araña*
 - 3.4 *Análisis avanzado de Sensibilidad*
 - 3.5 *Generación de simulaciones simultáneas para modelos con parámetros múltiples*
 - 3.6 *Ajuste distribuciones*
 - 3.6.1 *Pruebas de bondad de ajuste : Estadísticos de prueba vs. Método Bootstrap para cálculo de valores de significancia*
 - 3.7 *Ajuste de distribuciones por lotes*
 - 3.8 *Ajuste de Series de Tiempo*
 - 3.9 *Análisis de correlación avanzado mediante Cópulas : Diferencias entre modelos Gaussianos y no Gaussianos*
 - 3.10 *Gráficos de dispersión para cruce de variables de riesgos en Escenarios*
 - 3.11 *Ajuste de distribuciones mediante Kernels*
 - 3.12 *Optimización bajo condiciones de riesgo*
 - 3.12.1 *Optimización individual y colectiva (frontera eficiente)*
4. **Aplicaciones**
 - 4.1 *Modelo de Flujos de Efectivo*
 - 4.2 *Modelo de Seguros Financieros*
 - 4.3 *Modelo de Carteras de Inversión*
 - 4.4 *Modelo de Riesgo Operativo*

USO DE SOFTWARE: VBA, EXCEL, @RISK y R PROCESO DE EVALUACIÓN.

El participante deberá cubrir con al menos el 80% de asistencias y deberá de presentar una evaluación teórico-práctica y/o proyecto final.

El participante acreditará este curso con una calificación mayor o igual a 70%.

Inversión, Promociones y Fechas

*PROMOCIONES VIGENTES

Durante este mes

MODALIDAD	PRECIO NORMAL y/o 3 MSI con TDC	EX / ALUMNOS RHCECAM o en INSCRIPCIÓN DE DOS AMIGOSO MÁS
LIVE STREAM	MXN: 4,499 + IVA USD: 300	15% DE DESCUENTO

* Promociones aplicables reservando lugar con MXN 1,000 / 50 USD en el mes correspondiente a la promoción.

DURACIÓN	INICIO	HORARIOS
15 HORAS	25 DE AGOSTO	MARTES / 18:00 – 21:00 HRS.

DESCUENTOS Y PROMOCIONES NO ACUMULABLES.

Precios por persona, precios en MXN agregar IVA del 16%. Para facturación enviar datos fiscales por correo únicamente en el mes de inscripción.

Pagos con cargo a tarjeta de crédito aplica comisión del 4.5% + IVA.

Cursos ONLINE: Cursos con transmisión en VIVO, en las fechas programadas. (Zona horaria C. de México: A partir de 05-abr UTC-0500, a partir de 25-oct UTC-0600)

Cancelaciones: Si el curso es cancelado por RHCECAM se reembolsa inversión total, en otro caso el participante podrá reprogramar su participación o ceder su lugar a un tercero.

PREREQUISITOS:

Recomendamos tener conocimientos de: Matemáticas Financieras, Estadística y Probabilidad.

Para desarrollar el curso de manera práctica y aplicada se solicita al participante trabajar con su **Laptop**.
(Curso práctico).

Inscripciones

1. **Reservar lugar** mediante transferencia de fondos, depósito bancario, depósito en tiendas de conveniencia y OXXO 's, con tarjeta de crédito a través de PayPal
2. **Realizar pago complementario** con dos días de anticipación previo al inicio del curso y enviar confirmación del mismo vía correo
3. El(los) pago(s) se podrá(n) realizar a través de la(s) siguiente(s) cuenta(s).

Solicita la información de pago AQUÍ o por correo

Enviar confirmación de reservación, pago total o complementario vía email a: informes@rhcecam.com anexando foto de identificación oficial INE/IFE u otra, ficha(s) de depósito(s) bancario y relación de(l) participante(s) [Nombre completo, correo, número de teléfono y licenciatura]

Informes

Para más información del curso, nos pueden contactar a:

Facebook: www.facebook.com/Rhcecam

Correo:

✉ informes@rhcecam.com

Teléfonos:

☎ 5548663933

☎ 5548663933

