



DIPLOMADO | REMOTO

AUDITORIA, RIESGOS EMPRESARIALES Y CIBERSEGURIDAD

CONTENIDO TEMÁTICO

Módulo 1. EL CONTROL ORGANIZACIONAL Y AUDITORIA BASADA EN RIESGOS (27 horas)

- Control organizacional:
 - Importancia, bases, aplicación, etapas, proceso y beneficios.
 - Dimensiones de control: grado, ámbito, tipos y mecanismos. El sistema de Control.
- Evaluación del Control.
- COSO III-COSO ERM y SOX:
 - Contexto histórico.
 - Metodología COSO: objetivos, componentes y principios.
 - Herramientas de evaluación del control interno.
 - COSO ERM: objetivos, componentes y principios.
- Niveles de madurez ERM/SOX.
- Antecedentes Objetivos Relación SOX y Fraude Corporativo.
- Tipos de Fraude.
- Auditoría basada en riesgos.
- Tendencias sobre la auditoría basada en riesgos.
- La auditoría y el sistema de control organizacional.
- Tipos de auditorías.
- Roles y responsabilidades del proceso de auditoría.
- Estructura de la auditoría.
- Ciclo de auditoría.
- Competencias del auditor.
- Comité de auditoría.
- Normatividad nacional e internacional de auditoría (NIA).

Módulo 2. MATEMÁTICAS FINANCIERAS Y MEDIDAS ELEMENTALES DE RIESGO EN EXCEL (12 Horas)

- Tasa de Interés.:
 - Interés simple.
 - Interés compuesto.
 - Interés efectivo.
 - Interés nominal.
 - Interés real.
- Valor actual.
- Valor Futuro.
- Anualidades.
- Tasa interna de Retorno.

Módulo 3. INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DEL RIESGO (3 horas) EFECTO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO (RISK MANAGEMENT)

- Definiciones de riesgo.
- Clasificación de los riesgos.
- Clasificación clásica de los Riesgos financieros.
- Proceso de la administración de riesgos:
 - Identificación, evaluación, medición, control y monitoreos.
- Aspectos relevantes en el manejo de los riesgos financieros:
 - Mercado de capitales.
 - Sistema financiero internacional.
 - El sistema financiero colombiano.
- Teoría macroeconómica en los Riesgos:
 - Política fiscal y monetaria.
 - La banca central y las Tasas de Referencia.
 - Una mirada a las crisis.
- Finanzas conductuales.
- Aproximación a los estándares internacionales de Riesgos:
 - Basilea.
 - Superintendencia Financiera de Colombia.

Módulo 4. RIESGO DE MERCADO (8 horas)

- Concepto rentabilidad y rendimiento - Cálculos principales activos - funciones hoja de cálculo.
- Riesgo sistémico - no sistémico.
- Factores de riesgo - Tasa de interés, Cambiario, cambio en los precios. acciones/commodities, emisor, contraparte.
- Relación rentabilidad riesgo:
 - Concepto de precio - relación tasa precio activos renta fija.
 - Medidas de riesgo Renta Fija.
 - Concepto de Duración - Macaulay.
 - DV01 - PB.
 - Convexidad.
 - VaR.
- Modelos de riesgo y mercado para portafolios:
 - Teoría moderna de carteras (Harry Markowitz, 1952).
 - Modelo CAPM (William Sharpe, 1961).
 - Beta, SML, tasa libre de riesgo, Prima de riesgo.
 - Estructuración de Portafolios, frontera eficiente.
- Medición del Riesgo de Mercado para Renta Variable:
 - Volatilidad histórica y Volatilidad EWMA.
 - VaR de Renta Variable.
 - Back-testing del VaR: excepciones y contrastes.
 - Análisis del VaR: VaR Marginal, VaR Incremental y VaR por componentes.

Módulo 5. RIESGO DE LIQUIDEZ (9 horas)

- Definición:
 - Riesgo de liquidez de fondeo.
 - Riesgo de liquidez de mercado.
 - Relación entre riesgo de liquidez, crédito, Mercado.
- Análisis de Brechas (Gaps):
 - Brechas de los flujos de efectivo Projectados.

- Gap de Liquidez, Gap de Madurez y Gap de Duración.
 - Liquidez secundaria del mercado de capitales y su impacto en la liquidez.
- Cálculo de Indicador de Riesgo de Liquidez - IRL.
 - ALM - Assets and Liabilities Management.
 - Estructura del balance
 - Stress testing (prueba de resistencia) para riesgo de liquidez.
 - La volatilidad en el riesgo de liquidez:
 - Volatilidad estática.
 - Volatilidad dinámica.
 - Volatilidad EWMA.

Módulo 6. RIESGO DE CRÉDITO (12 Horas)

- Definición del riesgo de crédito.
- Importancia del riesgo de crédito en las entidades crediticias.
- Características del riesgo de crédito en personas naturales y en Corporaciones.
- Políticas y procedimientos del riesgo de Crédito.
- Ciclo integral de crédito.
- Factores del riesgo de crédito.
 - Pérdida esperada, exposición y severidad (LGD).
- Medidas del nivel de Riesgo Crediticio:
 - Exposición crediticia.
 - Provisión crediticia.
 - Riesgo de recuperación.
 - Capital en riesgo crediticio.
 - Límites en el otorgamiento de crédito.

Módulo 7. RIESGO OPERACIONAL (12 horas)

- Introducción a la gestión del riesgo operativo.
- Normatividad.
- Tipologías de Riesgo Operativo.
- Factores de Riesgo Operativo.
- Definición del Perfil del Riesgo.
- Metodología de Gestión del Riesgo Operacional:
 - Identificación de riesgos operacionales.
 - Análisis de riesgos operacionales.
 - Evaluación de riesgos operacionales.
 - Tratamiento de mitigación de riesgos operacionales.
 - Seguimiento y Monitoreo de riesgos operacionales.
- Consideraciones para una dirección de riesgos operacionales.
- Integración con otros sistemas.
- Cultura de riesgos.

Módulo 8. MÓDULO DE CIBERSEGURIDAD Y SEGURIDAD INFORMÁTICA (28 horas)

- ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD EN TI:**
- Arquitecturas de Seguridad.
 - Introducción y Gestión de Ciberseguridad.
 - Organización Roles y Responsabilidades.
 - Gobierno de ciberseguridad.
 - Auditoría y control de la seguridad.
 - Certificación y acreditación de productos y sistemas.
 - Seguridad en entornos Cloud (IaaS, PaaS, SaaS).
 - Modelos.
 - Controles exigibles.

- ESTÁNDAR MAGERIT Y COBIT ANÁLISIS Y GESTIÓN DE RIESGOS EN TI:**
- La identificación y gestión de riesgos.
 - Análisis y gestión de riesgos y amenazas
 - Riesgos Tecnológicos.
 - Cumplimiento Legal.

- CUMPLIMIENTO LEGAL Y NORMATIVO:**
- Aspectos legales y regulatorios asociados a Privacidad, Seguridad, e IC.
 - Técnicas, metodologías y herramientas del compliance legal.
 - Notificación, reporte, denuncia y presentación en juzgado.
 - Ciberdelitos y delitos informáticos.

- OPERATIVA DE CIBERSEGURIDAD:**
- Desarrollo seguro.
 - Criptografía.
 - Monitorización de seguridad.
 - Tecnologías de ciberseguridad.
 - Análisis de vulnerabilidades.
 - Hacking ético.

- CIBER INTELIGENCIA, COOPERACIÓN Y CAPACIDAD:**
- Relaciones con organismos nacionales e Internacionales.
 - Ciber Ejercicios.
 - Intercambio de información con terceros e loCs.

- GESTIÓN EFICAZ DE INCIDENTES:**
- Análisis Forense de Sistemas.
 - Gestión de malware.
 - Gestión y respuesta a incidentes de Seguridad.
 - CISO Soft Skills.
 - Estrategia de Seguridad.
 - Planificación de una gestión de Crisis.
 - Softskills.
 - Ejercicio Práctico.

Módulo 9. ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO - SARLAFT (8 horas)

- Conceptos del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo.
- Delitos Fuentes del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo.
- Métodos más comunes del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo.
- Señales de Alerta.
- Responsabilidad Penal.
- Prevención y Buenas Prácticas.