Universidad del Cauca

Centro de Educación Continua, Abierta y Virtual

DIPLOMADO EN CONTROL INTERNO CON APLICACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

PRESENTACIÓN:

En un entorno empresarial cada vez más complejo y dinámico, la integración de la inteligencia artificial (IA) en los procesos de control interno se ha convertido en una necesidad estratégica. Este diplomado de 120 horas está diseñado para capacitar a profesionales en la implementación de sistemas de control interno efectivos, utilizando herramientas avanzadas de IA y análisis de datos. A través de un enfoque práctico y teórico, los participantes adquirirán las competencias necesarias para optimizar la gestión del riesgo y mejorar la toma de decisiones en sus organizaciones.

POBLACIÓN:

La población objetivo del Diplomado en Control Interno con Aplicación de Inteligencia Artificial incluye:

1. Profesionales de Control Interno: Auditores internos, controladores y gerentes de control interno que buscan mejorar sus habilidades y conocimientos en la implementación de controles efectivos.
2. Gerentes y Directivos: Líderes de organizaciones que desean integrar herramientas de inteligencia artificial en sus procesos de control interno para optimizar la gestión del riesgo y la toma de decisiones.
3. Especialistas en Tecnología de la Información: Profesionales de TI interesados en la aplicación de inteligencia artificial y análisis de datos para fortalecer los sistemas de control interno.
4. Estudiantes y Nuevos Profesionales: Graduados en áreas como administración, contabilidad, ingeniería industrial, o sistemas que buscan especializarse en control interno y tecnologías emergentes.
5. Consultores: Consultores en gestión empresarial que desean ampliar su conocimiento sobre el uso de inteligencia artificial en el control interno para ofrecer mejores servicios a sus clientes.
6. Reguladores y Supervisores: funcionarios gubernamentales y reguladores que trabajan en la supervisión del cumplimiento normativo y desean entender cómo la inteligencia artificial puede influir en el control interno.

Este diplomado está diseñado para proporcionar a estos grupos las herramientas necesarias para implementar y evaluar controles internos robustos apoyados por la inteligencia artificial, mejorando así la eficiencia y efectividad organizacional.

OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar habilidades y conocimientos en control interno y aplicación de inteligencia artificial, capacitando a los participantes para implementar y gestionar sistemas efectivos que fortalezcan la gobernanza, mitiguen riesgos y mejoren la eficiencia operativa en sus organizaciones.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. **Comprender los Fundamentos del Control Interno**: Proporcionar a los participantes una base sólida sobre los principios, objetivos y componentes del control interno, así como su importancia en el contexto empresarial.
2. **Explorar el Modelo COSO y COBIT**: Analizar en profundidad los modelos COSO y COBIT para el control interno, entendiendo sus estructuras, principios y regulaciones relevantes para su implementación.
3. **Aplicar Inteligencia Artificial en el Control Interno**: Capacitar a los participantes en el uso de herramientas de inteligencia artificial para mejorar la detección de fraudes, el análisis predictivo y la gestión del riesgo dentro del marco del control interno.
4. **Desarrollar Habilidades en Análisis de Datos con Tableau** : Enseñar a los participantes a utilizar Tableau como herramienta para la visualización y análisis de datos, permitiéndoles crear paneles interactivos que faciliten la supervisión de indicadores clave del control interno.
5. **Evaluar Consideraciones Éticas y Regulatorias**: Discutir las normativas actuales y los desafíos éticos asociados con el uso de inteligencia artificial y análisis de datos en el ámbito del control interno, asegurando un enfoque responsable y conforme a la ley.

CONTENIDO (EJES TEMÁTICOS):

Módulo 1: Fundamentos de la Inteligencia Artificial (24 horas sincrónicas en línea)

Objetivo: Proporcionar una comprensión integral de los conceptos básicos de la inteligencia artificial (IA), su evolución, aplicaciones, el estado del arte de los modelos, y las consideraciones regulatorias y éticas asociadas.

- Definición de Inteligencia Artificial
- Concepto general de IA: capacidad de máquinas para realizar tareas que requieren inteligencia humana, como el aprendizaje, razonamiento y resolución de problemas.
- Diferenciación entre IA débil (estrecha) y IA fuerte (general).
- Evolución Histórica de la IA
- Breve historia desde los inicios en la década de 1950 hasta los avances contemporáneos.
- Hitos importantes en el desarrollo de la IA, incluyendo el surgimiento del aprendizaje automático.
- Subcampos de la Inteligencia Artificial
- Aprendizaje Automático (Machine Learning): Algoritmos que permiten a las máquinas aprender de datos y hacer predicciones sin programación explícita.
- Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP): Interacción entre computadoras y lenguaje humano, permitiendo a las máquinas comprender y generar texto.
- Visión por Computadora: Capacidad de las máquinas para interpretar información visual.
- Modelos de Inteligencia Artificial
- Redes Neuronales: Estructuras que simulan el funcionamiento del cerebro humano para el aprendizaje y reconocimiento de patrones.
- Modelos Generativos: Introducción a Generative Adversarial Networks (GANs) y su aplicación en la creación de contenido nuevo].

- Estado del Arte en Inteligencia Artificial
- Revisión de tecnologías actuales en IA, incluyendo aprendizaje profundo y su impacto en diversas aplicaciones.
- Comparación entre diferentes modelos y su rendimiento en tareas específicas, como reconocimiento facial y procesamiento del lenguaje natural.
- Regulación y Ética en la Inteligencia Artificial
- Introducción a las normativas existentes sobre el uso ético de la IA a nivel global y local.
- Discusión sobre los retos éticos asociados con la implementación de IA, como sesgos algorítmicos, privacidad y responsabilidad legal].
- Conclusiones y reflexiones
- Reflexión sobre la importancia de entender los conceptos básicos y el estado actual de la IA para abordar los desafíos futuros.
- Preparación para las siguientes unidades del diplomado que profundizarán en aspectos técnicos y éticos más complejos.

Esta unidad sentará las bases necesarias para que los participantes comprendan no solo los aspectos técnicos de la inteligencia artificial, sino también su contexto ético y regulatorio, preparándolos adecuadamente para avanzar en el diplomado.

Módulo 2: Control Interno (24 horas sincrónicas en línea)

Objetivo: Proporcionar una comprensión profunda de los conceptos básicos del control interno, su importancia, los modelos existentes, y la regulación relacionada con su implementación en las organizaciones.

- Definición y Objetivos del Control Interno
- Concepto de control interno: sistema integrado de planes, métodos y procedimientos diseñados para salvaguardar los activos y garantizar la eficiencia operativa.
- Objetivos del control interno: protección de activos, fiabilidad de la información financiera y cumplimiento normativo.
- Componentes del Control Interno
- Entorno de Control: Importancia del ambiente organizacional, cultura ética y estructura jerárquica.
- Evaluación de Riesgos: Identificación y gestión de riesgos potenciales que puedan afectar el logro de objetivos.
- Actividades de Control: Políticas y procedimientos establecidos para mitigar riesgos; incluyen controles preventivos y detectivos.
- Información y Comunicación: Sistemas para asegurar que la información relevante fluya adecuadamente dentro de la organización.
- Monitoreo: Evaluación continua del sistema de control interno para asegurar su efectividad.
- Modelos de Control Interno
- Modelo COSO (Committee of Sponsoring Organizations): Enfoque integral que abarca todos los componentes del control interno.
- Modelo COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies): Centrado en la gobernanza y gestión de TI.

- Comparación entre modelos: fortalezas y debilidades en diferentes contextos organizacionales.
- Regulación del Control Interno
- Marco regulatorio en Colombia: Ley 87 de 1993 sobre control interno, que establece principios y normas para su implementación.
- Normativas internacionales relevantes, como la Ley Sarbanes-Oxley (SOX) en EE.UU., que exige controles internos robustos en empresas cotizadas.
- Retos en la Implementación del Control Interno
- Dificultades en la adaptación a cambios tecnológicos y nuevos riesgos emergentes.
- La resistencia al cambio cultural dentro de las organizaciones.
- La necesidad de capacitación continua para el personal involucrado en el control interno.
- Casos Prácticos y Ejemplos
- Análisis de casos reales donde un control interno efectivo ha prevenido fraudes o errores significativos.
- Ejemplos de fallas en el control interno que han llevado a crisis empresariales.

Conclusiones y Reflexiones Finales

- Importancia del control interno como herramienta clave para la gestión empresarial efectiva.
- Preparación para las siguientes unidades que profundizarán en aspectos técnicos y prácticos del control interno.

Esta unidad proporcionará a los participantes un marco sólido sobre el control interno, preparándolos para abordar temas más complejos en las unidades siguientes del diplomado.

Módulo 3: Control Interno según el Modelo COSO (24 horas sincrónicas en línea)

Objetivo: Proporcionar una comprensión detallada del modelo COSO para el control interno, sus componentes, principios, y la regulación relacionada con su implementación en las organizaciones.

- Introducción al Modelo COSO
  - Definición y propósito del modelo COSO: marco para el diseño, implementación y evaluación de sistemas de control interno.
  - Historia y evolución del modelo COSO desde su creación hasta la versión actual (COSO III).
- Componentes del Modelo COSO
- Ambiente de Control:
  - Importancia del ambiente de control como base de todos los demás componentes.
  - Factores que influyen en el ambiente de control: ética, estructura organizacional y filosofía administrativa.
- Evaluación de Riesgos:
  - Proceso de identificación y análisis de riesgos que pueden afectar el logro de los objetivos.
  - Métodos para clasificar y priorizar riesgos.
  - **Actividades de Control:**
  - Políticas y procedimientos diseñados para mitigar riesgos identificados.
  - Ejemplos de controles preventivos y detectivos.

- Información y Comunicación:
  - Sistemas para asegurar que la información relevante fluya adecuadamente dentro y fuera de la organización.
  - Importancia de la comunicación efectiva en todos los niveles.
- Monitoreo:
  - Evaluación continua del sistema de control interno para asegurar su efectividad.
  - Métodos para realizar auditorías internas y externas.
- Principios del Modelo COSO:
  - Descripción de los 17 principios que sustentan cada componente del modelo:
  - Ejemplos prácticos de cómo implementar cada principio en una organización.
  - Relación entre los principios y la mejora continua del control interno.
- Estado del Arte en Modelos de Control Interno
- Comparación entre el modelo COSO y otros marcos como COBIT y ISO 31000.
- Tendencias actuales en la implementación de controles internos en organizaciones modernas.
- Regulación del Control Interno según COSO
  - Normativas relevantes a nivel internacional relacionadas con el control interno (ej. Ley Sarbanes-Oxley).
  - Regulaciones específicas en Colombia sobre el control interno, incluyendo la Ley 87 de 1993.
- Desafíos en la Implementación del Modelo COSO
  - Identificación de barreras comunes en la implementación efectiva del control interno.
  - Estrategias para superar estos desafíos, incluyendo capacitación y cambio cultural.
- Estudios de Caso
  - Análisis de organizaciones que han implementado exitosamente el modelo COSO.
  - Discusión sobre casos donde fallas en el control interno han llevado a problemas significativos.
- Conclusiones y Reflexiones Finales
  - Resumen sobre la importancia del modelo COSO para el fortalecimiento del control interno en las organizaciones.
  - Preparación para las siguientes unidades que abordarán aspectos prácticos y técnicos relacionados con el control interno.

Esta unidad proporcionará a los participantes un entendimiento profundo del modelo COSO, preparándolos para implementar controles internos efectivos en sus respectivas organizaciones.

Módulo 4: Control Interno según Modelo COBIT (24 horas sincrónicas en línea

Objetivo: Proporcionar una comprensión exhaustiva del modelo COBIT para el control interno, sus componentes, principios, y la regulación relacionada con su implementación en las organizaciones.

- Introducción al Modelo COBIT
  - Definición de COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies) y su propósito en la gobernanza y gestión de TI.
  - Historia y evolución del modelo COBIT desde su creación hasta la última versión (COBIT 2019).

- Estructura del Modelo COBIT
    - Descripción de los cinco dominios de COBIT:
    - Evaluar, Dirigir y Monitorear (EDM): Enfoque en la gobernanza y alineación de TI con los objetivos del negocio.
    - Planificación y Organización (PO): Estrategias y prácticas para establecer un enfoque efectivo en la gestión de TI.
    - Adquisición e Implantación (AI): Procesos relacionados con la adquisición de recursos tecnológicos y su implementación.
    - Soporte y Servicio (SS): Mantenimiento y soporte de los servicios de TI para garantizar su disponibilidad y rendimiento.
- Monitoreo (ME): Evaluación continua del rendimiento y efectividad de los controles internos.
- Componentes Clave del Modelo COBIT
    - Objetivos de Control: Identificación de los objetivos que deben alcanzarse para asegurar un manejo adecuado de los recursos de TI.
    - Prácticas de Control: Actividades específicas diseñadas para alcanzar los objetivos establecidos.
    - Criterios de Evaluación: Establecimiento de métricas y estándares para medir la efectividad de los controles implementados.
- Estado del Arte en Modelos de Control Interno
    - Comparación entre COBIT y otros marcos como COSO e ISO 31000.
    - Tendencias actuales en la implementación de controles internos en el contexto tecnológico moderno.
- Regulación del Control Interno según COBIT
    - Normativas internacionales relevantes relacionadas con el control interno, como la Ley Sarbanes-Oxley (SOX) y su relación con COBIT.
    - Regulaciones específicas en Colombia sobre el control interno, incluyendo su alineación con el modelo COBIT.
- Desafíos en la Implementación del Modelo COBIT
    - Identificación de barreras comunes en la adopción efectiva del modelo COBIT en las organizaciones.
    - Estrategias para superar estos desafíos, incluyendo capacitación, cambio cultural, y alineación con los objetivos organizacionales.
- Estudios de Caso
    - Análisis de organizaciones que han implementado exitosamente el modelo COBIT.
    - Discusión sobre casos donde fallas en el control interno han llevado a problemas significativos, destacando lecciones aprendidas.
- Conclusiones y Reflexiones Finales
    - Resumen sobre la importancia del modelo COBIT para el fortalecimiento del control interno en las organizaciones.
    - Preparación para las siguientes unidades que abordarán aspectos prácticos relacionados con la auditoría y gestión del control interno.

Esta unidad proporcionará a los participantes un entendimiento profundo del modelo COBIT, preparándolos para implementar controles internos efectivos que alineen las tecnologías de información con los objetivos estratégicos de sus organizaciones.

Módulo 5: Análisis de Datos en Tableau para el Control Interno Empresarial (24 horas sincrónicas en línea)

Objetivo: Proporcionar a los participantes las habilidades necesarias para utilizar Tableau en el análisis de datos, enfocándose en su aplicación para el control interno empresarial.

- Introducción a Tableau
- Definición y propósito de Tableau como herramienta de visualización y análisis de datos.
- Importancia de Tableau en el contexto del control interno empresarial.
- Conexión y Preparación de Datos
- Cómo conectarse a diferentes fuentes de datos (Excel, bases de datos SQL, etc.).
- Preparación y limpieza de datos: estructuras adecuadas para análisis en Tableau.
- Conceptos de granularidad y agregación en la preparación de datos.
- Fundamentos del Análisis Visual
- Creación de visualizaciones básicas: gráficos de barras, líneas, dispersión y mapas.
- Uso de campos calculados para crear métricas personalizadas.
- Aplicación de filtros y parámetros para segmentar datos relevantes.
- Dashboards Interactivos
- Diseño y creación de dashboards interactivos que integren múltiples visualizaciones.
- Mejores prácticas para la disposición visual y la usabilidad del dashboard.
- Incorporación de acciones interactivas (filtros, resaltado) para mejorar la experiencia del usuario.
- Análisis Avanzado con Tableau
- Funciones avanzadas: cálculos LOD (Level of Detail), análisis predictivo y uso de R y Python para cálculos sofisticados.
- Implementación de análisis de tendencias y pronósticos en el control interno.
- Ejemplos prácticos sobre cómo utilizar el análisis avanzado para identificar riesgos y oportunidades en el control interno.
- Aplicaciones Prácticas del Análisis de Datos en Control Interno
- Casos prácticos sobre cómo Tableau puede ayudar a mejorar la supervisión y la gestión del control interno.
- Análisis de indicadores clave de rendimiento (KPI) relevantes para el control interno.
- Ejemplos reales donde el uso efectivo de Tableau ha permitido detectar irregularidades o mejorar procesos internos.
- Regulación y Ética en el Uso de Datos
- Consideraciones éticas al analizar datos en un contexto empresarial.
- Cumplimiento normativo relacionado con la gestión y análisis de datos (ej. protección de datos personales).
- Importancia del uso responsable y transparente de los datos analizados.
- Conclusiones y Reflexiones Finales
- Resumen sobre la importancia del análisis de datos en la mejora del control interno empresarial.
- Preparación para la implementación práctica del conocimiento adquirido en sus respectivas organizaciones.

Esta unidad dotará a los participantes con las competencias necesarias para utilizar Tableau como una herramienta efectiva en el análisis y visualización de datos, contribuyendo así a fortalecer los sistemas de control interno en sus organizaciones.

METODOLOGÍA:

- Clases sincrónicas en línea con docentes del programa
- Clase invertida
- Estudio de casos prácticos.
- Trabajo en grupos para desarrollar proyectos.
- Evaluación continua y proyecto final.

INSCRIPCIONES Y PAGOS: julio 18 de 2025

FECHA DE INICIO: agosto 1 de 2025

FECHA DE FINALIZACIÓN: noviembre 8 de 2025

DURACIÓN: 120 horas sincrónicas en línea

HORARIO: Viernes 6:00pm a 10:00 p.m. sábados 2:00 p.m. a 6:00 p.m

LUGAR: Dirección: Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas- Sala de Sistemas 302-P2

VALOR INVERSIÓN

Valor de la inscripción y certificación: $120.000
Valor Matricula: Gratuita (Política de gratuidad y ampliación de cobertura)

NOTA: Después de cancelado el recibo de inscripción, solo se reintegra dinero por motivo justificado y realizando la solicitud formal en formato institucional con mínimo 5 días hábiles de anticipación a la fecha de inicio de la oferta académica.

CUPOS LIMITADOS

CERTIFICA UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Te invitamos a inscribirte en el siguiente enlace:

1. Ingrese a: https://bit.ly/InscripcionesCECAV

2. Seleccione el evento en el cual se desea inscribir **(DIPLOMADO EN CONTROL INTERNO CON APLICACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL)**

3. Se enviará recibo de pago al correo electrónico suministrado después del proceso de inscripción y verificación de datos (en días hábiles), y una vez se haya alcanzado el número mínimo de inscritos para la realización del evento.

Más Información:

Centro de Educación Continua, Abierta y Virtual
Correo electrónico: mercadeocecav@unicauca.edu.co
WhatsApp: 322 6722387

ORGANIZA: Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas - Departamento de Ciencias Contables - Grupo de Investigación