

Explorando la Auditoría de Sistemas: Dominio y Evaluación de Sistemas Contables Automatizados

Economía, Administración & Contaduría | Contaduría pública | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase está diseñado para estudiantes de educación técnica y tecnológica en el área de Contaduría Pública, con un enfoque práctico en Auditoría de Sistemas. El propósito es que los estudiantes adquieran los conocimientos y habilidades informáticas necesarias para desenvolverse eficazmente en entornos laborales modernos, utilizando computadores y plataformas telemáticas. A través de un proyecto grupal, los estudiantes aprenderán a instalar, manejar y evaluar sistemas contables automatizados, promoviendo la renovación tecnológica constante y la mejora en la eficiencia de los procesos contables. La relevancia de esta experiencia radica en la creciente digitalización de la contabilidad y la necesidad de auditar sistemas para garantizar la integridad, seguridad y eficiencia en el manejo de la información financiera. Este aprendizaje se conecta directamente con su vida profesional futura, donde deberán supervisar y evaluar sistemas contables automatizados, asegurando el cumplimiento normativo y la confiabilidad de los datos.

Objetivos de Aprendizaje

- Instalar y configurar un sistema contable automatizado básico en un entorno computacional.
- Evaluar funcionalidades clave y controles de seguridad en sistemas contables automatizados.
- Analizar problemas comunes en sistemas contables y proponer soluciones de mejora.
- Trabajar de forma colaborativa para desarrollar un informe de auditoría de sistemas contables.
- Aplicar criterios técnicos para la renovación tecnológica orientada a la eficiencia del sistema contable.

Recursos Necesarios

- Computadoras con acceso a internet (1 por estudiante o por pareja).
- Software de sistema contable automatizado (puede ser una versión demo o software libre como GnuCash o FacturaScripts).
- Manual básico impreso o digital del sistema contable seleccionado.
- Pizarra o rotafolios para anotaciones de grupo.
- Proyector multimedia para presentación del docente.
- Acceso a plataformas de almacenamiento en la nube (Google Drive, OneDrive) para trabajo colaborativo.
- Hojas de trabajo imprimibles con checklist de auditoría de sistemas.
- Cuadernos o dispositivos para toma de notas.

- Material audiovisual breve sobre auditoría de sistemas (video de 5 minutos o presentación animada).

Requisitos Previos

- Conocimientos básicos de informática: uso de computador, manejo de archivos y navegación web.
- Familiaridad con conceptos contables elementales (registro de transacciones, libros contables).
- Habilidades básicas de trabajo en equipo y comunicación oral.
- Experiencia previa en instalación de software básico (opcional pero recomendable).

Actividades

Sesión 1: Introducción y puesta en marcha del sistema contable automatizado

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión:

Presentar el objetivo de la sesión: introducir a los estudiantes en la auditoría de sistemas contables mediante la instalación y manejo inicial de un sistema automatizado, para comprender su funcionamiento y preparación para su evaluación.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Explica brevemente: "¿Qué sistemas o programas informáticos conocen que ayuden a llevar la contabilidad? ¿Han usado alguno?"
- **Estudiantes:** Responden con ejemplos y experiencias personales en una lluvia de ideas guiada.

Motivación y enganche:

Docente: Muestra un video corto (5 minutos) sobre un caso real donde una auditoría de sistemas detectó fraudes o errores en un sistema contable automatizado, preguntando: "¿Qué creen que pasó y cómo se pudo haber evitado?"

Contextualización:

Docente: Conecta el tema con la realidad laboral del estudiante: "En su futuro trabajo, usarán sistemas contables que deben ser confiables y seguros. Aprender a auditarlos es clave para evitar problemas y mejorar la empresa."

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 90 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Introduce el proyecto: "Vamos a instalar y probar un sistema contable automatizado, para luego evaluarlo desde la perspectiva de auditoría." Se entrega manual básico y se explican conceptos clave de instalación y evaluación.

Actividades de aprendizaje activo:

Actividad 1: Instalación guiada del sistema contable

- **Objetivo:** Instalar y configurar un sistema contable automatizado básico.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Distribuye las computadoras y guía paso a paso la instalación del software contable. Explica cada paso en lenguaje sencillo.
 - **Estudiantes:** Siguen las instrucciones de instalación en parejas, verificando que el software funcione correctamente.
- **Organización:** Parejas (2 estudiantes por computadora)
- **Producto:** Sistema contable instalado y funcionamiento básico comprobado.
- **Tiempo:** 45 minutos
- **Rol del docente:** Supervisa la instalación, resuelve dudas técnicas, formula preguntas para fomentar reflexión: "¿Qué pasos les pareció más fácil o difícil y por qué?"

Actividad 2: Exploración y registro de funcionalidades

- **Objetivo:** Evaluar funcionalidades clave del sistema contable.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Entrega una lista con funciones básicas para explorar (registro de facturas, generación de reportes, seguridad de acceso).
 - **Estudiantes:** En parejas, navegan el software para cumplir con la lista y anotan observaciones sobre la usabilidad y seguridad.
- **Organización:** Parejas
- **Producto:** Lista de observaciones y evidencias (capturas de pantalla o anotaciones).
- **Tiempo:** 30 minutos
- **Rol del docente:** Promueve discusión sobre la importancia de cada funcionalidad para la auditoría. Pregunta: "¿Cómo creen que estas funciones ayudan a mantener la información segura?"

Actividad 3: Identificación de posibles riesgos y problemas

- **Objetivo:** Analizar problemas comunes en sistemas contables y proponer soluciones.
- **Instrucciones:**

- **Docente:** Presenta ejemplos de fallas o riesgos comunes (errores de registro, accesos no autorizados).
- **Estudiantes:** En grupos de 3-4, discuten y listan posibles riesgos que detectaron durante la exploración y proponen soluciones.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Lista escrita de riesgos y propuestas de mejora.
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol del docente:** Facilita la discusión, plantea preguntas para profundizar: "¿Qué pasaría si no se controla este riesgo? ¿Cómo podrían mitigarlo en la práctica?"

Diferenciación:

- **Estudiantes avanzados:** Invitados a explorar funciones avanzadas o investigar módulos adicionales del software y compartir hallazgos.
- **Estudiantes con dificultades:** Reciben apoyo adicional en la instalación y navegación, con guías paso a paso impresas y atención personalizada.

Transiciones:

Al finalizar la actividad 3, el docente conecta: "Con lo que aprendimos hoy, en la próxima sesión elaboraremos un informe de auditoría que refleje estas observaciones y recomendaciones."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

Síntesis:

Docente: Solicita a cada grupo compartir en voz alta una funcionalidad clave y un riesgo identificado. Anota en la pizarra las ideas principales.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué aprendí sobre la importancia de la auditoría en sistemas contables?
- ¿Qué parte del proceso de instalación y evaluación me resultó más clara o difícil?
- ¿Cómo puedo aplicar lo aprendido en un entorno laboral real?

Retroalimentación:

Docente: Proporciona comentarios positivos sobre la participación y los productos, corrige errores conceptuales y motiva a seguir explorando.

Transferencia:

Docente: Explica que en la siguiente sesión se profundizará en la elaboración del informe de auditoría y la presentación de resultados.

Tarea o reto:

Investigar un software contable adicional y traer información básica para comparar con el usado en clase.

Sesión 2: Evaluación, auditoría y presentación de resultados

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Revisar brevemente lo realizado en la sesión anterior y preparar a los estudiantes para la elaboración del informe de auditoría y presentación final.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "¿Qué recuerdan de la instalación y evaluación del sistema contable? ¿Qué riesgos encontraron?"
- **Estudiantes:** Responden en plenaria, retomando ideas clave.

Motivación y enganche:

Docente: Plantea un reto: "Imaginen que son auditores y deben convencer a un gerente sobre la necesidad de actualizar el sistema contable. ¿Cómo lo harían?"

Contextualización:

Docente: Explica que la capacidad de comunicar hallazgos es tan importante como detectarlos, especialmente para mejorar procesos en la empresa.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 95 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Introduce la estructura básica de un informe de auditoría de sistemas y cómo presentar recomendaciones claras.

Actividades de aprendizaje activo:

Actividad 1: Elaboración del informe de auditoría

- **Objetivo:** Trabajar colaborativamente para crear un informe de auditoría con hallazgos y recomendaciones.
- **Instrucciones:**

- **Docente:** Divide a los estudiantes en los mismos grupos para que organicen la información recopilada en un informe estructurado (introducción, hallazgos, riesgos, recomendaciones).
- **Estudiantes:** Discutir, redactar y compilar el reporte usando procesador de texto o presentación digital.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Informe de auditoría digital o impreso.
- **Tiempo:** 60 minutos
- **Rol del docente:** Asiste en la organización del contenido, sugiere mejoras en redacción y claridad, formula preguntas para profundizar: "¿Cómo justifican esta recomendación? ¿Qué impacto tendría?"

Actividad 2: Presentación y defensa del informe

- **Objetivo:** Comunicar claramente los resultados de la auditoría y responder preguntas del grupo.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Indica que cada grupo presentará su informe en 5 minutos y responderá preguntas de compañeros.
 - **Estudiantes:** Presentan y defienden su trabajo ante el grupo.
- **Organización:** Grupos en plenaria
- **Producto:** Presentación oral y discusión.
- **Tiempo:** 30 minutos
- **Rol del docente:** Modera la sesión, fomenta preguntas y brinda retroalimentación constructiva.

Diferenciación:

- **Estudiantes avanzados:** Proponen casos adicionales o tecnologías emergentes para mejorar auditorías.
- **Estudiantes con dificultades:** Reciben apoyo para la redacción y organización del informe, con plantillas y ejemplos.

Transiciones:

Tras las presentaciones, el docente conecta a la fase de cierre: "Ahora vamos a reflexionar sobre lo aprendido y cómo aplicarlo en su vida profesional."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

Síntesis:

Docente: Realiza una lluvia de ideas colectiva para construir un mapa mental en la pizarra con los conceptos clave y aprendizajes sobre auditoría de sistemas contables.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo contribuyó el trabajo en equipo para lograr un buen informe de auditoría?
- ¿Qué aprendí sobre la importancia de evaluar y renovar sistemas contables?
- ¿En qué situaciones laborales podría aplicar este conocimiento?

Retroalimentación:

Docente: Proporciona comentarios generales destacando logros y áreas de mejora, reconoce la participación activa y motiva a continuar desarrollando estas competencias.

Transferencia:

Docente: Invita a los estudiantes a estar atentos a las actualizaciones tecnológicas en su futuro profesional y a aplicar siempre una mirada crítica sobre los sistemas que usen.

Tarea o reto:

Preparar un breve resumen personal (máximo una página) sobre cómo la auditoría de sistemas puede impactar la contabilidad en empresas reales, para compartir en la próxima clase.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** En la activación de conocimientos previos de la sesión 1, mediante preguntas orales sobre experiencias con sistemas contables.
- **Formativa:** Durante las actividades prácticas de instalación, exploración, identificación de riesgos y elaboración del informe, observando participación, comprensión y aplicación.
- **Sumativa:** En la presentación final del informe de auditoría y en la entrega del informe escrito, evaluando calidad, claridad y pertinencia.

Criterios de evaluación:

- Capacidad para instalar y configurar el sistema contable (objetivo 1).
- Precisión en la evaluación de funcionalidades y controles del sistema (objetivo 2).
- Identificación y análisis de riesgos con propuestas de mejora pertinentes (objetivo 3).
- Trabajo colaborativo efectivo para elaborar un informe coherente (objetivo 4).
- Aplicación de criterios técnicos para recomendaciones de renovación tecnológica (objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para seguimiento de instalación y exploración.
- Rúbrica para evaluación del informe escrito y presentación oral.
- Observación directa y notas anecdóticas durante actividades grupales.
- Autoevaluación y coevaluación breve al final de la sesión 2.

Evidencias de aprendizaje:

- Sistema contable instalado y funcionando.
- Listas de observación y análisis de funcionalidades y riesgos.
- Informe de auditoría escrito y presentación oral.
- Participación activa en discusiones y actividades colaborativas.