



UNIVERSIDAD DE SONORA
Unidad Regional Centro
División de Ciencias Económicas y Administrativas
Departamento de Contabilidad
LICENCIATURA EN CONTADURÍA PÚBLICA

Nombre de la Asignatura: Herramientas Tecnológicas para la Gestión de Información

Clave:	Créditos: 6	Horas totales: 80	Horas Teoría: 1	Horas Práctica: 4	Horas Semana: 5
---------------	--------------------	--------------------------	------------------------	--------------------------	------------------------

Modalidad: Presencial

Eje de formación: Básico

Elaborado por: Dra. Nora Gabriela Sainz Zárate, Dr. Jesús Aaron Lozano Magdaleno, Mtro. Juan Miguel Moreno Montijo, Mtra. María Yolanda Huerta Castillo, Mtra. Lizbeth Sarahi Rendón Sandoval

Antecedente: NA

Consecuente: Herramientas tecnológicas para negocios

Carácter: Obligatoria

Departamento de Servicio: Contabilidad

Propósito:

Esta asignatura está diseñada para que el estudiante adquiera los conocimientos y habilidades básicas en el manejo de las herramientas tecnológicas aplicadas al manejo y análisis de la información como apoyo a su desarrollo profesional dentro del campo de la Contaduría, representando un importante apoyo en la resolución de problemas prácticos relacionados con la misma. Está ubicada en el segundo semestre y pertenece al eje básico.

I. Contextualización

Introducción:

La asignatura considera una serie de procedimientos que llevan a la resolución de problemas prácticos que suelen presentarse dentro de las organizaciones, a través de la utilización de herramientas tecnológicas.

La Unidad I aborda los conocimientos básicos sobre el uso del correo institucional, el almacenamiento en la nube y las plataformas de colaboración, los cuales resultan fundamentales para la comunicación, organización y resguardo eficiente de la información.

La Unidad II se enfoca en los principios básicos del uso de hojas de cálculo, permitiendo al estudiante elaborar y analizar información mediante fórmulas y funciones elementales aplicadas a distintos contextos administrativos.

La Unidad III integra ejercicios teórico-prácticos de nivel intermedio y avanzado en la hoja de cálculo que fortalecen el pensamiento lógico y analítico, a través del uso de funciones lógicas, tablas y gráficos dinámicos para apoyar la toma de decisiones.

Unidad IV introduce el uso de software de gestión integral, destacando la información como un recurso estratégico y su análisis e interpretación para la identificación de áreas de oportunidad dentro de las organizaciones.

Perfil del instructor:	Licenciado en Informática, Contador Público o carrera afín con posgrado en el área económica administrativa, con experiencia docente de 2 años y 5 años de experiencia profesional en el campo de la informática.
-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

II. Competencias a lograr

Competencias genéricas (CG) a desarrollar: <ul style="list-style-type: none"> • Compromiso ético. • Competencia digital. • Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente. • Pensamiento lógico y analítico. • Comunicación efectiva. 	
Competencias específicas (CE):	Atributos:
<ul style="list-style-type: none"> • Emplea la tecnología de la información y las comunicaciones en su desempeño académico y profesional, con responsabilidad y ética. 	<ul style="list-style-type: none"> • Domina la tecnología y genera información para la toma de decisiones de manera responsable y ética. • Utiliza la tecnología en el ámbito de los negocios de manera eficiente para la mejora del control interno de manera ética.
Objetivo General: El alumno desarrollará habilidades básicas para el manejo de herramientas tecnológicas, para aplicar hojas de cálculo y software de gestión en la solución de problemas administrativos y contables, apoyado en el pensamiento lógico.	
Objetivos Específicos: 1.-Que el alumno utilice de manera básica las herramientas tecnológicas institucionales para la comunicación, organización y resguardo de la información en entornos académicos y organizacionales. 2.-Que el alumno aplique los principios básicos del uso de hojas de cálculo mediante fórmulas, funciones y validación de datos para el procesamiento y análisis elemental de información. 3.-Que el alumno analice información mediante el uso de funciones lógicas, tablas y gráficos dinámicos, fortaleciendo el pensamiento lógico y analítico para apoyar la toma de decisiones. 4.-Que el alumno interprete información generada por software de gestión organizacional para identificar indicadores, áreas de oportunidad y apoyar la toma de decisiones en contextos administrativos.	
Unidades Didácticas: Unidad I. Introducción a las herramientas tecnológicas (10 horas) Unidad II. Principios básicos de Excel (25 horas) Unidad III. Excel intermedio-avanzado (25 horas) Unidad IV. Software de Gestión Integral de las Organizaciones (20 horas)	

III. Didáctica del programa

Unidad didáctica	Temas	Atributos
<p>Unidad I: Introducción a las herramientas tecnológicas (10 horas)</p> <p>Aprendizaje esperado: Utilizar herramientas digitales básicas de comunicación, almacenamiento, colaboración y elaboración de documentos en la gestión, organización y comunicación eficiente de información administrativa y contable, aplicando principios de ética y responsabilidad digital.</p>	<p>1.Correo electrónico (2 horas)</p> <p>1.1. Concepto y función del correo electrónico.</p> <p>1.2. Elementos del correo electrónico.</p> <p>1.3. Organización y gestión del correo electrónico.</p> <p>1.4. Uso responsable y ético del correo electrónico.</p> <p>2.Almacenamiento en la nube (2 horas)</p> <p>2.1. Concepto de almacenamiento en la nube.</p> <p>2.2. Organización de información digital.</p> <p>2.3. Gestión y compartición de archivos.</p> <p>2.4. Ética y seguridad en el manejo de información digital.</p> <p>3.Plataformas de comunicación y colaboración. (1 hora)</p> <p>3.1. Concepto de plataformas de comunicación y colaboración.</p> <p>3.2. Comunicación digital básica.</p> <p>3.3. Trabajo colaborativo.</p> <p>3.4. Buenas prácticas y ética digital.</p> <p>4.Procesadores de texto (5 horas)</p> <p>4.1. Concepto y tipos de procesadores de texto.</p> <p>4.2. Interfaz y herramientas básicas.</p> <p>4.3. Elaboración de documentos administrativos y académicos.</p> <p>4.4. Uso de tablas para información administrativa y contable.</p> <p>4.5. Estilos, encabezados y numeración.</p> <p>4.6. Guardado y exportación de documentos</p>	<p>1. Se comunica de manera efectiva en entornos digitales</p> <p>2. Organiza y gestiona información administrativa y contable</p> <p>3. Utiliza herramientas tecnológicas básicas para la elaboración de documentos y el trabajo colaborativo.</p> <p>4. Actúa con responsabilidad y ética en el manejo de la información digital.</p>

<p>Unidad II. Principios básicos de Excel (25 horas)</p> <p>Aprendizaje esperado: El estudiante aprenderá los elementos básicos de organización y procesamiento de datos a través de hojas de cálculo mediante la implementación de fórmulas, funciones y validación de la información.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entorno hoja de cálculo <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Formatos de celdas y datos 1.2. Insertar, eliminar y combinar celdas. 1.3. Agregar, mover o copiar hojas 1.4. Cambiar nombre a hojas 1.5. Formato condicional. 2. Introducción a fórmulas <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Construcción de fórmulas 2.2 Operadores aritméticos (suma, resta, división y multiplicación) 2.3 Prioridad de los operadores 2.4 Referencias relativas y absolutas 3. Introducción a funciones <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Construcción de funciones 3.2 Funciones básicas :SUMA, MAX, MIN, PROMEDIO, CONTAR, CONTARA 3.3 Funciones de texto :EXTRAE, IZQUIERDA, DERECHA, CONCATENAR 3.4 Funciones de fecha y hora: HOY(), AHORA(), DÍA(), MES(), AÑO() 3.5 Funciones condicionales y de búsqueda: SUMAR.SI, SUMAR.SI.CONJUNTO, CONTAR.SI, CONTAR.SI.CONJUNTO, PROMEDIO.SI, BUSCARV, BUSCARX 4. Validación de datos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Concepto y utilidad de la validación de datos 4.2 Tipos de validación (número, texto, fecha y lista) 4.3 Restricciones y mensajes de entrada 4.4 Mensajes de error y control de captura 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organiza información de manera estructurada a través de mano de datos en hojas de cálculo. 2. Utiliza funciones básicas y cálculos simples para el análisis de datos para la calidad de análisis. 3. Emplea criterios de validación y presenta información clara y comprensible a través del uso de herramientas tecnológicas.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Unidad III. Excel intermedio-avanzado (25 horas)</p> <p>Aprendizaje esperado: Al finalizar la unidad, el alumno será capaz de analizar y organizar información mediante el uso de funciones lógicas, limpieza de bases de datos y tablas dinámicas, generando reportes y gráficos que apoyen la interpretación de la información y la toma de decisiones.</p>	<p>1.Funciones lógicas 1.1 Función SI 1.2 Funciones lógicas Y y O 1.3 Función SI.CONJUNTO</p> <p>2.Tablas dinámicas 2.1 Limpieza y preparación de la base de datos (Eliminación de duplicados, Texto en columnas, Buscar y reemplazar) 2.2 Formato de tabla (nombrar la tabla) 2.3 Creación de tablas dinámicas 2.4 Diseño y presentación de la tabla dinámica 2.5 Segmentación de datos y escala de tiempo 2.6 Agrupación de información 2.7 Campos calculados 2.8 Gráficos dinámicos 2.9 Conexiones de datos para tableros de control (Conexión de varias tablas)</p>	<p>1. Utiliza funciones intermedias usando la hoja electrónica 2. Utilizar tablas dinámicas para analizar y presentar datos de manera eficiente. 3. Análisis de datos con mediante la hoja de cálculo integrando gráficos dinámicos. 4. Crear y administrar conexiones de datos en un tablero de control 5. Crear y vincular datos entre diferentes tablas mediante hoja de cálculo</p>
<p>Unidad IV. Software de Gestión Integral de las Organizaciones (20 horas)</p> <p>Aprendizaje esperado: Aplicar herramientas básicas de un software de gestión integral para el registro, análisis e interpretación de información, con el fin de apoyar la toma de decisiones en contextos organizacionales.</p>	<p>1.La información como recurso estratégico en las organizaciones 1.1. Concepto y características de la información 1.2. Importancia de la información para la toma de decisiones 1.3. Consecuencias de una mala gestión de la información 1.4. Rol de los sistemas informáticos en las empresas actuales</p> <p>2.Introducción al software seleccionado 2.1. Registro y configuración inicial de una empresa de práctica 2.2. Catálogos principales según el sistema (clientes, proveedores, productos, cuentas...) 2.3. Captura y control básico de operaciones 2.5. Análisis e interpretación para la toma de decisiones.</p>	<p>1.Reconoce la información como un recurso clave para la toma de decisiones en las organizaciones. 2.Utiliza sistemas de gestión empresarial para generar información financiera y administrativa confiable. 3.Analiza los reportes generados para apoyar la toma de decisiones de manera ética y responsable.</p>

IV. Experiencias de Enseñanza /aprendizaje y evidencias de aprendizaje

<p>Unidad I: Introducción a las herramientas tecnológicas</p> <p>Mediante las actividades comprendidas en esta unidad se desarrollarán las competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CG: Competencia digital • CG: Comunicación efectiva • CG: Compromiso ético • CG: Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente • CE: Emplea la tecnología de la información y las comunicaciones en actividades básicas de comunicación y gestión de información, con responsabilidad y ética 	<p>Evidencias de desempeño o producto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico: Redacción y envío de un correo electrónico con formato administrativo, utilizando lenguaje formal y estructura adecuada. • Carpeta digital organizada en la nube: Creación y organización de una carpeta digital con estructura lógica para el resguardo de documentos administrativos y contables. • Evidencia de uso de plataforma de comunicación y colaboración: Participación en una plataforma de comunicación y colaboración para el intercambio de información y apoyo en las actividades académicas y profesionales. • Documento administrativo o académico digital: Elaboración de un documento administrativo o mediante un procesador de textos, que incluya información organizada en tablas, cumpla con formato institucional y sea correctamente guardado y exportado a un formato final para su entrega. • Reflexión escrita sobre ética y responsabilidad digital: Resumen breve en el que el estudiante reflexione sobre el uso responsable y ético de la información digital en contextos administrativos y contables
<p>Experiencias de enseñanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expone los conceptos básicos relacionados con el uso de herramientas digitales para la comunicación, organización y gestión de la información administrativa y contable. • Demuestra de manera práctica el uso del correo electrónico institucional 	<p>Experiencias de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza el correo electrónico institucional para redactar y enviar mensajes con formato administrativo y lenguaje formal. • Organiza información académica y administrativa en un entorno de almacenamiento en la nube, aplicando criterios de orden y clasificación.

<p>para la comunicación formal en contextos académicos y profesionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guía la organización de información digital mediante el uso de herramientas de almacenamiento en la nube, ejemplificando estructuras de carpetas administrativas. • Explica el funcionamiento básico de plataformas de comunicación y colaboración como apoyo al trabajo presencial y al intercambio de información. • Demuestra el uso de procesadores de texto para la elaboración de documentos administrativos y académicos, incluyendo el uso de tablas, estilos y formato institucional. • Orienta al estudiante sobre prácticas responsables y éticas en el uso, resguardo y comunicación de la información digital. • Brinda retroalimentación continua durante el desarrollo de las actividades prácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa activamente en una plataforma de comunicación y colaboración para el intercambio de información y apoyo a las actividades presenciales. • Elabora documentos administrativos y académicos básicos mediante el uso de un procesador de textos, aplicando formato institucional. • Integra tablas para la organización de información administrativa y contable en documentos digitales. • Guarda y exporta documentos en formatos adecuados para su entrega y resguardo. • Reflexiona sobre la importancia del uso responsable y ético de la información digital en contextos administrativos y contables.
<p>Unidad II. Principios básicos de Excel</p> <p>Mediante las actividades comprendidas en esta unidad se desarrollan las competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CG: Competencia digital • CG: Pensamiento lógico y analítico • CG: Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente • CG: Compromiso ético • CE: Emplea herramientas de hoja de cálculo para el registro y análisis básico de información, con responsabilidad y ética. 	<p>Evidencias de desempeño o productos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Archivos de hoja de cálculo con información organizada. • Ejercicios resueltos con uso de fórmulas y funciones. • Reporte de práctica integral con análisis básico de información. • Resultado de examen parcial

<p>Experiencias de enseñanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicación guiada del entorno de la hoja de cálculo • Demostración práctica • Resolución de ejercicios y prácticas • Retroalimentación continua 	<p>Experiencias de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organización y formato de información a través del uso de hojas de cálculo. • Elaboración de ejercicios prácticos • Modelado a través de funciones y formulas.
<p>Unidad III. Excel intermedio-avanzado</p> <p>Mediante las actividades comprendidas en esta unidad se desarrollan las competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CG: Competencia digital • CG: Pensamiento lógico y analítico • CG: Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente • CE: Emplea funciones lógicas, tablas dinámicas y herramientas avanzadas de análisis para interpretar información y apoyar la toma de decisiones. 	<p>Evidencias de desempeño o producto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios teóricos de la hoja de cálculo a nivel intermedio • Casos prácticos del uso de las funciones a nivel intermedio • Ejercicio teórico del uso de tablas dinámicas • Caso práctico de tablas dinámica para Importar, limpiar y transformar datos • Caso práctico para conectar varias tablas • Resultado de examen parcial
<p>Experiencias de enseñanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expone los conceptos básicos relacionados con el uso de la hoja electrónica a nivel intermedio. • Orienta al estudiante sobre prácticas de la hoja electrónica a nivel avanzado • Brinda retroalimentación continua durante el desarrollo de las actividades prácticas 	<p>Experiencias de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de la hoja electrónica a nivel intermedio y avanzado • Participa activamente en la resolución de casos prácticos • Integra tablas dinámicas toma de decisiones • Integra el uso de varias tablas para mejorar la organización y toma de decisiones
<p>Unidad IV. Software de Gestión Integral de las Organizaciones</p> <p>Mediante las actividades comprendidas en esta unidad se desarrollan las competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CG: Competencia digital • CG: Pensamiento lógico y analítico • CG: Compromiso ético • CG: Comunicación efectiva • CE: Emplea software de gestión integral para registrar, analizar e interpretar información 	<p>Evidencias de desempeño o producto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reportes de resultados del sistema. • Reporte reflexivo sobre la información como recurso para la toma de decisiones. • Estudio de caso

organizacional, con responsabilidad y ética.	
Experiencia de enseñanza: <ul style="list-style-type: none"> • Selección de documentos sobre el tema • Exposición oral de conceptos claves • Orientar al análisis e interpretación de la información generada por el software 	Experiencia de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de lectura y reconcomiendo de la información como recurso. • Utiliza el software de gestión para el registro básico de operaciones. • Analiza la información generada a partir de reportes e indicadores. • Interpreta resultados para identificar áreas de oportunidad.

Criterios de desempeño:

1. Los documentos y reportes deberán elaborarse utilizando las herramientas tecnológicas indicadas en cada práctica (procesador de textos, hoja de cálculo o software de gestión), cumpliendo con las especificaciones de formato y contenido establecidas por el docente. Los trabajos deberán incluir portada o encabezado con el nombre de la institución, División y Departamento, así como los datos del alumno y la fecha de entrega, y enviarse en formato electrónico.
2. Los reportes de práctica en hoja de cálculo deberán contener la correcta aplicación de fórmulas, funciones, validación de datos, tablas dinámicas y formatos solicitados, así como la organización adecuada de la información. Deberán incluir encabezado con el nombre de la práctica y los datos generales requeridos, y entregarse de manera electrónica.
3. Las prácticas realizadas en software de gestión integral deberán evidenciar el registro correcto de operaciones, el uso adecuado de catálogos y la generación e interpretación básica de reportes, conforme a las indicaciones establecidas en cada actividad práctica.
4. Los exámenes parciales, serán de carácter práctico y se realizarán dentro del tiempo establecido por el docente, evaluando la aplicación de los conocimientos adquiridos en el uso de herramientas tecnológicas y sistemas de información.
5. Los estudios de caso, cuando se utilicen, serán proporcionados por el docente y resueltos por el alumno de manera individual o colaborativa, mediante el análisis de información y la propuesta de soluciones apoyadas en el uso de hojas de cálculo o software de gestión, pudiendo presentarse de forma escrita u oral.

Recursos didácticos y tecnológicos (material de apoyo)

1. Equipo de cómputo para docente y estudiantes.
2. Proyector multimedia (cañón) y pintarrón.
3. Conexión a internet para el acceso a plataformas, recursos en línea y trabajo colaborativo.
4. Software de oficina: procesador de textos, hoja de cálculo.
5. Software de gestión empresarial (contable, administrativo o similar) para prácticas académicas.
6. Plataforma educativa institucional para la comunicación, entrega y retroalimentación de actividades.
7. Bibliografía básica y complementaria en formato físico y digital.

Bibliografía	Básica/complementaria
<ul style="list-style-type: none">• Exploring Microsoft 365: Excel 2025, 1st edition. Mary Anne Poatsy, Jason Davidson, Keith Mulbery. Editorial Pearson.• Finanzas con Excel. Souad Hayat - Antonio San Millán. Editorial McGraw-Hill• Excel Contable. César M. Oceda Samaniego – Manuel E. Rodríguez Alvarado. Editorial Macro.• Contabilidad: Sistema de información para las organizaciones. Gonzalo V. y Luis Enrique Polanco L. Editorial McGraw-Hill.	Básica
<ul style="list-style-type: none">• Tutoriales de internet	Básica

V. Evaluación formativa de las competencias

#	Tipo (C,H,A)	Evidencias a evaluar	Criterios de evaluación	Competencias asociadas	Técnicas e instrumentos de evaluación	% Ponderación sugerida
1	C,H,A	Estudio de prácticas	Reportes derivados de prácticas generales que integran el uso de herramientas tecnológicas básicas, hoja electrónica (nivel básico e intermedio-avanzado) y software de gestión, considerando el correcto registro de información, aplicación de funciones y formatos, así como el análisis básico de los resultados obtenidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia digital • Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente • Aplica herramientas tecnológicas para generar nuevos conocimientos en el ámbito de los negocios, con apego a la ética y uso responsable de la información 	Técnica: Observación Instrumento: Lista de cotejo ponderada en cuanto a la cantidad y calidad de la práctica	40
2	C,H,A	Examen práctico	Los exámenes parciales se responderán en una hora y serán en forma práctica en computadora, evaluando la aplicación correcta de herramientas tecnológicas y la resolución de ejercicios.	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia digital • Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente • Emplea la tecnología de la información y las comunicaciones en su desempeño académico con responsabilidad y ética 	Técnica: Observación Instrumento: Lista de cotejo ponderada en cuanto a la cantidad y calidad de la práctica	60
TOTAL						100 %

C:Conocimiento H:Habilidades A:Actitudes

Conocimientos: Se construyen a partir de conceptos, principios y fundamentos relacionados con el uso de herramientas tecnológicas, la hoja electrónica y los sistemas de gestión de información. Estos conocimientos no se adquieren de manera literal, sino mediante la comprensión de su significado, la identificación de sus características y la aplicación de reglas que permiten interpretar y analizar información para la toma de decisiones. Para su desarrollo se requiere la integración de conocimientos previos y la asimilación de nueva información.

Habilidades: Implican la aplicación práctica del conocimiento mediante el uso de herramientas tecnológicas, lo que permite desarrollar habilidades cognitivas como analizar, sintetizar, comparar e interpretar información, así como desempeños específicos observables tales como registrar operaciones, aplicar fórmulas y funciones, generar reportes y utilizar software de gestión en contextos académicos y organizacionales.

Actitudes: Las actitudes se reflejan en comportamientos y juicios evaluativos que evidencian valores como la responsabilidad, el compromiso ético y el respeto en el uso de la información y de las tecnologías. Incluyen el trabajo colaborativo, el uso responsable de los recursos digitales y la disposición para aprender y actualizarse permanentemente.