

1. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Software empresarial
Clave de la asignatura:	DNH-2404
SATCA¹:	1-3-4
Carrera:	Ingeniería en Gestión Empresarial

2. PRESENTACIÓN

Caracterización de la asignatura
Software empresarial es una asignatura que aporta al perfil de ingreso el empleo de tecnologías de información y comunicación usadas en un entorno empresarial, con el objetivo de optimizar los procesos y mejorar la toma de decisiones. La aportación de la materia en el perfil de egreso se localiza al permitir afianzar la comunicación operacional, financiera, contable y organizacional del Gestor Empresarial, con la información generada organizacionalmente. La importancia de la asignatura radica en generar y otorgar en tiempo real, datos que incrementen la eficiencia empresarial en la toma de decisiones, basada en software de vanguardia empleados en las empresas. La materia consiste en la 1ª unidad, en la cual se analizarán los diversos programas existentes, que cimientan la información de una empresa. En la unidad 2 se manejan los elementos avanzados de Excel para la toma de decisiones, al lograr habilidades de Excel avanzado, permitirá el manejo de datos especializados en todos los departamentos de la organización. En la unidad 3 versará sobre el uso y dominio de un ERP, que permitirá visualizar el funcionamiento organizacional. En la unidad 4 se considera el uso de un software de nómina para tener la competencia de gestionar una nómina.
Intención didáctica
La manera de abordar los contenidos será de manera práctica, a través de diversos softwares empresariales, explicando los procesos y ejecutando ejemplos empresariales. El enfoque con que deben ser tratados radica en la explicación de los procesos informáticos y su aplicación en ejemplos reales de empresas existentes.

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

La extensión y la profundidad de estos variará según la competencia enseñanza, ya que en las generalidades se mostrarán las diversas opciones empresariales y su funcionamiento genérico.

Las actividades del estudiante que se deben resaltar para el desarrollo de competencias genéricas a través del conjunto de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionadas entre sí, permitiendo el desempeño satisfactorio de los estudiantes.

Las competencias genéricas por desarrollar con el tratamiento de los contenidos de la asignatura consisten en el dominio de programas empresariales, que permitan lograr habilidades en las diversas áreas de la empresa, con actitud de servicio e innovando con valores institucionales.

El docente para el desarrollo de la asignatura debe actualizar su conocimiento informático periódicamente, para transmitir conocimientos actuales; y durante las sesiones generar ambientes proactivos, donde la sinergia grupal, permitan el logro de habilidades informáticas de los Ingenieros en Gestión Empresarial.

3. PARTICIPANTES EN EL DISEÑO Y SEGUIMIENTO CURRICULAR DEL PROGRAMA

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan, mayo de 2024	División de Ingeniería en Gestión Empresarial y Academia de Ingeniería en Gestión Empresarial del ITSSMT.	Diseño curricular de la Especialidad para la Carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial del Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan.

4. COMPETENCIA(S) A DESARROLLAR

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
Aplica herramientas de diagnóstico y análisis informático empresarial que le permiten la toma de decisiones estratégicas y tácticas para lograr la ventaja competitiva de la organización.

5. COMPETENCIAS PREVIAS

- Plantea y resuelve funciones informáticas y matemáticas.
- Manejo de tablas y gráficas.
- Aplica e interpreta información empresarial definida.
- Utiliza hoja de cálculo, procesadores de texto y paquetes empresariales.
- Manejo de nómina empresarial.

6. TEMARIO

No.	Temas	Subtemas
1.	Generalidades de Software empresariales	1.1. Características y beneficios del software empresarial. 1.2. Tipos de software empresarial. 1.2.1. Software de inteligencia de negocios (Power BI). 1.2.2. Software para gestión de recursos empresariales. 1.2.3. Software de manejo de Nómina.
2.	Excel avanzado	2.1. Tablas dinámicas y trabajando con macros. 2.2. Análisis de datos y gráficos personalizados 2.3. Principios del uso Power Query y Pivot. 2.4. Excel avanzado para la toma de decisiones empresariales.
3.	Software para gestión de recursos empresariales	3.1. Introducción al manejo del ERP. 3.2. Módulo de Gestión de Materiales. 3.3. Módulo de Ventas y Clientes. 3.4. Módulo de Manejo de Inventarios y Producción. 3.5. Módulo de Capital Humano.
4.	Software de manejo de Nómina	4.1. Generalidades. 4.2. Carga y Generación de información. 4.3. Administración y almacenamiento de información. 4.4. Timbrado masivo de nómina.

7. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LOS TEMAS

1. Generalidades de Software empresariales	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Identifica las características y beneficios del software empresarial y los elementos que componen los diferentes tipos de software empleados en la administración de negocios para una gestión eficiente en las empresas. Genéricas: • Capacidad creativa. • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente. • Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.	• Realizar un cuadro comparativo de los tipos de software empresarial. • Investigar lo referente a la estructura y evolución de los Sistemas de Información Gerencial y elaborar un collage. • Crear infografía que muestre los diferentes softwares de inteligencia de negocio que existen para el análisis de la información. • Investigar los elementos de los softwares para gestión de recursos empresariales y mostrarla en un cuadro sinóptico.
2. Excel avanzado	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específicas: Conoce y desarrolla gráficos personalizados en Excel que ayudarán a visualizar la información de forma clara y detallada para la toma de decisiones empresariales. Genéricas: • Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. • Capacidad de investigación. • Capacidad creativa.	• Utilizar las herramientas de Power Query para extraer, transformar y cargar datos de diferentes fuentes. • Realizar una práctica sobre modelos de datos utilizando Power Pivot para realizar sus análisis. • Diseñar una tabla dinámica en las que se apliquen las diferentes funcionalidades de las herramientas. • Construye macros para resolver problemas que ayuden a la toma de decisiones.
3. Software para gestión de Recursos Empresariales	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Conoce y usa los diferentes módulos que conforman un software de ERP -Enterprise Resource Planning, Planeación de los Recursos de la Empresa para la correcta gestión de los recursos de una Organización y una toma de decisiones efectiva. Genéricas: • Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.	• Realizar una práctica sobre la utilización del módulo de compras en el ERP, usando posteriormente una proyección de MRP. • Realizar una práctica sobre el ERP para el módulo de ventas y clientes -CRM, Customer Relationship Management-, y pronosticar con la información las ventas. • Realizar una práctica para el control de la producción, sobre el ERP. • Sobre el ERP, realizar una práctica sobre el módulo de gestión del capital humano.

Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. • Capacidad de investigación.	
4. Software de manejo de Nómina	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Conoce y aplica software de gestión de nómina para incrementar la eficiencia y productividad en los procesos de recursos humanos de operación en las organizaciones. Genéricas: • Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. • Capacidad de investigación. • Capacidad creativa.	• Identifica mediante una investigación las características y funcionalidades del software de gestión de nómina, acorde a su módulo de aplicación. Comentar en plenaria y elaborar un reporte con sus conclusiones. • Aplicar el software de nómina acorde al ámbito de operación de la carrera mediante la instalación y operación de tutoriales y demos.

8. PRÁCTICA(S)

• Creación de macros utilizando información de proyecto integrador. • Diseño de tablas dinámicas utilizando datos de proyecto integrador. • Tomando la empresa de Proyecto Integrador, realizar: ○ Carga de clientes. ○ Carga de pedidos de clientes. ○ Composición de productos -bill of materials. ○ Pronóstico de la planeación de requerimientos -MRP. ○ Proceso de producción y mover productos en sus diferentes etapas. ○ Alta de empleados. ○ Alta de maquinaria. Con base en el Proyecto Integrador, el estudiante realizará la carga de información en el Software de Nómina, hasta llegar a la generación de la nómina.
--

9. PROYECTO DE ASIGNATURA

El objetivo del proyecto que plantee el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases: • Fundamentación: marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a

los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.

- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitario, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizado por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesional, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

10. EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

Para evaluar las actividades de aprendizaje se recomienda solicitar:

- mapas conceptuales o mentales,
- reporte de investigación.
- reportes de prácticas.
- tablas comparativas.
- estudio de casos.
- exposiciones en clase.
- portafolio de evidencias, entre otros.

Para verificar el nivel del logro de las competencias del estudiante se recomienda utilizar:

- Listas de cotejo.
- Listas de verificación.
- Matrices de valoración.
- Guías de observación.
- Rúbricas, entre otros.

11. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Burgos, D. (2020). Excel de cero a experto: todas las herramientas usadas por un experto en su día a día (Spanish Edition). Independently Published.
- Contreras, J. P. (2017). Excel para los negocios.
- Lomonaco, L. (2023). Excel: la guía completa para convertirse en un experto en Excel con el método Todo en uno (Spanish Edition). Independently Published.
- Martínez, P. (2021). Curso avanzado de Excel paso a paso. Independently Published.
- Manual de referencia Aspel NOI. Sistema de Nómina (2020). Integral.
<https://www.aspel.com.mx/manuales/manual-aspel-sistema-nomina-integral.pdf>
- Monk. (2017). Concepts In Enterprise Resource Planning. Cengage.
- Peralta, A. (2018). Excel Avanzado: Desde análisis de hipótesis hasta tablas dinámicas. Independently Published.
- Propergol, S. (2020). De 0 a 100 con Macros y VBA (Spanish Version). Independently Published.
- Silva, C. y Thais, D. (2024). Analizar los puntos críticos de la implementación de un ERP. Editorial: Nuestro Conocimiento.
- Webber, F. (2024). Excel 2024: La Guía Completa, Paso a Paso, para aprender todas las Funciones, Fórmulas y Gráficos Esenciales. Independently Published.