

**PROGRAMA DE ASIGNATURA: INFORMÁTICA**

**CLAVE: E-MER-1**

Propósito de aprendizaje de la Asignatura		El estudiante elaborará documentos de texto, presentaciones, hojas de cálculo y consultas de internet, utilizando el software y hardware necesario, para apoyar las operaciones de la empresa.			
Competencia a la que contribuye la asignatura		Gestionar el proceso de comercialización de productos y/o servicios a partir del diagnóstico de mercado, condiciones del entorno, estrategias de venta y herramientas administrativas, con la finalidad de satisfacer las necesidades del cliente, apegados a la legislación vigente para contribuir a la competitividad, posicionamiento nacional e internacional de la organización, así como el impacto y desarrollo social y económico de la región.			
Tipo de competencia	Cuatrimestre	Créditos	Modalidad	Horas por semana	Horas Totales
Específica	1	4.69	Escolarizada	5	<b>75</b>

Unidades de Aprendizaje	Horas del Saber	Horas del Saber Hacer	Horas Totales
	I. Sistemas Informáticos	4	6
II. Procesador de textos	10	15	25
III. Hojas de cálculo	10	15	25
IV. Presentaciones Electrónicas	6	9	15
<b>Totales</b>	<b>32</b>	<b>43</b>	<b>75</b>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-33.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE DE 2024</b>	

Funciones	Capacidades	Criterios de Desempeño
<p>Gestionar el proceso de comercialización de productos y/o servicios a partir del diagnóstico de mercado, condiciones del entorno y de mercado, estrategias de venta y herramientas administrativas, con la finalidad de satisfacer las necesidades del cliente, apegados a la legislación vigente.</p>	<p>Identificar tendencias del mercado mediante el uso de herramientas de investigación cuantitativa y cualitativa.</p>	<p>A partir de un estudio de caso integra un reporte que ejemplifique las tendencias de mercado y cómo los indicadores macroeconómicos determinan las decisiones empresariales microeconómicas en los diferentes tipos de producto y servicios.</p>
	<p>Diseñar la investigación de mercados y su metodología estableciendo los parámetros de la investigación y el plan de acción a seguir.</p>	<p>A partir de un estudio de caso sobre investigación de mercados, elaborar un reporte que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Investigación preliminar (antecedentes).</li> <li>Planteamiento del problema y/o detección de la necesidad de información.</li> <li>Propuesta de estudio de mercado:</li> <li>Justificación</li> <li>Definición de los objetivos.</li> <li>Formulación de la hipótesis.</li> <li>Diseño de la investigación (fuentes de información, tipo de investigación, definición de sujeto de estudio, método, herramientas o técnicas de recopilación de información).</li> <li>Diseño de instrumento o herramienta de recopilación de información acorde al tipo de investigación a realizar (determinación de variables, definición conceptual y operacional de las variables, determinación del tipo de reactivo, identificación de la escala de medición, identificación del tipo de análisis estadístico acorde a la naturaleza de la variable y la escala de medición, validación de prueba piloto).</li> <li>Determinación del marco muestral</li> <li>Trabajo de campo.</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-33.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE DE 2024</b>	

		Procesamiento de datos. Análisis e interpretación de resultados. Limitaciones. Conclusiones y recomendaciones. Referencias
--	--	--

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-33.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE DE 2024</b>	

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	I. Sistemas Informáticos.					
Propósito esperado	El estudiante valorará los sistemas informáticos para optimizar el uso de los mismos como herramienta de trabajo y utilizará los diferentes navegadores de internet para la consulta e intercambio de información.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	4	Horas del Saber Hacer	6	Horas Totales	10

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Antecedentes de los sistemas informáticos	Identificar el concepto de los sistemas informáticos.	Emplear los dispositivos físicos de la computadora, de acuerdo a su aplicación y necesidades.	El estudiante desarrollará el pensamiento analítico a través de la identificación de conceptos para resolver problemas en su formación académica o su entorno.  El estudiante asumirá la responsabilidad y honestidad para realizar actividades en forma individual y en equipo de manera proactiva, sistemática y organizada.
Hardware	Identificar los elementos físicos de la computadora.	Utilizar y actualizar el sistema operativo para la administración de los recursos de la computadora.	
Software	Definir el tipo de software necesario para la elaboración de documentos.	Emplear las herramientas para el diseño y elaboración de documentos mediante la computadora.	
Virus informáticos y antivirus	Identificar los diferentes virus que existen en los sistemas informáticos para saber qué tipo de antivirus podrán usar para la eliminación de estos.	Utilizar un antivirus para la eliminación y corrección de errores de los documentos.	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-33.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Informática en los negocios		Valorar el término informática en los negocios para identificar el uso de este.	
Internet	Identificar los elementos y herramientas básicas del navegador.	Utilizar los diferentes navegadores para acceder a la web y determinar el más adecuado para la búsqueda de información.	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	
Práctica en laboratorios de cómputo Aprendizaje basado en tecnologías de la información Solución de problemas	Computadora Cañón Pintarrón Presentación electrónica Internet Impresos (casos y ejemplos)	Laboratorio / Taller	X
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Los estudiantes identifican y emplean los dispositivos físicos de la computadora, de acuerdo con su aplicación y necesidades. Los estudiantes identifican, utilizan y actualizan el sistema operativo para la administración de los recursos de la computadora. Los estudiantes identifican y emplean las herramientas para el diseño y elaboración de	El estudiante realizará una demostración en la cual: Instala los componentes físicos (teclado, mouse, monitor, impresora, cañón de la computadora). Configura el sistema operativo para administrar los recursos disponibles. Efectúa tareas empleando las	Ejecución de tareas Listas de verificación

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-33.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

documentos mediante la computadora. Los estudiantes identifican y utilizan un antivirus para la eliminación y corrección de errores de los documentos. Los estudiantes identifican y utilizan los diferentes navegadores para acceder a la web y determinará el más adecuado para la búsqueda de información.	herramientas del sistema operativo. Elabora una investigación en internet sobre los servicios asociados a los navegadores, especificando 5 fuentes de consulta y entregando vía correo electrónico.	
---	--	--

Unidad de Aprendizaje	II. Procesador de textos.					
Propósito esperado	El estudiante diseñará documentos utilizando un procesador de textos para crear un medio de comunicación formal.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	10	Horas del Saber Hacer	15	Horas Totales	25

Temas	Saber	Saber Hacer	Ser y Convivir
	Dimensión Conceptual	Dimensión Actuacional	Dimensión Socioafectiva
Interfaz del Procesador de textos.	Identificar los elementos y herramientas que integran un procesador de textos.	Elaborar documentos nuevos a partir de una plantilla prediseñada empleando el procesador de textos.	El estudiante desarrollará el pensamiento analítico a través de la identificación de conceptos para resolver problemas en su formación académica o su entorno.
Edición, diseño y formato de documentos.	Identificar los elementos y herramientas que integran la creación, edición, diseño y formato de un documento.	Corregir los contenidos de un documento de texto empleando las herramientas de revisión de textos.	El estudiante asumirá la responsabilidad y

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-33.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Configuración de página.	Identificar los elementos básicos para la configuración de una página.	Diseñar un documento en donde utilice la herramienta de inserción de objetos.	honestidad para realizar actividades en forma individual y en equipo de manera proactiva, sistemática y organizada.
Tablas y elementos gráficos.	Identificar las tablas y elementos básicos para la generación de gráficos.	Presentar informes impresos configurando las características de impresión.	
Combinación de correspondencia.	Identificar los elementos para la impresión de textos, presentación preliminar, impresión y combinar correspondencia.	Generar multidocumentos con la función de combinar correspondencia. Elaborar un documento que contenga: textos técnicos (referencias), dibujos, cartas modelo.	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	
Práctica en laboratorios de cómputo Aprendizaje basado en tecnologías de la información Solución de problemas	Computadora Cañón Pintarrón Presentación electrónica Internet Impresos (casos y ejemplos)	Laboratorio / Taller	X
		Empresa	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-33.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
<p>Los estudiantes identifican y elaboran documentos nuevos a partir de una plantilla prediseñada empleando el procesador de textos.</p> <p>Los estudiantes identifican y corrige los contenidos de un documento de texto empleando las herramientas de revisión de textos.</p> <p>Los estudiantes identifican y diseñan un documento en donde utilice la herramienta de inserción de objetos.</p> <p>Los estudiantes identifican y presentan informes impresos configurando las características de impresión y generan multidocumentos con la función de combinar correspondencia.</p> <p>Los estudiantes identifican y elaboran un documento que contenga: textos técnicos (referencias), dibujos, cartas modelo.</p>	<p>Los estudiantes entregan un portafolio en formato digital con lo siguiente:</p> <p>Un documento realizado a partir de una plantilla prediseñada de cada modelo, usando la función de combinar correspondencia para dirigirla a 10 destinatarios.</p> <p>Un catálogo de productos que incluya texto con formato, imágenes, tablas y gráficas, utilizando las herramientas de revisión y edición.</p> <p>El catálogo convertido en una página web.</p>	<p>Ejecución de tareas</p> <p>Listas de verificación</p>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-33.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE DE 2024</b>	

Unidad de Aprendizaje	III. Hojas de cálculo.					
Propósito esperado	El estudiante elaborará documentos y reportes utilizando las herramientas de las hojas de cálculo, para facilitar el manejo de la información.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	10	Horas del Saber Hacer	15	Horas Totales	25

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Formato y edición de las hojas de cálculo	Identificar la importancia y funciones de las hojas de cálculo.  Identificar las herramientas básicas de las hojas de cálculo.	Generar información utilizando las hojas de cálculo para el manejo de datos.  Elaborar hojas de cálculo utilizando las herramientas de edición y formato.	El estudiante desarrollará el pensamiento analítico a través de la identificación de conceptos para resolver problemas en su formación académica o su entorno.  El estudiante asumirá la responsabilidad y honestidad para realizar actividades en forma individual y en equipo de manera proactiva, sistemática y organizada.
Generación de reportes	Identificar las herramientas para la edición de datos en hojas de cálculo. Rango de celdas, gráficos, selección ya lineación.	Generar reportes, a partir de los datos disponibles en las hojas de cálculo.	
Fórmulas y funciones	Identificar las herramientas para crear fórmulas y utilizar funciones en hojas de cálculo.	Resolver problemas a través de una hoja de cálculo aplicando las herramientas de fórmulas y funciones.	
Gráficos	Reconocer los diferentes tipos de gráficos que se pueden generar a través de las hojas de cálculo.	Elaborar gráficos utilizando las herramientas de las hojas de cálculo, que permita tratar los	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-33.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

		datos y generar información estratégica.	
--	--	--	--

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Práctica en laboratorios de cómputo Aprendizaje basado en tecnologías de la información Solución de problemas	Computadora Cañón Pintarrón Presentación electrónica Internet Impresos (casos y ejemplos)	Laboratorio / Taller	X
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
<p>Los estudiantes identifican y generan información utilizando las hojas de cálculo para el manejo de datos.</p> <p>Los estudiantes identifican y elaboran hojas de cálculo utilizando las herramientas de edición y formato.</p> <p>Los estudiantes identifican y generan reportes, a partir de los datos disponibles en las hojas de cálculo.</p> <p>Los estudiantes identifican y resuelven problemas a través de una hoja de cálculo aplicando las herramientas de fórmulas y funciones.</p>	<p>El estudiante entregará un libro de hoja de cálculo en formato electrónico, integrado por las siguientes hojas:</p> <p>Base de datos de inventario, donde se registren entradas, salidas de una semana empleando las herramientas de formato, fórmulas y funciones.</p> <p>Registro de movimientos de producto en el punto de venta, a partir de los datos incluidos en la base:</p> <p>Cantidad de producto, descripción de producto, precio unitario, precio total y</p>	<p>Ejecución de tareas</p> <p>Listas de verificación</p>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-33.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Los estudiantes identifican y elaboran gráficos utilizando las herramientas de las hojas de cálculo, que permita tratar los datos y generar información estratégica.	descuentos, impuestos (utilizando las herramientas de formato, fórmulas y funciones). Factura, elaborada a partir de la información de la hoja de punto de venta. Gráficas de movimientos de la semana.	
--	---	--

Unidad de Aprendizaje	IV. Presentaciones Electrónicas.					
Propósito esperado	El estudiante elaborará presentaciones electrónicas para exponer ideas, resultados, productos o servicios.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	6	Horas del Saber Hacer	9	Horas Totales	15

Temas	Saber	Saber Hacer	Ser y Convivir
	Dimensión Conceptual	Dimensión Actuacional	Dimensión Socioafectiva
Interfaz de trabajo del software para presentaciones electrónicas	Identificar los elementos y herramientas que integran las presentaciones electrónicas.		El estudiante desarrollará el pensamiento analítico a través de la identificación de conceptos para resolver problemas en su formación académica o su entorno. El estudiante asumirá la responsabilidad y honestidad para realizar actividades en forma individual y en equipo de
Formato y diseño de presentaciones	Identificar las herramientas para el formato y diseño de presentaciones.		
Diseño y animación de una presentación electrónica	Identificar las herramientas para el diseño y animación de presentaciones.	Diseñar una presentación electrónica que contenga: textos, elementos gráficos, así como configurar la presentación para su visualización en la web y en presentaciones portátiles.	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-33.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

			manera proactiva, sistemática y organizada.
--	--	--	--

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	
Práctica en laboratorios de cómputo Aprendizaje basado en tecnologías de la información Solución de problemas	Computadora Cañón Pintarrón Presentación electrónica Internet Impresos (casos y ejemplos)	Laboratorio / Taller	X
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Los estudiantes diseñan una presentación electrónica que contiene: textos, elementos gráficos, así como configurar la presentación para su visualización en la web y en presentaciones portátiles.	Los estudiantes entregan una presentación electrónica utilizando las herramientas de: -Creación de diapositivas en blanco o prediseñadas. -Edición y formato. -Inserción de objetos. -Transición y animación. -Hipervínculos.	Ejecución de tareas Listas de verificación Examen teórico

Perfil idóneo del docente				
ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-33.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Formación académica	Formación Pedagógica	Experiencia Profesional
Ing. en Sistemas computacionales, Lic. en Informática, Ing. en Tecnologías de la Información, Ing. en Software, perfiles a fin.	Manejo de herramientas didácticas para enseñanza-aprendizaje, de evaluación, técnicas de manejo de grupos, preferentemente modelos por competencias profesionales.	Experiencia en el área y de la especialización que se haya logrado a través de cursos o estudios posteriores al grado, o experiencias en el sector productivo.

Referencias bibliográficas					
Autor	Año	Título del documento	Lugar de publicación	Editorial	ISBN
Pascual, Francisco, Morales Ma. Carmen	2010	Domine Microsoft Office 2010	México	Alfaomega	9786077073550
Martín, Martín, Javier	2023	Office 365 online	México	Alfaomega	9786075384696
Peña, Rosario	2019	OFFICE 2019 VS 365: GUIA COMPLETA PASO A PASO	México	Alfaomega	9786075384443
Wilson, Kevin	2023	Using Microsoft Word - 2023 Edition	Estados Unidos	Elluminet Press	6610000539833
Rowse, Milo	2024	Microsoft Excel	Estados Unidos	Milo Rowse	1230007492334
Wilson, Kevin	2023	Using Microsoft PowerPoint	Estados Unidos	Elluminet Press	6610000541461

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-33.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE DE 2024</b>	

Carmona Romero, Gabriel	2017	Aplicaciones informáticas para presentaciones gráficas de información. Gestión integral de recursos humanos.	México		
Caballero Velasco, María Ángeles y Cilleros Serrano, Diego	2019	El libro del hacker	Madrid	Anaya Multimedia	
Bielsa, Fernández Isabel y Rosa del Carmen Torres Vera	2017	Informática I	México	MacMillan	

Referencias digitales			
Autor	Fecha de recuperación	Título del documento	Vínculo
Marcos Tobar, Ana María Ramírez, Sara del Rocío Falconi, Tanya Recalde, Freddy Burgos, Liliana Sarmiento, Lorena Bravo, Yessenia Vargas, Manuel Cevallos, María Antonieta Touriz.	2019	Informática y ofimática	<a href="https://mawil.us/wp-content/uploads/2019/10/informatica-y-ofimatica.pdf">https://mawil.us/wp-content/uploads/2019/10/informatica-y-ofimatica.pdf</a>
José María Delgado.	2021	Office 2021 (Manuales imprescindible)	<a href="https://latam.casadellibro.com/libro-office-2021-manuales-imprescindibles/9788441544680/12726049">https://latam.casadellibro.com/libro-office-2021-manuales-imprescindibles/9788441544680/12726049</a>
Gobierno de Coahuila	2020	Manual de word, excel y powerpoint.	<a href="https://web.seducoahuila.gob.mx/biblioweb/upload/Manual%20de%20Word%20y%20Excel%20avanzados.pdf">https://web.seducoahuila.gob.mx/biblioweb/upload/Manual%20de%20Word%20y%20Excel%20avanzados.pdf</a>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-33.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE DE 2024</b>	

Universidad Tecnológica del Norte Dirección de desarrollo tecnológico e informático.	2021	Manual del usuario, Microsoft Office 365	<a href="https://www.utn.edu.ec/wp-content/uploads/2021/09/Manual-office-365-utn.pdf">https://www.utn.edu.ec/wp-content/uploads/2021/09/Manual-office-365-utn.pdf</a>
José Antonio Briones	2022	Guía de Microsoft Excel	<a href="https://www.plenainclusion.org/wp-content/uploads/2022/02/Plena-inclusion-Murcia.-Guia-de-Excel.pdf">https://www.plenainclusion.org/wp-content/uploads/2022/02/Plena-inclusion-Murcia.-Guia-de-Excel.pdf</a>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-33.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE DE 2024</b>	