



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Programa de estudios del módulo

Elaboración de documentos digitales avanzados

Núcleo de Formación Profesional

Área(s):

Tecnología y transporte

Carrera(s):

Profesional Técnico-Bachiller en
Informática

3° semestre

Editor: Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

Módulo: Elaboración de documentos digitales.

Área(s): Tecnología y transporte.

Carrera(s): PT-B en Informática.

Semestre(s): Tercero

Horas por semestre: 144

Créditos por semestre: 14

Fecha de diseño o actualización: 21 de abril de 2023.

Vigencia: A partir de la aprobación de la junta directiva y en tanto no se genere un documento que lo anule o actualice.

© Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio, sin autorización por escrito del CONALEP.

Directorio

Manuel de Jesús Espino Barrientos
Dirección General

Lauro Cordero Frayre
Secretaría General

Hugo Nicolás Pérez González
Secretaría Académica

Edith Chávez Ramos
Dirección de Diseño Curricular

Elaboración de documentos digitales avanzados

| Contenido | | Pág. |
|---------------------|--|------|
| Capítulo I: | Generalidades del Profesional Técnico-Bachiller | |
| 1.1 | Objetivo de la Carrera | 5 |
| 1.2 | Competencias Transversales al Currículum | 6 |
| Capítulo II: | Aspectos Específicos del Módulo | |
| 2.1 | Presentación | 8 |
| 2.2 | Propósito del Módulo | 10 |
| 2.3 | Mapa del Módulo | 11 |
| 2.4 | Unidades de Aprendizaje | 13 |
| 2.5 | Referencias | 28 |

CAPÍTULO I: Generalidades del Profesional Técnico-Bachiller

1.1 Objetivo(s) de la(s) Carrera(s)

PT-B en Informática

Desempeñar funciones técnico-operativas inherentes al desarrollo e implantación de soluciones de tecnologías de información basados en la automatización, organización, codificación, recuperación de la información y optimización de recursos informáticos a fin de impulsar la competitividad, las buenas prácticas y toma de decisiones en organizaciones o empresas de cualquier ámbito.

1.2 Competencias Transversales al Currículum (*)

| Competencias Genéricas | Atributos |
|---|---|
| <p>Se autodetermina y cuida de sí</p> <p>1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.</p> | <p>1.1 Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades. 1.2 Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase. 1.3 Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida. 1.4 Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones. 1.5 Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones. 1.6 Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.</p> |
| <p>2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.</p> | <p>2.1 Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones. 2.2 Experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad. 2.3 Participa en prácticas relacionadas con el arte</p> |
| <p>3. Elige y practica estilos de vida saludables.</p> | <p>3.1 Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social. 3.2 Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo. 3.3 Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.</p> |
| <p>Se expresa y comunica</p> <p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> | <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas. 4.2 Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue. 4.3 Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas. 4.4 Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas. 4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> |
| <p>Piensa crítica y reflexivamente</p> <p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> | <p>5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo. 5.2 Ordena información de acuerdo con categorías, jerarquías y relaciones. 5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos. 5.4 Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez. 5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas. 5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p> |

| Competencias Genéricas | Atributos |
|--|--|
| <p>6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.</p> | <p>6.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad. 6.2 Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias. 6.3 Reconoce los propios prejuicios, modifica sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias, e integra nuevos conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuenta. 6.4 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.</p> |
| <p>Aprende de forma autónoma 7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.</p> | <p>7.1 Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento. 7.2 Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos. 7.3 Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.</p> |
| <p>Trabaja en forma colaborativa 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> | <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos. 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva. 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p> |
| <p>Participa con responsabilidad en la sociedad 9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.</p> | <p>9.1 Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos. 9.2 Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad. 9.3 Conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones, y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos. 9.4 Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad. 9.5 Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado. 9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente.</p> |
| <p>10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p> | <p>10.1 Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación. 10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio. 10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.</p> |
| <p>11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.</p> | <p>11.1 Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional. 11.2 Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente. 11.3 Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.</p> |

*Fuente: Acuerdo 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el Marco Curricular Común del Sistema Nacional de Bachillerato.

CAPÍTULO II: Aspectos Específicos del Módulo

2.1 Presentación

El módulo **Elaboración de documentos digitales avanzados**, se imparte en el tercer semestre de la carrera de Profesional Técnico-Bachiller en Informática y corresponde al núcleo de formación profesional. Tiene como finalidad que el alumno utilice herramientas avanzadas para la elaboración de documentos digitales a través del uso de aplicaciones como procesadores de textos, generadores de diapositivas y manejadores de hojas de cálculo haciendo uso de los recursos disponibles en la Internet que permitan el procesamiento de información para la expresión de ideas y proyectos.

El módulo se divide en cuatro unidades, en la primera se trata lo relativo al uso del procesador de texto para la elaboración de documentos digitales; durante la segunda unidad se desarrollan las competencias necesarias para la generación de presentaciones electrónicas que incluyen animaciones, imágenes, videos y lo más importante ideas, en la tercera unidad se aborda lo correspondiente la creación y manipulación de libros electrónicos y hojas de cálculo y por último en la cuarta unidad se trata lo relativo al uso del correo electrónico, los buscadores públicos y navegadores en internet como medios para investigar y compartir información de propósito general.

La contribución del módulo al perfil de egreso de la carrera en la que está considerado, incluye el desarrollo de competencias de manejo de recursos informáticos con base en herramientas de aplicaciones avanzadas, para elaborar documentos de texto, a fin cubrir las necesidades de digitalización de documentos escritos de los usuarios; elaborar presentaciones ejecutivas gráficas, para atender las necesidades de exposiciones, proyecciones, digitalización y presentaciones escritas de los usuarios; así como dotar a todos los participantes de los conocimientos, habilidades y competencias que el mercado laboral actual exige en el área aplicación de hojas de cálculo, el uso y aprovechamiento del correo electrónico, buscadores de información y navegadores en internet cuya presencia y evolución constante los hacen herramientas tecnológicas indispensables en las empresas.

La tarea educativa en este módulo tendrá que diversificarse, a fin de que los docentes realicen funciones preceptoras, que consistirán en la guía y acompañamiento del alumnado durante su proceso de formación académica y personal y en la definición de estrategias de participación que permitan incorporar a su familia en un esquema de corresponsabilidad que coadyuve a su desarrollo integral; por tal motivo, deberá destinar tiempo dentro de cada unidad para brindar este apoyo a la labor educativa de acuerdo con el Programa de Preceptorías. Así mismo, se deberán evaluar de manera continua los tres tipos de aprendizaje: conceptual, procedimental y actitudinal a lo largo del desarrollo de competencias.

Por último, es necesario que al final de cada unidad de aprendizaje se considere una sesión de clase en la cual se realice la recapitulación de los aprendizajes logrados, con el propósito de verificar que éstos se han alcanzado o, en caso contrario, determinar las acciones de mejora pertinentes. Cabe señalar que en esta sesión el alumno o la alumna que haya obtenido insuficiencia en sus actividades de evaluación o desee mejorar su resultado, tendrá la oportunidad de entregar nuevas evidencias.

2.2 Propósito del módulo

Utilizar herramientas avanzadas para la elaboración de documentos digitales a través del uso de aplicaciones como procesadores de textos, generadores de diapositivas y manejadores de hojas de cálculo haciendo uso de los recursos disponibles en la Internet que permitan el procesamiento de información para la expresión de ideas y proyectos.

2.3 Mapa del Módulo

| Nombre del Módulo | Unidad de Aprendizaje | Resultado de aprendizaje |
|---|---|--|
| <p>Elaboración de documentos digitales avanzados</p> <p>144 horas</p> | <p>1. Manejo de procesador de texto. 44 horas</p> | <p>1.1 Establece opciones y da formato al documento, aplicando estilos y/o plantillas del procesador de palabras al diseño requerido por el usuario. 10 horas</p> |
| | | <p>1.2 Inserta objetos en un documento, de acuerdo con las características de operación del procesador de texto y los requerimientos de diseño. 10 horas</p> |
| | | <p>1.3 Automatiza el envío de múltiples documentos y eficientiza la colaboración en la revisión de los escritos generados. 24 horas</p> |
| | <p>2. Manejo de software para elaboración de presentaciones electrónicas 25 horas</p> | <p>2.1 Aplica formato al documento usando opciones disponibles de estilo y/o plantillas del presentador gráfico, acorde con el diseño requerido del usuario. 10 horas</p> |
| | | <p>2.2 Inserta y da animación a un objeto en una presentación electrónica de acuerdo con las características de operación del presentador gráfico y con los requerimientos de diseño. 15 horas</p> |

| | |
|--|---|
| <p>3. Manejo de aplicaciones de hoja de cálculo</p> <p>55 horas</p> | <p>3.1 Aplica formato al libro y hoja de cálculo estableciendo opciones disponibles y de estilo de la aplicación, acorde al diseño requerido por el usuario.</p> <p>10 horas</p> |
| | <p>3.2 Realiza cálculos y aplica funciones para simplificar operaciones de uso cotidiano para una mayor interpretación de la información.</p> <p>25 horas</p> |
| | <p>3.3 Genera gráficas en las hojas de cálculo basadas en series de datos y automatiza tareas repetitivas con la creación y ejecución de procedimientos automatizados.</p> <p>10 horas</p> |
| | <p>3.4 Diseña reportes ejecutivos como resultado del análisis de datos con el uso de tablas dinámicas y aplica niveles de protección de información en la hoja de cálculo.</p> <p>10 horas</p> |
| <p>4. Navegación y comunicación por internet.</p> <p>20 horas</p> | <p>4.1 Navega en internet mediante nombres de dominio, dirección IP, vínculos y herramientas de búsqueda.</p> <p>7 horas</p> |
| | <p>4.2 Configura herramientas de correo electrónico mediante las características del servidor de correo y los requerimientos del usuario.</p> <p>5 horas</p> |
| | <p>4.3 Establece comunicación en internet mediante herramientas de correo electrónico y mensajería instantánea.</p> <p>8 horas</p> |

2.4 Unidades de Aprendizaje

| | | |
|----------------------------------|--|-----------------|
| Unidad de aprendizaje: | 1. Manejo de procesador de texto | 44 horas |
| Propósito de la unidad | Elaborar documentos digitales con base en el diseño requerido y aplicando las herramientas predeterminadas y personalizadas de un procesador de texto para el procesamiento de información electrónica | |
| Resultado de aprendizaje: | 1.1 Establece opciones y da formato al documento, aplicando estilos y/o plantillas del procesador de palabras al diseño requerido por el usuario. | 10 horas |

| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | Ponderación | Contenidos |
|---|---|-------------|---|
| 1.1.1 Elabora un documento con formato establecido. | <ul style="list-style-type: none"> Documento digital | 5% | <p>A Identificación de los elementos que conforman el procesador de textos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Área de trabajo Barra de menú Barra de herramientas Menú contextual Cinta de opciones Barra de estado Barra de desplazamiento Regla de trabajo Botones de presentación Ayuda <p>B Establecimiento de opciones del procesador de textos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Área de trabajo Barra de herramientas <p>C Diseño de página</p> <ul style="list-style-type: none"> Márgenes Orientación Tamaño Fondo |

| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | Ponderación | Contenidos |
|---------------------------|------------------------|-------------|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Encabezado • Pie de página • Formatos de referencia. <ul style="list-style-type: none"> - APA D Establecimiento de formato del texto <ul style="list-style-type: none"> • Estilos • Agregar fuentes • Párrafo <ul style="list-style-type: none"> - Sangría - Interlineado - Alineación - Numeración y viñetas • Edición <ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar - Copiar - Cortar - Pegar - Mover E Uso de plantillas <ul style="list-style-type: none"> • Crear un documento como plantilla • Uso de plantillas prediseñadas. F Respaldo de archivo <ul style="list-style-type: none"> • Guardar como <ul style="list-style-type: none"> -Tipos de archivo • Compatibilidad |

| Resultado de aprendizaje: | 1.2 Inserta objetos en un documento, de acuerdo con las características de operación del procesador de texto y los requerimientos de diseño. | 10 horas | |
|---|---|--------------------|--|
| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | Ponderación | Contenidos |
| <p>1.2.1 Elabora documento digital que contenga tablas, imágenes, objetos de referencia y demás objetos, los cuales deberán cumplir con las características de formato establecidas para tal efecto.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Documento digital o impreso | <p>10 %</p> | <p>A Inserta objetos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tablas. • Imágenes. • Objetos de referencia. <ul style="list-style-type: none"> – Hipervínculos. – Índices. – Notas al pie. – Citas. • Otros objetos. <ul style="list-style-type: none"> – Presentaciones. – Documentos. – Hoja de cálculo. – Videos. – Sonidos. <p>B Formato de objeto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tamaño. • Fondo. • Posición. |
| <p>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias.</p> | | | |

| Resultado de aprendizaje: | 1.3 Automatiza el envío de múltiples documentos y eficientiza la colaboración en la revisión de los escritos generados. | 24 horas | |
|---|--|--------------------|---|
| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | Ponderación | Contenidos |
| <p>1.3.1 Elabora documento digital en el que se haga uso de la característica de combinación de correspondencia y la función de control de cambios como herramienta de auditoría en los casos de documentos colaborativos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Documento digital o impreso. | <p>10 %</p> | <p>A Correspondencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de documento combinado. • Selección de destinatarios <ul style="list-style-type: none"> – Lista nueva – Lista existente – Lista de contactos • Manejo de campos • Vista previa del documento combinado • Formato e impresión del documento <p>B Revisar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de ortografía • Sinónimos. • Seguimiento <ul style="list-style-type: none"> – Revisiones – Cambios • Comparación de documentos • Protección de documentos |
| <p>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias.</p> | | | |

| | | |
|----------------------------------|---|-----------------|
| Unidad de aprendizaje: | 2. Manejo de software para elaboración de presentaciones electrónicas. | 25 horas |
| Propósito de la unidad | Diseñar presentaciones electrónicas empleando las funciones avanzadas del generador de presentaciones a fin de realizar trabajos a nivel ejecutivo. | |
| Resultado de aprendizaje: | 2.1 Aplica formato al documento usando opciones disponibles y de estilo y/o plantillas del presentador gráfico, acorde al diseño requerido del usuario. | 10 horas |

| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | Ponderación | Contenidos |
|--|---|-------------|--|
| <p>2.1.1 Da formato a una presentación electrónica que cumpla con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño de la diapositiva - Estilos - Plantillas | <ul style="list-style-type: none"> • Documento digital | 10% | <p>A Reconocimiento del entorno de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Barras • Herramientas • Diapositivas • Vista de presentación <ul style="list-style-type: none"> – Esquema – Diapositivas – Notas • Ayuda <p>B Diseño de diapositiva</p> <ul style="list-style-type: none"> • Márgenes • Orientación • Tamaño • Fondo • Notas • Resolución <p>C Establecimiento de formato de diapositiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estilos • Agregar fuentes • Párrafo • Edición <p>D Uso de plantillas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predeterminadas. • Personalizadas. |

| Resultado de aprendizaje: | 2.2 Inserta y da animación a un objeto en una presentación electrónica de acuerdo con las características de operación del presentador gráfico y con los requerimientos de diseño. | 15 horas | |
|--|---|--------------------|---|
| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | Ponderación | Contenidos |
| <p>2.2.1 Elabora una presentación electrónica que contenga tablas, imágenes, objetos de referencia y otros objetos los cuales deberán cumplir con las características de formato establecidas incluyendo animación.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Presentación en formato digital | <p>10 %</p> | <p>A Inserta objetos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuadro de texto • Tablas. • Imágenes. • Hipervínculos. • Otros objetos. <ul style="list-style-type: none"> – Presentaciones. – Documentos. – Hoja de cálculo. – Videos. – Sonidos de ambientación y narración. <p>B Formato de objeto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tamaño. • Fondo. • Posición. <p>C Animación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predeterminadas • Personalizadas <p>D Transiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opciones de efectos • Intervalos <ul style="list-style-type: none"> – Sonido – Duración • Avanzar Diapositivas |
| <p>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias.</p> | | | |

| | | |
|----------------------------------|---|-----------------|
| Unidad de aprendizaje: | 3. Manejo de aplicaciones de hoja de cálculo. | 55 horas |
| Propósito de la unidad | Elaborar libros electrónicos aplicando las herramientas y funciones predeterminadas para el tratamiento de información y extiende sus alcances a través de la personalización de las mismas | |
| Resultado de aprendizaje: | 3.1 Aplica formato al libro y hoja de cálculo estableciendo opciones disponibles y de estilo de la aplicación acorde al diseño requerido por el usuario. | 10 horas |

| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | Ponderación | Contenidos |
|---|--|-------------|---|
| <p>3.1.1. Da formato a una hoja de cálculo que cumpla con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Márgenes. • Orientación. • Tamaño. • Fondo. • Encabezado. • Pie de página. • Celda, fila y columna | <ul style="list-style-type: none"> • Libro de trabajo digital e impreso | 5% | <p>A Identificación de los elementos que conforman el libro de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Barras • Herramientas <p>B Establecimiento de opciones de la hoja de cálculo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área de trabajo. • Barra de herramientas. <p>C Diseño de hoja de cálculo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Márgenes • Orientación • Tamaño • Fondo. • Encabezado. • Pie de página. <p>D Establecimiento de formato en celda, filay columna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estilos. <ul style="list-style-type: none"> – Fuentes predeterminadas – Tamaño de letra – Color – Interlineado – Alineación – Formato de número • Agregar fuentes |

| Resultado de aprendizaje: | 3.2 Realiza cálculos y aplica funciones para simplificar operaciones de uso cotidiano para una mayor interpretación de la información. | 25 horas | |
|--|---|--------------------|--|
| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | Ponderación | Contenidos |
| <p>3.2.1 Elabora una hoja de cálculo en la que se ponga en práctica el uso de fórmulas básicas que reflejen el manejo de operadores y referencias, así el manejo de funciones de varias categorías.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Libro de trabajo digital e impreso | <p>10 %</p> | <p>A Manejo de fórmulas básicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operadores matemáticos. • Operadores de comparación • Prioridad de las operaciones. • Tipo de referencias <ul style="list-style-type: none"> – Absolutas – Relativas – Mixtas • Nombres de celdas y rangos • Formulas matriciales • Fórmulas que involucran variashojas. <p>B Operaciones con funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matemáticas • Fecha y hora • Estadística • Texto • Búsqueda • Lógica |
| <p>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias.</p> | | | |

| Resultado de aprendizaje: | | 3.3 Genera gráficas en las hojas de cálculo basadas en series de datos y automatiza tareas repetitivas con la creación y ejecución de procedimientos automatizados. | 10 horas |
|--|---|--|--|
| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | Ponderación | Contenidos |
| <p>3.3.1 Realiza una hoja de cálculo en la que se grafiquen datos y se automaticen proceso mediante el uso de macros.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Libro de trabajo digital e impreso. | <p>10 %</p> | <p>A Manejo de datos mediante gráficas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de gráficos • Selección de datos • Elementos de una gráfica <ul style="list-style-type: none"> – Etiquetas – Ejes – Series de datos – Títulos – Leyendas • Diseño de grafico • Editar gráfico <p>B Empleo de macros para crear procedimientos automatizados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grabar una macro • Referencias en las macros <ul style="list-style-type: none"> – Relativas – Absolutas • Edición, ejecución y eliminación |
| <p>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias.</p> | | | |

| Resultado de aprendizaje: | 3.4 Diseña reportes ejecutivos como resultado del análisis de datos con el uso de tablas dinámicas y aplica niveles de protección de información en la hoja de cálculo. | 10 horas | |
|---|--|--------------------|---|
| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | Ponderación | Contenidos |
| <p>3.4.1 Elabora hoja de cálculo que contenga el uso de tablas dinámicas, así como aplique restricciones de acceso, de formato y de edición.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Libro de trabajo con tablas dinámicas aplicando contraseña y restricciones asignadas | <p>15 %</p> | <p>A Tablas dinámicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear tablas dinámicas • Diseño de tabla dinámica • Formato de celdas y número • Campos y cálculos <ul style="list-style-type: none"> – Ordenar – Funciones y cálculos • Subtotales y totales • Aplicar filtro <p>B Gráficos dinámicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear gráficos dinámicos • Configuración • Vista preliminar <p>C Protección de información</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asignación de contraseña a hoja de cálculo y libro. • Aplicación de restricciones. <ul style="list-style-type: none"> – De formato. – De edición. • De ejecución de macros. |
| <p>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias.</p> | | | |

| | | |
|----------------------------------|---|-----------------|
| Unidad de aprendizaje: | 4. Navegación y comunicación por internet | 20 horas |
| Propósito de la unidad | Utilizar el Internet haciendo uso de herramientas de exploradores, correo-electrónico y mensajeros a fin de comunicarse y compartir información | |
| Resultado de aprendizaje: | 4.1 Navega en internet mediante nombres de dominio, dirección IP, vínculos y herramientas de búsqueda. | 7 horas |

| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | Ponderación | Contenidos |
|--|---|------------------|---|
| <p>4.1.1 Navega y consulta información en Internet sobre un tema en particular aplicando buenas prácticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir y delimitar el tema Identificar y evaluar fuentes de información <ul style="list-style-type: none"> Revisar pertinencia, confiabilidad, relevancia, actualidad o vigencia Evaluar referencia de las fuentes Buscar, localizar y obtener información | <ul style="list-style-type: none"> Documento impreso de resultados de búsquedas realizadas en Internet | <p>5%</p> | <p>A. Identificación de los elementos de comunicación en redes.</p> <ul style="list-style-type: none"> Qué es Internet. Qué es una dirección IP. Qué es nombres de dominio. Qué es un protocolo <ul style="list-style-type: none"> HTTP. HTTPS. FTP. DNS. Qué es WWW. <p>B. Uso de navegadores en Internet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Software para navegación ventajas y desventajas. Elementos de un navegador. <ul style="list-style-type: none"> Barra de direcciones. Pestañas. Motor de búsquedas. Historial. Favoritos. Opciones de privacidad. Filtros antiphishing. <p>C. Navegación en Internet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Acceso a sitios web. Envío de información a sitios web. Descarga segura de archivos. |

| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | Ponderación | Contenidos |
|---------------------------|------------------------|-------------|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Exploración de sitios. <p>D. Búsqueda de información en internet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motores de búsqueda. <ul style="list-style-type: none"> - General y especializado. - Ventajas y desventajas. • Opciones de búsqueda. • Tipos de búsqueda. • Organización de resultados. • Interpretación de resultados. • Restricción de búsquedas. <p>E. Aplicación de buenas prácticas de navegación en Internet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Códigos maliciosos. • Correo electrónico no deseado. • Intrusos. • Piratería • <i>Phishing spam y pharming.</i> • Fraude. • Robo de información. • Ética en Internet. |

| Resultado de aprendizaje: | 4.2 Configura herramientas de correo electrónico mediante las características del servidor de correo y los requerimientos del usuario. | 5 horas | |
|---|---|-------------------|--|
| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | Ponderación | Contenidos |
| <p>4.2.1 Configura cliente de correo electrónico de acuerdo con los requerimientos del usuario y las características del servidor de correo.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Documento ilustrado que describa el procedimiento de configuración del cliente de correo. | <p>5 %</p> | <p>A. Definición de los elementos del correo electrónico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servidores de correo electrónico • Clientes de correo electrónico. <ul style="list-style-type: none"> - Por navegador - Software especializado. • Protocolos de correo electrónico. <ul style="list-style-type: none"> - SMTP. - POP3. - IMAP. <p>B. Configuración de software especializado de correo electrónico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servidor de correo entrante <ul style="list-style-type: none"> - POP3 - IMAP - Autenticación segura. • Servidor de correo saliente, SMTP. • Servidores http. • Otros servidores. |
| <p>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias.</p> | | | |

| Resultado de aprendizaje: | 4.3 Establece comunicación en internet mediante herramientas de correo electrónico y mensajería instantánea. | 8 horas | |
|---|---|-------------------|---|
| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | Ponderación | Contenidos |
| <p>4.3.1 Establece comunicación a través de correo electrónico debiendo contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formato de mensaje. • Destinatario. • Con copia. • Con copia oculta. • Adjuntar archivos. • Asunto. | <ul style="list-style-type: none"> • Impresión del historial de envío y recepción de una comunicación de correo electrónico. | <p>5 %</p> | <p>A. Manejo del correo electrónico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de correo • Enviar. <ul style="list-style-type: none"> - Formato de mensaje - Destinatario - Con copia - Con copia oculta - Adjuntar archivos - Asunto • Recibir. <ul style="list-style-type: none"> - Filtros de correo - Bloqueo del correo - Leer y descargar archivos adjuntos. • Administración de cuentas <p>B. Uso responsable de correo electrónico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consideraciones al momento de reenviar correos electrónicos • Nota de confidencialidad y limitación de responsabilidades -disclaimer • Reenviar • Responder • Eliminar • Imprimir • Confirmación <ul style="list-style-type: none"> - De entrega - De lectura • De recepción <p>C. Aplicación de las herramientas de organización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carpetas • Mensajes |

| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | Ponderación | Contenidos |
|---|------------------------|-------------|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - Mensajes no leídos - Por remitente - Por destinatario - Por fecha de recepción - Por fecha de envío - Por asunto <p>D. Manejo de herramientas de mensajería instantánea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementos de la herramienta de mensajería <ul style="list-style-type: none"> - Ventana de inicio de sesión - Estados de conexión - Lista de contactos - Ventana de conversación • Administración de contactos <ul style="list-style-type: none"> - Agregar contactos - Eliminar contactos - Bloquear contactos • Enviar y recibir mensajes • Conversaciones en grupo • Comunicación con videocámara • Comunicación por voz • Uso responsable de mensajería instantánea |
| <p>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias.</p> | | | |

2.5 Referencias

Básicas:

- Mediaactive, (2016), *Aprender Office 2016 con 100 ejercicios básicos*. México, Alfaomega.
- Peña, R. (2015). *Office 2016*, México, Alfaomega.
- Cuartero. J. (2016). *Word 2016 manual práctico paso a paso*. México. Alfaomega Altaria.

Complementarias:

- Alfie, G. & Veloso, C. (2011) *Computación Práctica Para Docentes - Competencias en TIC para dar clases*. México, Alfaomega.
- Veloso, C. (2010). *Computación Básica Para Adultos*. México, Alfaomega.
- Barreras, M. (2010) *Matemáticas Con Microsoft Excel - 2ª Ed.* México, Alfaomega
- Ferreyra, G. (2011). *Informática - Para Cursos De Bachillerato*, México, Alfaomega.
- Marqués, F. (2011), *Excel 2010 - En profundidad*, México, Alfaomega.
- Pérez, C. (2008). *Manual de Aprendizaje Word y Power Point*. 1a. Edición, España, Pearson Prentice Hall.
- Rodríguez de Sepúlveda, D & Rodríguez de Sepúlveda, S. (2010). *Cómo sobrevivir en la red*, México, Alfaomega.
- Pascual F. (2014). *Domine Microsoft Office 2013*, México, Alfaomega Ra-Ma

Páginas Web:

- *Tutorial de Excel*. Consultado el 08 de marzo de 2023 de https://www.aulaclic.es/excel-2016/t_1_2.htm
- *Curso de Word 2016*. Consultado el 08 de marzo de 2023 de <http://www.aulaclic.es/word-2016/>
- *Videos sobre Word 2016*. Consultado el 08 de marzo de 2023 de <https://www.maestrodelacomputacion.net/curso-word-gratis/>
- *Curso de Internet*. Consultado el 08 de marzo de 2023 <http://www.aulaclic.es/internet/>