

Componente de Formación
para el Trabajo

Informática

Submódulo:

Equipo de cómputo



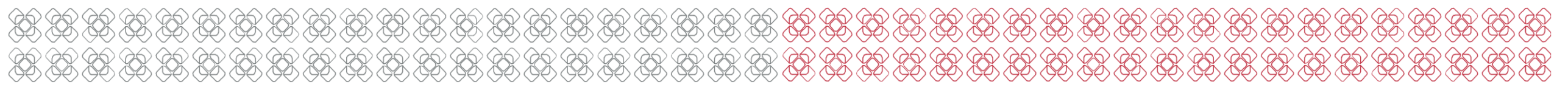
Oaxaca
JUNTOS CONSTRUIMOS EL CAMBIO



COBAO

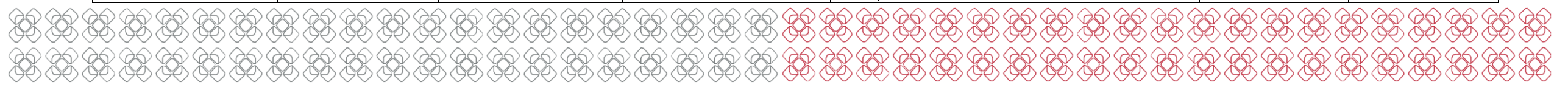
Tercer Semestre
2018 B

Módulo I		MÓDULO I. ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRONICOS				272
Submódulo 1		OPERACIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO				48
COMPETENCIAS GENÉRICAS	COMPETENCIAS PROFESIONALES	OBJETO DE APRENDIZAJE	DESEMPEÑOS A LOGRAR	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MATERIALES Y EQUIPO DE APOYO	EVIDENCIA E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas. 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. 6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva. 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.	Distinguir la arquitectura de hardware de la computadora, para determinar los componentes y funcionamiento en el equipo de cómputo para operar, preservar y solucionar fallas en el equipo de cómputo.	Clasificar los principales componentes de hardware del equipo de cómputo (escritorio, laptop, y tecnologías de impresión), y su funcionamiento.	Identificar, clasificar y diferenciar los componentes de hardware del equipo de cómputo: Gabinete Tarjeta madre Microprocesador Memoria RAM Memoria ROM Disco Duro Unidad CD/DVD Tarjeta de sonido Tarjeta de red Tarjeta de video Fuente de poder Teclado Mouse Monitor Impresora Reflexionar de manera crítica las diferencias en tipos, características y marcas de hardware de un equipo de cómputo.	APERTURA: Mostrar las partes internas y externas de un equipo de cómputo, permitiendo al estudiante observar y conocer la ubicación de los mismos. DESARROLLO: Investigar los tipos, marcas, modelos, imágenes y características de cada uno de los componentes de cómputo. Manipular el software PC Ensamble y armar una computadora (escritorio y laptop) mediante el hardware. Elaborar un cuadro comparativo entre una computadora de escritorio y una laptop con los criterios (tipo, tamaño, características, hardware, ventajas, desventajas) CIERRE: Agrupados en equipos expondrán los resultados obtenidos del cuadro comparativo.	Proyector Computadora Laptop Internet Revistas (Gutiérrez y Acevedo,2003) (Cottino,2009) (Martín Martínez, 2005)	C. Evaluación diagnóstica P. Cuadro comparativo del hardware de una computadora escritorio y laptop. D. Realizar una presentación del cuadro comparativo



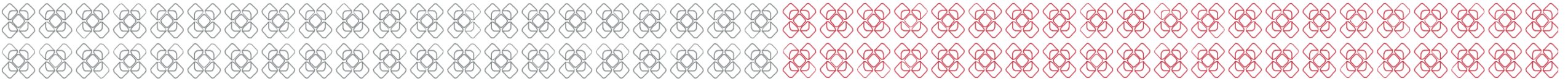


COMPETENCIAS GENÉRICAS	COMPETENCIAS PROFESIONALES	OBJETO DE APRENDIZAJE	DESEMPEÑOS A LOGRAR	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MATERIALES Y EQUIPO DE APOYO	EVIDENCIA E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas.	Distinguir la arquitectura de hardware de la computadora, para determinar los componentes y funcionamiento en el equipo de cómputo para operar, preservar y solucionar fallas en el equipo de cómputo.	Proponer normas y lineamientos para la preservación del equipo de cómputo Identifica los riesgos en la instalación y mantenimiento de un equipo de cómputo: • Voltaje • Supresor de picos • Reguladores de voltajes. Analiza los distintos materiales abrasivos utilizados en la limpieza de un equipo de cómputo.	Aplica lineamientos para operar el equipo de cómputo en condiciones de seguridad para el usuario, el entorno de trabajo y los equipos. Utiliza insumos y herramientas para mantener la integridad del equipo de cómputo.	APERTURA: Presentar a los estudiantes una analogía del uso de un aparato electrónico (teléfono celular, pc y laptop), cuestionando cuántos leen el manual de usuario antes de operar las funciones de la misma. Desatacar las ventajas de aprovechar la funcionalidad del teléfono celular y/o computadora después de conocer sus componentes, funcionamiento y procedimientos correctos de uso. Proyectar el video "Como se hace un procesador" https://www.youtube.com/watch?v=rOZMsGgOvqk DESARROLLO: Explicar los riesgos del uso de la energía eléctrica en los seres humanos y los equipos electrónicos, empleo e importancia del uso de reguladores de voltaje. Elaborar en equipos de trabajo un manual de procedimientos para el uso correcto de un equipo de cómputo, considerando ergonomía y seguridad en el trabajo de: - Computadora (Desktop) - Computadora (Laptop) - Impresora	Manuales de usuario Computadora Impresora Proyector Aspiradora Acceso a Internet Kit de herramientas Espuma antiestática Pulsera antiestática (HP, 2011) (Dell, 2011) (Jamrich & Oja, 2008) (Richarte, 2008) (Sánchez, 2001)	P. Diseñar manual de procedimientos. P. Diseñar catálogo de D. Exposición del manual de procedimientos
5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.						
6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.						
8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.						

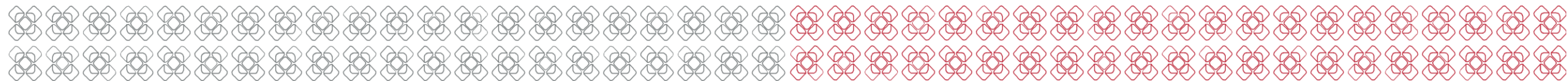




		Identifica la función correcta de cada una de las herramientas que se usan para mantener la integridad y seguridad de un equipo de cómputo.		Proyector de imágenes El manual debe contener: Transporte del equipo, instalación, uso y almacenamiento. Elaboración de catálogo de herramientas que se usan para mantener la integridad y seguridad de un equipo de cómputo CIERRE: Exponer en plenaria los principales errores que comenten los usuarios de equipo de cómputo, contrastando con los lineamientos correctos para el uso de las computadoras.		
--	--	---	--	---	--	--



COMPETENCIAS GENÉRICAS	COMPETENCIAS PROFESIONALES	OBJETO DE APRENDIZAJE	DESEMPEÑOS A LOGRAR	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MATERIALES Y EQUIPO DE APOYO	EVIDENCIA E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas. 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. 6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva. 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.	Distinguir la arquitectura de hardware de la computadora, para determinar los componentes y funcionamiento en el equipo de cómputo para operar, preservar y solucionar fallas en el equipo de cómputo.	Aplicar normas y criterios para ensamblar y desensamblar un equipo de cómputo Identifica los procedimientos adecuados para efectuar mantenimiento preventivo al equipo de cómputo. Conoce las normas de seguridad necesarias para garantizar la seguridad de su persona, sus compañeros de trabajo, y el equipo de cómputo.	Utiliza la metodología correcta para el desarmado, limpieza y armado de un equipo de cómputo tipo escritorio Utiliza la metodología correcta para el desarmado, limpieza y armado de un equipo de cómputo tipo portátil	APERTURA: Practica guiada donde se ejemplifica la metodología de desarmado de los componentes internos de un CPU. DESARROLLO: Desarmar, limpiar y armar una computadora de escritorio y/o laptop utilizando las normas de seguridad y la metodología de mantenimiento físico de un equipo de cómputo. Diseñar un video tutorial del proceso desarmado, limpieza y armado de la computadora y publicarlo en un canal de Youtube. CIERRE: Presentar el equipo funcionando al 100% junto con un reporte de la actividad desde el inicio al final del proceso de mantenimiento	Juego de desarmadores del tipo relojero. Pinza inoxidable de 5" de punta. Sujetador de objetos o recogedor de partes de punta metálica. Pulsera antiestática. Aire comprimido. Espuma antiestática. Limpiador para pantalla. Fanelas blancas. Software edición de video (adobe premier, Sony vegas, Movie maker) (Martín Márquez,2010) (De Luca, 2009) (Cottino,2009)	P. Elaborar reporte de daños previos. P. Video tutorial del proceso de mantenimiento correctivo y preventivo. P. Elaborar reporte de correcciones finales.



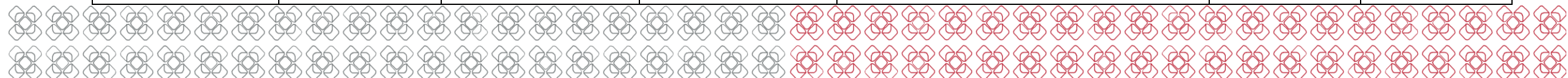


COMPETENCIAS GENÉRICAS	COMPETENCIAS PROFESIONALES	OBJETO DE APRENDIZAJE	DESEMPEÑOS A LOGRAR	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MATERIALES Y EQUIPO DE APOYO	EVIDENCIA E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas. 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. 6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva. 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.	Distinguir la arquitectura de hardware de la computadora, para determinar los componentes y funcionamiento en el equipo de cómputo para operar, preservar y solucionar fallas en el equipo de cómputo.	Examinar equipo de cómputo para prevenir y corregir fallas Identifica el proceso de arranque de una computadora. Identifica el funcionamiento del hardware del sistema de cómputo. Identifica los procedimientos y normas aplicables al proceso de revisión y diagnóstico de fallas en un equipo de cómputo.	Simular la secuencia de arranque y funcionamiento de un equipo de cómputo. Aplicar mantenimiento preventivo a un equipo de cómputo Estimar fallas en equipo de cómputo. Diagnosticar fallas en equipo de computo Aplicar mantenimiento correctivo a equipo de cómputo	APERTURA: Práctica para explicar el funcionamiento de arranque de una tarjeta madre y el funcionamiento de una fuente de poder abriendo los circuitos manualmente. DESARROLLO: Realizar la práctica de limpieza de los lectores de CD, DVD, teclados, mouse y realizar las correcciones de fallas detectadas. Diseñar un video tutorial del proceso desarmado, limpieza y armado de la computadora y publicarlo en un canal de Youtube. Elaborar y llenar formatos de recepción de equipo de cómputo para mantenimiento. Elaborar y rellenar formato de revisión de equipo de cómputo. CIERRE: Presentar el equipo funcionando al 100% junto con un reporte de daños y correcciones desde el inicio al final del proceso de mantenimiento.	Juego de desarmadores del tipo relojero. Pinza inoxidable de 5" de punta. Sujetador de objetos o recogedor de partes de punta metálica. Pulsera antiestática Aire comprimido. Espuma antiestática. Limpiador para pantalla Franelas blancas Software edición de video (adobe premier, Sony vegas, Movie maker) (Martín Márquez, 2010) (De Luca, 2009) (Cottino, 2009)	D. Llenar reporte de Cómputo. D. Llenar reporte de revisión de equipos de cómputo. D. Reporte de daños y correcciones. P. Video tutorial del proceso de manteniendo correctivo y preventivo.





COMPETENCIAS GENÉRICAS	COMPETENCIAS PROFESIONALES	OBJETO DE APRENDIZAJE	DESEMPEÑOS A LOGRAR	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MATERIALES Y EQUIPO DE APOYO	EVIDENCIA E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas. 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. 6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva. 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.	Distinguir la arquitectura de hardware de la computadora, para determinar los componentes y funcionamiento en el equipo de cómputo para operar, preservar y solucionar fallas en el equipo de cómputo.	Promover criterios para aprovechamiento sustentable de insumos informáticos Reconoce las normas vigentes para la manipulación de sustancias y residuos peligrosos Identifica los riesgos para el medio ambiente, cuando se manipulan sustancias y desechos peligrosos.	Promover buenas prácticas en el uso de insumos, como: • Papel • Tinta • Tóner • Energía eléctrica Utilizar una bitácora para el equipo de cómputo utilizado.	PROYECTO: CUIDANDO EL AMBIENTE (Los estudiantes realizarán una investigación para conocer los lugares para reciclar papel, cartuchos de tóner, tinta y partes del equipo y determinar las acciones a seguir para cuidar el medio ambiente de manera permanente). APERTURA: Proyectar la película: “Home” (disponible en la web) o “Wall-e”. DESARROLLO: Los estudiantes comentarán en plenaria cuáles son y que hacen con los insumos que utilizan. Organizarse por equipos y determinar la logística de la campaña. CIERRE: Deponer todo el material en el lugar identificado. APERTURA: En plenaria determinar el por qué al recibir un equipo de cómputo es necesario levantar una orden de servicio DESARROLLO: Determinar los datos a solicitar en el diseño de una bitácora que incluya datos de hardware, software y humanware. Investigar las reglas de operación de los centros de cómputo. Organizarse por equipo para realizar el formato de la bitácora y realizar el manual de procedimientos para cada el centro de cómputo. CIERRE: Presentación de los manuales.	Proyector Película Carteles Encuesta Contenedores Internet	P. Realizar una campaña de recolección de papel, cartuchos de tinta y tonner y piezas de hardware.





RECOMENDACIONES PARA LA SELECCIÓN DE INSTRUMENTOS O ACCIONES PARA EVALUAR EL APRENDIZAJE

Para evaluar los desempeños y recuperar evidencias los instrumentos son guías de observación Para evaluar los productos y recuperar evidencias los instrumentos son rúbricas y listas de cotejo Para evaluar los conocimientos los instrumentos son cuestionarios y proyectos

REFERENCIAS:

Cottino, D. (2006). Técnico en redes. Buenos Aires: Users. Cottino, D. (2009). Hardware desde cero. Argentina: Users. De Luca, D. (2009). Hardware extremo. Argentina: Users.

Dell, C. (2011). Site de computadoras Dell. Obtenido de <http://www.dell.com.mx>

Gutiérrez y Acevedo, Z. (2003). Montaje, configuración y reparación del PC. Madrid: Paraninfo. HP, C. (2011). Hewlett

Packard. Obtenido de <http://www8.hp.com/mx/es/support-drivers.html>

Jamrich, J., & Oja, D. (2008). Conceptos de Computación Nuevas Perspectivas. México: Cengage Learning Editores.

