

Unidad de Trabajo 5. Ensamblado de PC y portátiles.

Resultados de aprendizaje:

2. Ensambla un equipo microinformático, interpretando planos e instrucciones del fabricante aplicando técnicas de montaje.
8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos en el montaje y mantenimiento de equipos.

Contenidos:

1. Riesgos para los equipos y precauciones.
2. Elementos necesarios para el montaje.
3. La caja del ordenador.
4. La fuente de alimentación.
5. Secuencia del montaje.
 1. Instalación de la placa base.
 2. Ensamblado del procesador.
 3. Refrigerado del procesador.
 4. Fijación de los módulos de memoria RAM.
 5. Fijación y conexión de las unidades de disco Fijo.
 6. Fijación y conexión de las unidades de lectura/ grabación en soportes de memoria auxiliar.
 7. Fijación y conexión del resto de adaptadores y componentes.
 8. Utilidades de chequeo y diagnóstico.
6. Comprobaciones iniciales.

Objetivos:

- Utilizar de forma correcta las herramientas y útiles necesarios para el ensamblado de un equipo informático.
- Realizar la secuencia correcta de montaje de un ordenador.
- Interpretar de forma correcta la documentación correspondiente.
- Distinguir conectores internos y externos, así como la función de cada uno de ellos.
- Distinguir distintos tipos de fuente de alimentación y conocer la función de cada uno de los conectores

Criterios de evaluación:

- a. Se han seleccionado las herramientas y útiles necesarios para el ensamblado de equipos microinformáticos.
- b. Se ha interpretado la documentación técnica de todos los componentes a ensamblar.
- c. Se ha determinado el sistema de apertura / cierre del chasis y los distintos sistemas de fijación para ensamblar-desensamblar los elementos del equipo.
- d. Se han ensamblado diferentes conjuntos de placa base, microprocesador y elementos de refrigeración en diferentes modelos de chasis, según las especificaciones dadas.
- e. Se han ensamblado los módulos de memoria RAM, los discos fijos, las unidades de lectura / grabación en soportes de memoria auxiliar y otros componentes.
- f. Se han configurado parámetros básicos del conjunto accediendo a la configuración de la placa base.
- g. Se han ejecutado utilidades de chequeo y diagnóstico para verificar las prestaciones del conjunto ensamblado.
- h. Se ha realizado un informe de montaje.
- i. Se han manipulado las máquinas respetando las normas de seguridad.

- j. Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.
- k. Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de montaje y mantenimiento de equipos.
- l. Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte en el montaje y mantenimiento de equipos.
- m. Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

Actividades-proyectos:

- Introducción-motivación, analizando el mercado laboral en el montaje y mantenimiento de equipos.
- Act. de desarrollo: Análisis de PRL.
- Act. de desarrollo: Explicación paso a paso, por parte del profesor, de los pasos a seguir para montarlo. Los pasos los va a ir realizando un alumno.
- Act. de desarrollo: Visualización de un vídeo.
- Proyectos:
 - Montaje en grupos de un equipo informático.
 - Montaje de un portátil.
 - En la biblioteca del centro: Desmontaje, limpieza de componentes y ensamblado de los equipos que hay.
 - **Producto final en Guadalinfo de Fiñana:** Asistiremos con nuestro equipo de montaje y mantenimiento al Guadalinfo de Fiñana, donde nos encargaremos de realizar las siguientes operaciones con los equipos que allí encontremos: desmontarlo, realizar su limpieza, ensamblado, y finalmente, recomendar al ayuntamiento qué nuevos componentes comprar para aumentar su potencia. Por supuesto, todo debe quedar correctamente documentado.