**Criterios de Evaluación del módulo Montaje y Mantenimiento de Equipos**

**1º**

**Sistemas Microinformáticos y Redes**

**Curso: 2021/2022**

**Maria Angeles Gil Alfonso**

INDICE:

[1. Criterios de evaluación 2](#__RefHeading___Toc2212_1870637308)

[2. Criterios e Instrumentos de Calificación. 9](#__RefHeading___Toc2214_1870637308)

# 1. Criterios de evaluación

En base a los objetivos marcados por el proceso de aprendizaje se establecen los siguientes criterios de evaluación:

**1. Selecciona los componentes de integración de un equipo microinformático estándar, describiendo sus funciones y comparando prestaciones de distintos fabricantes.**

Criterios de evaluación:

1. Se han descrito los bloques que componen un equipo microinformático y sus funciones.
2. Se ha reconocido la arquitectura de buses.
3. Se han descrito las características de los tipos de microprocesadores (frecuencia, tensiones, potencia, zócalos, entre otros).
4. Se ha descrito la función de los disipadores y ventiladores.
5. Se han descrito las características y utilidades más importantes de la configuración de la placa base.
6. Se han evaluado tipos de chasis para la placa base y el resto de componentes.
7. Se han identificado y manipulado los componentes básicos (módulos de memoria, discos fijos y sus controladoras, soportes de memorias auxiliares, entre otros).
8. Se ha analizado la función del adaptador gráfico y el monitor.
9. Se han identificado y manipulado distintos adaptadores (gráficos, LAN, módems, entre otros).
10. Se han identificado los elementos que acompañan a un componente de integración (documentación, controladores, cables y utilidades, entre otros).
11. Se ha realizado la elaboración de documentación inventarial.

**2. Ensambla un equipo microinformático, interpretando planos e instrucciones del fabricante aplicando técnicas de montaje.**

Criterios de evaluación:

1. Se han seleccionado las herramientas y útiles necesarios para el ensamblado de equipos microinformáticos.
2. Se ha interpretado la documentación técnica de todos los componentes a ensamblar.
3. Se ha determinado el sistema de apertura / cierre del chasis y los distintos sistemas de fijación para ensamblar /desensamblarlos elementos del equipo.
4. Se han ensamblado diferentes conjuntos de placa base, microprocesador y elementos de refrigeración en diferentes modelos de chasis, según las especificaciones dadas.
5. Se han ensamblado los módulos de memoria RAM, los discos fijos, las unidades de lectura / grabación en soportes de memoria auxiliar y otros componentes.
6. Se han configurado parámetros básicos del conjunto accediendo a la configuración de la placa base.
7. Se han ejecutado utilidades de chequeo y diagnóstico para verificar las prestaciones del conjunto ensamblado.
8. Se ha realizado un informe de montaje.
9. Se ha reconocido la secuencia del proceso de arranque de un ordenador: el arranque a nivel eléctrico, las señales de error del POST de la BIOS.

**3. Mide parámetros eléctricos, identificando el tipo de señal y relacionándola con sus unidades características.**

Criterios de evaluación:

1. Se ha identificado el tipo de señal a medir con el aparato correspondiente.
2. Se ha seleccionado la magnitud, el rango de medida y se ha conectado el aparato según la magnitud a medir.
3. Se ha relacionado la medida obtenida con los valores típicos.
4. Se han identificado los bloques de una fuente de alimentación (F.A.) para un ordenador personal.
5. Se han enumerado las tensiones proporcionadas por una F.A. típica.
6. Se han medido las tensiones en F.A. típicas de ordenadores personales.
7. Se han identificado los bloques de un sistema de alimentación ininterrumpida.
8. Se han medido las señales en los puntos significativos de un SAI.
9. Se han reconocido los tipos de circuitos eléctricos: C.A. /C.C. y se conocen las magnitudes fundamentales, medidas básicas.
10. Se conocen los aparatos de medida.

**4. Mantiene equipos informáticos interpretando las recomendaciones de los fabricantes y relacionando las disfunciones con sus causas.**

Criterios de evaluación:

1. Se han reconocido las señales acústicas y/o visuales que avisan de problemas en el hardware de un equipo.
2. Se han identificado y solventado las averías producidas por sobrecalentamiento del microprocesador.
3. Se han identificado y solventado averías típicas de un equipo microinformático (mala conexión de componentes, incompatibilidades, problemas en discos fijos, suciedad, entre otras).
4. Se han sustituido componentes deteriorados.
5. Se ha verificado la compatibilidad de los componentes sustituidos.
6. Se han realizado actualizaciones y ampliaciones de componentes.
7. Se han elaborado informes de avería (reparación o ampliación).

**5. Instala software en un equipo informático utilizando una imagen almacenada en un soporte de memoria y justificando el procedimiento a seguir.**

Criterios de evaluación:

1. Se ha reconocido la diferencia entre una instalación estándar y una preinstalación de software.
2. Se han identificado y probado las distintas secuencias de arranque configurables en la placa base.
3. Se han inicializado equipos desde distintos soportes de memoria auxiliar.
4. Se han realizado imágenes de una preinstalación de software.
5. Se han restaurado imágenes sobre el disco fijo desde distintos soportes.
6. Se han descrito las utilidades para la creación de imágenes de partición / disco.
7. Se ha realizado la instalación de S.O y configuración del mismo.
8. Se ha realizado la creación de particiones y unidades lógicas.
9. Se ha realizado redimensión de particiones.
10. Se ha realizado la instalación y configuración de programas de mantenimiento.
11. Se ha realizado la instalación y configuración de programas de optimización del sistema.

**6. Reconoce nuevas tendencias en el ensamblaje de equipos microinformáticos describiendo sus ventajas y adaptándolas a las características de uso de los equipos.**

Criterios de evaluación:

1. Se han reconocido las nuevas posibilidades para dar forma al conjunto chasis-placa base.
2. Se han descrito las prestaciones y características de algunas de las plataformas semiensambladas («barebones») más representativas del momento.
3. Se han descrito las características de los ordenadores de entretenimiento multimedia (HTPC), los chasis y componentes específicos empleados en su ensamblado.
4. Se han descrito las características diferenciales que demandan los equipos informáticos empleados en otros campos de aplicación específicos.
5. Se ha evaluado la presencia de la informática móvil como mercado emergente, con una alta demanda en equipos y dispositivos con características específicas: móviles, PDA, navegadores, entre otros.
6. Se ha evaluado la presencia del «modding» como corriente alternativa al ensamblado de equipos microinformáticos.

**7. Mantiene periféricos, interpretando las recomendaciones de los fabricantes de equipos y relacionando disfunciones con sus causas.**

Criterios de evaluación:

1. Se han identificado y solucionado problemas mecánicos en periféricos de impresión estándar.
2. Se han sustituido consumibles en periféricos de impresión estándar.
3. Se han identificado y solucionado problemas mecánicos en periféricos de entrada.
4. Se han asociado las características y prestaciones de los periféricos de captura de imágenes digitales, fijas y en movimiento con sus posibles aplicaciones.
5. Se han asociado las características y prestaciones de otros periféricos multimedia con sus posibles aplicaciones.
6. Se han reconocido los usos y ámbitos de aplicación de equipos de fotocopiado, impresión digital profesional y filmado.
7. Se han aplicado técnicas de mantenimiento preventivo a los periféricos.

**8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.**

Criterios de evaluación:

1. Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.
2. Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.
3. Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.
4. 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.
5. Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.
6. Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
7. Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
8. Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.
9. Se conoce y se cumple la normativa sobre ergonomía.

**9. Verifica equipos interpretando resultados de las pruebas realizadas.**

Criterios de evaluación:

1. Se han realizado y se conocen las pruebas de integridad y estabilidad.
2. Se han realizado y se conocen las pruebas de rendimiento.
3. Se conocen las herramientas de diagnóstico (del sistema operativo y externas).
4. Se han realizado pruebas con software de diagnóstico.
5. Se han realizado pruebas con sistemas operativos en almacenamiento extraíble.
6. Se han elaborado Informes sobre pruebas, problemas, reparaciones y soluciones.

# 2. Criterios e Instrumentos de Calificación.

**Criterios de calificación según escenario 1 ( presencial)**

Dado el carácter práctico de la Formación Profesional, se establece una calificación mixta entre los contenidos evaluados en proyectos y en los exámenes, si bien todos los exámenes evalúan en un porcentaje muy elevado la realización de actividades prácticas en el tiempo fijado.

En cada una de las evaluaciones se calificarán los siguientes conceptos:

1. Una actividad de enseñanza-aprendizaje (proyectos o trabajos realizados por el alumno): 30% de la nota.
2. Otras actividades opcionales realizadas en clase (quitz, búsqueda de información….): 10% de la nota.
3. Un examen escrito: 60% de la nota.

La única excepción es la UT4 (ensamblaje de equipos) donde dado lo eminentemente practico del tema, habrá un proyecto que contara un 70% de la nota y un examen escrito que sera el 30%.

Sin embargo, para superar cada evaluación es necesario:

* Haber obtenido al menos un 4,5 en **cada uno** de los exámenes escritos y en cada una de las actividades.
* Haber obtenido un 5 de media en **cada uno** de los apartados mencionados anteriormente.

**No se considera la evaluación superada si no se cumplen los dos criterios anteriores.**

|  |
| --- |
| **El alumno deberá superar cada una de las evaluaciones del curso. La nota final del módulo corresponde a la media aritmética de la nota obtenida en las evaluaciones, en el caso de que todas ellas estén aprobadas.**  **Si el alumno no supera una o varias evaluaciones, la nota final será de suspenso.** |

**Criterios de Calificación según escenario 2 (Semipresencial)**

La evaluación será igual que en el primer escenario (presencial), habrá que tener en cuenta que en las pruebas con contenido práctico podrá ser necesario: realizar turnos o podrán sustituirse, en caso necesario, por micropruebas online (pruebas consistentes en preguntas cortas con un tiempo muy limitado de respuesta aproximadamente 10 minutos para toda la prueba) o trabajos a realizar de manera individual por parte de los alumnos, en este último caso se puede solicitar a los alumnos que realicen una defensa telemática de su trabajo.

**Criterios de Calificación según escenario 3 (No presencial)**

La evaluación será igual que en el segundo escenario (Semipresencial), salvo que las pruebas con contenido práctico serán obligatoriamente: micropruebas online (pruebas consistentes en preguntas cortas con un tiempo muy limitado de respuesta aproximadamente 10 minutos para toda la prueba) o trabajos a realizar de manera individual por parte de los alumnos, en este último caso se puede solicitar a los alumnos que realicen una defensa telemática de su trabajo.

**Criterios de Calificación Pendientes**

Se realizará una prueba evaluación por cada una de las convocatorias ordinarias, esta prueba supondrá el 100% de la calificación, estado está comprendida entre 1-10 con un máximo de dos decimales. El alumno deberá obtener una calificación final igual o superior a 5 sobre 10 para superar el módulo.

La prueba final del módulo se realizará de forma individual y sin ayuda, esta prueba incluirá todos los contenidos del módulo y debe garantizar que se alcanzan los objetivos y resultados de aprendizaje del mismo. El alumno tendrá que obtener una calificación mínima de 5 puntos que permita garantizar que se logran los objetivos y contenidos mínimos.

La calificación del módulo será la puntuación obtenida en la prueba final del módulo sin decimales.

Con esta calificación se determina finalmente si se ha superado o no el módulo:

* Si la puntuación es inferior a 5, el módulo no habrá sido superado.
* En caso contrario el alumno habrá superado el módulo.

Los alumnos que, después de la primera convocatoria tengan el módulo no superado, accederán a la segunda convocatoria de cada curso académico y tendrán que realizar una prueba evaluación del módulo en las mismas condiciones que en la primera convocatoria. No obstante, si el alumno no se presenta a la prueba de evaluación, no superará el módulo, y se entenderá que el alumno renuncia a la convocatoria, sin necesidad de haberlo solicitado previamente.