

MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS Y COMPONENTES INFORMÁTICOS

1º FPB IO

Departamento de informática

Curso: 2024/2025

Criterios de evaluación

Contenido

Criterios de evaluación.....	2
Criterios de calificación.....	4
Criterios ortográficos.....	9
Criterios de recuperación.....	9

Este documento es **PROVISIONAL** a falta de que se publique en el DOCV la normativa que a continuación se detalla:

- Orden de la Conselleria de Educación, Universidades y Empleo, por la que se desarrollan para la Comunitat Valenciana los currículos de los ciclos formativos de grado básico de todas las familias profesionales, según lo dispuesto en el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- Orden de la Conselleria de Educación, Universidades y Empleo, por la que se regula la evaluación del alumnado de ciclos formativos y cursos de especialización de Formación Profesional derivados de la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional, al amparo del Real Decreto 659/2023.
- Decreto del Consell, por los que se desarrollan para la Comunitat Valenciana los currículos de los ciclos formativos de grado básico, medio y superior de todas las familias profesionales, según lo dispuesto en la Ley orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional y el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación.

Criterios de evaluación

A continuación se exponen los resultados de aprendizaje que se esperan alcanzar a la finalización del módulo, y los criterios de evaluación asociados a estos:

1. Selecciona los componentes y herramientas para la realización del montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos, describiéndolos y relacionándolos con su función y aplicación en la instalación.

- a) Se han descrito las características de los elementos eléctricos y electrónicos utilizados en el montaje de sistemas.
- b) Se han descrito las operaciones y comprobaciones previas a la manipulación segura de componentes eléctricos y/o electrónicos.
- c) Se han identificado los dispositivos y herramientas necesarios en la manipulación segura de sistemas electrónicos.
- d) Se han seleccionado las herramientas necesarias para el procedimiento de montaje, sustitución o conexión de componentes hardware de un sistema microinformático.
- e) Se han identificado funcionalmente los componentes hardware para el ensamblado y/o mantenimiento de un equipo microinformático.
- f) Se han descrito las características técnicas de cada uno de los componentes hardware (internos y externos) utilizados en el montaje y/o mantenimiento de un equipo microinformático.
- g) Se han localizado los bloques funcionales en placas bases utilizadas en los sistemas microinformáticos.
- h) Se han identificado los tipos de puertos, bahías internas y cables de conexión (de datos y eléctricos, entre otros) existentes de un equipo microinformático.

i) Se han seguido las instrucciones recibidas.

2. Ensambla los componentes hardware de un equipo microinformático, interpretando guías e instrucciones y aplicando técnicas de montaje.

a) Se ha comprobado cada componente antes de su utilización, siguiendo las normas de seguridad establecidas.

b) Se han interpretado las guías de instrucciones referentes a los procedimientos de integración o ensamblado, sustitución y conexión del componente hardware de un sistema microinformático.

c) Se han reconocido en distintas placas base cada uno de los zócalos de conexión de microprocesadores y los disipadores, entre otros.

d) Se han ensamblado los componentes hardware internos (memoria, procesador, tarjeta de video, pila, entre otros) en la placa base del sistema microinformático.

e) Se ha fijado cada dispositivo o tarjeta en la ranura o bahía correspondiente, según guías detalladas de instalación.

f) Se han conectado adecuadamente aquellos componentes hardware internos (disco duro, DVD, CD-ROM, entre otros) que necesiten cables de conexión para su integración en el sistema microinformático.

3. Instala sistemas operativos monopuesto identificando las fases del proceso y relacionándolas con la funcionalidad de la instalación.

a) Se han descrito los pasos a seguir para la instalación o actualización.

b) Se ha verificado la ausencia de errores durante el proceso de carga del sistema operativo.

c) Se han utilizado las herramientas de control para la estructura de directorios y la gestión de permisos.

d) Se han instalado actualizaciones y parches del sistema operativo según las instrucciones recibidas. e) Se han realizado copias de seguridad de los datos

f) Se han anotado los posibles fallos producidos en la fase de arranque del equipo microinformático.

g) Se han descrito las funciones de replicación física («clonación») de discos y particiones en sistemas microinformáticos.

h) Se han utilizado herramientas software para la instalación de imágenes de discos o particiones señalando las restricciones de aplicación de las mismas.

I) Se ha verificado la funcionalidad de la imagen instalada, teniendo en cuenta el tipo de «clonación» realizada.

4. Comprueba la funcionalidad de los sistemas, soportes y periféricos instalados relacionando las intervenciones con los resultados a conseguir .

a) Se ha aplicado a cada componente hardware y periférico el procedimiento de testeo adecuado.

b) Se ha verificado que el equipo microinformático realiza el procedimiento de encendido y de POST (Power On Self Test), identificando el origen de los problemas, en su caso.

c) Se ha comprobado la funcionalidad de los soportes para almacenamiento de información.

d) Se ha verificado la funcionalidad en la conexión entre componentes del equipo microinformático y con los periféricos.

- e) Se han utilizado herramientas de configuración, testeo y comprobación para verificar el funcionamiento del sistema.
- f) Se han utilizado las herramientas y guías de uso para comprobar el estado de los soportes y de la información contenida en los mismos.
- g) Se han registrado los resultados y las incidencias producidas en los procesos de comprobación.

5. Realiza el mantenimiento básico de sistemas informáticos, soportes y periféricos, relacionando las intervenciones con los resultados que hay que conseguir

- a) Se ha comprobado por medio de indicadores luminosos, que los periféricos conectados tienen alimentación eléctrica y las conexiones de datos.
- b) Se han descrito los elementos consumibles necesarios para ser utilizados en los periféricos de sistemas microinformáticos.
- c) Se han utilizado las guías técnicas detalladas para sustituir elementos consumibles.
- d) Se han descrito las características de los componentes, de los soportes y de los periféricos para conocer los aspectos que afecten a su mantenimiento.
- e) Se han utilizado las guías de los fabricantes para identificar los procedimientos de limpieza de componentes, soportes y periféricos.
- f) Se ha realizado la limpieza de componentes, soportes y periféricos respetando las disposiciones técnicas establecidas por el fabricante manteniendo su funcionalidad.
- g) Se han recogido los residuos y elementos desechables de manera adecuada para su eliminación o reciclaje.

6. Almacena equipos, periféricos y consumibles, describiendo las condiciones de conservación y etiquetado.

- a) Se han descrito las condiciones para manipular, transportar y almacenar componentes y periféricos de un sistema microinformático.
- b) Se han identificado los tipos de embalaje para el transporte y/o almacenaje de cada dispositivo, periférico y consumible.
- c) Se han utilizado las herramientas necesarias para realizar las tareas de etiquetado previas al embalaje y/o almacenamiento de sistemas, periféricos y consumibles.
- d) Se han utilizado los medios auxiliares adecuados a los elementos a transportar.
- e) Se han aplicado las normas de seguridad en la manipulación y el transporte de elementos y equipos.
- f) Se ha comprobado que los componentes recepcionados se corresponden con el albarán de entrega y que se encuentran en buen estado.
- g) Se han registrado las operaciones realizadas siguiendo los formatos establecidos.
- h) Se han recogido los elementos desechables para su eliminación o reciclaje.

Criterios de calificación

El módulo profesional de Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos se ha dividido en 13 unidades didácticas. Cada unidad didáctica (UD) puede estar asociado a varios resultados de

aprendizaje (RA), y cada resultado de aprendizaje puede estar vinculado a una o varias unidades didácticas. En la tabla 1 se pueden ver las relaciones mencionadas.

Tabla 1

Tabla para las unidades didácticas y resultados de aprendizaje

Unidad Didáctica	Resultado de aprendizaje
UD1	RA1
UD2	RA1
UD3	RA1
UD4	RA1
UD5	RA1
UD6	RA1
UD7	RA1
UD8	RA1
UD9	RA2
UD10	RA4,RA5
UD11	RA3
UD12	RA5
UD13	RA6

La puntuación final del módulo se obtiene a partir de la suma de las calificaciones para cada resultado de aprendizaje, los cuales se obtienen a partir de la ponderación de los criterios de evaluación mencionados en el punto anterior. La calificación de los criterios de evaluación se obtendrá sobre la base de los instrumentos de evaluación y las rúbricas que tienen asociadas. La ponderación de los criterios de evaluación y los instrumentos de evaluación que permitirán calificarlos para las distintas unidades didácticas aparecen en la tablas 2.

Para la evaluación de cada unidad didáctica se propondrán actividades individuales y grupales que el alumnado deberá realizar, y que formarán parte de su portafolio, pruebas individuales, y en aquellas unidades didácticas en las que esté previsto desarrollar de manera compartida los resultados de aprendizaje en los centros formativos, las actividades prácticas que correspondan. Para superar la unidad didáctica, el/la alumno/a debe aprobar por separado tanto los exámenes teórico/prácticos, como las actividades individuales/grupales recogidas en el portafolio del alumnado, y su desempeño práctico en el centro de trabajo.

En definitiva, la superación de una unidad didáctica conlleva:

- Realizar y entregar todas las actividades planteadas en la unidad, y que la nota media del conjunto de todas estas sea superior o igual a 5.
- Obtener una nota igual o superior a 5 en las pruebas individuales (exámenes teórico/prácticos).
- Haber superado los objetivos planteados al alumno o alumna durante su formación en el centro de trabajo.

La copia de actividades o durante la elaboración de los exámenes supondrá un cero en la nota, tanto para el alumno que copia como para el que ha permitido la copia. Ninguno de los dos tendrá derecho a recuperar esa práctica o trabajo.

La nota trimestral del alumno o alumna se obtendrá a partir de la media de las calificaciones de las unidades didácticas vinculadas al trimestre, siempre y cuando cada unidad didáctica esté aprobada, esto es, la nota sea igual o superior a un 5.

En última instancia, para que el alumnado supere el módulo se realizará la media de las notas de cada trimestre, teniendo que haber obtenido una calificación superior o igual a un 5 en cada uno de ellos.

Antes de la evaluación trimestral del alumnado, se realizarán los exámenes de recuperación para las unidades didácticas suspendidas, excluidas las partes que serán tratadas en los centros laborales de prácticas. En el caso de que el alumno o alumna no apruebe todas las unidades didácticas del trimestre, irá con estas a la convocatoria ordinaria, teniéndose que enfrentar a un examen que evaluará el conjunto de los resultados de aprendizaje asociados a las unidades didácticas de ese trimestre, siendo condición indispensable haber alcanzado la adquisición de los resultados de aprendizaje que se habían planteado para sus prácticas en empresa. Esta prueba de recuperación se considerará aprobada con un 5.

Para la aplicación del proceso de evaluación continua descrito en los párrafos anteriores se requiere una asistencia regular a las clases y el desarrollo de las actividades previstas, siendo necesaria la asistencia al menos al 85% de las sesiones del módulo. Si se supera el 15% de inasistencia acreditada y justificada por Jefatura de Estudios supondrá la pérdida de evaluación continua y podrá suponer la anulación de matrícula por inasistencia.

Si al finalizar la convocatoria ordinaria, el/la alumno/a no consigue superar los objetivos mínimos del módulo, el equipo docente decidirá si el alumno repite el módulo de forma presencial el curso siguiente o si accederá a la convocatoria extraordinaria.

Podría darse el caso que las notas de las unidades didácticas y las distintas evaluaciones puedan verse modificadas si en los hitos correspondientes, dadas las dinámicas de la formación en centro de trabajo, no se ha obtenido las calificaciones para los resultados de aprendizajes compartidas con las prácticas en empresa. En este caso la nota final del módulo puede no corresponderse con la media aritmética de la última evaluación con las evaluaciones anteriores.

En la convocatoria extraordinaria, el/la alumno/a deberá realizar una prueba de conocimientos teórico/prácticos que mida el nivel de consecución de todos los resultados de aprendizaje del módulo. En este caso también se exigirá que el alumno o alumna haya superado con éxito sus prácticas en empresa. Esta prueba se considerará aprobada con un 5. La no comparecencia a esta prueba implicará que el módulo no habrá sido superado.

Tabla 2

Tabla de ponderación de los criterios de evaluación de las distintas unidades didácticas

UD	RA	CE	PONDERACION	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
1. Elementos básicos de eléctricos y electrónicos	RA1	A	100%	50% Pruebas individuales + 50% portfolio
		B	100%	
		C	50%	
2. Unidades funcionales de un ordenador	RA1	C	50%	50% Pruebas individuales + 50% portfolio
		G	100%	
3. Carcasa y fuente de alimentación	RA1	E	100%	50% Pruebas individuales + 50% portfolio
4. Placa base y la caja				
5. Componentes internos del ordenador				
6. Conectores y cableado				
7. Periféricos	RA1	F	100%	50% Pruebas individuales + 50% portfolio
8. Tarjetas de expansión				
9. Montaje de componentes internos/externos	RA2	A	100%	50% Pruebas individuales + 50% portfolio
		B	100%	
		C	100%	
		D	100%	
		E	100%	
		F	100%	

10. Verificación y testeo de componentes	RA4	A	100%	50% Pruebas individuales + 50% portfolio
		B	100%	
		C	100%	
		D	100%	
		E	100%	
		F	100%	
		G	100%	
	RA5	A	50%	50% Pruebas individuales + 50% portfolio
		B	50%	
		C	50%	
		D	50%	
		E	50%	
		F	50%	
G		50%		
11. Implantación de sistemas operativos	RA3	A	100%	50% Pruebas individuales + 50% portfolio
		B	100%	
		C	100%	
		D	100%	
		E	100%	
		F	100%	
		G	100%	
		H	100%	
		I	100%	
		12. Mantenimiento de sistemas informáticos	RA5	
B	50%			
C	50%			
D	50%			
E	50%			
F	50%			

		G	50%	
13. Elementos consumibles	RA6	A	100%	50% Pruebas individuales + 50% portfolio
		B	100%	
		C	100%	
		D	100%	
		E	100%	
		F	100%	
		G	100%	
		H	100%	

Criterios ortográficos

Dentro del plan de mejora de escritura del alumnado, el departamento de informática ha acordado que en las actividades y exámenes de los alumnos se penalizarán los errores ortográficos. Penalización de 0,10 puntos por error ortográfico (0,05 por tilde), hasta un máximo de 2,5 puntos.

Criterios de recuperación

Aquellos alumnos/as que no hayan superado la parte de formación en el aula de alguna de las unidades didácticas, y por ende, los resultados de aprendizaje que tuvieran asociadas, tendrán la posibilidad de recuperarlas antes de la evaluación correspondiente, según la elección del profesorado, por alguno de estos medios.

- Actividades de refuerzo que serán planteadas a cada alumno/a por parte del profesor. Estas actividades se entregarán al alumnado preferiblemente al finalizar la unidad, con una fecha límite de entrega, y su corrección se realizará de forma presencial junto con el profesor (el alumnado deberá responder correctamente a las cuestiones planteadas por el profesor).
- Exámenes de recuperación de la unidad no superada.
- Examen de cada evaluación realizado al finalizar el curso en evaluación ordinaria.

Se considerará que el alumno o alumna ha suspendido la evaluación, si una o varias de las unidades didácticas de dicha evaluación está suspendida. En ese caso el alumno o alumna correspondiente podrá recuperar la mencionada evaluación en convocatoria ordinaria, a través de una prueba teórico-práctica que evalúe los resultados de aprendizaje trabajados a lo largo de las unidades didácticas de la evaluación suspendida.

Por su parte, tal y como se ha indicado, el alumnado que no logre alcanzar todos y cada uno de los resultados de aprendizaje asociados al módulo en convocatoria ordinaria, tendrá derecho de realizar una prueba que mida el logro de consecución de todos los resultados de aprendizaje del módulo en la convocatoria extraordinaria.

Tanto en el proceso de recuperación trimestral de las unidades didácticas correspondientes, como en convocatoria ordinaria y/o extraordinaria, se le exigirá al alumnado implicado que presente todas las actividades que correspondan (trimestral o anual, llegado el caso).

Este hecho está supeditado a que el alumno o alumna haya alcanzado la valoración de “superado” por parte del tutor de empresa, a los resultados de aprendizaje trabajados en el centro de trabajo, al final de su proceso de formación en la empresa. En caso contrario se considerará que el módulo no ha sido aprobado.