

FUNDAMENTOS DE HARDWARE CFGS 1º ASIR

Departamento de Informática

Criterios de evaluación

Curso: 2024/2025

Alberto Fco. López Trigueros

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 y concretan determinados aspectos de los currículos de los ciclos de grado medio y de grado superior, en aplicación del 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.

1. Evaluación

El proceso de evaluación trata dos vertientes igual de importantes. Estas son, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumno y la evaluación del proceso de enseñanza empleado por el profesor.

El proceso de evaluación ha de ser, además, continuo durante todo el proceso educativo, abarcando tanto una evaluación formativa para obtener información constante de carencias y progresos educacionales, como una evaluación sumativa con el fin de analizar el grado de consecución de los objetivos propuestos.

Instrumentos de evaluación

Dado que este módulo tiene un carácter eminentemente práctico, los alumnos irán resolviendo ejercicios y realizando trabajos periódicos que serán evaluados de forma continua, siendo algunos entregados al profesor. Sobre esta base, el profesor tendrá una nota del trabajo diario del alumno.

Se considera pues que la asistencia a clase es una base fundamental para la calificación, ya que es muy importante el trabajo diario del alumno para plantear, resolver y justificar los ejercicios individuales o colectivos propuestos por el profesor con ayuda de las explicaciones, los apuntes, la información disponible en Internet y de libros de apoyo. Las prácticas y actividades serán evaluadas siendo todas ellas de igual valor para la obtención de esta nota de evaluación continua.

Para evaluar el desempeño del alumnado durante todo el curso, se utilizarán las siguientes herramientas:

- **Control de faltas de asistencia y observación diaria.** Se tendrá en cuenta el trabajo diario que realice el alumno y su comportamiento, lo que engloba la asistencia a clase, la atención en las mismas, la realización de las diferentes actividades propuestas, la participación activa y la aplicación de las distintas directrices definidas para cada una de las unidades didácticas. Algunas de las prácticas realizadas en clase se recogerán y se contabilizará la nota como práctica de clase. (actitud)

- **Corrección individual de las actividades y prácticas propuestas** durante el desarrollo en cada una de las unidades didácticas. Unas prácticas se realizarán en clase y el profesor comprobará que se han completado, y otras requerirán de la entrega de un producto como resultado.

Algunos trabajos de este tipo pueden incluir una defensa por parte de cada alumno/a, para demostrar que el alumno/a es el autor de la práctica. Las prácticas se deberán entregar en AULES en las fechas establecidas, las prácticas que no se entreguen por ese medio no serán calificadas.

- **Una serie de pruebas, que llamaremos exámenes teórico-prácticos**, en las que generalmente se podrá hacer uso del ordenador, distribuidas para cubrir todas las unidades didácticas. En los enunciados de cada uno de los ejercicios solicitados en estos exámenes se utilizarán los contenidos teóricos de la unidad didáctica necesarios para explicar y justificar la solución, intentando siempre darle el mayor enfoque práctico posible.

El sistema de evaluación a emplear será el de evaluación continua e individualizada, dentro de un sistema didáctico presencial.

Al final de cada evaluación se realizará una **evaluación parcial** en la que la calificación para los alumnos será la calculada en base a todas las notas obtenidas en las diferentes unidades didácticas vistas durante la evaluación.

Aunque existe una **evaluación continua** sobre el trabajo realizado por cada alumno durante el curso, superar la última evaluación no supone haber superado las evaluaciones anteriores.

Además de estas evaluaciones parciales se realizará una **evaluación final** para aquel alumnado que tenga el módulo no superado mediante las evaluaciones parciales.

Para los que no superen el curso en estas evaluaciones parciales (y por lo tanto no superen el módulo en la convocatoria ordinaria o primera convocatoria), tendrán una prueba en una convocatoria extraordinaria o segunda convocatoria. Según la normativa el máximo número de convocatorias a las que puede presentarse un alumno son 4.

Criterios de evaluación

Para poder llegar a realizar la evaluación de los resultados de aprendizaje, objetivos y competencias del módulo es necesario establecer unos criterios de evaluación que, de modo orientativo, vienen recogidos en el Real Decreto de título. Dentro de cada una de las unidades didácticas se expresarán los criterios de evaluación que se utilizarán concretados en forma de indicadores de evaluación. A continuación, se relacionan los criterios de evaluación:

RA1. Configura equipos microinformáticos, componentes y periféricos, analizando sus características y relación con el conjunto.
--

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado y caracterizado los dispositivos que constituyen los bloques funcionales de un equipo microinformático.
b) Se ha descrito el papel de los elementos físicos y lógicos que intervienen en el proceso de puesta en marcha de un equipo.
c) Se ha analizado la arquitectura general de un equipo y los mecanismos de conexión entre dispositivos.
d) Se han establecido los parámetros de configuración (hardware y software) de un equipo microinformático con las utilidades específicas.
e) Se ha evaluado las prestaciones del equipo.
f) Se han ejecutado utilidades de chequeo y diagnóstico.
g) Se han identificado averías y sus causas.
h) Se han clasificado los dispositivos periféricos y sus mecanismos de comunicación.
i) Se han utilizado protocolos estándar de comunicación inalámbrica entre dispositivos.
RA2. Instala software de propósito general evaluando sus características y entornos de aplicación.
Criterios de evaluación:
a) Se han catalogado los tipos de software según su licencia, distribución y propósito.
b) Se han analizado las necesidades específicas de software asociadas al uso de sistemas informáticos en diferentes entornos productivos.
c) Se han instalado y evaluado utilidades para la gestión de archivos, recuperación de datos, mantenimiento y optimización del sistema.
d) Se han instalado y evaluado utilidades de seguridad básica.
e) Se ha instalado y evaluado software ofimático y de utilidad general.
f) Se ha consultado la documentación y las ayudas interactivas.
g) Se ha verificado la repercusión de la eliminación, modificación y/o actualización de las utilidades instaladas en el sistema.
h) Se han probado y comparado aplicaciones portables y no portables.
i) Se han realizado inventarios del software instalado y las características de su licencia
RA3. Ejecuta procedimientos para recuperar el software base de un equipo, analizándolos y utilizando imágenes almacenadas en memoria auxiliar.
Criterios de evaluación:
a) Se han identificado los soportes de memoria auxiliar adecuados para el almacenaje y restauración de imágenes de software.
b) Se ha reconocido la diferencia entre una instalación estándar y una preinstalación o imagen de software.
c) Se han identificado y probado las distintas secuencias de arranque configurables en un equipo.
d) Se han utilizado herramientas para el particionado de discos.
e) Se han empleado distintas utilidades y soportes para realizar imágenes.
f) Se han restaurado imágenes desde distintas ubicaciones

RA4. Instala hardware específico de centros de proceso de datos (CPD), analizando sus características y aplicaciones.
Criterios de evaluación:
a) Se han reconocido las diferencias entre las configuraciones hardware de tipo personal y empresarial.
b) Se han analizado entornos que requieren implantar soluciones hardware específicas.
c) Se han detallado componentes hardware específicos para soluciones empresariales.
d) Se han analizado los requerimientos básicos de seguridad física, organización y condiciones ambientales de un CPD
e) Se han implantado sistemas de alimentación ininterrumpida y estabilizadores de tensión.
f) Se han manipulado correctamente dispositivos hardware para almacenamiento y alimentación con conexión en caliente.
g) Se han documentado procedimientos, incidencias y parámetros utilizados en la instalación y configuración de dispositivos hardware.
h) Se han utilizado herramientas de inventariado, registrando las características de los dispositivos hardware.
i) Se ha clasificado y organizado la documentación técnica, controladores, utilidades y accesorios del hardware.
RA5. 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:
a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.
b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.
c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales y herramientas, entre otras.
d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, y pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular e indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de montaje y mantenimiento.
e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.
f) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
g) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
h) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

También es necesario expresar los criterios de evaluación para evaluar el cumplimiento de los resultados de aprendizaje transversales.

Resultados de Aprendizaje Transversales	Criterios de evaluación
RAT1	<ul style="list-style-type: none"> Se ha analizado, comprendido y tratado de conciliar e integrar posturas para lograr acuerdos en las situaciones de conflicto. Se ha evitado el enfrentamiento.
RAT2	<ul style="list-style-type: none"> Se ha evitado el acceso a páginas web u correo electrónico no corporativo en el aula. Se ha concienciado de no utilizar el móvil en el aula.
RAT3	<ul style="list-style-type: none"> Actúa de forma autónoma para gestionar su aprendizaje. Emplea la escucha activa y se muestra asertivo. Adecúa la comunicación verbal y no verbal a la situación e interlocutores. Asume las normas establecidas en el equipo de trabajo. Es responsable con las tareas asignadas y aúna los esfuerzos del grupo para lograr el objetivo. Analiza la relación entre el trabajo realizado por el equipo y los resultados obtenidos.
RAT4	<ul style="list-style-type: none"> Se han analizado los riesgos derivados de su actividad laboral. Se ha realizado un uso eficiente de la energía. Se han analizado el consumo de recursos y los optimiza. Se ha adquirido una actitud positiva hacia el reciclaje.

Criterios de calificación

En las siguientes tablas se ponderan los criterios de evaluación asociados a cada uno de sus resultados de aprendizajes, aplicando para ellos las técnicas e instrumentos de evaluación (técnicas escritas, técnicas de observación y técnicas de ejercicios teórico- prácticos) explicadas con anterioridad, dependiendo de las circunstancias en cada caso.

Unidad de trabajo	RA	Ponderación
UD1. Esquema funcional y estructura de un ordenador.	1	30 %
UD2. Componentes físicos de los sistemas informáticos	1	
UD3. Configuración, diagnóstico e interconexión de equipos	1	
UD4. Entornos operativos. Utilidades	2	30 %
UD5. Aplicaciones de propósito general	2	
UD6. Clonación de sistemas	3	15 %
UD7. Hardware en centros de procesamiento de datos	4	15 %
UD8. Prevención de Riesgos Laborales	5	10 %
Total		100%

El cálculo de la calificación de cada unidad didáctica (RA) se hará de acuerdo con la ponderación de los instrumentos de evaluación empleados:

Pruebas teórico/prácticas	Actividades y prácticas propuestas
70%	30%

- **Pruebas teórico/prácticas:** se realizará al menos una para cada unidad de trabajo. Respecto a esta parte, la nota será la media obtenida en las distintas pruebas siempre que en ellas se haya obtenido una calificación igual o superior a 5.
- **Actividades y prácticas propuestas:** el trabajo realizado durante el curso se evaluará en cada una de las actividades propuestas en el aula y tendrán carácter obligatorio. Por norma general las actividades tendrán una misma ponderación dentro de la unidad de trabajo. Si alguna actividad tiene una ponderación diferente, se pondrá en conocimiento del alumnado. La nota de esta parte se obtendrá de manera ponderada con la calificación obtenida en cada una de las actividades. Para superar la parte práctica el alumno/a deberá obtener al menos un 5 en esta parte. Se evaluará además de la correcta solución, la presentación, las pautas indicadas por el profesor/a y la evolución que a lo largo de ellas muestre el alumno/a durante el curso. Los trabajos entregados con posterioridad a la fecha indicada por el profesor serán valorados con un cero.

Para superar cada unidad de trabajo (RA), el alumno **debe aprobar por separado (nota igual o superior a 5)** tanto la parte práctica (actividades y prácticas propuestas) como los exámenes de carácter teórico/práctico.

Para la aplicación del proceso de evaluación continua 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. 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.

Una práctica o trabajo copiado 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. Si un alumno no asiste a una sesión por motivo no justificado, la tarea realizada en esa sesión tendrá una calificación de cero.

Las faltas graves de ortografía en prácticas o exámenes podrían penalizar la nota de la actividad o examen correspondiente.

Al final de cada trimestre se realizará una evaluación parcial en la que la calificación para los alumnos será calculada de forma ponderada en base a las calificaciones obtenidas en los resultados de aprendizaje trabajados hasta dicho momento.

En la evaluación final, cada resultado de aprendizaje (unidad de trabajo) debe de superarse con una calificación igual o superior a 5 para superar el módulo profesional. Con un solo resultado de aprendizaje que el alumno no adquiera se considerará el módulo no superado.

7.4. 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.

7.5. Criterios de recuperación

Antes de la convocatoria ordinaria, se informará a los alumnos/as que no hayan alcanzado uno o más de los resultados de aprendizaje establecidos. Estos deberán realizar la recuperación de los resultados pendientes en dicha convocatoria, con una calificación máxima de 5 en los resultados recuperados.

Si un alumno/a no logra una calificación positiva en todos los resultados de aprendizaje en la convocatoria ordinaria, se le convocará a una prueba en la convocatoria extraordinaria. Se le notificará con suficiente antelación cuáles son los resultados que deben recuperar, y podrá solicitar materiales adicionales, tareas de repaso o tutorías individuales para preparar la recuperación. Al igual que en la convocatoria ordinaria, la calificación máxima para los resultados recuperados será de 5. Para poder realizar esta prueba es necesario haber presentado todas las actividades obligatorias.

En el caso de haber suspendido las prácticas, se abrirá un plazo de presentación límite entre la tercera evaluación y la evaluación final para su presentación, también se apoyará el aprendizaje de los mismos resolviendo las dudas y problemas que éstos puedan presentar.

7.6. Plan de empresa (Pendiente de normativa)

En el apartado del Plan de empresa, la Formación en Empresa será parte de la evaluación de los módulos profesionales desarrollados en la empresa, la cual emitirá un informe favorable o desfavorable sobre dicha formación. Sin embargo, la calificación final del módulo corresponderá al docente del centro educativo. Dado que los objetivos de aprendizaje serán compartidos entre el centro educativo y la empresa, la valoración de esta última influirá en la evaluación de dichos objetivos. Estos objetivos estarán reflejados de manera orientativa en la PGA, aunque podrán ajustarse al plan formativo individual de cada alumno/a. Esta valoración podrá modificar la calificación obtenida en el centro educativo, y quedará registrada de manera detallada en la hoja de seguimiento del grupo, informándose oportunamente al alumnado.

Para calificarlos, el profesor tendrá en cuenta el trabajo realizado en clase en referencia a dichos RA en las evaluaciones que correspondan.

Caso de aquel alumnado que no acuda a empresa

El alumnado que no acuda a empresa por cualquiera de los motivos presentes en la PGA del centro permanecerá en el centro formativo durante sus horas de clase, reforzando la RA2 y RA5 y recuperando

aquellos motivos por los que no haya acudido a empresa y se hará hincapié en estos aspectos durante el período de asistencia a las clases.

RA 2	Instala software de propósito general evaluando sus características y entornos de aplicación.			X
	a) Se han catalogado los tipos de software según su licencia, distribución y propósito.			X
	b) Se han analizado las necesidades específicas de software asociadas al uso de sistemas informáticos en diferentes entornos productivos.			
	c) Se han instalado y evaluado utilidades para la gestión de archivos, recuperación de datos, mantenimiento y optimización del sistema.			
	d) Se han instalado y evaluado utilidades de seguridad básica.			X
	e) Se ha instalado y evaluado software ofimático y de utilidad general.			X
	f) Se ha consultado la documentación y las ayudas interactivas.			X
	g) Se ha verificado la repercusión de la eliminación, modificación y/o actualización de las utilidades instaladas en el sistema.			
	h) Se han probado y comparado aplicaciones portables y no portables.			
	i) Se han realizado inventarios del software instalado y las características de su licencia.			X
RA 5	Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.			X
	a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.			
	b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.			
	c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales y herramientas, entre otras.			X
	d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, y pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular e indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de montaje y mantenimiento.			
	e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.			X
	f) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.			X
	g) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.			X

	h) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.			x
--	--	--	--	---