

PROGRAMACIÓN DOCENTE
[Criterios de calificación]
Dpto. de Informática y
Comunicaciones

Curso escolar: 24/25

Centro: IES El Bohío

Localidad: Cartagena

Índice

1. Referente legal.....	4
1.1. ESO Y BACHILLERATO.....	4
1.2. CICLOS FORMATIVOS.....	4
1.2.1. Ciclo Formativo de Grado Medio: Sistemas Microinformáticos y Redes.....	5
1.2.2. Ciclo Formativo de Grado Superior: Administración de Sistemas Informáticos en Red.....	5
2. Criterios de Calificación.....	6
2.1. Digitalización creativa 3ºESO.....	6
2.1.1. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.....	6
2.2. Digitalización 4ºESO.....	7
2.2.1. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.....	7
2.3. Digitalización y Ofimática 1ºBACHILLERATO.....	7
2.3.1. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.....	7
2.4. Digitalización y Programación 2º BACHILLERATO.....	8
2.4.1. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.....	8
2.5. MÓDULO PROFESIONAL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS (CÓD. 0221)....	9
2.5.1. Evaluación.....	9
2.6. MÓDULO PROFESIONAL SISTEMAS OPERATIVOS MONOPUESTO (CÓD. 0222).....	17
2.6.1. Evaluación.....	17
2.7. MÓDULO PROFESIONAL APLICACIONES OFIMÁTICAS (CÓD. 0223).....	36
2.7.1. Evaluación.....	36
2.8. MÓDULO PROFESIONAL REDES LOCALES (CÓD. 0225).....	60
2.8.1. Evaluación.....	60
2.9. MÓDULO PROFESIONAL DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS (CÓD. 1664).....	70
2.9.1. Instrumentos de evaluación y criterios de calificación.....	70
2.9.2. Proceso de evaluación continua y calificación en la evaluación final ordinaria.....	71
2.9.3. Proceso de evaluación y calificación en la evaluación final extraordinaria.....	75
2.9.4. Proceso de evaluación para alumnos a los que no se puede aplicar la evaluación continua (pérdida del derecho a la evaluación continua).....	76
2.9.5. Procedimiento de evaluación para alumnos con el módulo profesional pendiente.....	77
2.10. MÓDULO PROFESIONAL SISTEMAS OPERATIVOS EN RED (CÓD. 0224).....	77
2.10.1. Evaluación.....	77
2.11. MÓDULO PROFESIONAL SEGURIDAD (CÓD. 0222).....	87
2.11.1. Evaluación.....	87
2.12. MÓDULO PROFESIONAL SERVICIOS EN RED (CÓD. 0227).....	93
2.12.1. Evaluación.....	93
2.13. MÓDULO PROFESIONAL APLICACIONES WEB (CÓD. 0228).....	103
2.13.1. Evaluación.....	103
2.14. MÓDULO PROFESIONAL FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO (CÓD. 0228)....	109
2.14.1. Evaluación.....	109

2.14.2. Exención del módulo de FCT.....	113
2.15. MÓDULO PROFESIONAL IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS (CÓD. 0369)	
.....	114
2.15.1. Evaluación.....	114
2.16. MÓDULO PROFESIONAL PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE REDES (CÓD. 0370).....	141
2.16.1. Evaluación.....	141
2.17. MÓDULO PROFESIONAL FUNDAMENTOS HARDWARE (CÓD. 0371).....	148
2.17.1. Evaluación.....	148
2.18. MÓDULO PROFESIONAL GESTIÓN DE BASES DE DATOS (CÓD. 0372).....	167
2.18.1. Evaluación.....	167
2.19. PROGRAMACIÓN DOCENTE: MÓDULO PROFESIONAL LENGUAJES DE MARCA Y SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN (CÓD. 0373).....	185
2.19.1. Evaluación.....	185
2.20. MÓDULO PROFESIONAL DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS (GS) (CÓD. 01665).....	192
2.20.1. Evaluación.....	192
2.21. MÓDULO PROFESIONAL ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS (CÓD. 0374).....	198
2.21.1. Evaluación.....	198
2.22. MÓDULO PROFESIONAL SERVICIOS EN RED (CÓD. 0375).....	209
2.22.1. Evaluación.....	209
2.23. MÓDULO PROFESIONAL IMPLANTACIÓN DE APLICACIONES WEB (CÓD. 0376).....	218
2.23.1. Evaluación.....	218
2.24. MÓDULO PROFESIONAL SEGURIDAD (CÓD. 0222).....	226
2.24.1. Evaluación.....	226
2.25. MÓDULO PROFESIONAL SEGURIDAD Y ALTA DISPONIBILIDAD (CÓD. 0378).....	232
2.25.1. Evaluación.....	232
2.26. MÓDULO PROFESIONAL PROYECTO DE ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS (CÓD. 0379).....	241
2.26.1. Evaluación.....	241
2.27. MÓDULO PROFESIONAL FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO (CÓD. 0382).....	246
2.27.1. Evaluación.....	246
2.27.2. Exención del módulo de FCT.....	250

1. REFERENTE LEGAL

Común para todos los niveles educativos:

- La **Orden de 28 de junio de 2024** de la Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo por la que se establecen **procedimientos en materia de recursos humanos para el curso 2024-2025**.
- Normas de organización y funcionamiento del Centro IES El Bohío.

1.1. ESO Y BACHILLERATO

- El **Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo**, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la **Educación Secundaria Obligatoria**, aprobado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEYFP), y publicado en BOE 76, de 30 de marzo.
- **Real Decreto 243/2022, de 5 de abril**, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato, están enmarcados en la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (**LOMLOE**), publicada en BOE 340, de 30 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Según el **Decreto 235/2022, de 7 de diciembre**, por el que se establece el **currículo de la Educación Secundaria Obligatoria** en la CARM y el **Decreto 251/2022, de 22 de diciembre**, por el que se establece el **currículo de Bachillerato** en la CARM.
- **Orden de 4 de julio de 2024** de la Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo por la que se regulan determinados aspectos de la ordenación **académica y la evaluación en la Secundaria Obligatoria y en el Bachillerato** en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- El **Decreto 158/2024, de 1 de agosto**, por el que se **modifica el Decreto 235/2022**, de 7 de diciembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Y, por último, la **Resolución de 26 de julio de 2024**, de la Dirección General de Recursos Humanos, Planificación Educativa e Innovación, Dirección General de Centros Educativos e Infraestructuras, Dirección General de Atención a la Diversidad y Dirección General de Formación Profesional, Enseñanzas de Régimen Especial y Educación Permanente de la Consejería de Educación y Formación Profesional, por la que se dictan **Instrucciones de comienzo del curso 2024-2025** para los centros docentes que imparten Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato.

1.2. CICLOS FORMATIVOS

- **Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional (BOE 1-04-2022)**.
- **Real Decreto 659/2023, de 18 de julio**, por el que se desarrolla la **ordenación del Sistema de Formación Profesional**.
- **Resolución de 5 de julio de 2024** de la Dirección General de Formación Profesional, Enseñanzas de Régimen Especial y Educación Permanente, por la que se dictan instrucciones sobre la **ordenación y organización de los ciclos formativos de grado medio y de grado superior en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en aplicación del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio**, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- **Resolución de 9 de abril de 2015**, de la Dirección General de Formación Profesional, por

la que se dictan instrucciones para la puesta en marcha y desarrollo del módulo de **formación en centros de trabajo**, para los alumnos matriculados en centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

- **Resolución de 5 de julio de 2024** de la Dirección General de Formación Profesional, Enseñanzas de Régimen Especial y Educación Permanente, por la que se dictan **instrucciones sobre la ordenación y organización de los ciclos formativos de grado medio y de grado superior** en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en aplicación del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del sistema de formación profesional.

1.2.1. Ciclo Formativo de Grado Medio: Sistemas Microinformáticos y Redes

- **REAL DECRETO 1691/2007, de 14 de diciembre**, por el que se establece el **título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes** y se fijan sus enseñanzas mínimas. (BOE 17-01-2008).
- Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo, por el que se **modifican** determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se **fijan sus enseñanzas mínimas** (BOE 28-04-2024).
- **Orden EDU/2187/2009, de 3 de julio**, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en **Sistemas Microinformáticos y Redes** (BOE 10-08-2009).
- **Orden de 30 de noviembre de 2010**, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo por la que se establece el **currículo** del ciclo formativo de grado medio correspondiente al Título de Técnico en **Sistemas Microinformáticos y Redes** en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la **Región de Murcia** (BORM 16-12-2010).
- **Orden de la Consejería de Educación de 10 de septiembre de 2022** por la que se modifican los **currículos** de los ciclos formativos de formación profesional de la familia profesional de **informática y comunicaciones** en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la **Región de Murcia**. (BORM 19-08-2022)

1.2.2. Ciclo Formativo de Grado Superior: Administración de Sistemas Informáticos en Red

- **Real Decreto 1629/2009, de 30 de octubre**, por el que se establece el **título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red** y se fijan sus enseñanzas mínimas (BOE 18-11-2009).
- **Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo**, por el que se **modifican** determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de **grado superior** y se **fijan sus enseñanzas mínimas**.
- **Orden EDU/392/2010, de 20 de enero**, por la que se establece el **currículo** del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en **Administración de Sistemas Informáticos en Red** (BOE 25-02-2010).
- **Orden de 14 de marzo de 2012**, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo por la que se establece el **currículo** del Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al Título de **Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red** en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (BORM 23-03-2012).
- **Orden de la Consejería de Educación de 10 de septiembre de 2022** por la que se **modifican los currículos** de los ciclos formativos de formación profesional de la **familia profesional de informática y comunicaciones** en el ámbito de la Comunidad Autónoma

de la Región de Murcia (BORM 19-08-2022).

- **Resolución de 8 de noviembre de 2018** de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial por la que se dictan **instrucciones** para el **desarrollo del módulo profesional de Proyecto** de los ciclos formativos de formación profesional en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región (BORM 21-11-2018).

2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

2.1. Digitalización creativa 3ºESO

2.1.1. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Tareas-prácticas/Actividades a realizar por el alumno de forma individual, en parejas, o en equipo, dependiendo de la disponibilidad de ordenadores en el aula, planteadas por el profesor y accesibles por el alumnado desde el Aula Virtual, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad didáctica procurando compaginar en clase en todo momento teoría y práctica.
Dichas tareas deberán entregarse en formato digital (pdf, odt, docx).

Criterios de calificación convocatoria ordinaria

El curso lectivo dispone de 3 evaluaciones. La nota de cada evaluación se obtendrá del promedio de notas obtenidas en las tareas realizadas en dicha evaluación. Se redondeará al entero más cercano.

La nota de la convocatoria final ordinaria será la media de las notas obtenidas con decimales en las 3 evaluaciones. Una vez calculada se redondeará al entero más cercano.

Las tareas no entregadas obtendrán una calificación de 0.

Sistema de recuperación

El alumnado que haya obtenido calificación inferior a 5 en una evaluación deberá realizar tareas de recuperación proporcionadas por el profesor a través del aula virtual. La media de la calificación de dichas tareas supondrá la nota de la evaluación.

Evaluación de pendientes

Se programan una serie de tareas que el alumnado tendrá que hacer para recuperar la materia. Se establecerán horas de recreo para la atención y disponibilidad del profesorado y de los ordenadores para aquellos alumnos que lo necesiten.

Se evaluará al alumno en 3 evaluaciones diferentes. La nota de cada evaluación será la media de las tareas realizadas por los alumnos. La nota se redondeará al entero más cercano.

La nota final de la materia será la media de la nota de las tres evaluaciones.

2.2. Digitalización 4ºESO

2.2.1. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Tareas-prácticas/Actividades a realizar por el alumno de forma individual, en parejas, o en equipo, dependiendo de la disponibilidad de ordenadores en el aula, planteadas por el profesor y accesibles por el alumnado desde el Aula Virtual, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad didáctica procurando compaginar en clase en todo momento teoría y práctica.

Dichas tareas deberán entregarse en formato digital (pdf, odt, docx).

Criterios de calificación convocatoria ordinaria

El curso lectivo dispone de 3 evaluaciones. La nota de cada evaluación se obtendrá del promedio de notas obtenidas en las tareas realizadas en dicha evaluación. Se redondeará al entero más cercano.

La nota de la convocatoria final ordinaria será la media de las notas obtenidas con decimales en las 3 evaluaciones. Una vez calculada se redondeará al entero más cercano.

Las tareas no entregadas obtendrán una calificación de 0.

Sistema de recuperación

El alumnado que haya obtenido calificación inferior a 5 en una evaluación deberá realizar tareas de recuperación proporcionadas por el profesor a través del aula virtual. La media de la calificación de dichas tareas supondrá la nota de la evaluación.

2.3. Digitalización y Ofimática 1ºBACHILLERATO

2.3.1. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Tareas-prácticas/Actividades a realizar por el alumno de forma individual, en parejas, o en equipo, dependiendo de la disponibilidad de ordenadores en el aula, planteadas por el profesor y accesibles por el alumnado desde el Aula Virtual, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad didáctica procurando compaginar en clase en todo momento teoría y práctica.

Dichas tareas deberán entregarse en formato digital (pdf, odt, docx).

Criterios de calificación convocatoria ordinaria

El curso lectivo dispone de 3 evaluaciones. La nota de cada evaluación se obtendrá del promedio

de notas obtenidas en las tareas realizadas en dicha evaluación. Se redondeará al entero más cercano.

La nota de la convocatoria final ordinaria será la media de las notas obtenidas con decimales en las 3 evaluaciones. Una vez calculada se redondeará al entero más cercano.

Las tareas no entregadas obtendrán una calificación de 0.

Sistema de recuperación

El alumnado que haya obtenido calificación inferior a 5 en una evaluación deberá realizar tareas de recuperación proporcionadas por el profesor a través del aula virtual. La media de la calificación de dichas tareas supondrá la nota de la evaluación.

Criterios de calificación convocatoria extraordinaria

Para la convocatoria extraordinaria se diseñará una prueba con 3 tareas relativas a cada una de las 3 evaluaciones del curso.

La calificación en convocatoria extraordinaria será la calificación de esta prueba sin decimales, redondeando al entero más cercano.

2.4. Digitalización y Programación 2º BACHILLERATO

2.4.1. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Tareas-prácticas/Actividades a realizar por el alumno de forma individual, en parejas, o en equipo, dependiendo de la disponibilidad de ordenadores en el aula, planteadas por el profesor y accesibles por el alumnado desde el Aula Virtual, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad didáctica procurando compaginar en clase en todo momento teoría y práctica.

Dichas tareas deberán entregarse en formato digital (pdf, odt, docx).

Criterios de calificación convocatoria ordinaria

El curso lectivo dispone de 3 evaluaciones. La nota de cada evaluación se obtendrá del promedio de notas obtenidas en las tareas realizadas en dicha evaluación. Se redondeará al entero más cercano.

La nota de la convocatoria final ordinaria será la media de las notas obtenidas con decimales en las 3 evaluaciones. Una vez calculada se redondeará al entero más cercano.

Las tareas no entregadas obtendrán una calificación de 0.

Sistema de recuperación

El alumnado que haya obtenido calificación inferior a 5 en una evaluación deberá realizar tareas de recuperación proporcionadas por el profesor a través del aula virtual. La media de la calificación de dichas tareas supondrá la nota de la evaluación.

Prueba extraordinaria

Se programa un examen para la convocatoria extraordinaria, cuya nota determinará la nota de dicha convocatoria. Se redondeará al entero más cercano.

2.5. MÓDULO PROFESIONAL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS (CÓD. 0221)

2.5.1. Evaluación

Criterios de evaluación

A continuación, se detallan los **criterios de evaluación** propuestos para cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo:

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

Criterios de evaluación:

- a. Se han descrito los bloques que componen un equipo microinformático y sus funciones.
- b. Se ha reconocido la arquitectura de buses.
- c. Se han descrito las características de los tipos de microprocesadores (frecuencia, tensiones, potencia, zócalos, entre otros).
- d. Se ha descrito la función de los disipadores y ventiladores.
- e. Se han descrito las características y utilidades más importantes de la configuración de la placa base.
- f. Se han evaluado tipos de chasis para la placa base y el resto de componentes.
- g. Se han identificado y manipulado los componentes básicos (módulos de memoria, discos fijos y sus controladoras, soportes de memorias auxiliares, entre otros).
- h. Se ha analizado la función del adaptador gráfico y el monitor.
- i. Se han identificado y manipulado distintos adaptadores (gráficos, LAN, modems, entre otros).
- j. Se han identificado los elementos que acompañan a un componente de integración (documentación, controladores, cables y utilidades, entre otros).

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

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.

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

Criterios de evaluación:

- a. Se ha identificado el tipo de señal a medir con el aparato correspondiente.
- b. Se ha seleccionado la magnitud, el rango de medida y se ha conectado el aparato según la magnitud a medir.
- c. Se ha relacionado la medida obtenida con los valores típicos.
- d. Se han identificado los bloques de una fuente de alimentación (F.A.) para un ordenador personal.
- e. Se han enumerado las tensiones proporcionadas por una F.A. típica.
- f. Se han medido las tensiones en F.A. típicas de ordenadores personales.
- g. Se han identificado los bloques de un sistema de alimentación ininterrumpida.
- h. Se han medido las señales en los puntos significativos de un SAI.

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

Criterios de evaluación:

- a. Se han reconocido las señales acústicas y/o visuales que avisan de problemas en el hardware de un equipo.
- b. Se han identificado y solventado las averías producidas por sobrecalentamiento del microprocesador.
- c. Se han identificado y solventado averías típicas de un equipo microinformático (mala conexión de componentes, incompatibilidades, problemas en discos fijos, suciedad, entre otras).
- d. Se han sustituido componentes deteriorados.
- e. Se ha verificado la compatibilidad de los componentes sustituidos.
- f. Se han realizado actualizaciones y ampliaciones de componentes.
- g. 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:

- a. Se ha reconocido la diferencia entre una instalación estándar y una preinstalación de software.
- b. Se han identificado y probado las distintas secuencias de arranque configurables en la placa base.
- c. Se han inicializado equipos desde distintos soportes de memoria auxiliar.
- d. Se han descrito las utilidades para la creación de imágenes de partición/disco.
- e. Se han realizado imágenes de una preinstalación de software.
- f. Se han restaurado imágenes sobre el disco fijo desde distintos soportes.

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:

- a. Se han reconocido las nuevas posibilidades para dar forma al conjunto chasis-placa base.
- b. Se han descrito las prestaciones y características de algunas de las plataformas semiensambladas («barebones») más representativas del momento.
- c. Se han descrito las características de los ordenadores de entretenimiento multimedia (HTPC), los chasis y componentes específicos empleados en su ensamblado.
- d. Se han descrito las características diferenciales que demandan los equipos informáticos empleados en otros campos de aplicación específicos.
- e. 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.
- f. 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:

- a) Se han identificado y solucionado problemas mecánicos en periféricos de impresión estándar.
- b) Se han sustituido consumibles en periféricos de impresión estándar.
- c) Se han identificado y solucionado problemas mecánicos en periféricos de entrada.
- d) Se han asociado las características y prestaciones de los periféricos de captura de imágenes digitales, fijas y en movimiento con sus posibles aplicaciones.
- e) Se han asociado las características y prestaciones de otros periféricos multimedia con sus posibles aplicaciones.
- f) Se han reconocido los usos y ámbitos de aplicación de equipos de fotocopiado, impresión digital profesional y filmado.
- g) 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 en el montaje y mantenimiento de equipos.

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 en el montaje y mantenimiento de equipos.
- 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, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.
- d. 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.
 - 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.

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- ❖ **Prácticas/Tareas/Ejercicios** a realizar por el alumno de forma individual o en grupo, planteadas por el profesor y que serán accesibles por el alumnado desde Internet o desde un recurso digital o impreso, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizan a lo largo de cada unidad de trabajo procurando compaginar en clase en todo momento teoría y práctica.
 - Se realizará al menos una por Unidad de Trabajo.
 - La entrega tendrá una fecha límite de entrega, que será inamovible.
 - Las tareas entregadas fuera de plazo con la aprobación del profesor, en ningún caso serán puntuadas con una nota mayor de 5.
- ❖ **Exámenes/Pruebas objetivas (teóricas y/o prácticas)** a realizar por el alumno de forma individual, a lo largo de la evaluación.
 - En el módulo de Montaje y Mantenimiento de Equipos, se realizará al menos una por evaluación.
 - Dichas pruebas podrán contener tanto partes teóricas como prácticas (que se entregará por parte del alumno en formato escrito o digital). El peso de cada parte, dependerá de cada prueba.
 - Se indicará en el examen el porcentaje al que contribuye cada pregunta y el porcentaje o peso que tendrá el examen práctico (si se debe realizar).
 - Estas pruebas podrán consistir en un conjunto de:
 1. cuestionarios tipo test, en el cual puede existir una penalización por las respuestas incorrectas que será indicada al alumno en dicho enunciado.
 2. una serie de preguntas con respuesta acotada,
 3. una serie de ejercicios/actividades teórico y/o prácticos similares a las realizadas a lo largo de cada unidad de trabajo.

Teniendo en cuenta la normativa vigente relativa a la evaluación de los Ciclos Formativos de Formación Profesional, la evaluación de los aprendizajes del alumnado en este módulo se realizará respetando los siguientes principios:

- Será continua.
- Se requiere la asistencia a clase por parte del alumnado.

- Tendrá siempre como referente las capacidades terminales y criterios de evaluación fijados.
- Se mantendrá informado al alumnado de los resultados de las evaluaciones que se le vaya haciendo.

Criterios de calificación en convocatoria ordinaria

El alumno será calificado trimestralmente, en la correspondiente sesión de evaluación, de la que formarán parte todos los profesores que le impartan clase. En cada evaluación, el profesor emitirá una calificación de 1 a 10 puntos, sin decimales, considerándose positivas entre 5 y 10, siendo negativas entre 1 y 4.

Por tratarse de un módulo de primer curso, se realizarán tres sesiones de evaluación. **La evaluación final ordinaria** del módulo se realizará en la tercera sesión de evaluación.

La calificación en cada evaluación se basará en la correcta asimilación de la materia impartida, demostrada esta en las pruebas objetivas, ejercicios y prácticas realizados por el alumno. Para el cálculo de la calificación en cada una de las evaluaciones se realizará con los siguientes instrumentos de calificación.

- **30% Pruebas Objetivas** (escritas y/o realizadas mediante ordenador). Estas pruebas pueden contener cuestiones teóricas y prácticas.
- **70% Prácticas/Trabajos individuales y en grupo**, que incluyen la observación directa.

Junto a cada instrumento de calificación se indica la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos.

Estos criterios serán aplicables a todos los alumnos, con excepción de aquellos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el límite de faltas de asistencia. Los alumnos cuyo porcentaje de faltas de asistencia supere el 30%, no tendrán evaluación continua. A estos alumnos, se les aplicarán los criterios establecidos en el apartado correspondiente.

A continuación se indican aspectos a tener en cuenta en el proceso de evaluación-calificación:

- La calificación de las actividades y exámenes (Pruebas Objetivas) tendrán una cuantificación numérica entre 0 y 10, con decimales.
- La calificación de las evaluaciones y la final tendrán una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la media si el primer decimal es menor de 5.
- Se considera **aprobada** una evaluación en la que la **nota media de la misma iguale o supere la calificación de 5**.
- La calificación final del curso en convocatoria ordinaria será calculada como la media aritmética de la obtenida en las tres evaluaciones parciales, siempre y cuando todas ellas tuvieran una calificación positiva (igual o superior a 5 puntos).

Nota: En las pruebas escritas se penalizará con 0,2 puntos por cada falta de ortografía con un máximo de 2 puntos a quitar.

Observaciones:

- Todos los controles o pruebas objetivas que se planteen al alumno llevarán indicado una valoración numérica de cada uno de los ejercicios, en caso de no estar indicada esta valoración se supondrá que todas las preguntas tienen igual valoración, (10 puntos/nº de preguntas).
- La fecha límite de entrega de tareas se fijará por parte del profesor y se encontrará indicada en el aula virtual o en el enunciado digital o impreso proporcionado por el profesor. Asimismo, se podrán plantear tareas a realizar a lo largo de varias clases, ya fuese en clase o en el Aula Virtual. Las prácticas que no estén entregadas en el Aula Virtual, salvo que ocurra un error informático, no serán corregidas. Por tanto, es responsabilidad y deber del alumno subir dichas prácticas al Aula Virtual.
- Las prácticas deberán entregarse antes de la fecha límite establecida por el profesor. No entregar una práctica, acarreará que esta práctica sea calificada con 0 puntos. Es criterio del profesor el admitir la justificación que el alumno plantee.
- No se admitirá ninguna práctica fuera del plazo de entrega establecido sin una justificación que el profesor considere admisible. En caso de ser admitida, no podrá tener una calificación superior a 5.
- Se podrán asignar trabajos individuales o en grupo de carácter obligatorio, cuya exposición en clase o al profesor pueden ser también de carácter obligatorio.
- El profesor podrá mandar realizar las pruebas prácticas y objetivas en cualquier momento sin necesidad de avisar con antelación. Se ha de suponer que los alumnos van al día con los contenidos impartidos.
- Para la realización de las pruebas objetivas de carácter práctico, el/la alumno/a es el responsable de disponer de los recursos especificados por el profesor/a para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.
- Cuando el profesor/a detecte que los trabajos individuales de dos o más alumnos tienen respuestas iguales o parecidas, podrá hacer un control verbal (prueba objetiva) a los alumnos en cuestión y preguntarles sobre las preguntas copiadas o sobre cualquier otra pregunta de todo el temario del curso explicado hasta la fecha. Este control verbal o escrito se podrá realizar el mismo día y sin previo aviso al alumno por parte del profesor.
- Si durante la realización de alguna prueba objetiva (control o examen) el profesor detecta que algún o algunos alumnos intentan copiar de otro compañero, hacer uso de "chuletas", copiar del libro o de otra fuente no permitida o ayudarse mutuamente, etc..., quedarán automáticamente suspendidos con la calificación de 1 punto para esa evaluación, independientemente de las calificaciones que hubiera obtenido con anterioridad en los apartados de Pruebas Objetivas y Ejercicios prácticos.
- Todas las entregas de las tareas publicadas en la plataforma son obligatorias. La no presentación de una entrega obligatoria supone la no superación del trimestre.
- Si algún alumno ha perdido la evaluación continua, deberá realizar igualmente todas las prácticas. El plazo máximo de entrega será 24h antes de la última prueba

de evaluación del periodo correspondiente.

Procedimiento de recuperación

- La materia impartida tendrá carácter eliminatorio por evaluaciones.
- Existirán pruebas de recuperación para cada evaluación y todas se realizarán conjuntamente al finalizar el tercer trimestre. En la prueba de recuperación, cada alumno se examinará únicamente de las evaluaciones pendientes. Aprobar la segunda evaluación no implica aprobar automáticamente la primera, ni aprobar la tercera implica aprobar las anteriores. Para aprobar la prueba de recuperación será necesario sacar una nota igual o superior a 5 en el cálculo de la media entre prácticas y examen objetivo teórico/práctico, atendiendo a los porcentajes establecidos anteriormente. Abriendo para ello un nuevo plazo de entrega de recuperación de prácticas y realizando una prueba objetiva teórico/práctica o examen.

Criterios de calificación en convocatoria extraordinaria de Junio

- Para la evaluación final extraordinaria de junio todos aquellos alumnos que concurran, con independencia de que hayan superado o no determinadas evaluaciones parciales, se planteará una prueba objetiva teórico/práctica que cubrirá los contenidos de todo el módulo, o sea de las 3 evaluaciones.
- La calificación en la convocatoria extraordinaria de junio será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos de calificación.
- 100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica: Dicha prueba contendrá un conjunto de cuestiones teórico-prácticas relacionadas con los contenidos del módulo profesional. Su realización tiene carácter obligatorio y es requisito aprobar con 5 puntos.
- NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.
- La calificación final en convocatoria extraordinaria de junio será la resultante de aplicar los anteriores criterios.
- La evaluación final extraordinaria se calificará de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.
- El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la evaluación extraordinaria de junio se obtiene una calificación final del módulo inferior a 5.

PROPUESTA DE ACTIVIDADES TRAS LA PRIMERA EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA

Finalizada la evaluación ordinaria, se aprovecharán las clases lectivas, hasta el inicio de la evaluación extraordinaria, para repasar y realizar tareas relacionadas con el contenido de la materia, con la siguiente planificación:

- ✦ Primera semana – Repaso de los contenidos de los temas vistos en las tres evaluaciones, repetición de tareas pendientes o realización de nuevas tareas.
- ✦ Segunda semana – Entrega de tareas pendientes.

La asistencia de estas clases de repaso es obligatoria para el alumnado que tenga el módulo pendiente. Su no asistencia implica la correspondiente falta.

Criterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua

Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, para conservar el derecho a la evaluación continua. La pérdida de evaluación continua computa sobre el total de horas del curso. En el momento que las faltas de asistencia superen ese valor de más del 30%, se notificará al alumno la pérdida de evaluación continua, por escrito. Además, dicha circunstancia será comunicada al Departamento de forma que el mismo tenga constancia de dicha situación.

Aquellos alumnos que pierdan este derecho podrán superar la materia mediante 1 prueba específica, al final de la tercera evaluación.

La calificación para dichos alumnos será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos de calificación.

- 100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica: Dicha prueba contendrá un conjunto de cuestiones teórico-prácticas relacionadas con los contenidos del módulo profesional. Su realización tiene carácter obligatorio y es requisito aprobar con 5 puntos.
- Para aquellos alumnos con pérdida de evaluación continua, las pruebas objetivas podrán ser diferentes a las realizadas por el resto de alumnos.

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

- La evaluación se calificará de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.
- La evaluación se considerará aprobada con una calificación igual o superior a 5 puntos.

Alumnos con materias pendientes de cursos anteriores

Los alumnos que han pasado a segundo curso del Ciclo Formativo, pero tienen pendiente el Módulo de Montaje y mantenimiento de equipos serán evaluados en marzo, en convocatoria ordinaria, y a finales de Marzo en convocatoria extraordinaria.

El profesor atenderá a dichos alumnos dentro de sus horas de clase e informará de la forma de evaluación y calificación. Aunque, deberá ser responsabilidad de dichos alumnos informarse de las fechas de las convocatorias de pendientes ordinarias y extraordinarias.

La calificación en la **convocatoria ordinaria de marzo** será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos de calificación.

- 100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica: Dicha prueba contendrá un conjunto de cuestiones teórico-prácticas relacionadas con los contenidos del módulo profesional. Su realización tiene carácter obligatorio y es requisito aprobar con 5 puntos.

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

La calificación en la **convocatoria extraordinaria a finales de Marzo** será la resultante de

realizar la calificación de los siguientes instrumentos de calificación.

- 100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica: Dicha prueba contendrá un conjunto de cuestiones teórico-prácticas relacionadas con los contenidos del módulo profesional. Su realización tiene carácter obligatorio y es requisito aprobar 5 puntos.

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

- La evaluación ordinaria y extraordinaria se calificará de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.
- El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la evaluación extraordinaria de finales de Marzo se obtiene una calificación final del módulo inferior a 5.

2.6. MÓDULO PROFESIONAL SISTEMAS OPERATIVOS MONOPUESTO (CÓD. 0222)

2.6.1. Evaluación

Criterios de evaluación

A continuación, se detallan los **criterios de evaluación** propuestos para cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo y las unidades de trabajo en las que se van a trabajar los mismos, y por tanto serán de aplicación directa los criterios de evaluación indicados.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UT	Contenidos
RA1. Reconoce las características de los sistemas de archivo, describiendo sus tipos y aplicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • CE1. Se han identificado y descrito los elementos funcionales de un sistema informático. • CE2. Se ha codificado y relacionado la información en los diferentes sistemas de representación. • CE3. Se han identificado los procesos y sus estados. • CE4. Se ha descrito la estructura y organización del sistema de archivos. • CE5. Se han distinguido los atributos de un archivo y un directorio. • CE6. Se han reconocido los permisos de archivos y directorios. 	UT1	<ul style="list-style-type: none"> - Operación de sistemas de archivos: Sistemas de archivos, archivo, directorio, atributos, permisos. - Operaciones con archivos y directorios: nombre, atributos, permisos. - Selección de un sistema de archivos. - Tipos de sistemas de archivos y sus características. - Transacciones. Sistemas transaccionales

	<ul style="list-style-type: none"> • CE7. Se ha constatado la utilidad de los sistemas transaccionales y sus repercusiones al seleccionar un sistema de archivos. 		
<p>RA2. Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación (*Se desarrolla también en empresa u organismo equiparado)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CE8. Se han analizado las funciones del sistema operativo. • CE9. Se ha descrito la arquitectura del sistema operativo. • CE10. Se ha verificado la idoneidad del hardware. • CE11. Se ha seleccionado el sistema operativo. • CE12. Se ha elaborado un plan de instalación. • CE13. Se han configurado parámetros básicos de la instalación. • CE14. Se ha configurado un gestor de arranque. • CE15. Se han descrito las incidencias de la instalación. • CE16. Se han respetado las normas de utilización del software (licencias). • CE17. Se ha actualizado el sistema operativo. 	UT2	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterización de sistemas operativos. - Requisitos técnicos del sistema operativo. - Planificación de la instalación: particiones, sistema de archivos. - Selección de un sistema de archivos. - Selección de aplicaciones básicas a instalar. - Parámetros básicos de la instalación, en función de las aplicaciones. - Instalación de sistemas operativos libres y propietarios. - Planificación e instalación conjunta de varios sistemas operativos. Gestores de arranque.
<p>RA3. Realiza tareas básicas de configuración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y describiendo los procedimientos seguidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CE18. Se han diferenciado los interfaces de usuario según sus propiedades. • CE19. Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal. • CE20. Se han gestionado los sistemas de archivos específicos. • CE21. Se han aplicado métodos para la recuperación del sistema operativo. • CE22. Se ha realizado la configuración para la actualización del sistema operativo. • CE23. Se han realizado operaciones de instalación/desinstalación de 	UT3	<ul style="list-style-type: none"> - Arranque y parada del sistema. Sesiones. - Interfaces de usuario: tipos, propiedades y usos. - Utilización del sistema operativo en modo orden y modo gráfico. - Configuración de las preferencias de escritorio. - Manejo de la ayuda del sistema operativo. - Instalación, eliminación y

	<p>utilidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CE24. Se han utilizado los asistentes de configuración del sistema (acceso a redes, dispositivos, entre otros). • CE25. Se han ejecutado operaciones para la automatización de tareas del sistema. 		<p>actualización de software y aplicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Configuración de opciones de accesibilidad. - Automatización de tareas. - Principales aplicaciones integradas en el sistema operativo.
<p>RA4. Realiza operaciones básicas de administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CE26. Se han configurado perfiles de usuario y grupo. • CE27. Se han utilizado herramientas gráficas para describir la organización de los archivos del sistema. • CE28. Se ha actuado sobre los procesos del usuario en función de las necesidades puntuales. • CE29. Se ha actuado sobre los servicios del sistema en función de las necesidades puntuales. • CE30. Se han aplicado criterios para la optimización de la memoria disponible. • CE31. Se ha analizado la actividad del sistema a partir de las trazas generadas por el propio sistema. • CE32. Se ha optimizado el funcionamiento de los dispositivos de almacenamiento. • CE33. Se han reconocido y configurado los recursos compartibles del sistema. • CE34. Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo. 	<p>UT4</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de perfiles de usuarios y grupos locales. Contraseñas. - Gestión del sistema de archivos: organización de archivos del sistema. - Gestión de los procesos del sistema y de usuario. - Rendimiento del sistema y seguimiento de la actividad. - Activación y desactivación de servicios. - Gestión del disco duro. - Gestión de impresoras. - Compartición de recursos. - Base de datos de configuración y comportamiento del sistema operativo, hardware y aplicaciones instaladas. - Recuperación del sistema operativo.
<p>RA5. Crea máquinas virtuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CE35. Se ha diferenciado entre máquina real y máquina virtual. • CE36. Se han establecido las 	<p>UT5</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Virtualización y máquinas virtuales: ventajas e

identificando su campo de aplicación e instalando software específico.	ventajas e inconvenientes de la utilización de máquinas virtuales. <ul style="list-style-type: none"> • CE37. Se ha instalado el software libre y propietario para la creación de máquinas virtuales. • CE38. Se han creado máquinas virtuales a partir de sistemas operativos libres y propietarios. • CE39. Se han configurado máquinas virtuales. • CE40. Se ha relacionado la máquina virtual con el sistema operativo anfitrión. • CE41. Se han realizado pruebas de rendimiento del sistema 		inconvenientes. <ul style="list-style-type: none"> - Software (propietario y libre) para la creación de máquinas virtuales. - Creación y configuración de máquinas virtuales para sistemas operativos propietarios y libres. - Interrelación con el sistema operativo anfitrión.
--	--	--	---

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Prácticas/Tareas/Ejercicios a realizar por el alumno de forma individual o en grupo, planteadas por el profesor y que serán accesibles por el alumnado desde Internet o desde un recurso digital o impreso, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad de trabajo procurando compaginar en clase en todo momento teoría y práctica.
 - Se realizará al menos una por Unidad de Trabajo.
 - Conllevarán la entrega de una memoria explicando el proceso de forma detallada. Las características de las memorias las indicará la profesora en cada tarea. Por lo general, no serán válidas memorias de prácticas que sólo contengan capturas de pantalla, sin comentarios que expliquen los pasos desarrollados en la resolución; del mismo modo, tampoco serán válidas memorias sin capturas significativas que ejemplifiquen la realización de cada paso.
 - El profesor también podrá indicar que como parte de la tarea el alumnado realice su defensa (de forma individual con la profesora) y/o exposición en clase (individual con la profesora y compañeros/as). Todo el alumnado, obligatoriamente, a lo largo del desarrollo del módulo, realizará la exposición de una tarea.
- Exámenes/Pruebas objetivas (teóricas y/o prácticas) a realizar por el alumno de forma individual, a lo largo de la evaluación.
 - En el módulo de Sistemas Operativos Monopuesto, se realizará al menos una cada evaluación.
 - Dichas pruebas podrán contener tanto partes teóricas como prácticas (que se entregarán por parte del alumno en formato escrito o digital).
 - Se indicará en el examen el porcentaje al que contribuye cada pregunta y el porcentaje o peso que tendrá el examen práctico (si se debe realizar). De forma general, se tomará como referencia: 50% parte teórica y 50% parte práctica.
 - Estas pruebas podrán consistir en un conjunto de:
 - cuestionarios tipo test de entre 20 y 150 preguntas, en el cual puede existir una penalización por las respuestas incorrectas que será indicada al alumno en dicho

enunciado.

- una serie de preguntas con respuesta acotada, emparejar, definir, describir, ...
- una serie de ejercicios/actividades teórico y/o prácticos similares a las realizadas a lo largo de cada unidad de trabajo.
- Para la realización de las pruebas objetivas de carácter práctico, el/la alumno/a es el responsable de disponer de los recursos especificados por la profesora para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.

La documentación de todos los trabajos que se entreguen, salvo que se indique lo contrario, deben tener el siguiente formato:

- Portada en la que figure: Nombre del trabajo, nombre del alumno, curso, grupo y nombre del módulo.
- Índice de contenido.
- Introducción.
- Puntos a desarrollar.
- Conclusión (si procede).
- Bibliografía.
- (en todas las páginas del documento -menos en la portada- debe aparecer como mínimo: el número de la página y el nombre del alumno).

Las exposiciones realizadas en clase se valorarán de acuerdo a los siguientes criterios:

- Exposición:
 - Demostración Práctica 10%
 - Claridad Exposición 10%
 - Atención a dudas 10%
 - Material apoyo presentación 10%
- Documentación:
 - Contenido 20%
 - Aplicación práctica, ejemplos de uso 15%
 - Calidad presentación (índice, formato, bibliografía referencias) 15%
 - Extensión o profundidad conceptos 10%

Teniendo en cuenta la normativa vigente relativa a la evaluación de los Ciclos Formativos de Formación Profesional, la evaluación de los aprendizajes del alumnado en este módulo se realizará respetando los siguientes principios:

- Será continua.
- Se requiere la asistencia a clase por parte del alumnado.
- Tendrá siempre como referente las capacidades terminales y criterios de evaluación fijados.
- Se mantendrá informado al alumnado de los resultados de las evaluaciones que se le vaya haciendo.

Criterios de calificación en primera final ordinaria

- La calificación final del módulo será la **media ponderada de los Resultados de Aprendizaje**.
- La suma de la ponderación de todos los Resultados de Aprendizaje será el 100%.

- **El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.**
- **Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la primera final ordinaria será 4, es decir NE4.**
- De acuerdo con el RD 659/2023 de 18 de julio y el RA2. “RA.2. Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación.” cuya **formación se completa en empresa u organismo equipado contribuye a la calificación final del módulo en un 20%.**
- La **calificación final** del módulo se registrará como **NEvalor** indicando que la nota del módulo estará **completa cuando el alumno obtenga su calificación de la fase de formación en empresa u organismo equipado.**

Nota obtenida en SOM en Formación en Centro Educativo (SOM-FCE)	Nota Mirador XXI (junio)	Nota obtenida en Formación en empresa u organismo equipado (FEOE)	Nota Final del módulo en el expediente
80%	NEvalor	20%	SOM-FCE*80% + FEOE*20%

La contribución de los Resultados de aprendizaje a la nota final y la ponderación de los Criterios de Evaluación se muestran en la tabla siguiente:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	%	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UT	%
RA1. Reconoce las características de los sistemas de archivo, describiendo sus tipos y aplicaciones.	20%	CE1. Se han identificado y descrito los elementos funcionales de un sistema informático.	UT1	14%
		CE2. Se ha codificado y relacionado la información en los diferentes sistemas de representación		15%
		CE3. Se han identificado los procesos y sus estados.		15%
		CE4. Se ha descrito la estructura y organización del sistema de archivos.		14%
		CE5. Se han distinguido los atributos de un archivo y un directorio.		14%
		CE6. Se han reconocido los permisos de archivos y directorios.		14%
		CE7. Se ha constatado la utilidad de los sistemas transaccionales y sus repercusiones al seleccionar un sistema de archivos.		14%
RA2. Instala sistemas operativos,	20%	CE8. Se han analizando las funciones del sistema operativo.	UT2	10%
		CE9. Se ha descrito la arquitectura		10%

relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación (*Se desarrolla también en empresa u organismo equiparado)		del sistema operativo.			
		CE10.Se ha verificado la idoneidad del hardware.			10%
		CE11.Se ha seleccionado el sistema operativo.			10%
		CE12.Se ha elaborado un plan de instalación.			10%
		CE13.Se han configurado parámetros básicos de la instalación.			10%
		CE14.Se ha configurado un gestor de arranque.			10%
		CE15.Se han descrito las incidencias de la instalación.			10%
		CE16.Se han respetado las normas de utilización del software (licencias).			10%
		CE17.Se ha actualizado el sistema operativo.			10%
RA3. Realiza tareas básicas de configuración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y describiendo los procedimientos seguidos	20%	CE18.Se han diferenciado los interfaces de usuario según sus propiedades.	UT3	12,5%	
		CE19.Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.		12,5%	
		CE20.Se han gestionado los sistemas de archivos específicos.		12,5%	
		CE21.Se han aplicado métodos para la recuperación del sistema operativo.		12,5%	
		CE22.Se ha realizado la configuración para la actualización del sistema operativo.		12,5%	
		CE23.Se han realizado operaciones de instalación/desinstalación de utilidades.		12,5%	
		CE24.Se han utilizado los asistentes de configuración del sistema (acceso a redes, dispositivos, entre otros).		12,5%	
		CE25.Se han ejecutado operaciones para la automatización de tareas del sistema.		12,5%	
RA4. Realiza operaciones básicas de administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.	20%	CE26.Se han configurado perfiles de usuario y grupo.	UT4	11%	
		CE27.Se han utilizado herramientas gráficas para describir la organización de los archivos del sistema.		11%	
		CE28.Se ha actuado sobre los procesos del usuario en función de las necesidades puntuales.		11%	
		CE29.Se ha actuado sobre los servicios del sistema en función de las necesidades puntuales.		11%	

		CE30.Se han aplicado criterios para la optimización de la memoria disponible.		11%
		CE31.Se ha analizado la actividad del sistema a partir de las trazas generadas por el propio sistema.		12%
		CE32.Se ha optimizado el funcionamiento de los dispositivos de almacenamiento.		11%
		CE33.Se han reconocido y configurado los recursos compartibles del sistema.		11%
		CE34.Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo.		11%
RA5. Crea máquinas virtuales identificando su campo de aplicación e instalando software específico.	20%	CE35.Se ha diferenciado entre máquina real y máquina virtual.	UT 5	14%
		CE36.Se han establecido las ventajas e inconvenientes de la utilización de máquinas virtuales.		14%
		CE37.Se ha instalado el software libre y propietario para la creación de máquinas virtuales.		14%
		CE38.Se han creado máquinas virtuales a partir de sistemas operativos libres y propietarios.		14%
		CE39.Se han configurado máquinas virtuales.		15%
		CE40.Se ha relacionado la máquina virtual con el sistema operativo anfitrión.		15%
		CE41.Se han realizado pruebas de rendimiento del sistema		14%

En la siguiente tabla podemos ver el desglose de las ponderaciones por Unidad de trabajo y Criterios de Evaluación. Podemos ver para cada UT y CE su ponderación con respecto a la EVALUACIÓN FINAL y a cada evaluación en la que se ha temporizado:

Eval uación	% Eval	% Final	UT	RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	% Final	% Eval
1ª	64%	20%	UT01. Introducción a los sistemas informáticos y sistemas de ficheros.	RA1. Reconoce las características de los sistemas de archivo, describiendo sus tipos y	CE1.Se han identificado y descrito los elementos funcionales de un sistema informático.	2,8%	8,97%
					CE2. Se ha codificado y relacionado la información en los	3,0%	9,62%

					diferentes sistemas de representación		
					CE3. Se han identificado los procesos y sus estados.	3,0%	9,62%
					CE4. Se ha descrito la estructura y organización del sistema de archivos.	2,8%	8,97%
				aplicaciones.	CE5. Se han distinguido los atributos de un archivo y un directorio.	2,8%	8,97%
					CE6. Se han reconocido los permisos de archivos y directorios.	2,8%	8,97%
					CE7. Se ha constatado la utilidad de los sistemas transaccionales y sus repercusiones al seleccionar un sistema de archivos.	2,8%	8,97%
		20%	UT05. Virtualización.	RA5. 5. Crea máquinas virtuales identificando su campo de aplicación e instalando software específico.	CE35. Se ha diferenciado entre máquina real y máquina virtual.	2,8%	8,97%
	36%				CE36. Se han establecido las ventajas e inconvenientes de la utilización de máquinas virtuales.	2,8%	8,97%
					CE37. Se ha instalado el software libre y propietario para la creación de máquinas virtuales.	2,8%	8,97%
					CE38. Se han creado máquinas virtuales a partir de sistemas operativos libres y propietarios.	2,8%	8,97%
2ª	31%				CE39. Se han configurado	3,0%	10,4%

	69%	20%	UT02. Instalación de sistemas operativos.	RA2. Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación (*Se desarrolla también en empresa u organismo equiparado)	máquinas virtuales.		
					CE40.Se ha relacionado la máquina virtual con el sistema operativo anfitrión.	3,0%	10,4%
					CE41.Se han realizado pruebas de rendimiento del sistema	2,8%	9,7%
					CE8. Se han analizando las funciones del sistema operativo.	2,0%	6,9%
					CE9. Se ha descrito la arquitectura del sistema operativo.	2,0%	6,9%
					CE10.Se ha verificado la idoneidad del hardware.	2,0%	6,9%
					CE11.Se ha seleccionado el sistema operativo.	2,0%	6,9%
					CE12.Se ha elaborado un plan de instalación.	2,0%	6,9%
					CE13.Se han configurado parámetros básicos de la instalación.	2,0%	6,9%
					CE14.Se ha configurado un gestor de arranque.	2,0%	6,9%
					CE15.Se han descrito las incidencias de la instalación.	2,0%	6,9%
					CE16.Se han respetado las normas de utilización del software (licencias).	2,0%	6,9%
					CE17.Se ha actualizado el sistema operativo.	2,0%	6,9%
3ª	50%	20%	UT03. Configuración básica de sistemas	RA3. Realiza tareas básicas de configuración	CE18.Se han diferenciado los interfaces de usuario según sus	2,5%	6,3%

					propiedades. CE19. Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.	2,5%	6,3%
					CE20. Se han gestionado los sistemas de archivos específicos.	2,5%	6,3%
					CE21. Se han aplicado métodos para la recuperación del sistema operativo.	2,5%	6,3%
					CE22. Se ha realizado la configuración para la actualización del sistema operativo.	2,5%	6,3%
			operativos.	de sistemas operativos, interpretando requerimientos y describiendo los procedimientos seguidos	CE23. Se han realizado operaciones de instalación/desinstalación de utilidades.	2,5%	6,3%
					CE24. Se han utilizado los asistentes de configuración del sistema (acceso a redes, dispositivos, entre otros).	2,5%	6,3%
					CE25. Se han ejecutado operaciones para la automatización de tareas del sistema.	2,5%	6,3%
	50%	20%	UT04. Administración básica y optimización de sistemas operativos.	RA4. Realiza operaciones básicas de administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.	CE26. Se han configurado perfiles de usuario y grupo.	2,2%	5,5%
					CE27. Se han utilizado herramientas gráficas para describir la organización de los archivos del sistema.	2,2%	5,5%
					CE28. Se ha actuado sobre los procesos del usuario en función de las necesidades puntuales.	2,2%	5,5%

					CE29. Se ha actuado sobre los servicios del sistema en función de las necesidades puntuales.	2,2%	5,5%
					CE30. Se han aplicado criterios para la optimización de la memoria disponible.	2,2%	5,5%
					CE31. Se ha analizado la actividad del sistema a partir de las trazas generadas por el propio sistema.	2,4%	6,0%
					CE32. Se ha optimizado el funcionamiento de los dispositivos de almacenamiento.	2,2%	5,5%
					CE33. Se han reconocido y configurado los recursos compartibles del sistema.	2,2%	5,5%
					CE34. Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo.	2,2%	5,5%

A continuación, se indican aspectos a tener en cuenta en el proceso de evaluación-calificación:

- El alumno será calificado trimestralmente, en la correspondiente sesión de evaluación, de la que formarán parte todos los profesores que impartan clase. En cada evaluación, el profesor emitirá una calificación de 1 a 10 puntos, sin decimales, considerándose positivas entre 5 y 10, siendo negativas entre 1 y 4. Esta calificación es informativa y se calcula redondeando a entero la media ponderada de las UT.
- La calificación de las evaluaciones y la final tendrán una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales.
- El redondeo a entero que se aplicará a las notas en boletín (evaluaciones y finales). La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno si el primer decimal es menor de 5.
- Por tratarse de un módulo de primer curso, se realizarán tres sesiones de evaluación. **La primera evaluación final ordinaria** del módulo se realizará en la tercera sesión de evaluación.
- La calificación de las actividades y exámenes (Pruebas Objetivas) tendrán una

cuantificación numérica entre 0 y 10, con decimales.

- La **calificación en la primera final ordinaria** del curso será calculada como la **media ponderada obtenida al aplicar la fórmula** indicada como Calificación Final (que se ha establecido con equivalencia a los RA). A la que **se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.
- **Nota:** En las pruebas escritas se penalizará con 0,2 puntos por cada falta de ortografía con un máximo de 2 puntos a quitar.
- **La calificación en cada evaluación** se basará en la correcta asimilación de la materia impartida, demostrada ésta en las pruebas objetivas, ejercicios y prácticas realizadas por el alumno.
- **En cada una de las actividades o pruebas planificadas se recogerá/n el/los Criterio/s de Evaluación correspondientes.**
- Para el cálculo de la calificación de **cada una de las UT se realizará** con distintos instrumentos de calificación (indicados en el apartado *Instrumentos de evaluación*).
- Por lo general los instrumentos utilizados en cada UT se ponderarán así:

Pruebas Objetivas (escritas y/o realizadas mediante ordenador). Estas pruebas pueden contener cuestiones teóricas y prácticas.	Prácticas/Trabajos individuales y en grupo, que incluyen la observación directa.
50%	50%

- En caso de que una UT se califique con un sólo instrumento, éste supondrá el 100% de la calificación de dicha unidad.
- Junto a cada instrumento de calificación se indicará la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos en la nota de cada UT.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5. Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la primera final ordinaria será 4, es decir NE4.

Atendiendo a distribución temporal que se ha hecho de las unidades de trabajo y a las ponderaciones de los RA con los que están asociadas, la calificación de las evaluaciones se calculará de la siguiente manera (desglosada arriba en la tabla con la distribución temporal de UT y CE):

<p>1ª evaluación = 64%UT1 + 36%UT5 2ª evaluación = 31%UT5 + 69%UT2 Evaluación final = 20% UT1 + 20% UT2 + 20% UT3 + 20% UT4 + 20% UT5</p> <p style="text-align: center;">Evaluación final = 20%RA1 + 20%RA2 + 20%RA3 + 20%RA4 + 20%RA5</p>
--

En la siguiente tabla podemos ver como cada UT contribuye a la consecución de los CE y por tanto de los RA del módulo:

RESULTADOS DE APRENDIZAJ	UNIDADES DE TRABAJO	%	%	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
--------------------------	---------------------	---	---	-------------------------

E	RA1. Reconoce las características de los sistemas de archivo, describiendo sus tipos y aplicaciones.	UT01. Introducción a los sistemas informáticos y sistemas de ficheros.	20 %	2,8 %	CE1. Se han identificado y descrito los elementos funcionales de un sistema informático.
				3,0 %	CE2. Se ha codificado y relacionado la información en los diferentes sistemas de representación
				3,0 %	CE3. Se han identificado los procesos y sus estados.
				2,8 %	CE4. Se ha descrito la estructura y organización del sistema de archivos.
				2,8 %	CE5. Se han distinguido los atributos de un archivo y un directorio.
				2,8 %	CE6. Se han reconocido los permisos de archivos y directorios.
				2,8 %	CE7. Se ha constatado la utilidad de los sistemas transaccionales y sus repercusiones al seleccionar un sistema de archivos.
				RA1:20%	
RA5. Crea máquinas virtuales identificando su campo de aplicación e instalando software específico.	UT05. Virtualización	20 %	2,8 %	CE35. Se ha diferenciado entre máquina real y máquina virtual.	
			2,8 %	CE36. Se han establecido las ventajas e inconvenientes de la utilización de máquinas virtuales.	
			2,8 %	CE37. Se ha instalado el software libre y propietario para la creación de máquinas virtuales.	
			2,8 %	CE38. Se han creado máquinas virtuales a partir de sistemas operativos libres y propietarios.	
			3,0 %	CE39. Se han configurado máquinas virtuales.	
			3,0 %	CE40. Se ha relacionado la máquina virtual con el sistema operativo anfitrión.	
			2,8 %	CE41. Se han realizado pruebas de rendimiento del sistema	
			RA5:20%		
RA2. Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación	UT02. Instalación de sistemas operativos.	20 %	2,0 %	CE8. Se han analizando las funciones del sistema operativo.	
			2,0 %	CE9. Se ha descrito la arquitectura del sistema operativo.	
			2,0 %	CE10. Se ha verificado la idoneidad del hardware.	
			2,0 %	CE11. Se ha seleccionado el sistema operativo.	
			2,0 %	CE12. Se ha elaborado un plan de instalación.	
			2,0 %	CE13. Se han configurado parámetros básicos de	
			2,0 %		

(*Se desarrolla también en empresa u organismo equiparado)			%	la instalación.
			2,0 %	CE14.Se ha configurado un gestor de arranque.
			2,0 %	CE15.Se han descrito las incidencias de la instalación.
			2,0 %	CE16.Se han respetado las normas de utilización del software (licencias).
			2,0 %	CE17.Se ha actualizado el sistema operativo.
RA2:20%				
RA3. Realiza tareas básicas de configuración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y describiendo los procedimientos seguidos	UT03. Configuración básica de sistemas operativos.	20 %	2,5 %	CE18.Se han diferenciado los interfaces de usuario según sus propiedades.
			2,5 %	CE19.Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.
			2,5 %	CE20.Se han gestionado los sistemas de archivos específicos.
			2,5 %	CE21.Se han aplicado métodos para la recuperación del sistema operativo.
			2,5 %	CE22.Se ha realizado la configuración para la actualización del sistema operativo.
			2,5 %	CE23.Se han realizado operaciones de instalación/desinstalación de utilidades.
			2,5 %	CE24.Se han utilizado los asistentes de configuración del sistema (acceso a redes, dispositivos, entre otros).
			2,5 %	CE25.Se han ejecutado operaciones para la automatización de tareas del sistema.
RA3:20%				
RA4. Realiza operaciones básicas de administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.	UT04. Administración básica y optimización de sistemas operativos.	20 %	2,2 %	CE26.Se han configurado perfiles de usuario y grupo.
			2,2 %	CE27.Se han utilizado herramientas gráficas para describir la organización de los archivos del sistema.
			2,2 %	CE28.Se ha actuado sobre los procesos del usuario en función de las necesidades puntuales.
			2,2 %	CE29.Se ha actuado sobre los servicios del sistema en función de las necesidades puntuales.
			2,2 %	CE30.Se han aplicado criterios para la optimización de la memoria disponible.
			2,4 %	CE31.Se ha analizado la actividad del sistema a partir de las trazas generadas por el propio sistema.
			2,2 %	CE32.Se ha optimizado el funcionamiento de los dispositivos de almacenamiento.
			2,2 %	CE33.Se han reconocido y configurado los

			2,2 %	CE34.Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo.
	RA4:20%			

Estos criterios serán aplicables a todos los alumnos, con excepción de aquellos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el límite de faltas de asistencia.

Los **alumnos cuyo porcentaje de faltas de asistencia supere el 30%, no tendrán evaluación continua**. A estos alumnos, se les aplicarán los criterios establecidos en el apartado correspondiente.

Observaciones:

- Todos los controles o pruebas objetivas que se planteen al alumno llevarán indicado una valoración numérica de cada uno de los ejercicios, en caso de no estar indicada esta valoración se supondrá que todas las preguntas tienen igual valoración, (10 puntos/nº de preguntas).
- La entrega de los ejercicios diarios de clase será calificada.
- La fecha **límite de entrega de tareas** se fijará por parte del profesor y se encontrará indicada en el aula virtual o en el enunciado digital o impreso proporcionado por el profesor. Asimismo, se podrán plantear tareas a realizar a lo largo de varias clases, en las que la fecha límite de entrega de las tareas propuestas sea como mínimo una semana desde que se propone, ya fuese en clase o en el Aula Virtual.
- Las **prácticas** que no estén **entregadas en el Aula Virtual**, salvo que ocurra un error informático, no serán corregidas. Por tanto, es responsabilidad y deber del alumno subir dichas prácticas al Aula Virtual.
- La tarea no entregada se calificará con 0.
- La **entrega retrasada** de la tarea **no conlleva penalización**.
- Se podrán asignar trabajos individuales o en grupo, y pueden incluir exposición en clase o al profesor.
- La ausencia a un examen o prueba objetiva conllevará una calificación de 0 en el mismo.
- En caso de **ausencia a un examen por enfermedad** (justificada ésta mediante justificante médico, firmado y sellado por médico), el alumno tendrá que realizar el mismo en una fecha pactada entre profesor y alumno.
- El profesor podrá realizar las pruebas prácticas y objetivas en cualquier momento sin necesidad de avisar con antelación. Se ha de suponer que los alumnos van al día con los contenidos impartidos.
- Cuando el profesor/a detecte que los controles individuales de dos o más alumnos tienen **respuestas iguales o parecidas**, podrá hacer un control verbal (prueba objetiva) a los alumnos en cuestión, y preguntarles sobre las preguntas copiadas o sobre cualquier otra pregunta de todo el temario del curso explicado hasta la fecha. Este control verbal o escrito se podrá realizar el mismo día y sin previo aviso al alumno por parte del profesor.
- Si durante la realización de alguna prueba objetiva (control o examen) el profesor detecta que algún o algunos alumnos **intentan copiar** de otro compañero, hacer uso de “chuletas”, copiar del libro o de otra fuente no permitida o ayudarse mutuamente, etc..., quedarán automáticamente suspendidos con la calificación de 1 punto para esa evaluación, independientemente de las calificaciones que hubiera obtenido con anterioridad en los apartados de Pruebas Objetivas y Ejercicios prácticos.

Procedimiento de recuperación

- La materia impartida tendrá carácter eliminatorio por unidad de trabajo.
- Existirán **pruebas de recuperación**, todas **se realizarán conjuntamente al finalizar el tercer trimestre** (en junio).
- En la prueba de recuperación, cada alumno **se examinará únicamente de las unidades pendientes**.
- En cuanto a las **prácticas**, para aquellas que se hayan suspendido o no se hayan entregado, se fijará un día de la semana anterior a la fecha de realización de la prueba de recuperación para la entrega de las mismas, pudiendo requerir el profesor realizar su defensa el día de la prueba.
- Con la nota de cada correspondiente unidad se volverá a calcular la nota de la evaluación atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior (criterios de calificación de la primera final ordinaria).

Criterios de calificación en segunda final ordinaria

Para la segunda evaluación final en junio todos aquellos alumnos que concurren, se examinarán de las unidades no superadas en la primera final ordinaria y entregarán las prácticas indicadas por el profesor.

Con la nota de cada correspondiente unidad se volverá a calcular la nota final atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior (criterios de calificación de la primera final ordinaria).

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

La calificación final en convocatoria extraordinaria de junio será la resultante de aplicar los anteriores criterios.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.

El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la segunda evaluación ordinaria de junio se obtiene una calificación inferior a 5 en alguno de sus RA.

$$\text{Nota final} = 20\%UT1 + 20\%UT2 + 20\%UT3 + 20\%UT4 + 20\%UT5$$

$$\text{Nota final} = 20\%RA1 + 20\%RA2 + 20\%RA3 + 20\%RA4 + 20\%RA5$$

La **calificación final** en segunda final ordinaria será calculada como la **media ponderada obtenida al aplicar la fórmula** indicada como Nota Final (que se ha establecido con equivalencia a los RA). A la que **se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.

Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la segunda final ordinaria será 4, es decir NE4.

Propuesta de actividades tras primera evaluación final ordinaria

Los alumnos/as afrontarán los 14 días de recuperación teniendo en la siguiente información, que se les facilitará como muy tarde en la primera sesión de recuperación:

- Prácticas no realizadas o no superadas en la primera final ordinaria.
- Tareas que debe realizar de forma satisfactoria durante el periodo de recuperación.
- Pruebas de evaluación objetivas no superadas en la convocatoria ordinaria.
- Fecha del examen de recuperación de la segunda final ordinaria (finales de junio).
- Planificación de las sesiones de recuperación.

Relacionado con el último apartado “Planificación de las sesiones de recuperación”, se les hará hincapié en que se dará prioridad a las dudas que ellos planteen; pero, por experiencia, el alumnado de forma mayoritaria, se deja llevar por la planificación de sesiones que hace el/la profesor/a para abarcar el repaso de contenidos que lleve a la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte del alumnado. A tal efecto, la planificación que se muestra a continuación, sería la que se aplicaría para alumnado que tenga pendiente todo el módulo. Esta planificación se modificará y adaptará a la realidad del alumnado en las sesiones de recuperación del presente curso.

Tiempos	
3 horas	Repaso de sistemas informáticos y sistemas operativos instalaciones de sistemas operativos Virtualización
3 horas	Configuración básica de sistemas operativos Administración básica de sistemas operativos.

Criterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua

- Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, para conservar el derecho a la evaluación continua.
- La pérdida de evaluación continua contempla el calendario del curso completo, por lo que las faltas en una evaluación se acumulan para la pérdida de evaluación continua en la siguiente evaluación.
- En el momento que las faltas de asistencia superen ese valor de más del 30% del total del curso (que son 30 horas en este módulo), se notificará al alumno la pérdida de evaluación continua, por escrito. Además, dicha circunstancia será comunicada a Jefatura de estudios y al Departamento de forma que tengan constancia de dicha situación.
- Aquellos alumnos que pierdan este derecho **podrán superar la materia mediante varias pruebas objetivas al final de la tercera evaluación, una por RA o por UT.**
- Realizarán una prueba objetiva teórico/práctica por cada RA o por UT.

La ponderación de las pruebas objetivas realizadas en la nota final será la siguiente:

Nota final evaluada con pérdida de evaluación continua = 20 %UT1 + 20%UT2 + 20%UT3 + 20%UT4 + 20%UT5

Nota final evaluada con pérdida de evaluación continua = 20%RA1 + 20%RA2 + 20%RA3 + 20%RA4 + 20%RA5

La calificación para dichos alumnos será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos:

- **100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica:** Normalmente, esta se dividirá en **dos partes**, la primera será **una parte escrita** que contendrá un conjunto de **cuestiones teórico-prácticas** relacionados con los contenidos del módulo profesional impartidos en dicho trimestre, y **la segunda** será una **prueba práctica** relacionada con los ejercicios y/o tareas prácticas realizados a lo largo de dicho trimestre. Su realización tiene un carácter obligatorio y es requisito aprobarla con **5 puntos** como mínimo.
- Para aquellos alumnos con pérdida de evaluación continua, las pruebas objetivas podrán ser diferentes a las realizadas por el resto de alumnos.
- **NOTA:** Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.

El módulo **quedará pendiente en su totalidad si en la evaluación extraordinaria de junio se obtiene una calificación inferior a 5 en alguno de sus RA.**

La **calificación final** del módulo será calculada como la **media ponderada obtenida al aplicar la fórmula** indicada como Nota Final (que se ha establecido con equivalencia a los RA). A la que **se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.

Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la segunda final ordinaria será 4, es decir NE4.

Alumnos con pérdida de evaluación continua que vuelven al ritmo normal de clase

Para aquellos alumnos hayan perdido el derecho a evaluación continua y se reincorporen al ritmo normal de clase; serán evaluados como el resto del grupo desde el momento de su reincorporación.

La parte del módulo en la que han acumulado las faltas que han motivado la pérdida de evaluación continua, será calificada como se indica en el apartado anterior, con una prueba objetiva al final de la tercera evaluación sobre los contenidos teórico/prácticos vistos en clase durante ese periodo.

Tendrá a su disposición todos los recursos que se hayan puesto a disposición del resto del grupo en el periodo que ha estado sin asistir a clase.

La calificación final del módulo, en este caso, implicará el cálculo ponderado de los temas y/o evaluaciones en los que se ha evaluado sólo con prueba objetiva; y en los que se le ha evaluado con prueba objetiva y ejercicios prácticos. Se aplicarán las ponderaciones indicadas en el apartado: Criterios de calificación en evaluación ordinaria.

Alumnos con materias pendientes de cursos anteriores

Los alumnos que han pasado a segundo curso del Ciclo Formativo, pero tienen **pendiente el módulo de Sistemas Operativos Monopuesto** serán evaluados a principios de Marzo en primera final ordinaria, y a finales de junio en segunda final ordinaria.

El profesor atenderá a dichos alumnos dentro de sus horas de clase e informará de la forma de evaluación y calificación. Aunque, deberá ser responsabilidad de dichos alumnos informarse de las fechas de las convocatorias de pendientes primera y segunda final ordinarias.

La calificación en la **primera final ordinaria de principios de marzo** será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos de calificación:

- **100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica:** Esta se dividirá en **dos partes**, la primera será **una parte escrita** contendrá un conjunto de **cuestiones teórico-prácticas** relacionados con los RA y CE del módulo profesional, y **la segunda** será una **prueba práctica** con los ejercicios y/o tareas prácticas sobre los RA y CE del módulo profesional. Su realización tiene un carácter obligatorio y es requisito aprobarla con 5 puntos.

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

La calificación en la **segunda final ordinaria de finales de junio** será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos de calificación:

- **100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica:** Esta se dividirá en **dos partes**, la primera será **una parte escrita** contendrá un conjunto de **cuestiones teórico-prácticas** relacionados con los RA y CE del módulo profesional, y **la segunda** será una **prueba práctica** con los ejercicios y/o tareas prácticas sobre los RA y CE del módulo profesional. Su realización tiene un carácter obligatorio y es requisito aprobarla con 5 puntos.

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

- Las evaluaciones primera y segunda final ordinarias se calificarán de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.
- El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la segunda final ordinaria de Junio se obtiene una calificación final del módulo inferior a 5.
- La **calificación final se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.

2.7. MÓDULO PROFESIONAL APLICACIONES OFIMÁTICAS (CÓD. 0223)

2.7.1. Evaluación

Criterios de evaluación

A continuación, se detallan los **criterios de evaluación** propuestos para cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo y las unidades de trabajo en las que se van a trabajar los mismos, y por tanto serán de aplicación directa los criterios de evaluación indicados.

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Unidades de trabajo	Contenidos trabajados
RA1: Instala y actualiza	<ul style="list-style-type: none"> • CE1: Se han identificado y establecido las fases del proceso de 	UT1: Instalación de	Instalación de aplicaciones:

<p>aplicaciones ofimáticas, interpretando especificaciones y describiendo los pasos a seguir en el proceso.</p>	<p>instalación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CE2: Se han respetado las especificaciones técnicas del proceso de instalación. • CE3: Se han configurado las aplicaciones según los criterios establecidos. • CE4: Se han documentado las incidencias. • CE5: Se han solucionado problemas en la instalación o integración con el sistema informático. • CE6: Se han eliminado y/o añadido componentes de la instalación en el equipo. • CE7: Se han actualizado las aplicaciones. • CE8: Se han respetado las licencias software. • CE9: Se han propuesto soluciones software para entornos de aplicación. 	<p>aplicaciones ofimáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Tipos de aplicaciones ofimáticas. -Tipos de licencias y versiones software. -Necesidades de los entornos de explotación. -Procedimientos de instalación y configuración. -Instalación de aplicaciones: -Aplicaciones ofimáticas. -Otras aplicaciones. -Empaquetado de aplicaciones en diferentes entornos (MSI, rpm, deb u otros).
<p>RA2: Elabora documentos y plantillas, describiendo y aplicando las opciones avanzadas de procesadores de textos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CE10: Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas. • CE11: Se han diseñado plantillas. • CE12: Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos e imágenes. • CE13: Se han importado y exportado documentos creados con otras aplicaciones y en otros formatos. • CE14: Se han creado y utilizado macros en la realización de documentos. • CE15: Se han elaborado manuales específicos. 	<p>UT2: Procesador de textos</p>	<p>Elaboración de documentos y plantillas mediante procesadores de texto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estilos. - Creación y uso de plantillas. - Importación y exportación de documentos. - Diseño y creación de macros. - Elaboración de distintos tipos de documentos (manuales, partes de incidencias, entre otros). - Administración básica de documentos.

<p>RA3: Elabora documentos y plantillas de cálculo, describiendo y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CE16: Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas. • CE17: Se han utilizado los diversos tipos de datos y referencia para celdas, rangos, hojas y libros. • CE18: Se han aplicado fórmulas y funciones. • CE19: Se han generado y modificado gráficos de diferentes tipos. • CE20: Se han empleado macros para la realización de documentos y plantillas. • CE21: Se han importado y exportado hojas de cálculo creadas con otras aplicaciones y en otros formatos. • CE22: Se ha utilizado la hoja de cálculo como base de datos: formularios, creación de listas, filtrado, protección y ordenación de datos. • CE23: Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos, números, códigos e imágenes. 	<p>UT3: Hoja de cálculo</p>	<p>Elaboración de documentos y plantillas mediante hojas de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estilos. - Utilización de fórmulas y funciones. - Creación de tablas y gráficos dinámicos. - Uso de plantillas y asistentes. - Elaboración de distintos tipos de documentos (presupuestos, facturas, inventarios, entre otros). - Diseño y creación de macros. - Administración básica de documentos.
<p>RA4: Elabora documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CE24: Se han identificado los elementos de las bases de datos relacionales. • CE25: Se han creado bases de datos ofimáticas. • CE26: Se han utilizado las tablas de la base de datos (insertar, modificar y eliminar registros). • CE27: Se han utilizado asistentes en la creación de consultas. • CE28: Se han utilizado asistentes en la creación de formularios. • CE29: Se han utilizado asistentes en la creación de informes. • CE30: Se ha realizado búsqueda y filtrado sobre la información almacenada. • CE31: Se han creado y utilizado macros. 	<p>UT4: Base de datos</p>	<p>Utilización de bases de datos ofimáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos de las bases de datos relacionales. - Creación de bases de datos. - Manejo de asistentes. - Administración básica y edición de documentos (tablas, formularios, informes y consultas).
<p>RA5: Manipula</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CE32: Se han analizado los distintos 	<p>UT5: Edición</p>	<p>Manipulación de</p>

<p>imágenes digitales analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.</p>	<p>formatos de imágenes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CE33: Se ha realizado la adquisición de imágenes con periféricos. • CE34: Se ha trabajado con imágenes a diferentes resoluciones, según su finalidad. • CE35: Se han empleado herramientas para la edición de imagen digital. • CE36: Se han importado y exportado imágenes en diversos formatos. 	<p>de imágenes</p>	<p>imágenes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formatos y resolución de imágenes. - Utilización de retoque fotográfico, ajustes de imagen y de color. - Importación y exportación de imágenes. - Edición básica de documentos.
<p>RA6: Manipula secuencias de vídeo analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CE37: Se han reconocido los elementos que componen una secuencia de vídeo. • CE38: Se han estudiado los tipos de formatos y codecs más empleados. • CE39: Se han importado y exportado secuencias de vídeo. • CE40: Se han capturado secuencias de vídeo con recursos adecuados. • CE41: Se han elaborado vídeo tutoriales. 	<p>UT6: Edición de vídeo</p>	<p>Manipulación de videos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formatos y resolución de vídeo. - Importación y exportación de videos. - Edición básica de documentos.
<p>RA7: Elabora presentaciones multimedia describiendo y aplicando normas básicas de composición y diseño.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CE42: Se han identificado las opciones básicas de las aplicaciones de presentaciones. • CE43: Se han reconocido los distintos tipos de vista asociados a una presentación. • CE44: Se han aplicado y reconocido las distintas tipografías y normas básicas de composición, diseño y utilización del color. • CE45: Se han diseñado plantillas de presentaciones. • CE46: Se han creado presentaciones. • CE47: Se han utilizado periféricos para ejecutar presentaciones. 	<p>UT7: Creación de presentaciones</p>	<p>Elaboración de presentaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño y edición de diapositivas. - Formateo de diapositivas, textos y objetos. - Importación y exportación de presentaciones. - Utilización de plantillas y asistentes. Patrones de diapositivas. - Elaboración de presentaciones utilizando plantillas y patrones.
<p>RA8: Realiza</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CE48: Se han descrito los 	<p>UT8: Correo y</p>	<p>Gestión de</p>

<p>operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración.</p>	<p>elementos que componen un correo electrónico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CE49: Se han analizado las necesidades básicas de gestión de correo y agenda electrónica. • CE50: Se han configurado distintos tipos de cuentas de correo electrónico. • CE51: Se han conectado y sincronizado agendas del equipo informático con dispositivos móviles. • CE52: Se ha operado con la libreta de direcciones. • CE53: Se ha trabajado con todas las opciones de gestión de correo electrónico (etiquetas, filtros, carpetas, entre otros). • CE54: Se han utilizado opciones de agenda electrónica. 	<p>agenda electrónica</p>	<p>correo y agenda electrónica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entorno de trabajo: configuración y personalización. - Plantillas y firmas corporativas. - Foros de noticias (news). - La libreta de direcciones. - Gestión de correos. - Gestión de la agenda.
<p>RA9: Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CE55: Se han elaborado guías visuales con los conceptos básicos de uso de una aplicación. • CE56: Se han identificado problemas relacionados con el uso de aplicaciones ofimáticas. • CE57: Se han utilizado manuales de usuario para instruir en el uso de aplicaciones. • CE58: Se han aplicado técnicas de asesoramiento en el uso de aplicaciones. • CE59: Se han realizado informes de incidencias. • CE60: Se han aplicado los procedimientos necesarios para salvaguardar la información y su recuperación. • CE61: Se han utilizado los recursos disponibles (documentación técnica, ayudas en línea, soporte técnico, entre otros) para solventar incidencias. • CE62: Se han solventando las incidencias en el tiempo adecuado y con el nivel de calidad esperado. 	<p>UT9: Soporte, mantenimiento o y resolución de incidencias.</p>	<p>Aplicación de técnicas de soporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de guías y manuales de uso de aplicaciones. - Formación al usuario.

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- a) Prácticas/Tareas/Ejercicios a realizar por el alumno de forma individual o en grupo, planteadas por el profesor y que serán accesibles por el alumnado desde Internet o desde un recurso digital o impreso, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad de trabajo procurando compaginar en clase en todo momento teoría y práctica.
 - Se realizará al menos una por Unidad de Trabajo.
 - Conllevarán la entrega de una memoria explicando el proceso de forma detallada. Las características de las memorias las indicará la profesora en cada tarea. Por lo general, no serán válidas memorias de prácticas que sólo contengan capturas de pantalla, sin comentarios que expliquen los pasos desarrollados en la resolución; del mismo modo, tampoco serán válidas memorias sin capturas significativas que ejemplifiquen la realización de cada paso.
 - El profesor también podrá indicar que como parte de la tarea el alumnado realice su defensa (de forma individual con la profesora) y/o exposición en clase (individual con la profesora y compañeros/as). Todo el alumnado, obligatoriamente, a lo largo del desarrollo del módulo, realizará la exposición de una tarea.
- b) Exámenes/Pruebas objetivas (teóricas y/o prácticas) a realizar por el alumno de forma individual, a lo largo de la evaluación.
 - En el módulo de Aplicaciones ofimáticas, se realizará al menos una cada evaluación.
 - Dichas pruebas podrán contener tanto partes teóricas como prácticas (que se entregarán por parte del alumno en formato escrito o digital).
 - Se indicará en el examen el porcentaje al que contribuye cada pregunta y el porcentaje o peso que tendrá el examen práctico (si se debe realizar). De forma general, se tomará como referencia: 50% parte teórica y 50% parte práctica.
 - Estas pruebas podrán consistir en un conjunto de:
 - cuestionarios tipo test de entre 20 y 150 preguntas, en el cual puede existir una penalización por las respuestas incorrectas que será indicada al alumno en dicho enunciado.
 - una serie de preguntas con respuesta acotada, emparejar, definir, describir, ...
 - una serie de ejercicios/actividades teórico y/o prácticos similares a las realizadas a lo largo de cada unidad de trabajo.
 - Para la realización de las pruebas objetivas de carácter práctico, el/la alumno/a es el responsable de disponer de los recursos especificados por la profesora para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.

La documentación de todos los trabajos que se entreguen, salvo que se indique lo contrario, deben tener el siguiente formato:

- Portada en la que figure: Nombre del trabajo, nombre del alumno, curso, grupo y nombre del módulo.
- Índice de contenido.
- Introducción.
- Puntos a desarrollar.
- Conclusión (si procede).

- Bibliografía.
- (en todas las páginas del documento -menos en la portada- debe aparecer como mínimo: el número de la página y el nombre del alumno).

Las exposiciones realizadas en clase se valorarán de acuerdo a los siguientes criterios:

- Exposición:
 - Demostración Práctica 10%
 - Claridad Exposición 10%
 - Atención a dudas 10%
 - Material apoyo presentación 10%
- Documentación:
 - Contenido 20%
 - Aplicación práctica, ejemplos de uso 15%
 - Calidad presentación (índice, formato, bibliografía referencias) 15%
 - Extensión o profundidad conceptos 10%

Teniendo en cuenta la normativa vigente relativa a la evaluación de los Ciclos Formativos de Formación Profesional, la evaluación de los aprendizajes del alumnado en este módulo se realizará respetando los siguientes principios:

- Será continua.
- Se requiere la asistencia a clase por parte del alumnado.
- Tendrá siempre como referente las capacidades terminales y criterios de evaluación fijados.
- Se mantendrá informado al alumnado de los resultados de las evaluaciones que se le vaya haciendo.

Criterios de calificación en primera final ordinaria

- La calificación final del módulo será la **media ponderada de los Resultados de Aprendizaje**.
- La suma de la ponderación de todos los Resultados de Aprendizaje será el 100%.
- **El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.**
- Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la primera final ordinaria será 4, es decir NE4.
- De acuerdo con el RD 659/2023 de 18 de julio y el RA9. "RA.9. Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias." cuya **formación se completa en empresa u organismo equiparado contribuye a la calificación final del módulo en un 20%**.
- La **calificación final** del módulo se registrará como **NEvalor** indicando que la nota del módulo estará **completa cuando el alumno obtenga su calificación de la fase de formación en empresa u organismo equiparado**.

Nota obtenida en AO en Formación en Centro Educativo (AO-FCE)	Nota Mirador XXI (junio)	Nota obtenida en Formación en empresa u organismo equiparado (FEOE)	Nota Final del módulo en el expediente
---	--------------------------	---	--

80%	NEvalor	20%	AO-FCE*80% + FEOE*20%
------------	----------------	------------	--------------------------------------

La contribución de los Resultados de aprendizaje a la nota final y la ponderación de los Criterios de Evaluación se muestran en la tabla siguiente:

Resultados de Aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	Unidades de trabajo	%
RA1: Instala y actualiza aplicaciones ofimáticas, interpretando especificaciones y describiendo los pasos a seguir en el proceso.	11,1%	CE1: Se han identificado y establecido las fases del proceso de instalación.	UT1: Instalación de aplicaciones ofimáticas	11,1%
		CE2: Se han respetado las especificaciones técnicas del proceso de instalación.		11,2%
		CE3: Se han configurado las aplicaciones según los criterios establecidos.		11,1%
		CE4: Se han documentado las incidencias.		11,1%
		CE5: Se han solucionado problemas en la instalación o integración con el sistema informático.		11,1%
		CE6: Se han eliminado y/o añadido componentes de la instalación en el equipo.		11,1%
		CE7: Se han actualizado las aplicaciones.		11,1%
		CE8: Se han respetado las licencias software.		11,1%
		CE9: Se han propuesto soluciones software para entornos de aplicación.		11,1%
RA2: Elabora documentos y plantillas, describiendo y aplicando las opciones avanzadas de procesadores de textos.	11,1%	CE10: Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.	UT2: Procesador de textos	16,66%
		CE11: Se han diseñado plantillas.		16,66%
		CE12: Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos e imágenes.		16,66%
		CE13: Se han importado y exportado documentos creados con otras aplicaciones y en otros formatos.		16,66%
		CE14: Se han creado y utilizado macros en la realización de documentos.		16,70%
		CE15: Se han elaborado manuales específicos.		16,66%
RA3: Elabora documentos y plantillas de cálculo, describiendo y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo.	11,1%	CE16: Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.	UT3: Hoja de cálculo	12,5%
		CE17: Se han utilizado los diversos tipos de datos y referencia para celdas, rangos, hojas y libros.		12,5%
		CE18: Se han aplicado fórmulas y funciones.		12,5%
		CE19: Se han generado y modificado gráficos de diferentes tipos.		12,5%
		CE20: Se han empleado macros para la realización de documentos y plantillas.		12,5%
		CE21: Se han importado y exportado hojas de		12,5%

		cálculo creadas con otras aplicaciones y en otros formatos.		
		CE22: Se ha utilizado la hoja de cálculo como base de datos: formularios, creación de listas, filtrado, protección y ordenación de datos.		12,5%
		CE23: Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos, números, códigos e imágenes.		12,5%
RA4: Elabora documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos.	11,1%	CE24: Se han identificado los elementos de las bases de datos relacionales.	UT4: Base de datos	12,5%
		CE25: Se han creado bases de datos ofimáticas.		12,5%
		CE26: Se han utilizado las tablas de la base de datos (insertar, modificar y eliminar registros).		12,5%
		CE27: Se han utilizado asistentes en la creación de consultas.		12,5%
		CE28: Se han utilizado asistentes en la creación de formularios.		12,5%
		CE29: Se han utilizado asistentes en la creación de informes.		12,5%
		CE30: Se ha realizado búsqueda y filtrado sobre la información almacenada.		12,5%
		CE31: Se han creado y utilizado macros.		12,5%
RA5: Manipula imágenes digitales analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.	11,1%	CE32: Se han analizado los distintos formatos de imágenes.	UT5: Edición de imágenes	20%
		CE33: Se ha realizado la adquisición de imágenes con periféricos.		20%
		CE34: Se ha trabajado con imágenes a diferentes resoluciones, según su finalidad.		20%
		CE35: Se han empleado herramientas para la edición de imagen digital.		20%
		CE36: Se han importado y exportado imágenes en diversos formatos.		20%
RA6: Manipula secuencias de vídeo analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando	11,1%	CE37: Se han reconocido los elementos que componen una secuencia de vídeo.	UT6: Edición de video	20%
		CE38: Se han estudiado los tipos de formatos y codecs más empleados.		20%
		CE39: Se han importado y exportado secuencias de vídeo.		20%
		CE40: Se han capturado secuencias de vídeo con recursos adecuados.		20%
		CE41: Se han elaborado vídeo tutoriales.		20%

técnicas de captura y edición				
RA7: Elabora presentaciones multimedia describiendo y aplicando normas básicas de composición y diseño.	11,1%	CE42: Se han identificado las opciones básicas de las aplicaciones de presentaciones.	UT7: Creación de presentaciones	16,66%
		CE43: Se han reconocido los distintos tipos de vista asociados a una presentación.		16,66%
		CE44: Se han aplicado y reconocido las distintas tipografías y normas básicas de composición, diseño y utilización del color.		16,66%
		CE45: Se han diseñado plantillas de presentaciones.		16,66%
		CE46: Se han creado presentaciones.		16,70%
		CE47: Se han utilizado periféricos para ejecutar presentaciones.		16,66%
RA8: Realiza operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración	11,2%	CE48: Se han descrito los elementos que componen un correo electrónico.	UT8: Correo y agenda electrónica	14,30%
		CE49: Se han analizado las necesidades básicas de gestión de correo y agenda electrónica.		14,28%
		CE50: Se han configurado distintos tipos de cuentas de correo electrónico.		14,28%
		CE51: Se han conectado y sincronizado agendas del equipo informático con dispositivos móviles.		14,28%
		CE52: Se ha operado con la libreta de direcciones.		14,30%
		CE53: Se ha trabajado con todas las opciones de gestión de correo electrónico (etiquetas, filtros, carpetas, entre otros).		14,28%
		CE54: Se han utilizado opciones de agenda electrónica.		14,28%
RA9: Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias. (*Se desarrolla también en empresa u organismo equiparado)	11,1%	CE55: Se han elaborado guías visuales con los conceptos básicos de uso de una aplicación.	UT9: Soporte, mantenimiento y resolución de incidencias.	12,5%
		CE56: Se han identificado problemas relacionados con el uso de aplicaciones ofimáticas.		12,5%
		CE57: Se han utilizado manuales de usuario para instruir en el uso de aplicaciones.		12,5%
		CE58: Se han aplicado técnicas de asesoramiento en el uso de aplicaciones.		12,5%
		CE59: Se han realizado informes de incidencias.		12,5%
		CE60: Se han aplicado los procedimientos necesarios para salvaguardar la información y su recuperación.		12,5%

		CE61: Se han utilizado los recursos disponibles (documentación técnica, ayudas en línea, soporte técnico, entre otros) para solventar incidencias.		12,5%
		CE62: Se han solventando las incidencias en el tiempo adecuado y con el nivel de calidad esperado.		12,5%

En la siguiente tabla podemos ver el desglose de las ponderaciones por Unidad de trabajo y Criterios de Evaluación. Podemos ver para cada UT y CE su ponderación con respecto a la EVALUACIÓN FINAL y a cada evaluación en la que se ha temporizado:

Eval	% Eval	%	UT	RA	Criterios de Evaluación	% final	% Eval
1ª	33,30 %	11,1%	UT1: Instalación de aplicaciones ofimáticas	RA1: Instala y actualiza aplicaciones ofimáticas, interpretando especificaciones y describiendo los pasos a seguir en el proceso.	CE1: Se han identificado y establecido las fases del proceso de instalación.	1,2%	3,70%
					CE2: Se han respetado las especificaciones técnicas del proceso de instalación.	1,2%	3,73%
					CE3: Se han configurado las aplicaciones según los criterios establecidos.	1,2%	3,70%
					CE4: Se han documentado las incidencias.	1,2%	3,70%
					CE5: Se han solucionado problemas en la instalación o integración con el sistema informático.	1,2%	3,70%
					CE6: Se han eliminado y/o añadido componentes de la instalación en el equipo.	1,2%	3,70%
					CE7: Se han actualizado las aplicaciones.	1,2%	3,70%
					CE8: Se han respetado las licencias software.	1,2%	3,70%
					CE9: Se han propuesto soluciones software para entornos de aplicación.	1,2%	3,70%
	33,30 %	11,1%	UT2: Procesador de textos	RA2: Elabora documentos y plantillas, describiendo y aplicando las opciones avanzadas de procesadores	CE10: Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.	1,8%	5,55%
					CE11: Se han diseñado plantillas.	1,8%	5,55%
					CE12: Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos e imágenes.	1,8%	5,55%
					CE13: Se han importado y	1,8%	5,55%

				de textos.	exportado documentos creados con otras aplicaciones y en otros formatos.		
					CE14: Se han creado y utilizado macros en la realización de documentos.	1,9%	5,56%
					CE15: Se han elaborado manuales específicos.	1,8%	5,55%
	33,40 %	11,1%	UT3: Hoja de cálculo	RA3: Elabora documentos y plantillas de cálculo, describiendo y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo.	CE16: Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.	1,4%	4,18%
					CE17: Se han utilizado los diversos tipos de datos y referencia para celdas, rangos, hojas y libros.	1,4%	4,18%
					CE18: Se han aplicado fórmulas y funciones.	1,4%	4,18%
					CE19: Se han generado y modificado gráficos de diferentes tipos.	1,4%	4,18%
					CE20: Se han empleado macros para la realización de documentos y plantillas.	1,4%	4,18%
					CE21: Se han importado y exportado hojas de cálculo creadas con otras aplicaciones y en otros formatos.	1,4%	4,18%
					CE22: Se ha utilizado la hoja de cálculo como base de datos: formularios, creación de listas, filtrado, protección y ordenación de datos.	1,4%	4,18%
2ª	33,30 %	11,1%	UT4: Base de datos	RA4: Elabora documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos.	CE23: Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos, números, códigos e imágenes.	1,4%	4,18%
					CE24: Se han identificado los elementos de las bases de datos relacionales.	1,4%	4,16%
					CE25: Se han creado bases de datos ofimáticas.	1,4%	4,16%
					CE26: Se han utilizado las tablas de la base de datos (insertar, modificar y eliminar registros).	1,4%	4,16%
					CE27: Se han utilizado	1,4%	4,16%

					asistentes en la creación de consultas.		
					CE28: Se han utilizado asistentes en la creación de formularios.	1,4%	4,16%
					CE29: Se han utilizado asistentes en la creación de informes.	1,4%	4,16%
					CE30: Se ha realizado búsqueda y filtrado sobre la información almacenada.	1,4%	4,16%
					CE31: Se han creado y utilizado macros.	1,4%	4,16%
	33,40 %	11,1%	UT5: Edición de imágenes	RA5: Manipula imágenes digitales analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.	CE32: Se han analizado los distintos formatos de imágenes.	2,2%	6,68%
					CE33: Se ha realizado la adquisición de imágenes con periféricos.	2,2%	6,68%
					CE34: Se ha trabajado con imágenes a diferentes resoluciones, según su finalidad.	2,2%	6,68%
					CE35: Se han empleado herramientas para la edición de imagen digital.	2,2%	6,68%
					CE36: Se han importado y exportado imágenes en diversos formatos.	2,2%	6,68%
	33,30 %	11,1%	UT6: Edición de vídeo	RA6: Manipula secuencias de vídeo analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.	CE37: Se han reconocido los elementos que componen una secuencia de vídeo.	2,2%	6,66%
					CE38: Se han estudiado los tipos de formatos y codecs más empleados.	2,2%	6,66%
					CE39: Se han importado y exportado secuencias de vídeo.	2,2%	6,66%
					CE40: Se han capturado secuencias de vídeo con recursos adecuados.	2,2%	6,66%
					CE41: Se han elaborado vídeo tutoriales.	2,2%	6,66%
3ª	33,40 %	11,1%	UT7: Creación de presenta	RA7: Elabora presentaciones multimedia describiendo y	CE42: Se han identificado las opciones básicas de las aplicaciones de presentaciones.	1,8%	5,56%
					CE43: Se han reconocido los	1,8%	5,56%

			ciones	aplicando normas básicas de composición y diseño.	distintos tipos de vista asociados a una presentación.		
					CE44: Se han aplicado y reconocido las distintas tipografías y normas básicas de composición, diseño y utilización del color.	1,8%	5,56%
					CE45: Se han diseñado plantillas de presentaciones.	1,8%	5,56%
					CE46: Se han creado presentaciones.	1,9%	5,58%
					CE47: Se han utilizado periféricos para ejecutar presentaciones.	1,8%	5,56%
	33,30 %	11,2%	UT8: Correo y agenda electrónica	RA8: Realiza operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración.	CE48: Se han descrito los elementos que componen un correo electrónico.	1,6%	4,76%
					CE49: Se han analizado las necesidades básicas de gestión de correo y agenda electrónica.	1,6%	4,76%
					CE50: Se han configurado distintos tipos de cuentas de correo electrónico.	1,6%	4,76%
					CE51: Se han conectado y sincronizado agendas del equipo informático con dispositivos móviles.	1,6%	4,76%
					CE52: Se ha operado con la libreta de direcciones.	1,6%	4,76%
					CE53: Se ha trabajado con todas las opciones de gestión de correo electrónico (etiquetas, filtros, carpetas, entre otros).	1,6%	4,76%
					CE54: Se han utilizado opciones de agenda electrónica.	1,6%	4,76%
	33,30 %	11,1%	UT9: Soporte, mantenimiento y resolución de incidencias.	RA9: Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias. (*Se desarrolla	CE55: Se han elaborado guías visuales con los conceptos básicos de uso de una aplicación.	1,4%	4,16%
CE56: Se han identificado problemas relacionados con el uso de aplicaciones ofimáticas.					1,4%	4,16%	
CE57: Se han utilizado manuales de usuario para					1,4%	4,16%	

					instruir en el uso de aplicaciones.		
				también en empresa u organismo equiparado)	CE58: Se han aplicado técnicas de asesoramiento en el uso de aplicaciones.	1,4%	4,16%
					CE59: Se han realizado informes de incidencias.	1,4%	4,16%
					CE60: Se han aplicado los procedimientos necesarios para salvaguardar la información y su recuperación.	1,4%	4,16%
					CE61: Se han utilizado los recursos disponibles (documentación técnica, ayudas en línea, soporte técnico, entre otros) para solventar incidencias.	1,4%	4,16%
					CE62: Se han solventando las incidencias en el tiempo adecuado y con el nivel de calidad esperado.	1,4%	4,16%

A continuación, se indican aspectos a tener en cuenta en el proceso de evaluación-calificación:

- El alumno será calificado trimestralmente, en la correspondiente sesión de evaluación, de la que formarán parte todos los profesores que impartan clase. En cada evaluación, el profesor emitirá una calificación de 1 a 10 puntos, sin decimales, considerándose positivas entre 5 y 10, siendo negativas entre 1 y 4. Esta calificación es informativa y se calcula redondeando a entero la media ponderada de las UT.
- La calificación de las evaluaciones y la final tendrán una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales.
- El redondeo a entero que se aplicará a las notas en boletín (evaluaciones y finales). La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno si el primer decimal es menor de 5.
- Por tratarse de un módulo de primer curso, se realizarán tres sesiones de evaluación. **La primera evaluación final ordinaria** del módulo se realizará en la tercera sesión de evaluación.
- La calificación de las actividades y exámenes (Pruebas Objetivas) tendrán una cuantificación numérica entre 0 y 10, con decimales.
- La **calificación en la primera final ordinaria** del curso será calculada como la **media ponderada obtenida al aplicar la fórmula** indicada como Calificación Final (que se ha establecido con equivalencia a los RA). A la que **se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.
- **Nota:** En las pruebas escritas se penalizará con 0,2 puntos por cada falta de ortografía con un máximo de 2 puntos a quitar.
- **La calificación en cada evaluación** se basará en la correcta asimilación de la materia impartida, demostrada ésta en las pruebas objetivas, ejercicios y prácticas realizadas por

el alumno.

- En cada una de las actividades o pruebas planificadas se recogerá/n el/los Criterio/s de Evaluación correspondientes.
- Para el cálculo de la calificación de **cada una de las UT se realizará** con distintos instrumentos de calificación (indicados en el apartado *Instrumentos de evaluación*).
- Por lo general los instrumentos utilizados en cada UT se ponderarán así:

Pruebas Objetivas (escritas y/o realizadas mediante ordenador). Estas pruebas pueden contener cuestiones teóricas y prácticas.	Prácticas/Trabajos individuales y en grupo, que incluyen la observación directa.
50%	50%

- En caso de que una UT se califique con un sólo instrumento, éste supondrá el 100% de la calificación de dicha unidad.
- Junto a cada instrumento de calificación se indicará la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos en la nota de cada UT.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.

Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la primera final ordinaria será 4, es decir NE4.

Atendiendo a distribución temporal que se ha hecho de las unidades de trabajo y a las ponderaciones de los RA con los que están asociadas, la calificación de las evaluaciones se calculará de la siguiente manera (desglosada arriba en la tabla con la distribución temporal de UT y CE):

<p>1ª evaluación = 33,3%UT1 + 33,3%UT2 + 33,4%UT3</p> <p>2ª evaluación = 33,3%UT4 + 33,4%UT5 + 33,3%UT6</p> <p>Evaluación final = 11,1%UT1 + 11,1%UT2 + 11,1%UT3 + 11,1%UT4 + 11,1%UT5 + 11,1%UT6+ 11,1%UT7 + 11,1%UT8 + 11,1%UT9</p> <p>Evaluación final = 11,1%RA1 + 11,1%RA2 + 11,1%RA3 +11,1%RA4 +11,1%RA5 +11,1%RA6 +11,1%RA7 + 11,2%RA8 + 11,1%RA9</p>
--

En la siguiente tabla podemos ver como cada UT contribuye a la consecución de los CE y por tanto de los RA del módulo:

Resultados de Aprendizaje	%	Unidades de trabajo	Criterios de Evaluación	%
RA1: Instala y actualiza aplicaciones ofimáticas, interpretando	11,1 %	UT1: Instalación de aplicaciones ofimáticas	CE1: Se han identificado y establecido las fases del proceso de instalación.	1,23 %
			CE2: Se han respetado las especificaciones técnicas del proceso de instalación.	1,26 %
			CE3: Se han configurado las aplicaciones según los criterios establecidos.	1,23 %
			CE4: Se han documentado las incidencias.	1,23 %

especificaciones y describiendo los pasos a seguir en el proceso.				%
			CE5: Se han solucionado problemas en la instalación o integración con el sistema informático.	1,23 %
			CE6: Se han eliminado y/o añadido componentes de la instalación en el equipo.	1,23 %
			CE7: Se han actualizado las aplicaciones.	1,23 %
			CE8: Se han respetado las licencias software.	1,23 %
			CE9: Se han propuesto soluciones software para entornos de aplicación.	1,23 %
			Total - RA1	11,1 %
RA2: Elabora documentos y plantillas, describiendo y aplicando las opciones avanzadas de procesadores de textos.	11,1 %	UT2: Procesador de textos	CE10: Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.	1,85 %
			CE11: Se han diseñado plantillas.	1,85 %
			CE12: Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos e imágenes.	1,85 %
			CE13: Se han importado y exportado documentos creados con otras aplicaciones y en otros formatos.	1,85 %
			CE14: Se han creado y utilizado macros en la realización de documentos.	1,85 %
			CE15: Se han elaborado manuales específicos.	1,85 %
RA3: Elabora documentos y plantillas de cálculo, describiendo y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo.	11,1 %	UT3: Hoja de cálculo	CE16: Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.	1,39 %
			CE17: Se han utilizado los diversos tipos de datos y referencia para celdas, rangos, hojas y libros.	1,39 %
			CE18: Se han aplicado fórmulas y funciones.	1,39 %
			CE19: Se han generado y modificado gráficos de diferentes tipos.	1,39 %
			CE20: Se han empleado macros para la realización de documentos y plantillas.	1,39 %
			CE21: Se han importado y exportado hojas de cálculo creadas con otras aplicaciones y en otros formatos.	1,39 %
			CE22: Se ha utilizado la hoja de cálculo como base de datos: formularios, creación de listas, filtrado, protección y ordenación de datos.	1,38 %
			CE23: Se han utilizado aplicaciones y	1,38 %

			periféricos para introducir textos, números, códigos e imágenes.	%
			Total - RA3	11,1 %
<p>RA4: Elabora documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos.</p>	11,1 %	UT4: Base de datos	CE24: Se han identificado los elementos de las bases de datos relacionales.	1,39 %
			CE25: Se han creado bases de datos ofimáticas.	1,39 %
			CE26: Se han utilizado las tablas de la base de datos (insertar, modificar y eliminar registros).	1,39 %
			CE27: Se han utilizado asistentes en la creación de consultas.	1,39 %
			CE28: Se han utilizado asistentes en la creación de formularios.	1,39 %
			CE29: Se han utilizado asistentes en la creación de informes.	1,39 %
			CE30: Se ha realizado búsqueda y filtrado sobre la información almacenada.	1,38 %
			CE31: Se han creado y utilizado macros.	1,38 %
			Total - RA4	11,1 %
<p>RA5: Manipula imágenes digitales analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.</p>	11,1 %	UT5: Edición de imágenes	CE32: Se han analizado los distintos formatos de imágenes.	2,22 %
			CE33: Se ha realizado la adquisición de imágenes con periféricos.	2,22 %
			CE34: Se ha trabajado con imágenes a diferentes resoluciones, según su finalidad.	2,22 %
			CE35: Se han empleado herramientas para la edición de imagen digital.	2,22 %
			CE36: Se han importado y exportado imágenes en diversos formatos.	2,22 %
<p>RA6: Manipula secuencias de vídeo analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando</p>	11,1 %	UT6: Edición de vídeo	CE37: Se han reconocido los elementos que componen una secuencia de vídeo.	2,22 %
			CE38: Se han estudiado los tipos de formatos y codecs más empleados.	2,22 %
			CE39: Se han importado y exportado secuencias de vídeo.	2,22 %
			CE40: Se han capturado secuencias de vídeo con recursos adecuados.	2,22 %
			CE41: Se han elaborado vídeo tutoriales.	2,22 %

				%
técnicas de captura y edición			Total - RA6	11,1 %
RA7: Elabora presentaciones multimedia describiendo y aplicando normas básicas de composición y diseño.	11,1 %	UT7: Creación de presentaciones	CE42: Se han identificado las opciones básicas de las aplicaciones de presentaciones.	1,85 %
			CE43: Se han reconocido los distintos tipos de vista asociados a una presentación.	1,85 %
			CE44: Se han aplicado y reconocido las distintas tipografías y normas básicas de composición, diseño y utilización del color.	1,85 %
			CE45: Se han diseñado plantillas de presentaciones.	1,85 %
			CE46: Se han creado presentaciones.	1,86 %
			CE47: Se han utilizado periféricos para ejecutar presentaciones.	1,85 %
			Total - RA7	11,1 %
RA8: Realiza operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración.	11,2 %	UT8: Correo y agenda electrónica	CE48: Se han descrito los elementos que componen un correo electrónico.	1,62 %
			CE49: Se han analizado las necesidades básicas de gestión de correo y agenda electrónica.	1,59 %
			CE50: Se han configurado distintos tipos de cuentas de correo electrónico.	1,59 %
			CE51: Se han conectado y sincronizado agendas del equipo informático con dispositivos móviles.	1,59 %
			CE52: Se ha operado con la libreta de direcciones.	1,62 %
			CE53: Se ha trabajado con todas las opciones de gestión de correo electrónico (etiquetas, filtros, carpetas, entre otros).	1,59 %
			CE54: Se han utilizado opciones de agenda electrónica.	1,59 %
Total - RA8	11,2 %			
RA9: Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias.	11,1 %	UT9: Soporte, mantenimiento y resolución de incidencias.	CE55: Se han elaborado guías visuales con los conceptos básicos de uso de una aplicación.	1,39 %
			CE56: Se han identificado problemas relacionados con el uso de aplicaciones ofimáticas.	1,39 %
			CE57: Se han utilizado manuales de usuario para instruir en el uso de aplicaciones.	1,39 %
			CE58: Se han aplicado técnicas de asesoramiento en el uso de aplicaciones.	1,39 %

			CE59: Se han realizado informes de incidencias.	1,39 %
			CE60: Se han aplicado los procedimientos necesarios para salvaguardar la información y su recuperación.	1,39 %
			CE61: Se han utilizado los recursos disponibles (documentación técnica, ayudas en línea, soporte técnico, entre otros) para solventar incidencias.	1,38 %
			CE62: Se han solventando las incidencias en el tiempo adecuado y con el nivel de calidad esperado.	1,38 %
			Total - RA9	11,10 0%

Estos criterios serán aplicables a todos los alumnos, con excepción de aquellos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el límite de faltas de asistencia.

Los **alumnos cuyo porcentaje de faltas de asistencia supere el 30%, no tendrán evaluación continua**. A estos alumnos, se les aplicarán los criterios establecidos en el apartado correspondiente.

Observaciones:

- Todos los controles o pruebas objetivas que se planteen al alumno llevarán indicado una valoración numérica de cada uno de los ejercicios, en caso de no estar indicada esta valoración se supondrá que todas las preguntas tienen igual valoración, (10 puntos/nº de preguntas).
- La entrega de los ejercicios diarios de clase será calificada.
- La fecha **límite de entrega de tareas** se fijará por parte del profesor y se encontrará indicada en el aula virtual o en el enunciado digital o impreso proporcionado por el profesor. Asimismo, se podrán plantear tareas a realizar a lo largo de varias clases, en las que la fecha límite de entrega de las tareas propuestas sea como mínimo una semana desde que se propone, ya fuese en clase o en el Aula Virtual.
- Las **prácticas** que no estén **entregadas en el Aula Virtual**, salvo que ocurra un error informático, no serán corregidas. Por tanto, es responsabilidad y deber del alumno subir dichas prácticas al Aula Virtual.
- La tarea no entregada se calificará con 0.
- La **entrega retrasada** de la tarea **no conlleva penalización**.
- Se podrán asignar trabajos individuales o en grupo, y pueden incluir exposición en clase o al profesor.
- La ausencia a un examen o prueba objetiva conllevará una calificación de 0 en el mismo.
- En caso de **ausencia a un examen por enfermedad** (justificada ésta mediante justificante médico, firmado y sellado por médico), el alumno tendrá que realizar el mismo en una fecha pactada entre profesor y alumno.
- El profesor podrá realizar las pruebas prácticas y objetivas en cualquier momento sin necesidad de avisar con antelación. Se ha de suponer que los alumnos van al día con los contenidos impartidos.
- Cuando el profesor/a detecte que los controles individuales de dos o más alumnos tienen **respuestas iguales o parecidas**, podrá hacer un control verbal (prueba objetiva) a los alumnos en cuestión, y preguntarles sobre las preguntas copiadas o sobre cualquier otra pregunta de todo el temario del curso explicado hasta la fecha. Este control verbal o escrito se podrá realizar el mismo día y sin previo aviso al alumno por parte del profesor.

- Si durante la realización de alguna prueba objetiva (control o examen) el profesor detecta que algún o algunos alumnos **intentan copiar** de otro compañero, hacer uso de “chuletas”, copiar del libro o de otra fuente no permitida o ayudarse mutuamente, etc..., quedarán automáticamente suspendidos con la calificación de 1 punto para esa evaluación, independientemente de las calificaciones que hubiera obtenido con anterioridad en los apartados de Pruebas Objetivas y Ejercicios prácticos.

Procedimiento de recuperación

- La materia impartida tendrá carácter eliminatorio por unidad de trabajo.
- Existirán **pruebas de recuperación**, todas **se realizarán conjuntamente al finalizar el tercer trimestre** (en junio).
- En la prueba de recuperación, cada alumno **se examinará únicamente de las unidades pendientes**.
- En cuanto a las **prácticas**, para aquellas que se hayan suspendido o no se hayan entregado, se fijará un día de la semana anterior a la fecha de realización de la prueba de recuperación para la entrega de las mismas, pudiendo requerir el profesor realizar su defensa el día de la prueba.
- Con la nota de cada correspondiente unidad se volverá a calcular la nota de la evaluación atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior (criterios de calificación de la primera final ordinaria).

Criterios de calificación en segunda final ordinaria

Para la segunda evaluación final en junio todos aquellos alumnos que concurren, se examinarán de las unidades no superadas en la primera final ordinaria y entregarán las prácticas indicadas por el profesor.

Con la nota de cada correspondiente unidad se volverá a calcular la nota final atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior (criterios de calificación de la primera final ordinaria).

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

La calificación final en convocatoria extraordinaria de junio será la resultante de aplicar los anteriores criterios.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.

El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la segunda evaluación ordinaria de junio se obtiene una calificación inferior a 5 en alguno de sus RA.

Nota final = 11,1%UT1 + 11,1%UT2 + 11,1%UT3 + 11,1%UT4 + 11,1%UT5 + 11,1%UT6+ 11,1%UT7 + 11,1%UT8 + 11,1%UT9

Nota final = 11,1%RA1 + 11,1%RA2 + 11,1%RA3 + 11,1%RA4 + 11,1%RA5 + 11,1%RA6 + 11,1%RA7 + 11,2%RA8 + 11,1%RA9

La **calificación final** en segunda final ordinaria será calculada como la **media ponderada**

obtenida al aplicar la fórmula indicada como Nota Final (que se ha establecido con equivalencia a los RA). A la que se aplicará el corrector del 80% y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.

Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la segunda final ordinaria será 4, es decir NE4.

Propuesta de actividades tras primera evaluación final ordinaria

Los alumnos/as afrontarán los 14 días de recuperación teniendo en la siguiente información, que se les facilitará como muy tarde en la primera sesión de recuperación:

- Prácticas no realizadas o no superadas en la primera final ordinaria.
- Tareas que debe realizar de forma satisfactoria durante el periodo de recuperación.
- Pruebas de evaluación objetivas no superadas en la convocatoria ordinaria.
- Fecha del examen de recuperación de la segunda final ordinaria (finales de junio).
- Planificación de las sesiones de recuperación.

Relacionado con el último apartado "Planificación de las sesiones de recuperación", se les hará hincapié en que se dará prioridad a las dudas que ellos planteen; pero, por experiencia, el alumnado de forma mayoritaria, se deja llevar por la planificación de sesiones que hace el/la profesor/a para abarcar el repaso de contenidos que lleve a la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte del alumnado. A tal efecto, la planificación que se muestra a continuación, sería la que se aplicaría para alumnado que tenga pendiente todo el módulo. Esta planificación se modificará y adaptará a la realidad del alumnado en las sesiones de recuperación del presente curso.

Tiempos	
3 horas	Configuración de aplicaciones ofimáticas Procesador de textos Hoja de cálculo
3 horas	Bases de datos Gestión de correo electrónico Edición de imagen y video.

Criterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua

- Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, para conservar el derecho a la evaluación continua.
- La pérdida de evaluación continua contempla el calendario del curso completo, por lo que las faltas en una evaluación se acumulan para la pérdida de evaluación continua en la siguiente evaluación.
- En el momento que las faltas de asistencia superen ese valor de más del 30% del total del curso (que son 30 horas en este módulo), se notificará al alumno la pérdida de evaluación continua, por escrito. Además, dicha circunstancia será comunicada a Jefatura de estudios y al Departamento de forma que tengan constancia de dicha situación.
- Aquellos alumnos que pierdan este derecho **podrán superar la materia mediante varias pruebas objetivas al final de la tercera evaluación, una por RA o por UT.**
- Realizarán una prueba objetiva teórico/práctica por cada RA o por UT.

La ponderación de las pruebas objetivas realizadas en la nota final será la siguiente:

Nota final evaluada con pérdida de evaluación continua = 33,3%UT1 + 33,3%UT2 + 33,4%UT3 + 33,3%UT4 + 33,4%UT5 + 33,3%UT6+ 33,4%UT7 + 33,3%UT8 + 33,3%UT9

Nota final evaluada con pérdida de evaluación continua = 11,1%RA1 + 11,1%RA2 + 11,1%RA3 +11,1%RA4 +11,1%RA5 +11,1%RA6 +11,1%RA7 + 11,2%RA8 + 11,1%RA9

La calificación para dichos alumnos será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos:

- **100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica:** Normalmente, esta se dividirá en **dos partes**, la primera será **una parte escrita** que contendrá un conjunto de **cuestiones teórico-prácticas** relacionados con los contenidos del módulo profesional impartidos en dicho trimestre, y **la segunda** será una **prueba práctica** relacionada con los ejercicios y/o tareas prácticas realizados a lo largo de dicho trimestre. Su realización tiene un carácter obligatorio y es requisito aprobarla con **5 puntos** como mínimo.
- Para aquellos alumnos con pérdida de evaluación continua, las pruebas objetivas podrán ser diferentes a las realizadas por el resto de alumnos.
- **NOTA:** Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.

El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la evaluación extraordinaria de junio se obtiene una calificación inferior a 5 en alguno de sus RA.

La **calificación final** del módulo será calculada como la **media ponderada obtenida al aplicar la fórmula** indicada como Nota Final (que se ha establecido con equivalencia a los RA). A la que **se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.

Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la segunda final ordinaria será 4, es decir NE4.

Alumnos con pérdida de evaluación continua que vuelven al ritmo normal de clase

Para aquellos alumnos hayan perdido el derecho a evaluación continua y se reincorporen al ritmo normal de clase; serán evaluados como el resto del grupo desde el momento de su reincorporación.

La parte del módulo en la que han acumulado las faltas que han motivado la pérdida de evaluación continua, será calificada como se indica en el apartado anterior, con una prueba objetiva al final de la tercera evaluación sobre los contenidos teórico/prácticos vistos en clase durante ese periodo.

Tendrá a su disposición todos los recursos que se hayan puesto a disposición del resto del grupo en el periodo que ha estado sin asistir a clase.

La calificación final del módulo, en este caso, implicará el cálculo ponderado de los temas y/o evaluaciones en los que se ha evaluado sólo con prueba objetiva; y en los que se le ha evaluado

con prueba objetiva y ejercicios prácticos. Se aplicarán las ponderaciones indicadas en el apartado: Criterios de calificación en evaluación ordinaria.

Alumnos con materias pendientes de cursos anteriores

Los alumnos que han pasado a segundo curso del Ciclo Formativo, pero tienen **pendiente el módulo de Aplicaciones Ofimáticas** serán evaluados a principios de Marzo en primera final ordinaria, y a finales de junio en segunda final ordinaria.

El profesor atenderá a dichos alumnos dentro de sus horas de clase e informará de la forma de evaluación y calificación. Aunque, deberá ser responsabilidad de dichos alumnos informarse de las fechas de las convocatorias de pendientes primera y segunda final ordinarias.

La calificación en la **primera final ordinaria de principios de marzo** será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos de calificación:

- **100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica:** Esta se dividirá en **dos partes**, la primera será **una parte escrita** contendrá un conjunto de **cuestiones teórico-prácticas** relacionados con los RA y CE del módulo profesional, y **la segunda** será una **prueba práctica** con los ejercicios y/o tareas prácticas sobre los RA y CE del módulo profesional. Su realización tiene un carácter obligatorio y es requisito aprobarla con 5 puntos.

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

La calificación en la **segunda final ordinaria de finales de junio** será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos de calificación:

- **100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica:** Esta se dividirá en **dos partes**, la primera será **una parte escrita** contendrá un conjunto de **cuestiones teórico-prácticas** relacionados con los RA y CE del módulo profesional, y **la segunda** será una **prueba práctica** con los ejercicios y/o tareas prácticas sobre los RA y CE del módulo profesional. Su realización tiene un carácter obligatorio y es requisito aprobarla con 5 puntos.

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

- a) Las evaluaciones primera y segunda final ordinarias se calificarán de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.
- b) El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la segunda final ordinaria de Junio se obtiene una calificación final del módulo inferior a 5.
- c) La **calificación final se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.

2.8. MÓDULO PROFESIONAL REDES LOCALES (CÓD. 0225)

2.8.1. Evaluación

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Ejercicios o actividades a realizar por el alumno de forma individual, planteadas por el profesor y accesibles por el alumnado desde el libro de texto o bien desde Internet, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad de trabajo, procurando compaginar en clase, en todo momento, teoría y ejercicios.
- Prácticas a realizar por el alumno de forma individual, planteadas por el profesor y accesibles por el alumnado desde el libro de texto o Internet, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad de trabajo y consistirán en la instalación, montaje y/o configuración de los distintos elementos de red, así como de la documentación que corresponda.
 - Todas las prácticas conllevarán la entrega de una memoria explicando el trabajo desarrollado durante la misma.
 - Las características de la memoria las indicará el/la profesor/a en cada práctica. Por lo general, no serán válidas memorias de prácticas que sólo contengan capturas de pantalla o fotografías, sin comentarios que expliquen los pasos desarrollados en la resolución; del mismo modo, tampoco serán válidas memorias sin capturas significativas o fotografías que ejemplifiquen la realización de cada paso y que demuestren el correcto desarrollo de la misma.
 - Se marcará una fecha de entrega límite para la entrega de la práctica, tras la cual la calificación de la misma será de 0.
 - Se marcará una fecha para la defensa o demostración en vivo si fuera necesaria.
- **Pruebas objetivas o exámenes a realizar por el alumnado de forma individual al final de cada evaluación;** El formato de dichas pruebas será tipo test, constando cada una de ellas de entre 10 a 30 preguntas relativas a los resultados de aprendizaje a evaluar, a los ejercicios realizados a lo largo de la misma y a la práctica correspondiente a dicho resultado de aprendizaje si la hubiera. Las respuestas incorrectas tendrán penalización. **Los exámenes estarán divididos en bloques correspondientes a los distintos resultados de aprendizaje a evaluar, obteniendo el alumno una nota correspondiente en cada bloque (RA).**

A continuación se detalla los instrumentos a utilizar para cada resultado de aprendizaje y su peso en la calificación del mismo. Por tanto obtenemos la manera de evaluar para cada resultado de

aprendizaje.

RA1			
Reconoce la estructura de redes locales cableadas analizando las características de entornos de aplicación y describiendo la funcionalidad de sus componentes.	CE1. Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales.	UT1 - Ex	1%
	CE2. Se han identificado los distintos tipos de redes.	UT1 - Ex	1%
	CE3. Se han descrito los elementos de la red local y su función.	UT1 - Ex	1%
	CE4. Se han identificado y clasificado los medios de transmisión	UT2 - Ex	3%
	CE5. Se ha reconocido el mapa físico de la red local.	UT1 - Ex	2%
	CE6. Se han utilizado aplicaciones para representar el mapa físico de la red local.	UT1 - Pr	2%
	CE7. Se han reconocido las distintas topologías de red.	UT1 - Ex	1%
	CE8. Se han identificado estructuras alternativas.	UT1 - Ex	1%
	UNIDADES PARA COMPLETAR EL RA1	UT1, UT2	
Examen			10%
Práctica			2%
TOTAL RA1 CURSO			12%
Nota RA1 formada por un 83,33% del Examen y 16,66% Prácticas			
Imprescindible una nota de 5 o superior para superar el RA1			

RA2			
Despliega el cableado de una red local interpretando especificaciones y aplicando técnicas de montaje.	CE9. Se han reconocido los principios funcionales de las redes locales.	UT1 - Ex	1%
	CE10. Se han identificado los distintos tipos de redes.	UT1 - Ex	1%
	CE11. Se han diferenciado los medios de transmisión.	UT2 - Ex	2%
	CE12. Se han reconocido los detalles del cableado de la instalación y su despliegue (categoría del cableado, espacios por los que discurre, soporte para las canalizaciones, entre	UT2 - Ex	2%

	otros).		
	CE13. Se han seleccionado y montado las canalizaciones y tubos.	UT2 - Pr	3%
	CE14. Se han montado los armarios de comunicaciones y sus accesorios.	UT2 - Pr	3%
	CE15. Se han montado y conexionado las tomas de usuario y paneles de parcheo.	UT2 - Pr	3%
	CE16. Se han probado las líneas de comunicación entre las tomas de usuario y paneles de parcheo	UT2 - Pr	3%
	CE17. Se han etiquetado los cables y tomas de usuario.	UT2 - Pr	3%
	CE18. Se ha trabajado con la calidad y seguridad requeridas.	UT2 - Pr	3%
	UNIDADES PARA COMPLETAR	UT1, UT2	
Examen			6%
Práctica			16%
TOTAL RA2 CURSO			24%
Nota RA2 formada por un 25% del Examen y 75% Prácticas			
Imprescindible una nota de 5 o superior para superar el RA2			

RA3			PESO
Interconecta equipos en redes locales cableadas describiendo estándares de cableado y aplicando técnicas de montaje de conectores	CE19. Se ha interpretado el plan de montaje lógico de la red.	UT4 - Pr	2%
	CE20. Se han montado los adaptadores de red en los equipos	UT4 - Pr	3%
	CE21. Se han montado conectores sobre cables (cobre y fibra) de red.	UT4 - Pr	3%
	CE22. Se han identificado y clasificado los medios de transmisión	UT4 - Pr	2%
	CE23. Se han montado los equipos de conmutación en los armarios de comunicaciones	UT4 - Pr	3%
	CE24. Se han conectado los equipos de conmutación a los paneles de parcheo.	UT4 - Pr	3%
	CE25. Se ha verificado la conectividad de la	UT4 - Pr	3%

	instalación		
	CE26. Se ha trabajado con la calidad requerida	UT4 - Pr	1%
	UNIDADES	UT4	
Prácticas			20%
TOTAL RA3 CURSO			20%
Nota RA3 formada por un 100% de las prácticas			
Imprescindible una nota de 5 o superior para superar el RA3			

RA4			
Instala equipos en red, describiendo sus prestaciones y aplicando técnicas de montaje	CE27. Se han identificado las características funcionales de las redes inalámbricas	UT5 - Ex	2%
	CE28. Se han identificado los modos de funcionamiento de las redes inalámbricas	UT5 - Ex	2%
	CE29. Se han instalado adaptadores y puntos de acceso inalámbrico.	UT5 - Pr	2%
	CE30. Se han configurado los modos de funcionamiento y los parámetros básicos.	UT5 - Ex UT5 - Pr	2%
	CE31. Se ha comprobado la conectividad entre diversos dispositivos y adaptadores inalámbricos	UT5 - Ex	2%
	CE32. Se ha instalado el software correspondiente.	UT5 - Pr	2%
	CE33. Se han identificado los protocolos.	UT5 - Ex	2%
	CE34. Se han configurado los parámetros básicos.	UT5 - Pr	2%
	CE35. Se han aplicado mecanismos básicos de seguridad.	UT5 - Pr	2%
	CE36. Se han creado y configurado VLANS.	UT5 - Pr	2%
Examen			9%
Prácticas			11%
TOTAL RA4 CURSO			20%
Nota RA4 formada por un 45% del Examen y 55% Prácticas			
Imprescindible una nota de 5 o superior para superar el RA4			

RA5			
------------	--	--	--

Mantiene una red local interpretando recomendaciones de los fabricantes de hardware o software y estableciendo la relación entre disfunciones y sus causas	CE37. Se han identificado incidencias y comportamientos anómalos.	UT6 - Pr	2%
	CE38. Se ha identificado si la disfunción es debida al hardware o al software.	UT6 - Pr	2%
	CE39. Se han monitorizado las señales visuales de los dispositivos de interconexión.	UT6 - Pr	2%
	CE40. Se han verificado los protocolos de comunicaciones.	UT6 - Pr	2%
	CE41. Se ha localizado la causa de la disfunción.	UT6 - Pr	2%
	CE42. Se ha restituido el funcionamiento sustituyendo equipos o elementos.	UT6 - Pr	2%
	CE43. Se han solucionado las disfunciones software (configurando o reinstalando).	UT6 - Pr	2%
	CE44. Se ha elaborado un informe de incidencias.	UT6 - Pr	2%
Prácticas			16%
TOTAL RA5 CURSO			16%
Nota RA5 formada por 100%Prácticas			
Imprescindible una nota de 5 o superior para superar el RA5			

RA6			
Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.	CE45. Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.	UT3 - Ex	1%
	CE46. Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.	UT3 - Ex	1%
	CE47. Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.	UT3 - Ex	1%
	CE48. Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado,	UT3 - Ex	1%

	protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las operaciones de montaje y mantenimiento.		
	CE49. Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.	UT3 - Ex	1%
	CE50. Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.	UT3 - Ex	1%
	CE51. Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	UT3 - Ex	1%
	CE52. Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	UT3 - Ex	1%
	UNIDADES:	UT3	
Examen			8%
TOTAL RA6 CURSO			8%
Nota RA6 formada por 100% Examen			
Imprescindible una nota de 5 o superior para superar el RA6			

Criterios de calificación en convocatoria ordinaria

Se calificará a los alumnos en sesiones de evaluación una vez al final de cada evaluación. El alumno obtendrá una nota correspondiente a la primera evaluación, otra a la segunda y una correspondiente a la evaluación final.

Esta evaluación final no será del todo completa hasta que el alumno realice la formación en empresa y quede evaluado por el tutor de la misma.

Las notas de la primera y segunda evaluación son meramente informativas. A efectos de expediente, solo es válida la evaluación final.

Las calificaciones de las evaluaciones se basarán en la correcta asimilación de la materia impartida, demostrada está en los exámenes, ejercicios y prácticas.

La calificación de las evaluaciones será calculada atendiendo a los resultados de aprendizaje

evaluados en las mismas, siempre y cuando todos iguallen o superen la calificación de 5:

$$1^{\text{a}} \text{ evaluación} = 33,33\%RA1 + 66,66\%RA2$$

$$2^{\text{a}} \text{ evaluación} = 18,75\%RA1 + 37,5\%RA2 + 12,5\%RA6 + 31,25\%RA3$$

En cuanto a la evaluación final:

Para superar el módulo deberán superarse todos los resultados de aprendizaje comprendidos en el mismo, en caso de no ser así la calificación en el boletín del alumno será de 4 o inferior, atendiendo a la media de los RA no superados.

En caso de superar todos los RA se podrá calcular la nota de la evaluación final del módulo en la fase de centro, puesto que el módulo no estará evaluado del todo hasta realizar la formación en empresa, cuya calificación supondrá un 20% de la evaluación final.

$$\text{Evaluación final del módulo FASE DE CENTRO (EFFC)} = 12\%RA1 + 24\%RA2 + 20\%RA3 + 20\%RA4 + 16\%RA5 + 8\%RA6$$

Cabe destacar que junto a esa calificación aparecerán las siglas NE, no evaluado, ya que, según la nueva Ley de Formación Profesional los módulos profesionales vinculados a estándares de competencia profesional que no completen la fase de formación en empresa, ya sea porque no se haya iniciado o concluido, serán designados como "No evaluado" (NE-), seguido de la calificación obtenida por el alumno o la alumna en el módulo profesional durante la fase correspondiente al centro, en una escala del 1 al 10 sin decimales.

La calificación obtenida por la alumna o por el alumno en la fase de centro se conservará a la espera de la realización de la fase de empresa para su calificación. La designación como "No evaluado" no consumirá convocatoria y el estudiante podrá completar la fase de formación en empresa en un momento posterior, sin afectar su historial de evaluación en el centro docente.

Evaluación final fase de empresa (EFFE) = dada por el tutor de empresa

$$\text{Evaluación final} = 80\%EFFC + 20\%EFFE$$

Estos criterios serán aplicables a todos los alumnos, con excepción de aquellos que pierdan el

derecho a la evaluación continua por superar el límite de faltas de asistencia. A estos otros se les aplicarán los criterios establecidos en el apartado “Criterios de evaluación para alumnos con pérdida de evaluación continua”.

A continuación, se indican aspectos a tener en cuenta en el proceso de evaluación-calificación:

- La calificación de las prácticas y exámenes tendrán una cuantificación numérica entre 0 y 10, con decimales. Los ejercicios o actividades no serán calificados numéricamente, pero servirán para formular preguntas acerca de ellos en los exámenes.
- La calificación de las evaluaciones y la final tendrán una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la media si el primer decimal es menor de 5.
- Será preciso aprobar u obtener una nota igual o superior al 5 en la evaluación final para aprobar el módulo.
- La entrega fuera de fecha de prácticas conllevará un 0 en la calificación de la misma.
- La ausencia a un examen o prueba objetiva conllevará una calificación de 0 en el mismo.
- En caso de ausencia a un examen por enfermedad (justificada esta mediante justificante médico, firmado y sellado por médico), el alumno tendrá que realizar el mismo en la fecha correspondiente a la prueba de recuperación.

Procedimiento de recuperación

Existirá una prueba de recuperación al término del primer y segundo trimestre, una vez disponibles las calificaciones de los resultados de aprendizaje, para aquellos alumnos que obtengan una nota inferior al 5 en la calificación de cada uno de ellos. Los alumnos de esta condición deberán presentarse obligatoriamente a un examen/practica correspondiente al resultado de aprendizaje a recuperar.

La calificación final se volverá a calcular una vez obtenidas las calificaciones de las pruebas a las que se haya presentado el alumno (exámenes y prácticas).

Será preciso obtener una nota igual o superior al 5 en la calificación de la evaluación final para aprobar el módulo.

Criterios de calificación en convocatoria extraordinaria de finales de Junio

En el caso de que el alumno en la evaluación ordinaria final no apruebe el módulo tendrá

oportunidad a finales de Junio de presentarse a la convocatoria de la evaluación final extraordinaria.

Para la evaluación final extraordinaria todos aquellos alumnos que concurran se planteará una prueba teórica y una práctica por cada resultado de aprendizaje no superado.

La manera de calcular la nota del resultado de aprendizaje y de la evaluación final extraordinaria será la misma que en periodo ordinario.

PROPUESTA DE ACTIVIDADES TRAS LA PRIMERA EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA

Finalizada la **evaluación ordinaria**, se aprovechará el periodo comprendido entre esta evaluación y la **evaluación extraordinaria**, para repasar y realizar tareas relacionadas con el contenido de la materia, con la siguiente planificación:

- Primera semana – Repaso de los contenidos teóricos más importantes de las unidades vistas en las tres evaluaciones.
- Segunda semana – Repaso de los contenidos prácticos de las tres evaluaciones, realización de las prácticas pendientes o modificación de las prácticas entregadas suspensas.

La asistencia de estas clases de repaso es obligatoria para el alumnado que tenga el módulo pendiente. Su no asistencia implicará la correspondiente falta.

Criterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua

- Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, para conservar el derecho a la evaluación continua.
- La pérdida de evaluación continua contempla el calendario del curso completo, por lo que las faltas en una evaluación se acumulan para la pérdida de evaluación continua en la siguiente evaluación.
- En el momento que las faltas de asistencia superen ese valor de más del 30% del total del curso (que son 30 horas en este módulo), se notificará al alumno la pérdida de evaluación continua, por escrito. Además, dicha circunstancia será comunicada a Jefatura de estudios y al Departamento de forma que tengan constancia de dicha situación.
- Aquellos alumnos que pierdan este derecho **podrán superar la materia mediante varias pruebas objetivas al final de la tercera evaluación, una por RA.**
- Realizarán una prueba objetiva teórico y/o práctica por cada RA.

La ponderación de las pruebas objetivas realizadas en la nota final será la siguiente:

Evaluación final del módulo FASE DE CENTRO (EFFC) = 12%RA1 + 24%RA2 + 20%RA3 + 20%RA4 + 16%RA5 + 8%RA6

La calificación para dichos alumnos será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos:

- Cada RA se evaluará mediante examen y/o práctica de la misma manera que en evaluación ordinaria, usando los mismos porcentajes que entonces.
- Para aquellos alumnos con pérdida de evaluación continua, las pruebas objetivas podrán ser diferentes a las realizadas por el resto de alumnos.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.

El módulo **quedará pendiente en su totalidad si en la evaluación extraordinaria de junio se obtiene una calificación inferior a 5 en alguno de sus RA.**

La **calificación final** del módulo será calculada como la **media ponderada obtenida al aplicar la fórmula** indicada como Nota Final (que se ha establecido con equivalencia a los RA). A la que **se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.

Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la segunda final ordinaria será la media aritmética de los resultados de aprendizaje no superados.

Alumnos con materias pendientes

Los alumnos que han pasado a segundo curso del Ciclo Formativo, pero tienen **pendiente el módulo de Redes Locales** serán evaluados a principios de Marzo en primera final ordinaria, y a finales de junio en segunda final ordinaria.

El profesor atenderá a dichos alumnos dentro de sus horas de clase e informará de la forma de evaluación y calificación. Aunque, deberá ser responsabilidad de dichos alumnos informarse de las fechas de las convocatorias de pendientes primera y segunda final ordinarias.

La calificación en la **primera final ordinaria de principios de marzo** será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos de calificación:

- **Prueba Objetiva Teórico** dividida en bloques con preguntas tipo test relativas a los diferentes resultados de aprendizaje.
- **Prueba Práctica:** con prácticas a realizar por los alumnos en las fechas indicadas por el profesor, relativas a los diferentes resultados de aprendizaje del curso.

La ponderación de los resultados de aprendizaje son las mismas que en convocatoria ordinaria en primer curso. También la ponderación de los exámenes y las prácticas para cada resultado de aprendizaje

La calificación en la **segunda final ordinaria de finales de junio** será igual a la primera ordinaria de Junio, pero en diferentes fechas.

- Las evaluaciones primera y segunda final ordinarias se calificarán de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.
- El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la segunda final ordinaria de Junio se obtiene una calificación final del módulo inferior a 5.
- La **calificación final se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.

2.9. MÓDULO PROFESIONAL DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS (CÓD. 1664)

2.9.1. Instrumentos de evaluación y criterios de calificación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- a) **Boletín de tareas entregables** para cada resultado de aprendizaje (unidad de trabajo) a realizar por el alumno de forma individual, planteadas por el profesor y accesibles por el alumnado desde el Aula Virtual. Cada ejercicio/tarea de dicho boletín irá asociado a un criterio de evaluación del correspondiente resultado de aprendizaje.

Puesto que todos los criterios de evaluación tienen el mismo peso, todos los ejercicios/tareas del boletín tendrán la misma puntuación.

Se marcará una fecha de entrega límite para la entrega del boletín, tras la cual la

calificación del mismo será de 0.

- b) **Pruebas objetivas o exámenes** a realizar por el alumnado de forma individual tras cada unidad de trabajo; El formato de dichas pruebas será tipo test, constando cada una de ellas de entre 10 y 20 preguntas dirigidas a comprobar el resultado de aprendizaje trabajo en dicha unidad. Las respuestas incorrectas tendrán penalización.

La ausencia a un examen o prueba objetiva conllevará una calificación de 0 en el mismo.

En caso de ausencia a un examen por enfermedad (justificada esta mediante justificante médico, firmado y sellado por médico), el alumno tendrá que realizar el mismo el primer día que se incorpore al centro.

- c) **Proyecto**, se realizarán grupos de 2 alumnos que realizarán el proyecto de transformación digital de una empresa indicada por el profesor. La presentación del proyecto deberá reunir una serie de requisitos que serán indicados por el profesor con la suficiente antelación a los alumnos.

En cada UT vienen definidos, para cada criterio de evaluación de cada resultado de aprendizaje trabajado en la misma, instrumentos (procedimientos) de evaluación y calificación que van a utilizarse, así como el porcentaje de calificación asociado a cada uno. Se darán a conocer a los alumnos, con carácter previo a la evaluación, los instrumentos que vayan a utilizarse.

2.9.2. Proceso de evaluación continua y calificación en la evaluación final ordinaria

Evaluaciones trimestrales parciales:

Se realizarán tres evaluaciones.

Para obtener las calificaciones en cada evaluación se realizará la media aritmética de las calificaciones de los RA vistas al término de dichas evaluaciones (que se corresponden cada una de ellas con una unidad de trabajo), teniendo en cuenta que la calificación de cada RA se calcula utilizando los siguientes porcentajes:

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación
RA1. Establece las diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medioambiente	<p>a) Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC.</p> <p>b) Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente.</p> <p>c) Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos.</p>	<p>Tareas 40%</p> <p>Examen 60%</p>

sostenible.	<p>d) Se han identificado procesos reales basados en EL.</p> <p>e) Se han identificado procesos reales basados en EC.</p> <p>f) Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).</p>	
-------------	---	--

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación
RA 2. Caracteriza los principales aspectos de la 4.ª Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que se producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas.	<p>a) Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial.</p> <p>b) Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados.</p> <p>c) Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el software, IoT (Internet de las cosas), comunicaciones, entre otros.</p> <p>d) Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual.</p> <p>e) Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas.</p> <p>f) Se han identificado las ventajas para clientes y empresas.</p>	<p>Tareas 40%</p> <p>Examen 60%</p>

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación
RA 3. Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud/nube describiendo	<p>a) Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube.</p> <p>b) Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube</p>	<p>Tareas 40%</p> <p>Examen 60%</p>

<p>su tipología y campo de aplicación.</p>	<p>(procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).</p> <p>c) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube.</p> <p>d) Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto.</p> <p>e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.</p>	
--	---	--

<p>Resultado de aprendizaje</p>	<p>Criterios de evaluación</p>	<p>Instrumentos de evaluación</p>
<p>RA 4. Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas.</p>	<p>a) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado.</p> <p>b) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, Blockchain, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras.</p> <p>c) Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios.</p> <p>d) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo.</p>	<p>Tareas 40%</p> <p>Examen 60%</p>

	<p>e) Se ha relacionado la implantación de las tecnologías habilitadoras (sensórica, tratamiento de datos, automatización y comunicaciones, entre otras) con la reducción de costes y la mejora de la competitividad.</p> <p>f) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos.</p> <p>g) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad.</p> <p>h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.</p>	
--	--	--

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación
<p>RA 5. Elabora un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios a introducir en las principales fases del sistema e indicando cómo afectaría a los recursos humanos.</p>	<p>a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica.</p> <p>b) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas.</p> <p>c) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas.</p> <p>d) Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema.</p> <p>e) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado.</p> <p>f) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas.</p> <p>g) Se ha analizado la mejora en la</p>	<p>Proyecto 100%</p>

	producción y gestión de residuos, entre otras. h) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados	
--	--	--

Para superar una evaluación todos los RA incluidos en esa evaluación que hayan sido desarrollados de forma completa deben estar superados. Si no es así, aunque la media de las calificaciones de los RA fuera 5 o superior, la calificación será, como máximo, 4. El alumno deberá recuperar los RA no superados.

Recuperaciones:

Al finalizar la evaluación trimestral, a los alumnos que suspendan, se informará de los RA que han superado y de los RA que tienen pendientes de superar, siendo estos últimos los que deberán recuperar a lo largo del curso. Aquellos con necesidad de apoyo educativo se les orientará sobre la mejora de su aprendizaje.

Al final de la primera evaluación y antes de la evaluación final se realizarán tareas encaminadas a superar los resultados de aprendizaje no superados por los alumnos. Existirá una prueba escrita y un boletín de tareas, o proyecto en el caso de la UT6, destinada a superar el RA correspondiente. La calificación obtenida en la recuperación/prueba final para cada RA sustituirá a la anterior obtenida en ese RA y será tenida en cuenta para el cálculo de la nota final.

Los alumnos que tras los procedimientos de recuperación descritos continúen sin superar todos los RA, y aunque la aplicación de los porcentajes asignados a los RA dé como resultado un valor igual o superior a 5, suspenderán el módulo en la evaluación final ordinaria, y deberán presentarse a la evaluación final extraordinaria.

Calificación final en convocatoria ordinaria:

La calificación del módulo profesional se establecerá mediante la media aritmética de las notas de cada uno de los resultados de aprendizaje (RA) que se hayan superado.

En caso de no superar uno o varios RA's la nota de la calificación final será la media de los mismos.

El módulo será superado si la calificación final es un 5 o una nota superior.

En caso de no superar el módulo el alumno deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria.

2.9.3. Proceso de evaluación y calificación en la evaluación final extraordinaria

Los educandos que no superen el módulo en periodo ordinario y estén en condiciones de acceder a convocatoria extraordinaria lo harán en las fechas establecidas por el centro (delimitadas por la

Consejería de Educación).

Para la evaluación extraordinaria, el alumno que concurra, se presentará a las tareas diseñadas para cada uno de los resultados de aprendizaje no superados en convocatoria ordinaria.

Existirá una prueba escrita tipo test, de entre 10 a 25 preguntas, para cada uno de los RA 1, 2, 3, 4 y 5, con penalización en las respuestas incorrectas y un proyecto en el caso de la UT6, destinada a superar el RA correspondiente.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.

La calificación del módulo profesional se establecerá mediante la media aritmética de las notas de cada uno de los resultados de aprendizaje (RA) que siempre que todos se hayan superado.

En caso de no superar uno o varios RA's la nota de la calificación final será la media de los mismos.

El módulo será superado si la calificación final es un 5 o una nota superior.

2.9.4. Proceso de evaluación para alumnos a los que no se puede aplicar la evaluación continua (pérdida del derecho a la evaluación continua)

Para la aplicación de la evaluación continua es imprescindible la asistencia regular.

Estando establecida en el Plan de Convivencia del centro, la pérdida del derecho a la evaluación continua para los alumnos que superen el 30% de las horas de clase, cuando un alumno acumule 10 faltas en este módulo, no se le podrá aplicar la evaluación continua y será calificado como "No evaluado" (NE) en la evaluación parcial y posteriores a la pérdida de la evaluación continua. Aquellos resultados de aprendizaje que hubiera superado y aquellos trabajos realizados antes de la pérdida de la evaluación continua, les serán tenidos en cuenta.

Aquellos alumnos que pierdan este derecho **podrán superar la materia mediante varias pruebas objetivas al final de la tercera evaluación, una por RA.**

Realizarán una prueba objetiva teórico por cada RA, excepto para el RA5 que deberán presentar un proyecto de digitalización de una empresa.

Para aquellos alumnos con pérdida de evaluación continua, las pruebas objetivas consistirán en una relación de 10 a 30 preguntas tipo test por cada RA. Las respuestas incorrectas tendrán penalización.

En cuanto al proyecto de digitalización en empresa, con el que se evaluará el RA5, este tendrá las mismas características que para el resto del alumnado. El alumno tendrá información disponible que le ayude a su realización en el Aula Virtual.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.

En caso de no superar uno o varios RA's la nota de la calificación final será la media de los

mismos.

La calificación del módulo profesional se establecerá mediante la media aritmética de las notas de cada uno de los resultados de aprendizaje (RA) que se hayan superado.

El módulo será superado si la calificación final es un 5 o una nota superior.

En caso de no superar el módulo el alumno deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria.

2.9.5. Procedimiento de evaluación para alumnos con el módulo profesional pendiente

Puesto que el módulo es de reciente creación no se da el caso de alumnos con el módulo pendiente.

2.10. MÓDULO PROFESIONAL SISTEMAS OPERATIVOS EN RED (CÓD. 0224)

2.10.1. Evaluación

Criterios de evaluación

A continuación se detallan los **criterios de evaluación** propuestos para cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo y las unidades de trabajo en las que se van a trabajar los mismos, y por tanto serán de aplicación directa los criterios de evaluación indicados::

1. Instala sistemas operativos en red describiendo sus características e interpretando la documentación técnica.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el estudio de compatibilidad del sistema informático.
- b) Se han diferenciado los modos de instalación.
- c) Se ha planificado y realizado el particionado del disco del servidor.
- d) Se han seleccionado y aplicado los sistemas de archivos.
- e) Se han seleccionado los componentes a instalar.
- f) Se han aplicado procedimientos para la automatización de instalaciones.
- g) Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.
- h) Se ha actualizado el sistema operativo en red.
- i) Se ha comprobado la conectividad del servidor con los equipos cliente.

Unidades de trabajo asociadas: UT1, UT7, UT8 y UT10.

2. Gestiona usuarios y grupos de sistemas operativos en red, interpretando especificaciones y aplicando herramientas del sistema.

Criterios de evaluación:

- a) Se han configurado y gestionado cuentas de usuario.
- b) Se han configurado y gestionado perfiles de usuario.
- c) Se han configurado y gestionado cuentas de equipo.
- d) Se ha distinguido el propósito de los grupos, sus tipos y ámbitos.
- e) Se han configurado y gestionado grupos.
- f) Se ha gestionado la pertenencia de usuarios a grupos.
- g) Se han identificado las características de usuarios y grupos predeterminados y especiales.

- h) Se han planificado perfiles móviles de usuarios.
- i) Se han utilizado herramientas para la administración de usuarios y grupos, incluidas en el sistema operativo en red.

Unidades de trabajo asociadas: UT2, UT3, UT9.

3. Realiza tareas de gestión sobre dominios identificando necesidades y aplicando herramientas de administración de dominios.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la función del servicio de directorio, sus elementos y nomenclatura.
- b) Se ha reconocido el concepto de dominio y sus funciones.
- c) Se han establecido relaciones de confianza entre dominios.
- d) Se ha realizado la instalación del servicio de directorio.
- e) Se ha realizado la configuración básica del servicio de directorio.
- f) Se han utilizado agrupaciones de elementos para la creación de modelos administrativos.
- g) Se ha analizado la estructura del servicio de directorio.
- h) Se han utilizado herramientas de administración de dominios.

Unidades de trabajo asociadas: UT11, UT12, UT13.

4. Gestiona los recursos compartidos del sistema, interpretando especificaciones y determinando niveles de seguridad.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido la diferencia entre permiso y derecho.
- b) Se han identificado los recursos del sistema que se van a compartir y en qué condiciones.
- c) Se han asignado permisos a los recursos del sistema que se van a compartir.
- d) Se han compartido impresoras en red.
- e) Se ha utilizado el entorno gráfico para compartir recursos.
- f) Se han establecido niveles de seguridad para controlar el acceso del cliente a los recursos compartidos en red.
- g) Se ha trabajado en grupo para comprobar el acceso a los recursos compartidos del sistema.

Unidades de trabajo asociadas: UT4, UT5, UT6, UT14.

5. Realiza tareas de monitorización y uso del sistema operativo en red, describiendo las herramientas utilizadas e identificando las principales incidencias.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características de los programas de monitorización.
- b) Se han identificado problemas de rendimiento en los dispositivos de almacenamiento.
- c) Se ha observado la actividad del sistema operativo en red a partir de las trazas generadas por el propio sistema.
- d) Se han realizado tareas de mantenimiento del software instalado en el sistema.
- e) Se han ejecutado operaciones para la automatización de tareas del sistema.
- f) Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo en red.

Unidades de trabajo asociadas: UT15.

6. Realiza tareas de integración de sistemas operativos libres y propietarios, describiendo las ventajas de compartir recursos e instalando software específico.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la necesidad de compartir recursos en red entre diferentes sistemas operativos.
- b) Se ha comprobado la conectividad de la red en un escenario heterogéneo.
- c) Se ha descrito la funcionalidad de los servicios que permiten compartir recursos en red.
- d) Se han instalado y configurado servicios para compartir recursos en red.
- e) Se ha accedido a sistemas de archivos en red desde equipos con diferentes sistemas operativos.
- f) Se ha accedido a impresoras desde equipos con diferentes sistemas operativos.
- g) Se ha trabajado en grupo.
- h) Se han establecido niveles de seguridad para controlar el acceso del usuario a los recursos compartidos en red.
- i) Se ha comprobado el funcionamiento de los servicios instalados.

Unidades de trabajo asociadas: UT6, UT14.

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

Tareas:

- Ejercicios o actividades a realizar por el alumno de forma individual, parejas o en grupo; planteadas por la profesora y accesibles por el alumnado desde el libro de texto o bien desde Internet, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad de trabajo, procurando compaginar en clase, en todo momento, teoría y práctica.
- Las prácticas conllevarán la entrega de una memoria explicando el proceso de forma detallada. Las características de las memorias las indicará la profesora en cada tarea. Por lo general, no serán válidas memorias de prácticas que sólo contengan capturas de pantalla, sin comentarios que expliquen los pasos desarrollados en la resolución; del mismo modo, tampoco serán válidas memorias sin capturas significativas que ejemplifiquen la realización de cada paso.
- La profesora también podrá indicar que como parte de la tarea el alumnado realice su defensa (de forma individual con la profesora) y/o exposición en clase (individual con la profesora y compañeros/as). Todo el alumnado, obligatoriamente, a lo largo del desarrollo del módulo, realizará la exposición de una tarea.
- Pruebas objetivas o exámenes a realizar por el alumnado de forma individual; a mitad de evaluación y al final de la misma. Estas pruebas consistirán en un cuestionario tipo test de entre 20 y 150 preguntas, en el cual habrá penalización por las respuestas incorrectas; preguntas de respuesta corta, descripciones, definiciones y emparejar; y/o en una serie de ejercicios/actividades similares a las realizadas a lo largo de cada unidad de trabajo.

Para la realización de las pruebas objetivas de carácter práctico, el/la alumno/a es el responsable de disponer de los recursos especificados por la profesora para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.

Tipo de preguntas de una prueba objetiva: de respuesta corta, emparejar, definir, describir,

tipo test, ejercicios en ordenador, ...

La documentación de todos los trabajos que se entreguen, salvo que se indique lo contrario, deben tener el siguiente formato:

- Portada en la que figure: Nombre del trabajo, nombre del alumno, curso, grupo y nombre del módulo.
- Índice de contenido.
- Introducción.
- Puntos a desarrollar.
- Conclusión (si procede).
- Bibliografía.
- (en todas las páginas del documento -menos en la portada- debe aparecer como mínimo: el número de la página y el nombre del alumno).

Las exposiciones realizadas en clase se valorarán de acuerdo a los siguientes criterios:

- Exposición:
 - Demostración Práctica 10%
 - Claridad Exposición 10%
 - Atención a dudas 10%
 - Material apoyo presentación 10%
- Documentación:
 - Contenido 20%
 - Aplicación práctica, ejemplos de uso 15%
 - Calidad presentación (índice, formato, bibliografía referencias) 15%
 - Extensión o profundidad conceptos 10%

Criterios de calificación en convocatoria ordinaria

Se calificará a los alumnos en sesiones de evaluación, a mediados de 1ª evaluación, final de 1ª evaluación y final de 2ª evaluación.

El alumno obtendrá una nota correspondiente a la primera evaluación y otra correspondiente a la evaluación final.

La calificación en cada evaluación se basará en la correcta asimilación de la materia impartida, demostrada esta en los exámenes, ejercicios y prácticas.

Para obtener las calificaciones en cada evaluación se realizará la media ponderada de las calificaciones de las unidades de trabajo vistas al término de dichas evaluaciones, teniendo en cuenta que la calificación de cada unidad de trabajo se calcula utilizando los siguiente porcentajes:

Baremo del valor correspondiente a cada una de las partes consideradas:

PRUEBAS OBJETIVAS	40,00%
TAREAS	60,00%

En caso de no dar tiempo a realizar la práctica de alguna unidad, la nota del examen supondrá el 100% de la calificación de dicha unidad.

Atendiendo a distribución temporal que se ha hecho de las unidades de trabajo, la calificación de las

evaluaciones se calculará de la siguiente manera:

1ª evaluación = 4%UT1 + 9%UT2 + 11%UT3 + 11%UT4 + 11%UT5 + 14%UT6 + 9%UT7 + 11%UT8 + 20%UT9

Evaluación final = 2%UT1 + 5%UT2 + 6%UT3 + 6%UT4 + 6%UT5 + 7%UT6 + 5%UT7 + 6%UT8 + 11%UT9 + 10%UT10 + 9%UT11 + 8%UT12 + 8%UT13 + 6%UT14 + 5%UT15

En caso de que no dé tiempo a impartir alguna unidad el porcentaje correspondiente a la calificación

de la misma se repartirá por igual entre el resto de unidades.

Estos criterios serán aplicables a todos los alumnos, con excepción de aquellos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el límite de faltas de asistencia y/o no seguir el ritmo de trabajo en clase (ver punto *Criterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua*).

A continuación, se indican aspectos a tener en cuenta en el proceso de evaluación-calificación:

- No se penaliza la entrega retrasada de prácticas, pero el alumno que entregue una tarea fuera de plazo, puede no disponer de la corrección de esa tarea antes de la fecha de la prueba objetiva relacionada con la UT que contiene esa práctica o tarea.
- Las tareas, prácticas o ejercicios no entregados tendrán una puntuación de 0 puntos.
- La calificación de las prácticas y exámenes tendrán una cuantificación numérica entre 0 y 10, con decimales.
- Los ejercicios o actividades que no sean calificados numéricamente, servirán para formular preguntas acerca de ellos en los exámenes.
- La calificación de las evaluaciones y la final tendrán una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la media si el primer decimal es menor de 5.
- La nota de cada prueba objetiva aprobada, se guardará hasta junio.
- Será preciso aprobar u obtener una nota igual o superior al 5 en la evaluación final para aprobar el módulo.
- La ausencia a un examen o prueba objetiva conllevará una calificación de 0 en el mismo.
- En caso de ausencia a un examen por enfermedad (justificada esta mediante justificante médico, firmado y sellado por médico), el alumno tendrá que realizar el mismo en la fecha correspondiente a la prueba de recuperación.
- Las pruebas objetivas o exámenes a realizar por el alumnado de forma individual; después de cada Unidad de trabajo o a mitad y al final de cada evaluación. Estas pruebas consistirán en un cuestionario tipo test de entre 20 y 150 preguntas, en el cual habrá penalización por las respuestas incorrectas; preguntas de respuesta corta, descripciones, definiciones y emparejar; y/o en una serie de ejercicios/actividades similares a las realizadas a lo largo de cada unidad de trabajo.
- Todas las preguntas, sean del tipo que sean, relacionadas con todas las unidades de trabajo del módulo (contenido teórico, ejercicios y prácticas) vistas hasta el momento de la prueba escrita/examen.

- La justificación de la realización por parte del alumno de los ejercicios prácticos de la prueba objetiva, implica la entrega de un documento pdf que contiene capturas significativas que muestran la realización correcta de cada ejercicio o apartado. Incluyendo fecha, hora de realización y nombre completo del alumno al principio y al final del documento.
- El profesor al revisar el documento puede solicitar aclaraciones por parte del alumno o una defensa de esos ejercicios en una sesión individualizada.
- Para la realización de las pruebas objetivas de carácter práctico, el/la alumno/a es el responsable de disponer de los recursos especificados por la profesora para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.
- Tipo de preguntas de una prueba objetiva: de respuesta corta, emparejar, definir, describir, tipo test, ejercicios en ordenador, ...

Observaciones:

- Todos los controles o pruebas objetivas que se planteen al alumno llevarán indicado una valoración numérica de cada uno de los ejercicios, en caso de no estar indicada esta valoración se supondrán que todas las preguntas tienen igual valoración (10 puntos/nº de preguntas).
- La fecha límite de entrega de tareas se fijará por parte del profesor y se encontrará indicada en el aula virtual o en el enunciado digital o impreso proporcionado por el profesor. Las prácticas que no estén entregadas en el Aula Virtual, salvo que ocurra un error informático, no serán corregidas. Por tanto es responsabilidad y deber del alumno subir dichas prácticas al Aula Virtual.
- Las prácticas deberán entregarse antes de la fecha límite (o tope) establecida por el profesor. No entregar una práctica, acarreará que esta práctica sea calificada con 0 puntos. Es criterio del profesor el admitir la justificación que el alumno plantee.
- No se admitirá ninguna práctica fuera del plazo de entrega establecido sin una justificación que el profesor considere admisible. En caso de ser admitida, no podrá tener una calificación superior a 5.
- Se podrán asignar trabajos individuales o en grupo de carácter obligatorio, cuya exposición en clase o al profesor pueden ser también de carácter obligatorio.
- El profesor podrá mandar realizar las pruebas prácticas y objetivas en cualquier momento sin necesidad de avisar con antelación. Se ha de suponer que los alumnos van al día con los contenidos impartidos.
- Para la realización de las pruebas objetivas de carácter práctico, el/la alumno/a es el responsable de disponer de los recursos especificados por la profesora para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.
- Cuando el profesor/a detecte que los trabajos individuales de dos o más alumnos tienen

respuestas iguales o parecidas, podrá hacer un control verbal (prueba objetiva) a los alumnos en cuestión y preguntarles sobre las preguntas copiadas o sobre cualquier otra pregunta de todo el temario del curso explicado hasta la fecha. Este control verbal o escrito se podrá realizar el mismo día y sin previo aviso al alumno por parte del profesor.

- Si durante la realización de alguna prueba objetiva (control o examen) el profesor detecta que algún o algunos alumnos intentan copiar de otro compañero, hacer uso de “chuletas”, copiar del libro o de otra fuente no permitida o ayudarse mutuamente, etc..., quedarán automáticamente suspendidos con la calificación de 1 punto para esa evaluación, independientemente de las calificaciones que hubiera obtenido con anterioridad en los apartados de Pruebas Objetivas y Ejercicios prácticos.

Procedimiento de recuperación

- Existirá una prueba de recuperación al término del segundo trimestre (habitualmente en marzo), una vez disponibles las calificaciones de todas las unidades de trabajo, para aquellos alumnos que obtengan una nota inferior al 5 en la calificación de la evaluación final. Los alumnos en esta condición, deberán presentarse obligatoriamente a un examen tipo test y práctico correspondiente a cada una de las unidades de trabajo con calificación inferior a 5.
- En cuanto a las prácticas, para aquellas que se hayan suspendido, se fijará el día anterior a la prueba de recuperación para la entrega de la misma, realizándose la defensa el día de la prueba.
- Las pruebas objetivas o exámenes a realizar por el alumnado de forma individual. Estas pruebas consistirán en un cuestionario tipo test de entre 20 y 150 preguntas, en el cual habrá penalización por las respuestas incorrectas; preguntas de respuesta corta, descripciones, definiciones y emparejar; y/o en una serie de ejercicios/actividades similares a las realizadas a lo largo de cada unidad de trabajo.
- Todas las preguntas, sean del tipo que sean, relacionadas con todas las unidades de trabajo del módulo (contenido teórico, ejercicios y prácticas) vistas hasta el momento de la prueba escrita/examen.
- La justificación de la realización por parte del alumno de los ejercicios prácticos de la prueba objetiva, implica la entrega de un documento pdf que contiene capturas significativas que muestran la realización correcta de cada ejercicio o apartado. Incluyendo fecha, hora de realización y nombre completo del alumno al principio y al final del documento.
- El profesor al revisar el documento puede solicitar aclaraciones por parte del alumno o una defensa de esos ejercicios en una sesión individualizada.
- Para la realización de las pruebas objetivas de carácter práctico, el/la alumno/a es el responsable de disponer de los recursos especificados por la profesora para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.

La calificación final se volverá a calcular, una obtenidas las calificaciones de las pruebas a las que se haya presentado el alumno (exámenes y prácticas); ponderando cada UT con la mayor calificación obtenida correspondiente a cada una de ellas, durante el curso y en la prueba de recuperación.

- Será preciso obtener una nota igual o superior al 5 en la calificación final para aprobar el módulo.

Criterios de calificación en convocatoria extraordinaria de junio.

Los alumnos que después de la recuperación de junio no hayan obtenido una calificación final igual o superior a 5; deberán:

- Asistir a las sesiones de recuperación (en el siguiente apartado se trata la planificación de las sesiones).
- Entregar las tareas que durante esas sesiones se les soliciten.
- Realizar el examen final de recuperación en la convocatoria extraordinaria (junio).
- La prueba objetiva o examen a realizar por el alumnado de forma individual, consistirá en:
 - un cuestionario tipo test de entre 20 y 100 preguntas, en el cual habrá penalización por las respuestas incorrectas; preguntas de respuesta corta, descripciones, definiciones y emparejar;
 - y/o en una serie de ejercicios/actividades a realizar con ordenador, similares a las realizadas a lo largo de cada unidad de trabajo.
- La justificación de la realización por parte del alumno de los ejercicios prácticos de la prueba objetiva, implica la entrega de un documento pdf que contiene capturas significativas que muestran la realización correcta de cada ejercicio o apartado. Incluyendo fecha, hora de realización y nombre completo del alumno al principio y al final del documento.
- El profesor al revisar el documento puede solicitar aclaraciones por parte del alumno o una defensa de esos ejercicios en una sesión individualizada.
- Para la realización de las pruebas objetivas de carácter práctico, el/la alumno/a es el responsable de disponer de los recursos especificados por la profesora para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.

La calificación final en convocatoria extraordinaria de marzo: se volverá a calcular, una obtenidas las calificaciones de las pruebas a las que se haya presentado el alumno (exámenes y prácticas); ponderando cada UT con la mayor calificación obtenida correspondiente a cada una de ellas, durante el curso y en la prueba objetiva y de las tareas en las sesiones de recuperación. Las ponderaciones a aplicar serán las mismas que las utilizadas para calificar la convocatoria final ordinaria.

- La evaluación final extraordinaria se calificará de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.
- Será preciso obtener una nota igual o superior al 5 en la calificación final para aprobar el módulo.
- El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la evaluación extraordinaria de marzo se obtiene una calificación final del módulo inferior a 5.

PROPUESTA DE ACTIVIDADES TRAS LA PRIMERA EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA

Los alumnos/as afrontarán las sesiones de recuperación teniendo en la siguiente información, que se les facilitará como muy tarde en la primera sesión de recuperación:

1. Prácticas no realizadas o no superadas en la convocatoria ordinaria.
2. Tareas que debe realizar de forma satisfactoria durante el periodo de recuperación.
3. Pruebas de evaluación objetivas no superadas en la convocatoria ordinaria.
4. Fecha del examen de recuperación de la convocatoria extraordinaria (finales de marzo).
5. Planificación de las sesiones de recuperación.

Relacionado con el último apartado "Planificación de las sesiones de recuperación", se les hará hincapié en que se dará prioridad a las dudas que ellos planteen; pero, por experiencia, el alumnado de forma mayoritaria, se deja llevar por la planificación de sesiones que hace el/la profesor/a para abarcar el repaso de contenidos que lleve a la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte del alumnado. A tal efecto, la planificación que se muestra a continuación, sería la que se aplicaría para alumnado que tenga pendiente todo el módulo. Esta planificación se modificará y adaptará a la realidad del alumnado en las sesiones de recuperación del presente curso.

Planificación de las sesiones de recuperación

Fecha	
marzo	Instalación de SOR Windows: configuraciones, automatización.
	Gestión de usuarios y grupos: configuración de perfiles.
abril	Administración de dominios Windows: replicación, delegación.
	Administración de recursos en el SOR Windows.
	Monitorización del SOR Windows, automatización de tareas.
mayo	Dudas y corrección de tareas.
	Instalación, configuración de OpenLDAP y Samba en Ubuntu Server; y, creación de objetos.
	Monitorización de SOR Linux y mixtos.
junio	Dudas y corrección de tareas, previa examen.
junio	Sesión de examen de recuperación.

Criterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua

- Si se acumulan faltas de asistencia superiores a 50 horas (30% de 165 horas), justificadas y no justificadas, para superar el módulo se tendrá que superar un examen específico por evaluación que se realizará principios de marzo y/o finales de marzo.
- Realizarán una prueba objetiva teórico/práctica por cada evaluación en la que hayan perdido evaluación continua o una que englobe aquellas evaluaciones en las que la hayan perdido.
- La pérdida de evaluación continua contempla el calendario del curso completo, por lo que las faltas en una evaluación se acumulan para la pérdida de evaluación continua

en la siguiente evaluación.

- En el momento que las faltas de asistencia superen ese valor de más del 30% del total del curso (50 horas en este módulo), se notificará al alumno la pérdida de evaluación continua, por escrito. Además, dicha circunstancia será comunicada a Jefatura de estudios y al Departamento de forma que tengan constancia de dicha situación.
- Pruebas objetivas o exámenes a realizar por el alumnado de forma individual; para cada evaluación en la que haya perdido evaluación continua. Estas pruebas consistirán en un cuestionario tipo test de entre 20 y 150 preguntas, en el cual habrá penalización por las respuestas incorrectas; preguntas de respuesta corta; emparejar; y una serie de ejercicios/actividades relacionadas con cada unidad de trabajo, similares a las realizadas por los alumnos durante el periodo ordinario.
- Todas las preguntas, sean del tipo que sean, relacionadas con todas las unidades de trabajo del módulo (contenido teórico, ejercicios y prácticas) vistas hasta el momento de la prueba escrita/examen.
- Para la realización de las pruebas objetivas de carácter práctico, el/la alumno/a es el responsable de disponer de los recursos especificados por la profesora para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.

La calificación final para el alumnado con pérdida de evaluación continua, en cada evaluación en la que la haya perdido, será la obtenida en la prueba objetiva que haya realizado.

En cada prueba objetiva figurará el valor de cada uno de los ejercicios y sus partes. Si hay diferenciación de parte teórica y práctica con ordenador, se atenderá al criterio:

Calificación prueba objetiva = 60% ejercicios con ordenador + 40% resto de ejercicios.

- Para aquellos alumnos con pérdida de evaluación continua, las pruebas objetivas podrán ser diferentes a las realizadas por el resto de alumnos.

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

- La evaluación se calificará de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.
- La evaluación se considerará aprobada con una calificación igual o superior a 5 puntos.

Alumnos con pérdida de evaluación continua que vuelven al ritmo normal de clase

Para aquellos alumnos hayan perdido el derecho a evaluación continua y se reincorporen al ritmo normal de clase; serán evaluados como el resto del grupo desde el momento de su reincorporación. La parte del módulo en la que han acumulado las faltas que han motivado la pérdida de evaluación continua, será calificada como se indica en el apartado anterior, con una prueba objetiva al final de la segunda evaluación sobre los contenidos teórico/prácticos vistos en clase durante ese periodo.

Tendrá a su disposición todos los recursos que se hayan puesto a disposición del resto del grupo

en el periodo que ha estado sin asistir a clase.

La calificación final del módulo, en este caso, implicará el cálculo ponderado de los temas y evaluaciones en los que se ha evaluado sólo con prueba objetiva; y en los que se le ha evaluado con prueba objetiva y entrega de prácticas.

Alumnos con materias pendientes de cursos anteriores

El alumnado que tenga pendiente este módulo de cursos anteriores seguirá el ritmo general de clase con el resto de alumnos/as del grupo.

2.11. MÓDULO PROFESIONAL SEGURIDAD (CÓD. 0222)

2.11.1. Evaluación

Criterios de evaluación

A continuación, se detallan los **criterios de evaluación** propuestos para cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo:

1. Aplica medidas de seguridad pasiva en sistemas informáticos describiendo características de entornos y relacionándolas con sus necesidades. Criterios de evaluación:

- Se ha valorado la importancia de mantener la información segura.
- Se han descrito las diferencias entre seguridad física y lógica.
- Se han definido las características de la ubicación física y condiciones ambientales de los equipos y servidores.
- Se ha identificado la necesidad de proteger físicamente los sistemas informáticos.
- Se ha verificado el funcionamiento de los sistemas de alimentación ininterrumpida.
- Se han seleccionado los puntos de aplicación de los sistemas de alimentación ininterrumpida.
- Se han esquematizado las características de una política de seguridad basada en listas de control de acceso.
- Se ha valorado la importancia de establecer una política de contraseñas.
- Se han valorado las ventajas que supone la utilización de sistemas biométricos.

2. Gestiona dispositivos de almacenamiento describiendo los procedimientos efectuados y aplicando técnicas para asegurar la integridad de la información. Criterios de evaluación:

- Se ha interpretado la documentación técnica relativa a la política de almacenamiento.
- Se han tenido en cuenta factores inherentes al almacenamiento de la información (rendimiento, disponibilidad, accesibilidad, entre otros).
- Se han clasificado y enumerado los principales métodos de almacenamiento incluidos los sistemas de almacenamiento en red.
- Se han descrito las tecnologías de almacenamiento redundante y distribuido.
- Se han seleccionado estrategias para la realización de copias de seguridad.
- Se ha tenido en cuenta la frecuencia y el esquema de rotación.
- Se han realizado copias de seguridad con distintas estrategias.
- Se han identificado las características de los medios de almacenamiento remotos y extraíbles.
- Se han utilizado medios de almacenamiento remotos y extraíbles.

- Se han creado y restaurado imágenes de respaldo de sistemas en funcionamiento.

3. Aplica mecanismos de seguridad activa describiendo sus características y relacionándolas con las necesidades de uso del sistema informático. Criterios de evaluación:

- Se han seguido planes de contingencia para actuar ante fallos de seguridad.
- Se han clasificado los principales tipos de software malicioso.
- Se han realizado actualizaciones periódicas de los sistemas para corregir posibles vulnerabilidades.
- Se ha verificado el origen y la autenticidad de las aplicaciones que se instalan en los sistemas.
- Se han instalado, probado y actualizado aplicaciones específicas para la detección y eliminación de software malicioso.
- Se han aplicado técnicas de recuperación de datos.

4. Asegura la privacidad de la información transmitida en redes informáticas describiendo vulnerabilidades e instalando software específico. Criterios de evaluación:

- Se ha identificado la necesidad de inventariar y controlar los servicios de red.
- Se ha contrastado la incidencia de las técnicas de ingeniería social en los fraudes informáticos y robos de información.
- Se ha deducido la importancia de minimizar el volumen de tráfico generado por la publicidad y el correo no deseado.
- Se han aplicado medidas para evitar la monitorización de redes cableadas.
- Se han clasificado y valorado las propiedades de seguridad de los protocolos usados en redes inalámbricas.
- Se han descrito sistemas de identificación como la firma electrónica, certificado digital, entre otros.
- Se han utilizado sistemas de identificación como la firma electrónica, certificado digital, entre otros.
- Se ha instalado y configurado un cortafuegos en un equipo o servidor.

5. Reconoce la legislación y normativa sobre seguridad y protección de datos analizando las repercusiones de su incumplimiento. Criterios de evaluación:

- Se ha descrito la legislación sobre protección de datos de carácter personal.
- Se ha determinado la necesidad de controlar el acceso a la información personal almacenada.
- Se han identificado las figuras legales que intervienen en el tratamiento y mantenimiento de los ficheros de datos.
- Se ha contrastado la obligación de poner a disposición de las personas los datos personales que les conciernen.
- Se ha descrito la legislación actual sobre los servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico.
- Se han contrastado las normas sobre gestión de seguridad de la información.

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Tareas-prácticas/Actividades a realizar por el alumno de forma individual, o en grupo, podrá haber de los dos tipos, planteadas por el profesor y accesibles por el alumnado desde el libro de texto o bien desde Internet, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad de trabajo procurando compaginar en clase en todo momento teoría y práctica.

Dichas tareas deberán entregarse documentadas en un documento en formato digital (pdf, odt, docx), teniendo en cuenta que cada tarea deberá tener su portada, índice, su enunciado y desarrollo de su contenido explicando detalladamente y con capturas de pantalla completas (no recortes). También, si la práctica lo requiere, se deberá entregar los archivos fuentes, ejecutables y escenarios de dicha tarea para comprobar su perfecto funcionamiento en el ordenador.

- Las tareas conllevarán la entrega de una memoria explicando el proceso de instalación/configuración y pruebas de funcionamiento de forma detallada.
 - Además, por cada práctica se podrá realizar una exposición en clase sobre la realización de dicha práctica.
 - Podrá ser evaluada realizando una defensa por parte del alumno delante del ordenador, si el profesor estima necesario.
 - El profesor podrá asignar tareas que sean específicas tanto para la evaluación tanto por evaluación continua o por pérdida de evaluación continua, o recuperación.
 - Las tareas tendrán un peso sobre la nota final de tareas en función al grupo que pertenezcan según su dificultad (Grupo 1 – 20%, Grupo 2 – 30%, Grupo 3 – 50%)
- Exámenes teóricos a realizar por el alumno de forma individual. Como mínimo se realizará un examen en cada trimestre, que podrá constar de:
- Tipo test con un número de preguntas adecuado a los contenidos a evaluar, en el cual habrá penalización por las respuestas incorrectas (cada incorrecta quita el valor de $\frac{1}{3}$ de una correcta)
 - Las preguntas podrán ser teórico-prácticas.
 - Cuando se realice más de un examen por evaluación se indicará el peso del mismo en la evaluación.
- Examen práctico: Puede haber un examen escrito o en un ordenador sobre uno o varios supuestos prácticos. De haberlo, este examen se basará en resoluciones de problemas o casos prácticos vistos en clase. Para ello los alumnos podrán portar un dossier con todas las tareas entregadas hasta el momento. Se evaluará con un 10 cada ejercicio si se ha resuelto correctamente, o con un 0 en caso contrario.

Criterios de calificación en convocatoria ordinaria

El alumno dispone para este módulo de dos convocatorias por curso lectivo: Para los alumnos de 2º curso, habrá dos convocatorias, una convocatoria ordinaria en MARZO y una convocatoria extraordinaria en JUNIO.

Convocatoria de MARZO: Está compuesta de dos evaluaciones, cada evaluación coincide con el final del trimestre. Para poder superar el módulo se deben aprobar todas y cada una de las evaluaciones, o el examen final de recuperación de MARZO. La nota final del curso se corresponderá con la nota media de las dos evaluaciones siempre y cuando ambas estén superadas.

La nota de cada evaluación se calcula de la siguiente manera:

50% Parte teórica (examen tipo test) y 50% Parte práctica (10% examen práctico + 40% entrega de tareas en fecha)

De no haber examen práctico, la nota de cada evaluación se calculará:

60% Parte teórica (examen tipo test) y 40% Parte práctica (entrega de tareas en fecha)

Estos criterios serán aplicables a todos los alumnos, con excepción de aquellos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el límite de faltas de asistencia. A estos otros se les aplicarán los criterios establecidos en el apartado "Criterios de evaluación para alumnos con pérdida de evaluación continua".

A continuación, se indican aspectos a tener en cuenta en el proceso de evaluación-calificación:

- ❖ La calificación de las pruebas objetivas y ejercicios tendrán una cuantificación numérica entre 0 y 10, con decimales.
- ❖ La calificación de las evaluaciones y la final tendrán una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la media si el primer decimal es menor de 5.
- ❖ Será preciso aprobar todas las evaluaciones para aprobar el módulo.
- ❖ Se considera aprobada una evaluación aquella en la que la nota media de la misma iguale o supere la calificación de 5.
- ❖ La nota de una tarea práctica se ajustará al siguiente baremo:
 - ✓ 0 - si no está entregada
 - ✓ Inferior a 5 - si la práctica no cumple todas las funcionalidades indicadas en el enunciado.
 - ✓ 4 - cumple todas las funcionalidades, pero no se entrega la memoria.
 - ✓ Entre 5 y 8'5 práctica correcta pero la memoria está incompleta.
 - ✓ Entre 8,5 y 9,5 si la práctica es correcta y la memoria también, pero hay algún error de formato en la memoria.
 - ✓ 10 – práctica y memorias perfectas.
- ❖ La entrega fuera de fecha de prácticas conllevará un 0 en la calificación de la misma.

- ❖ Si un alumno se presenta a subir nota, prevalecerá la nota que saque en el último examen que se presentó, pudiendo ser la nota definitiva más baja o incluso suspender.
- ❖ La ausencia a un examen o prueba objetiva conllevará una calificación de 0 en el mismo.
- ❖ En caso de ausencia a un examen por enfermedad, el alumno tendrá que realizar el mismo en la fecha correspondiente a la prueba de recuperación.
- ❖ Para que el alumno no adquiriera malos hábitos en la utilización del lenguaje, se penalizarán las faltas ortográficas. Se restarán 0.25 puntos por cada una de ellas hasta un máximo de 2 puntos, y tres tildes mal colocadas serán consideradas como una falta.
- ❖ La calificación final del curso en convocatoria ordinaria será calculada como la media aritmética de la obtenida en las dos evaluaciones parciales, siempre y cuando todas ellas tuvieran una calificación positiva (igual o superior a 5 puntos).

Procedimiento de recuperación

- La materia impartida tendrá carácter eliminatorio por evaluaciones.
- Existirá una prueba de recuperación final al finalizar el segundo trimestre (principios de MARZO) para aquellos alumnos a los que les quede alguna evaluación pendiente, en la que cada alumno se examinará solamente de las evaluaciones pendientes. Dichas pruebas serán exámenes tipo test en el que se podrá incluir alguna pregunta teórico-práctica.
- Aprobar una evaluación no implica aprobar automáticamente las evaluaciones anteriores. Se deben aprobar las dos evaluaciones del curso por separado, con una nota igual o superior a 5 puntos para superar el módulo.
- Para aprobar la prueba de recuperación será necesario sacar una nota igual o superior a 5 en cada evaluación teniendo en cuenta las prácticas entregadas en dicha evaluación. Con esta nota se volverá a calcular la nota de la evaluación atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior.
- El cálculo de la nota de cada evaluación se realizará tal y como se indica en el apartado anterior.

Criterios de calificación en convocatoria extraordinaria de JUNIO

En el caso de que el alumno deba presentarse a la prueba extraordinaria de JUNIO:

Tareas, el profesor puede considerar necesaria la realización y presentación de prácticas consistente en una relación de prácticas similares o iguales a las realizadas por los alumnos durante el periodo ordinario. Si el profesor considera necesario con algún alumno podrá realizar una entrevista/defensa de las tareas entregadas. Dichas tareas tendrán el mismo peso en la evaluación que en el caso de la evaluación ordinaria.

Examen global, tipo test (50 -100 preguntas con $\frac{1}{3}$ de penalización por respuesta

incorrecta) con preguntas teórico-prácticas.

Examen práctico: El alumno con ayuda de las tareas entregadas deberá resolver uno o varios casos prácticos basados en dichas tareas. Se evaluará con un 10 cada ejercicio si se ha resuelto correctamente, o con un 0 en caso contrario.

La evaluación en este caso se calificará de 1 a 10 puntos. La evaluación se realizará de manera global con las dos evaluaciones.

50% Parte teórica (examen tipo test) y 50% Parte práctica (10% examen práctico + 40% Tareas entregadas)

60% Parte teórica (examen tipo test) y 40% Parte práctica (40% Tareas entregadas)

La evaluación se considerará aprobada con una calificación igual o superior a 5 puntos.

Procedimiento de recuperación del tercer trimestre, (propuesta de actividades tras la primera evaluación ordinaria)

Se programan las siguientes actividades en el aula, durante el tercer trimestre, para realizar con los alumnos que no superen la convocatoria ordinaria de Marzo del 2º trimestre. Para los alumnos que no hayan superado dicha convocatoria ordinaria y tengan que presentarse a la convocatoria extraordinaria de Junio:

- Semana 1 – Semana 10:
 - Repaso de los contenidos y conceptos teóricos más importantes y que más dificultad puedan presentar de las unidades impartidas a lo largo del curso.
 - Planteamiento de actividades.
 - Resolución y repaso de ejercicios teórico-prácticos de más relevancia de las unidades impartidas a lo largo del curso.
- Semana 11 – Semana 12:
 - Repaso de las características del examen, ejercicios-tipo y/o preguntas.
 - Resolución de dudas finales.

Crterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua

Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, para conservar el derecho a la evaluación continua. La pérdida de evaluación continua se realizará para el total del curso. Aquellos alumnos que pierdan este derecho podrán superar la materia mediante 2 pruebas al finalizar la segunda evaluación y la entrega de todas las prácticas del Grupo 3 propuestas durante el curso.

Prueba de carácter práctico, Consiste en resolver en el ordenador casos prácticos propuestos por el profesor. Se realizará una entrevista entre el alumno y el profesor donde el alumno explique cómo ha resuelto los casos.

Prueba escrita o examen, que constará de un cuestionario tipo test de entre 100-150 preguntas, con preguntas relacionadas acerca de todas las unidades de trabajo del módulo (contenido teórico, ejercicios y prácticas) vistas hasta el momento. La respuestas incorrectas penalizarán $\frac{1}{3}$ de pregunta correcta.

La calificación final para alumnos con pérdida de evaluación continua se calculará de la siguiente manera:

50% Prueba escrita

50% Prueba práctica

Alumnos con materias pendientes de cursos anteriores

No procede dado que al tratarse de un módulo de 2º curso no nos encontramos con alumnos con el módulo pendiente de cursos anteriores.

2.12. MÓDULO PROFESIONAL SERVICIOS EN RED (CÓD. 0227)

2.12.1. Evaluación

Criterios de evaluación

A continuación, se detallan los **criterios de evaluación** propuestos para cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo y las unidades de trabajo en las que se van a trabajar los mismos, y por tanto serán de aplicación directa los criterios de evaluación indicados:

1. Instala servicios de configuración dinámica, describiendo sus características y aplicaciones.

Criterios de evaluación:

- Se ha reconocido el funcionamiento de los mecanismos automatizados de configuración de los parámetros de red.
- Se han identificado las ventajas que proporcionan.
- Se han ilustrado los procedimientos y pautas que intervienen en una solicitud de configuración de los parámetros de red.
- Se ha instalado un servicio de configuración dinámica de los parámetros de red.
- Se ha preparado el servicio para asignar la configuración básica a los sistemas de una red local.
- Se han realizado asignaciones dinámicas y estáticas.
- Se han integrado en el servicio opciones adicionales de configuración.
- Se ha verificando la correcta asignación de los parámetros.

Unidades de trabajo: UT1, UT2

2. Instala servicios de resolución de nombres, describiendo sus características y aplicaciones.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado y descrito escenarios en los que surge la necesidad de un servicio de resolución de nombres.
- Se han clasificado los principales mecanismos de resolución de nombres.
- Se ha descrito la estructura, nomenclatura y funcionalidad de los sistemas de nombres jerárquicos.
- Se ha instalado un servicio jerárquico de resolución de nombres.
- Se ha preparado el servicio para almacenar las respuestas procedentes de servidores de redes públicas y servirlos a los equipos de la red local.
- Se han añadido registros de nombres correspondientes a una zona nueva, con opciones relativas a servidores de correo y alias.
- Se ha trabajado en grupo para realizar transferencias de zona entre dos o más servidores.
- Se ha comprobado el funcionamiento correcto del servidor.

Unidades de trabajo: UT1, UT3

3. Instala servicios de transferencia de ficheros, describiendo sus características y aplicaciones.

Criterios de evaluación:

- Se ha establecido la utilidad y modo de operación del servicio de transferencia de ficheros.
- Se ha instalado un servicio de transferencia de ficheros.
- Se han creado usuarios y grupos para acceso remoto al servidor.
- Se ha configurado el acceso anónimo.
- Se han establecido límites en los distintos modos de acceso.
- Se ha comprobado el acceso al servidor, tanto en modo activo como en modo pasivo.
- Se han realizado pruebas con clientes en línea de comandos y en modo gráfico.

Unidades de trabajo: UT1, UT6

4. Gestiona servidores de correo electrónico identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración.

Criterios de evaluación:

- Se han descrito los diferentes protocolos que intervienen en el envío y recogida del correo electrónico.

- Se ha instalado un servidor de correo electrónico.
- Se han creado cuentas de usuario y verificado el acceso de las mismas.
- Se han definido alias para las cuentas de correo.
- Se han aplicado métodos para impedir usos indebidos del servidor de correo electrónico.
- Se han instalado servicios para permitir la recogida remota del correo existente en los buzones de usuario.
- Se han usado clientes de correo electrónico para enviar y recibir correo.

Unidades de trabajo: UT1, UT7

5. Gestiona servidores web identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración.

Criterios de evaluación:

- Se han descrito los fundamentos y protocolos en los que se basa el funcionamiento de un servidor web.
- Se ha instalado un servidor web.
- Se han creado sitios virtuales.
- Se han verificado las posibilidades existentes para discriminar el sitio destino del tráfico entrante al servidor.
- Se ha configurado la seguridad del servidor.
- Se ha comprobando el acceso de los usuarios al servidor.
- Se ha diferenciado y probado la ejecución de código en el servidor y en el cliente.
- Se han instalado módulos sobre el servidor.
- Se han establecido mecanismos para asegurar las comunicaciones entre el cliente y el servidor.

Unidades de trabajo: UT1, UT5

6. Gestiona métodos de acceso remoto describiendo sus características e instalando los servicios correspondientes.

Criterios de evaluación:

- Se han descrito métodos de acceso y administración remota de sistemas.
- Se ha instalado un servicio de acceso remoto en línea de comandos.

- Se ha instalado un servicio de acceso remoto en modo gráfico.
- Se ha comprobado el funcionamiento de ambos métodos.
- Se han identificado las principales ventajas y deficiencias de cada uno.
- Se han realizado pruebas de acceso remoto entre sistemas de distinta naturaleza.
- Se han realizado pruebas de administración remota entre sistemas de distinta naturaleza.

Unidades de trabajo: UT1, UT4

7. Despliega redes inalámbricas seguras justificando la configuración elegida y describiendo los procedimientos de implantación.

Criterios de evaluación:

- Se ha instalado un punto de acceso inalámbrico dentro de una red local.
- Se han reconocido los protocolos, modos de funcionamiento y principales parámetros de configuración del punto de acceso.
- Se ha seleccionado la configuración más idónea sobre distintos escenarios de prueba.
- Se ha establecido un mecanismo adecuado de seguridad para las comunicaciones inalámbricas.
- Se han usado diversos tipos de dispositivos y adaptadores inalámbricos para comprobar la cobertura.
- Se ha instalado un encaminador inalámbrico con conexión a red pública y servicios inalámbricos de red local.
- Se ha configurado y probado el encaminador desde los ordenadores de la red local.

Unidades de trabajo: UT1, UT8

8. Establece el acceso desde redes locales a redes públicas identificando posibles escenarios y aplicando software específico.

Criterios de evaluación:

- Se ha instalado y configurado el hardware de un sistema con acceso a una red privada local y a una red pública.
- Se ha instalado una aplicación que actúe de pasarela entre la red privada local y la red pública.
- Se han reconocido y diferenciado las principales características y posibilidades de la aplicación seleccionada.
- Se han configurado los sistemas de la red privada local para acceder a la red pública a

través de la pasarela.

- Se han establecido los procedimientos de control de acceso para asegurar el tráfico que se transmite a través de la pasarela.
- Se han implementado mecanismos para acelerar las comunicaciones entre la red privada local y la pública.
- Se han identificado los posibles escenarios de aplicación de este tipo de mecanismos.
- Se ha establecido un mecanismo que permita reenviar tráfico de red entre dos o más interfaces de un mismo sistema.
- Se ha comprobado el acceso a una red determinada desde los sistemas conectados a otra red distinta.
- Se ha implantado y verificado la configuración para acceder desde una red pública a un servicio localizado en una máquina de una red privada local

Unidades de trabajo: UT1, UT9

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Ejercicios o actividades a realizar por el alumno de forma individual, planteadas por el profesor y accesibles por el alumnado desde el libro de texto o bien desde Internet, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad de trabajo, procurando compaginar en clase, en todo momento, teoría y ejercicios.
- Prácticas a realizar por el alumno de forma individual, planteadas por el profesor y accesibles por el alumnado desde el libro de texto o Internet, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán al final de cada unidad de trabajo y consistirán en la instalación de los servicios estudiados en cada unidad mediante máquinas virtuales que simulen tanto a servidores como a clientes.
 - Todas las prácticas conllevarán la entrega de una memoria explicando el proceso de instalación y pruebas de funcionamiento de forma detallada.
 - Las características de la memoria las indicará el/la profesor/a en cada práctica. Por lo general, no serán válidas memorias de prácticas que sólo contengan capturas de pantalla, sin comentarios que expliquen los pasos desarrollados en la resolución; del mismo modo, tampoco serán válidas memorias sin capturas significativas que ejemplifiquen la realización de cada paso y que demuestren el correcto funcionamiento de los servicios.
 - Se marcará una fecha de entrega límite para la entrega de la práctica, tras la cual la calificación de la misma será de 0.
 - Se marcará una fecha para la defensa o demostración en vivo del correcto funcionamiento de la práctica.

- Para la realización de la defensa el/la alumno/a es el responsable de disponer de los recursos especificados por el/la profesor/a para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.
- Pruebas objetivas o exámenes a realizar por el alumnado de forma individual tras cada unidad de trabajo; El formato de dichas pruebas será tipo test, constando cada una de ellas de entre 20 y 30 preguntas relativas a los contenidos de la unidad de trabajo a evaluar, a los ejercicios realizados a lo largo de la misma y a la práctica correspondiente a dicha unidad. En algunos casos el profesor podrá permitir que el alumno consulte las máquinas virtuales resultantes de las prácticas. Las respuestas incorrectas tendrán penalización.

Criterios de calificación en convocatoria ordinaria

Se calificará a los alumnos en sesiones de evaluación una vez al final de cada evaluación. El alumno obtendrá una nota correspondiente a la primera evaluación y otra correspondiente a la evaluación final.

La calificación en cada evaluación se basará en la correcta asimilación de la materia impartida, demostrada está en los exámenes, ejercicios y prácticas.

Para obtener las calificaciones en cada evaluación se realizará la media ponderada de las calificaciones de las unidades de trabajo vistas al término de dichas evaluaciones, teniendo en cuenta que la calificación de cada unidad de trabajo se calcula utilizando los siguiente porcentajes:

Calificación de una unidad de trabajo:

<u>Prácticas</u>	40 %
<u>Exámenes</u>	60 %

En caso de no dar tiempo a realizar la práctica de alguna unidad, la nota del examen conllevará el 100% de la calificación de dicha unidad.

Atendiendo a distribución temporal que se ha hecho de las unidades de trabajo, la calificación de las evaluaciones se calculará de la siguiente manera:

$$1^{\text{a}} \text{ evaluación} = 10\%UT1 + 20\%UT2 + 30\%UT3 + 15\%UT4 + 25\%UT5$$

$$\text{Evaluación final} = 5\%UT1 + 10\%UT2 + 15\%UT3 + 10\%UT4 + 15\%UT5 + 15\%UT6 + 15\%UT7 + 10\%UT8 + 5\%UT9$$

En caso de que no dé tiempo a impartir alguna unidad el porcentaje correspondiente a la calificación de la misma se repartirá por igual entre el resto de unidades.

Estos criterios serán aplicables a todos los alumnos, con excepción de aquellos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el límite de faltas de asistencia. A estos otros se les

aplicarán los criterios establecidos en el apartado “Criterios de evaluación para alumnos con pérdida de evaluación continua”.

A continuación, se indican aspectos a tener en cuenta en el proceso de evaluación-calificación:

- La calificación de las prácticas y exámenes tendrán una cuantificación numérica entre 0 y 10, con decimales. Los ejercicios o actividades no serán calificados numéricamente, pero servirán para formular preguntas acerca de ellos en los exámenes.
- La calificación de las evaluaciones y la final tendrán una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la media si el primer decimal es menor de 5.
- Será preciso aprobar u obtener una nota igual o superior al 5 en la evaluación final para aprobar el módulo.
- La nota de una práctica podrá ser: 0 (si no está entregada o no cumple alguna de las funcionalidades indicadas en su enunciado, 5 en caso de cumplir todas las funcionalidades pero no entregar la memoria o entregarla incompleta (apartados o capturas de pantalla), 7'5 en caso de una memoria completa pero que no se ajusta al formato indicado por el profesor y 10 práctica y memoria perfectas.
- La entrega fuera de fecha de prácticas conllevará un 0 en la calificación de la misma.
- La ausencia a un examen o prueba objetiva conllevará una calificación de 0 en el mismo.
- En caso de ausencia a un examen por enfermedad (justificada esta mediante justificante médico, firmado y sellado por médico), el alumno tendrá que realizar el mismo en la fecha correspondiente a la prueba de recuperación.

Procedimiento de recuperación

Existirá una prueba de recuperación al término del primer y segundo trimestre, una vez disponibles las calificaciones de todas las unidades de trabajo, para aquellos alumnos que obtengan una nota inferior al 5 en la calificación de la evaluación final. Los alumnos de esta condición deberán presentarse obligatoriamente a un examen tipo test correspondiente a cada una de las unidades de trabajo con calificación inferior a 5.

En cuanto a las prácticas, para aquellas que se hayan suspendido, se fijará el día anterior a la prueba de recuperación para la entrega de la misma, realizándose la defensa el día de la prueba.

La calificación final se volverá a calcular una vez obtenidas las calificaciones de las pruebas a las que se haya presentado el alumno (exámenes y prácticas).

Será preciso obtener una nota igual o superior al 5 en la calificación final para aprobar el módulo.

Criterios de calificación en convocatoria extraordinaria de junio

Para la evaluación final extraordinaria de junio todos aquellos alumnos que concurran se plantearán dos pruebas que cubrirán los contenidos de todo el módulo, o sea de las 2 evaluaciones:

Prueba de carácter práctico, consistente en una relación de prácticas similares a las realizadas por los alumnos durante el periodo ordinario.

- Se realizará una entrevista entre el alumno y el profesor donde el alumno defienda las prácticas entregadas.
- Las prácticas conllevarán siempre la entrega de una memoria.
- Las prácticas se calificarán de la misma manera que en periodo ordinario.
- La prueba de carácter práctico se calificará mediante la media aritmética de las calificaciones de las prácticas.

Prueba escrita o examen, que constará de un cuestionario tipo test de entre 100-150 preguntas, con preguntas relacionadas acerca de todas las unidades de trabajo del módulo (contenido teórico, ejercicios y prácticas).

Las respuestas incorrectas tendrán penalización.

La calificación final en convocatoria extraordinaria se calculará de la siguiente manera:

$$\text{NOTA JUNIO} = 60\% \text{EXAMEN} + 40\% \text{PRÁCTICA}$$

La evaluación final extraordinaria se calificará de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.

El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la evaluación se obtiene una calificación final del módulo inferior a 5.

PROPUESTA DE ACTIVIDADES TRAS LA PRIMERA EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA

Finalizada la **evaluación ordinaria**, se aprovechará el periodo comprendido entre esta evaluación y la **evaluación extraordinaria**, para repasar y realizar tareas relacionadas con el contenido de la materia, con la siguiente planificación:

Se programan las siguientes actividades en el aula, durante el tercer trimestre, para realizar con los alumnos que no superen el módulo en la convocatoria ordinaria de Marzo.

1ª semana:

- Repaso de los contenidos mas importantes del tema 1. Introducción a los servicios
- Planteamiento de ejercicios
- Resolución en el aula de los ejercicios planteados
- Resolución de problemas a los alumnos en la realización de la práctica del tema 1: Creación de subredes y configuración de equipos y de router.

2ª semana:

- Repaso de los contenidos mas importantes del tema 1. Introducción a los servicios
- Planteamiento de ejercicios
- Resolución en el aula de los ejercicios planteados

- Resolución de problemas a los alumnos en la realización de la práctica del tema 1: Creación de subredes y configuración de equipos y de router.

3ª semana:

- Repaso de los contenidos mas importantes del tema 2. Instalación de servicios de configuración dinámica de sistemas.
- Planteamiento de ejercicios
- Resolución en el aula de los ejercicios planteados
- Resolución de problemas en la realización de la práctica del tema 2: Instalación de un servidor DHCP

4ª semana:

- Repaso de los contenidos mas importantes del tema 3: Instalación de servicios de resolución de nombres
- Planteamiento de ejercicios
- Resolución en el aula de los ejercicios planteados
- Resolución de problemas en la realización de la práctica del tema 3: Instalación de un servidor DNS

5ª semana:

- Repaso de los contenidos mas importantes del tema 4: Gestión de servidores web
- Planteamiento de ejercicios
- Resolución en el aula de los ejercicios planteados
- Resolución de problemas en la realización de la práctica del tema 4: Instalación de un servidor web

6ª semana:

- Repaso de los contenidos mas importantes del tema 5: Funcionamiento del servicio de administración remota, protocolo SSH.
- Planteamiento de ejercicios
- Resolución en el aula de los ejercicios planteados
- Resolución de problemas en la realización de la práctica del tema 5: Instalación de un servidor SSH

7ª semana:

- Repaso de los contenidos mas importantes del tema 6: Funcionamiento del servicio FTP, modos activo y pasivo, cuotas
- Planteamiento de ejercicios
- Resolución en el aula de los ejercicios planteados
- Resolución de problemas en la realización de la práctica del tema 6: Instalación del servicio FTP

8ª semana:

- Repaso de los contenidos mas importantes del tema 7: Funcionamiento del servicio de correo, agentes participanes, protocolos asociados
- Planteamiento de ejercicios
- Resolución en el aula de los ejercicios planteados
- Resolución de problemas en la realización de la práctica del tema 7: Instalación de un servidor de correo

9ª semana:

- Repaso de los contenidos mas importantes del tema 8: Puntos de acceso, encaminadores inalámbricos, configuración de los dispositivos
- Planteamiento de ejercicios
- Resolución en el aula de los ejercicios planteados
- Resolución de problemas en la realización de la práctica del tema 8: Instalación de una red inalámbrica, configuración y puesta a punto.

10ª semana:

- Repaso de los contenidos mas importantes del tema 9: Pasarelas, Enrutadores y DMZ
- Planteamiento de ejercicios
- Resolución en el aula de los ejercicios planteados
- Resolución de problemas en la realización de la práctica del tema 9: Configuración de enrutadores y DMZ

11ª semana:

- Repaso de las características del examen
- Resolución de dudas finales
- Realización del examen durante esta semana o la siguiente

La asistencia de estas clases de repaso es obligatoria para el alumnado que tenga el módulo pendiente. Su no asistencia implicará la correspondiente falta.

Criterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua

Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, para conservar el derecho a la evaluación continua. La pérdida de evaluación continua se realizará para el total del curso. Aquellos alumnos que pierdan este derecho podrán superar la materia mediante 2 pruebas al finalizar la segunda evaluación.

Prueba de carácter práctico, consistente en una relación de prácticas similares a las realizadas por los alumnos durante el periodo ordinario.

Se realizará una entrevista entre el alumno y el profesor donde el alumno defienda las prácticas entregadas.

Las prácticas conllevarán siempre la entrega de una memoria.

Las prácticas se calificarán de la misma manera que en periodo ordinario.

La prueba de carácter práctico se calificará mediante la media aritmética de las calificaciones de las prácticas.

Prueba escrita o examen, que constará de un cuestionario tipo test de entre 100-150

preguntas, con preguntas relacionadas acerca de todas las unidades de trabajo del módulo (contenido teórico, ejercicios y prácticas) vistas hasta el momento de la prueba escrita/examen.

Las respuestas incorrectas tendrán penalización.

La calificación final para alumnos con pérdida de evaluación continua se calculará de la siguiente manera:

$$\text{NOTA JUNIO} = 60\% \text{EXAMEN} + 40\% \text{PRÁCTICA}$$

La evaluación final extraordinaria se calificará de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.

El módulo quedará pendiente en su totalidad si se obtiene una calificación final del módulo inferior a 5.

Alumnos con materias pendientes de cursos anteriores

No procede dado que al tratarse de un módulo de 2º curso no nos encontramos con alumnos con el módulo pendiente de cursos anteriores.

2.13. MÓDULO PROFESIONAL APLICACIONES WEB (CÓD. 0228)

2.13.1. Evaluación

Criterios de evaluación

A continuación, se detallan los **criterios de evaluación** propuestos para cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo:

- Instala gestores de contenidos, identificando sus aplicaciones y configurándolos según requerimientos.

Criterios de evaluación:

Se han identificado los requerimientos necesarios para instalar gestores de contenidos.

Se han gestionado usuarios con roles diferentes

Se ha personalizado la interfaz del gestor de contenidos.

Se han realizado pruebas de funcionamiento.

Se han realizado tareas de actualización del gestor de contenidos, especialmente las de seguridad.

Se han instalado y configurado los módulos y menús necesarios.

Se han activado y configurado los mecanismos de seguridad proporcionados por el propio gestor de contenidos.

Se han habilitado foros y establecido reglas de acceso.

Se han realizado pruebas de funcionamiento.

Se han realizado copias de seguridad de los contenidos del gestor.

Unidades de trabajo: UT1, UT2

- Instala sistemas de gestión de aprendizaje a distancia, describiendo la estructura del sitio

y la jerarquía de directorios generada.

Criterios de evaluación:

- Se ha reconocido la estructura del sitio y la jerarquía de directorios generada.
- Se han realizado modificaciones en la estética o aspecto del sitio.
- Se han manipulado y generado perfiles personalizados.
- Se ha comprobado la funcionalidad de las comunicaciones mediante foros, consultas, entre otros.
- Se han importado y exportado contenidos en distintos formatos.
- Se han realizado copias de seguridad y restauraciones.
- Se han realizado informes de acceso y utilización del sitio.
- Se ha comprobado la seguridad del sitio.

Unidades de trabajo: UT1, UT5

- Instala servicios de gestión de archivos web, identificando sus aplicaciones y verificando su integridad.

Criterios de evaluación:

- Se ha establecido la utilidad de un servicio de gestión de archivos web.
- Se han descrito diferentes aplicaciones de gestión de archivos web.
- Se ha instalado y adaptado una herramienta de gestión de archivos web.
- Se han creado y clasificado cuentas de usuario en función de sus permisos.
- Se han gestionado archivos y directorios.
- Se han utilizado archivos de información adicional.
- Se han aplicado criterios de indexación sobre los archivos y directorios.
- Se ha comprobado la seguridad del gestor de archivos.

Unidades de trabajo: UT1, UT6

- Instala aplicaciones de ofimática web, describiendo sus características y entornos de uso.

Criterios de evaluación:

- Se ha establecido la utilidad de las aplicaciones de ofimática web.
- Se han descrito diferentes aplicaciones de ofimática web (procesador de textos, hoja de cálculo, entre otras).
- Se han instalado aplicaciones de ofimática web.
- Se han gestionado las cuentas de usuario.
- Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso de los usuarios.
- Se han reconocido las prestaciones específicas de cada una de las aplicaciones instaladas.
- Se han utilizado las aplicaciones de forma colaborativa.

Unidades de trabajo: UT1, UT4

- Instala aplicaciones web de escritorio, describiendo sus características y entornos de uso.

Criterios de evaluación:

- Se han descrito diferentes aplicaciones web de escritorio.
- Se han instalado aplicaciones para proveer de acceso web al servicio de correo electrónico.
- Se han configurado las aplicaciones para integrarlas con un servidor de correo.

Se han gestionado las cuentas de usuario.

Se ha verificado el acceso al correo electrónico.

Se han instalado aplicaciones de calendario web.

Se han reconocido las prestaciones específicas de las aplicaciones instaladas (citas, tareas, entre otras).

Unidades de trabajo: UT1, UT3

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- **Ejercicios** o actividades a realizar por el alumno de forma individual, planteadas por el profesor y accesibles por el alumnado desde el libro de texto o bien desde Internet, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad de trabajo, procurando compaginar en clase, en todo momento, teoría y ejercicios.
- **Prácticas** a realizar por el alumno de forma individual, planteadas por el profesor y accesibles por el alumnado desde el libro de texto o Internet, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán al final de cada unidad de trabajo y consistirán en la instalación y gestión de las diferentes aplicaciones web vistas en cada unidad.
 - Todas las prácticas conllevarán una defensa ante el profesor para la comprobación del correcto funcionamiento de la misma.
 - Se marcará una fecha de entrega límite para la entrega de la práctica, tras la cual la calificación de la misma será de 0.
 - Para la realización de la defensa el/la alumno/a es el responsable de disponer de los recursos especificados por el/la profesor/a para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.
- **Pruebas objetivas o exámenes** a realizar por el alumnado de forma individual tras cada unidad de trabajo; El formato de dichas pruebas será de preguntas de respuesta breve o tipo test, constando cada una de ellas de entre 10 y 30 preguntas relativas a los contenidos de la unidad de trabajo a evaluar, a los ejercicios realizados a lo largo de la misma y a la práctica correspondiente a dicha unidad. En algunos casos el profesor podrá permitir que el alumno consulte las máquinas virtuales resultantes de las prácticas. Las respuestas incorrectas tendrán penalización.

Criterios de calificación en primera convocatoria final ordinaria

Se calificará a los alumnos en sesiones de evaluación una vez al final de cada evaluación. El alumno obtendrá una nota correspondiente a la primera evaluación y otra correspondiente a la evaluación final.

La calificación en cada evaluación se basará en la correcta asimilación de la materia impartida,

demostrada esta en los exámenes, ejercicios y prácticas.

Para obtener las calificaciones en cada evaluación se realizará la media ponderada de las calificaciones de las unidades de trabajo vistas al término de dichas evaluaciones, teniendo en cuenta que la calificación de cada unidad de trabajo se calcula utilizando los siguiente porcentajes:

Calificación de una unidad de trabajo:

<u>Prácticas</u>	40 %
<u>Exámenes</u>	60 %

En caso de no dar tiempo a realizar la práctica de alguna unidad, la nota del examen conllevará el 100% de la calificación de dicha unidad.

Atendiendo a distribución temporal que se ha hecho de las unidades de trabajo, la calificación de las evaluaciones se calculará de la siguiente manera:

1ª evaluación = 60%UT1 + 40%UT2

Evaluación final = 25%UT1 + 15%UT2 + 10%UT3 + 15%UT4 + 25%UT5 + 10%UT6

En caso de que no de tiempo a impartir alguna unidad el porcentaje correspondiente a la calificación de la misma se repartirá por igual entre el resto de unidades.

Estos criterios serán aplicables a todos los alumnos, con excepción de aquellos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el límite de faltas de asistencia. A estos otros se les aplicarán los criterios establecidos en el apartado "Criterios de evaluación para alumnos con pérdida de evaluación continua".

A continuación se indican aspectos a tener en cuenta en el proceso de evaluación-calificación:

- La calificación de las prácticas y exámenes tendrán una cuantificación numérica entre 0 y 10, con decimales. Los ejercicios o actividades no serán calificados numéricamente, pero servirán para formular preguntas acerca de ellos en los exámenes.
- La calificación de las evaluaciones y la final tendrán una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la media si el primer decimal es menor de 5.
- Será preciso aprobar u obtener una nota igual o superior al 5 en la evaluación final para aprobar el módulo.
- La nota de una práctica podrá ser: 0 (si no está entregada), 10 si está entregada y cumple todas las funcionalidades del enunciado, y se irá restando 1 punto a la calificación de 10 por cada una de las funcionalidades o requisitos impuestos en el enunciado.
- La entrega fuera de fecha de prácticas conllevará un 0 en la calificación de la misma.
- La ausencia a un examen o prueba objetiva conllevará una calificación de 0 en el mismo.
- En caso de ausencia a un examen por enfermedad (justificada esta mediante justificante médico, firmado y sellado por médico), el alumno tendrá que realizar el mismo en la fecha correspondiente a la prueba de recuperación.

Recuperación en la primera evaluación final ordinaria

Existirá una prueba de recuperación de la primera evaluación final ordinaria para aquellos alumnos que obtengan una nota inferior al 5 en la calificación de la evaluación. La prueba de recuperación tendrá dos partes:

- a) Un examen de preguntas cortas y/o tipo test correspondiente a cada una de las unidades de trabajo con calificación inferior a 5. Este examen se realizará un día a elegir entre el 4 y el 7 de marzo.
- b) La entrega nuevamente de las prácticas en las que el alumno obtuvo una calificación inferior a 5 puntos. Se fijará el día anterior al examen para la entrega de las mismas, realizándose la defensa el día del examen.

La calificación final se volverá a calcular una vez obtenidas las calificaciones de las pruebas a las que se haya presentado el alumno (exámenes y prácticas), con la fórmula

$$\text{Evaluación final} = 25\%UT1 + 15\%UT2 + 10\%UT3 + 15\%UT4 + 25\%UT5 + 10\%UT6$$

Será preciso obtener una nota igual o superior al 5 en la calificación final para aprobar el módulo.

Criterios de calificación en segunda convocatoria final ordinaria

Aquellos alumnos que no hayan superado el módulo en la primera convocatoria final ordinaria disponen del tercer trimestre para recuperar las unidades de trabajo y las prácticas no superadas. A partir del 10 de marzo, y hasta la finalización de las actividades lectivas el 19 de junio, estos alumnos deben acudir a clases de repaso presenciales, en las que trabajarán con el profesor los contenidos teóricos y prácticos de aquellas unidades de trabajo no superadas.

Al finalizar el trimestre, deberán realizar una prueba de recuperación que tendrá dos partes:

- c) Un examen de preguntas cortas y/o tipo test correspondiente a cada una de las unidades de trabajo con calificación inferior a 5. Este examen se realizará un día a elegir entre el 16 y el 19 de junio.
- d) La entrega nuevamente de las prácticas en las que el alumno obtuvo una calificación inferior a 5 puntos. Se fijará el día anterior al examen para la entrega de las mismas, realizándose la defensa el día del examen.

La calificación final se volverá a calcular una vez obtenidas las calificaciones de las pruebas a las que se haya presentado el alumno (exámenes y prácticas), con la fórmula

$$\text{Evaluación final} = 25\%UT1 + 15\%UT2 + 10\%UT3 + 15\%UT4 + 25\%UT5 + 10\%UT6$$

La calificación de cada unidad de trabajo se calcula utilizando los siguiente porcentajes:

<u>Prácticas</u>	40 %
<u>Exámenes</u>	60 %

Será preciso obtener una nota igual o superior al 5 en la calificación final para aprobar el módulo.

El módulo quedará pendiente en su totalidad para el próximo curso académico si en la segunda evaluación final ordinaria se obtiene una calificación final del módulo inferior a 5.

PROPUESTA DE ACTIVIDADES TRAS LA PRIMERA EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA

Finalizada la **primera evaluación final ordinaria**, se aprovechará el periodo comprendido entre esta evaluación y la **segunda evaluación final ordinaria**, para repasar y realizar tareas relacionadas con el contenido de aquellas unidades de trabajo no superadas por cada alumno.

La asistencia a estas clases de repaso es obligatoria para el alumnado que tenga el módulo pendiente. Su no asistencia implicará la correspondiente falta.

Criterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua

Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, para conservar el derecho a la evaluación continua. Dado que el módulo tiene asignada una carga lectiva de 100 horas, aquellos alumnos que superen las 30 faltas de asistencia perderán el derecho a la evaluación continua. Aquellos alumnos que pierdan este derecho podrán superar la materia en cualquiera de las dos evaluaciones finales del curso, mediante 2 pruebas:

Prueba de carácter práctico, consistente en una relación de prácticas similares a las realizadas por los alumnos durante el periodo ordinario.

Se realizará una entrevista entre el alumno y el profesor donde el alumno defienda las prácticas entregadas.

Las prácticas se calificarán de la misma manera que en periodo ordinario.

La prueba de carácter práctico se calificará mediante la media aritmética de las calificaciones de las prácticas.

Prueba escrita o examen, que constará de un cuestionario tipo test y/o preguntas de respuesta breve, con preguntas relacionadas acerca de todas las unidades de trabajo del módulo (contenido teórico, ejercicios y prácticas) vistas hasta el momento de la prueba escrita/examen.

Las respuestas incorrectas en las preguntas tipo test tendrán una penalización especificada en el examen.

La calificación final para alumnos con pérdida de evaluación continua se calculará de la siguiente manera:

$$\text{NOTA FINAL} = 60\% \text{EXAMEN} + 40\% \text{PRÁCTICA}$$

La primera y segunda evaluación final ordinaria se calificará de 1 a 10 puntos. La

calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.

El módulo quedará pendiente en su totalidad para el próximo curso académico si en la segunda evaluación final ordinaria se obtiene una calificación final del módulo inferior a 5.

2.14. MÓDULO PROFESIONAL FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO (CÓD. 0228)

2.14.1. Evaluación

Criterios de evaluación

A continuación, se detallan los **criterios de evaluación** propuestos para cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo:

Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándola con la producción y comercialización de los productos y servicios que ofrecen.

Criterios de evaluación:

Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.

Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: proveedores, clientes, sistemas de producción, almacenaje, entre otros.

Se han identificado los procedimientos y técnicas de trabajo en el desarrollo del proceso productivo.

Se han relacionado las competencias de los recursos humanos con el desarrollo de la actividad productiva.

Se ha interpretado la importancia de cada elemento de la red en el desarrollo de la actividad de la empresa.

Se han relacionado características del mercado, tipo de clientes y proveedores así como su influencia en el desarrollo de la actividad empresarial.

Se han identificado los canales de comercialización más frecuentes en esta actividad.

Se han reconocido las ventajas e inconvenientes de la estructura de la empresa frente a otro tipo de organizaciones empresariales.

Aplica hábitos éticos y laborales, desarrollando su actividad profesional de acuerdo a las características del puesto de trabajo y procedimientos establecidos en la empresa.

Criterios de evaluación:

Se han reconocido y justificado:

La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo.

Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, seguridad necesarias para el puesto de trabajo, responsabilidad, entre otras).

Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad

profesional y las medidas de protección personal.

Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.

Las actitudes relacionadas con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.

Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades, realizadas en el ámbito laboral.

Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.

Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales aplicables en la actividad profesional y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Se han aplicado las y utilizado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.

Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.

Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.

Se han interpretado y cumplido las instrucciones recibidas, responsabilizándose del trabajo asignado.

Se ha establecido una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo, manteniendo un trato fluido y correcto.

Se ha coordinado con el resto del equipo para informar de cualquier cambio, necesidad relevante, o imprevisto que se presente.

Se ha valorado la importancia de su actividad y la adaptación a los cambios de tareas asignadas en el desarrollo de los procesos productivos de la empresa, integrándose en las nuevas funciones.

Se ha comprometido responsablemente en la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de cualquier actividad o tarea.

Monta equipos informáticos, siguiendo los procesos del sistema de calidad establecidos.

Criterios de evaluación:

Se ha interpretado la documentación técnica.

Se han ubicado, fijado y conectado los elementos y accesorios de los equipos.

Se ha verificado la carga del software de base.

Se han instalado periféricos.

Se ha verificado su funcionamiento.

Se ha operado con equipos y herramientas según criterios de calidad.

Se ha trabajado en grupo, mostrando iniciativa e interés.

Participa en el diagnóstico y reparación de averías aplicando técnicas de mantenimiento correctivo.

Criterios de evaluación:

Se ha elaborado un plan de intervención para la localización de la avería.

Se han identificado los síntomas de las averías o disfunciones.

Se han propuesto hipótesis de las posibles causas de la avería.

- Se han montado y desmontado elementos.
- Se han utilizado herramientas y/o software en la reparación de la avería.
- Se ha localizado y documentado la avería.
- Se han sustituido los componentes responsables de la avería.

Instala sistemas operativos y aplicaciones respetando el plan de trabajo y las necesidades del cliente.

Criterios de evaluación:

- Se han comprendido las órdenes de trabajo.
- Se han realizado las operaciones de instalación del sistema operativo y aplicaciones.
- Se ha configurado el sistema operativo de acuerdo a los requerimientos.
- Se ha verificado el funcionamiento del equipo después de la instalación.
- Se ha cumplimentado la documentación según los procedimientos de la empresa.
- Se han restaurado datos aplicando las normas de seguridad establecidas.

Participa en la instalación, puesta en marcha y mantenimiento de pequeñas instalaciones con servicios de red local e Internet, documentando la intervención.

Criterios de evaluación:

- Se ha interpretado documentación técnica relativa al hardware y al software.
- Se han identificado los elementos de la instalación.
- Se han montado canalizaciones.
- Se han realizado y verificado conexiones.
- Se han efectuado monitorizaciones de redes.
- Se han instalado controladores.
- Se han instalado adaptadores de comunicaciones.
- Se han especificado los parámetros básicos de seguridad.
- Se ha elaborado un manual de servicio y mantenimiento.

Asiste al usuario, resolviendo problemas de la explotación de aplicaciones, según las normas de la empresa.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las necesidades del usuario.
- Se han aplicado técnicas de comunicación con el usuario.
- Se han realizado copias de seguridad de la información.
- Se ha resuelto el problema en los tiempos indicados por la empresa.
- Se ha asesorado al usuario, sobre el funcionamiento de la aplicación o equipo.

Participa en tareas de instalación, configuración o mantenimiento de sistemas que gestionan contenidos, aprendizaje a distancia, archivos entre otros, siguiendo el plan de trabajo establecido.

Criterios de evaluación:

- Se ha comprendido el plan de trabajo.
- Se han identificado los requerimientos necesarios.
- Se han realizado copias de seguridad de la información.

Se ha desarrollado el plan de trabajo según las normas de calidad establecidas.
Se han documentado el desarrollo y resultado del plan de trabajo.
Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso a la información.
Se han realizado las pruebas de funcionalidad que verifiquen los cambios realizados.
Se han documentado las modificaciones implantadas.
Se ha informado al usuario sobre las tareas realizadas.

Instrumentos de evaluación

Los **instrumentos de evaluación y seguimiento** del módulo de FCT serán:

La ficha individual de Seguimiento y evaluación del alumno.
La Hoja Semanal del Alumno
El Informe Valorativo del Responsable del Centro de Trabajo
Y aquellos que requiera el profesor-tutor para realizar una evaluación sistemática y objetiva.

El seguimiento del alumnado en prácticas será realizado por el coordinador del Módulo a través de visitas periódicas a empresas en las horas destinadas a ello en su horario. Además de las visitas, mantendrá contacto permanente (telefónico y/o internet) con el tutor de la empresa.

En la evaluación de este módulo colaborará el tutor del centro de trabajo. Esta colaboración en la evaluación se expresará de dos formas:

A lo largo de la FCT, a través de la "Ficha Individual de Seguimiento y Evaluación", y los encuentros quincenales con el tutor del centro educativo.
Al finalizar el proceso, mediante un "Informe Valorativo" del responsable del Centro de Trabajo que será tenido en cuenta en la calificación del módulo por parte del profesor-tutor.

Criterios de calificación en convocatoria ordinaria

Basados en los contenidos, capacidades terminales y criterios de evaluación, la calificación final del módulo de FCT se expresará en términos de Apto o No Apto.

Esta calificación final del módulo de FCT estará fundamentada en el informe emitido por el responsable de la formación en la empresa, y en el seguimiento quincenal tutorial del alumno.

Se recuerda que, en cumplimiento de lo establecido en la resolución del 30 de abril de 1.996, un alumno puede ser calificado en un mismo módulo profesional un máximo de **cuatro veces**, entre convocatorias ordinarias y extraordinarias, quedando restringido este número a **dos veces** en el caso de la FCT.

Criterios de calificación en convocatoria extraordinaria

En el supuesto de que el alumno/a obtenga la calificación de **NO APTO** en convocatoria ordinaria, deberá cursarlo de nuevo, en la misma empresa u otra empresa, desarrollando las mismas u otras actividades para lograr adquirir las capacidades terminales.

Los criterios de calificación en esta convocatoria serán los mismos que en convocatoria ordinaria.

El periodo para la realización en convocatoria extraordinaria será el comprendido entre los meses de Marzo a Junio; o el periodo del curso siguiente que precise el alumno para realizar el módulo de FCT y completar sus 400 horas de formación.

2.14.2. Exención del módulo de FCT.

Podrá solicitar la exención total o parcial del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo el alumnado matriculado en el mismo que acredite una experiencia laboral mínima de un año (atendiendo al cómputo correspondiente a una jornada laboral completa), relacionada con el ciclo formativo en el que esté matriculado.

La experiencia laboral debe garantizar que el alumno o alumna tiene adquiridos los resultados de aprendizaje recogidos en el currículo del módulo profesional de FCT.

Las solicitudes se realizarán en la Secretaría del Centro donde y se dirigen al Director del centro con fecha previa al inicio del módulo profesional de FCT.

Debe adjuntarse como documentación general, además de aquella específica que pudiera ser solicitada o que el solicitante considere necesaria, la siguiente:

Trabajadores por cuenta ajena:

Certificado de la empresa o empresas donde haya adquirido la experiencia laboral, en el que figure la duración del contrato, el o los puestos de trabajo desempeñados y la actividad desarrollada en el ejercicio profesional.

Trabajadores por cuenta propia:

Certificado de alta en el Impuesto de Actividades Económicas y/o certificado del periodo de cotización en el régimen especial de trabajadores autónomos.

Declaración del interesado o memoria de las actividades desarrolladas en su ejercicio profesional.

El Director, a la vista del informe emitido por el equipo docente, resolverá la solicitud sobre la exención total o parcial del módulo profesional de FCT.

La resolución se comunicará por escrito a la persona interesada, y se incorporará copia en el expediente de la alumna o el alumno, una vez informado debidamente el tutor de este módulo profesional. La comunicación indicará si se trata de exención total o parcial y, en este último caso, las actividades a realizar.

2.15. MÓDULO PROFESIONAL IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS (CÓD. 0369)

2.15.1. Evaluación

Criterios de evaluación

A continuación, se detallan los **criterios de evaluación** propuestos para cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo y las unidades de trabajo en las que se van a trabajar los mismos, y por tanto serán de aplicación directa los criterios de evaluación indicados.

Resultado de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	UT	Contenidos
<p>RA1. Instala sistemas operativos, analizando sus características e interpretando la documentación técnica. (*Se desarrolla también en empresa u organismo equiparado)</p>	<p>CE1. Se han identificado los elementos funcionales de un sistema informático.</p> <p>CE2. Se han identificado las características, funciones y arquitectura de un sistema operativo.</p> <p>CE3. Se han comparado diferentes sistemas operativos, sus versiones y licencias de uso.</p> <p>CE4. Se han realizado instalaciones de diferentes sistemas operativos.</p> <p>CE5. Se han previsto y aplicado técnicas de actualización y recuperación del sistema.</p> <p>CE6. Se han solucionado incidencias del sistema y del proceso de inicio.</p> <p>CE7. Se han utilizado herramientas para conocer el software instalado en el sistema y su origen.</p> <p>CE8. Se ha elaborado documentación de soporte relativa a las instalaciones efectuadas y a las incidencias detectadas.</p>	<p>UT1: Instalaciones de sistemas Operativos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura de un sistema informático: componentes físicos y lógicos. - Concepto y arquitectura de sistemas operativos. - Funciones de un sistema operativo. - Tipos de sistemas operativos: monousuario, multiusuario, libres, propietarios, no instalables (Live-CD). - Versiones, tipos de licencias y licencias de software. - Instalación de sistemas operativos: requisitos, versiones y licencias. - Planificación e instalación conjunta de varios sistemas operativos y uso de gestores de arranque. - Particiones: características y tipos. - Instalación en dispositivos (Live-CD, USB, red). - Actualización de sistemas operativos y aplicaciones. - Instalación de parches de seguridad y funcionalidad. - Creación de puntos de

			<p>recuperación del sistema y uso de discos de recuperación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solución de incidencias en el gestor de arranque. - Ficheros de inicio del sistema operativo y registros del sistema. - Identificación del software instalado mediante comandos y he-
<p>RA2. Configura el software de base, analizando las necesidades de explotación del sistema informático.</p>	<p>CE9. Se han planificado, creado y configurado cuentas de usuario, grupos, perfiles y políticas de contraseñas locales.</p> <p>CE10. Se ha asegurado el acceso al sistema mediante el uso de directivas de cuenta y contraseñas.</p> <p>CE11. Se ha actuado sobre los servicios y procesos en función de las necesidades del sistema.</p> <p>CE12. Se han instalado, configurado y verificado protocolos de red.</p> <p>CE13. Se han analizado y configurado los diferentes métodos de resolución de nombres.</p> <p>CE14. Se ha optimizado el uso de los sistemas operativos para sistemas portátiles.</p> <p>CE15. Se han utilizado máquinas virtuales para realizar tareas de configuración de sistemas operativos.</p>	<p>UT2: Configuración de Sistemas Operativos.</p>	<p>- Administración de usuarios y grupos: tipos, creación, configuración, seguridad de cuentas y contraseñas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Políticas de seguridad, perfiles de usuario y configuración de accesibilidad. - Configuración de directivas locales para el control de cuentas y contraseñas. - Administración de procesos y servicios del sistema operativo. - Instalación y configuración de protocolos de red básicos (TCP/IP, DNS, puerta de enlace). - Resolución de nombres mediante hosts y otros métodos. - Optimización de siste-

	<p>CE16. Se han documentado las tareas de configuración del software de base.</p>		<p>mas operativos en dispositivos portátiles (rendimiento, ahorro de energía).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso de máquinas virtuales para la configuración de sistemas operativos. - Documentación de la configuración realizada en el sistema y generación de informes de configuración.
<p>RA3. Asegura la información del sistema, describiendo los procedimientos y utilizando copias de seguridad y sistemas tolerantes a fallos.</p>	<p>CE17. Se han comparado diversos sistemas de archivos y analizado sus diferencias.</p> <p>CE18. Se ha descrito la estructura de directorios del sistema operativo.</p> <p>CE19. Se han identificado los directorios contenedores de los archivos de configuración del sistema.</p> <p>CE20. Se han utilizado herramientas de administración de discos para crear particiones y volúmenes.</p> <p>CE21. Se han implantado sistemas de almacenamiento redundante (RAID).</p> <p>CE22. Se han implementado y automatizado planes de copias de seguridad.</p> <p>CE23. Se han administrado cuotas de disco.</p> <p>CE24. Se han documentado las operaciones realizadas y los métodos para la recuperación ante desastres.</p>	<p>UT3: Copias de seguridad y recuperación de datos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de sistemas de archivos y características (distribuidos, cifrados, virtuales). - Estructura de directorios en sistemas operativos. - Archivos de configuración del sistema y su ubicación. - Administración de discos y volúmenes: creación de particiones y volúmenes. - Sistemas de almacenamiento redundante (RAID: RAID1, RAID5) y tolerancia a fallos. - Estrategias y automatización de copias de seguridad: tipos (total, incremental, diferencial). - Cuotas de disco para la gestión del espacio de almacenamiento. - Documentación de operaciones y elaboración de planes de recuperación ante desastres.

<p>RA4. Centraliza la información en servidores administrando estructuras de dominios y analizando sus ventajas.</p>	<p>CE25. Se han implementado dominios. CE26. Se han administrado cuentas de usuario y cuentas de equipo. CE27. Se ha centralizado la información personal mediante perfiles móviles y carpetas personales. CE28. Se han creado y administrado grupos de seguridad. CE29. Se han creado plantillas para facilitar la administración de usuarios. CE30. Se han organizado los objetos del dominio para facilitar su administración. CE31. Se han utilizado máquinas virtuales para administrar dominios. CE32. Se ha documentado la estructura del dominio y las tareas realizadas.</p>	<p>UT4: Creación de dominios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Administración de dominios: estructuras de trabajo en grupo y cliente-servidor. - Protocolo LDAP (Lightweight Directory Access Protocol). - Concepto de dominio, subdominios y replicación de dominios. - Administración de cuentas de usuario y equipos. - Configuración de perfiles móviles y carpetas personales. - Creación y gestión de grupos de seguridad. - Uso de plantillas para facilitar la administración de usuarios. - Organización de objetos del dominio: Unidades Organizativas y delegación de administración. - Utilización de máquinas virtuales para administrar dominios. - Documentación de la estructura del dominio y las tareas de administración.
<p>RA5. Administra el acceso a dominios analizando y respetando requerimientos de seguridad.</p>	<p>CE33. Se han incorporado equipos al dominio. CE34. Se han previsto bloqueos de accesos no autorizados al dominio. CE35. Se ha administrado el acceso a recursos locales y de red. CE36. Se han tenido en cuenta los requerimientos de seguridad. CE37. Se han implementado y verificado directivas de grupo. CE38. Se han asignado directivas de grupo. CE39. Se han documentado las</p>	<p>UT5: Administración de dominios</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Permisos y derechos de acceso (SAMBA, NFS). - Administración de acceso a recursos locales y de red. - Delegación de permisos y listas de control de acceso. - Implementación y gestión de directivas de grupo (GPOs). - Seguridad en siste-

	tareas y las incidencias.		mas: control de accesos y bloqueo de accesos no autorizados. - Evaluación de los requerimientos de seguridad para acceso al dominio.
RA6. Detecta problemas de rendimiento, monitorizando el sistema con las herramientas adecuadas y documentando el procedimiento.	CE40. Se han identificado los objetos monitorizables en un sistema informático. CE41. Se han identificado los tipos de sucesos. CE42. Se han utilizado herramientas de monitorización en tiempo real. CE43. Se ha monitorizado el rendimiento mediante registros de contador y seguimiento del sistema. CE44. Se han planificado y configurado alertas de rendimiento. CE45. Se han interpretado los registros de rendimiento almacenados. CE46. Se ha analizado el sistema mediante técnicas de simulación para optimizar el rendimiento. CE47. Se ha elaborado documentación de soporte y de incidencias.	UT6: Monitorización de sistemas	- Herramientas de monitorización en tiempo real y continuada. - Análisis del rendimiento y gestión de aplicaciones, procesos y subprocesos. - Registros de sucesos y su monitorización. - Documentación del rendimiento del sistema (histogramas, gráficos, informes). - Tipos de registros de rendimiento (delimitados, binarios, SQL). - Planificación y configuración de alertas de rendimiento. - Técnicas de simulación para optimizar el rendimiento del sistema
RA7. Audita la utilización y acceso a recursos, identificando y respetando las necesidades de seguridad del sistema.	CE48. Se han administrado derechos de usuario y directivas de seguridad. CE49. Se han identificado los objetos y sucesos auditables. CE50. Se ha elaborado un plan de auditorías. CE51. Se han identificado las repercusiones de las auditorías en el rendimiento del sistema. CE52. Se han auditado sucesos	UT7: Auditoría y seguridad en los sistemas.	- Requisitos de seguridad del sistema y de los datos. - Auditoría de seguridad de usuarios y equipos. - Directivas de seguridad (locales y de grupo). - Mecanismos de auditoría, alarmas y acciones correctivas.

	<p>correctos y erróneos. CE53. Se han auditado los intentos de acceso y los accesos a recursos del sistema. CE54. Se han gestionado los registros de auditoría. CE55. Se ha documentado el proceso de auditoría y sus resultados.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas y técnicas de auditoría, informes de auditoría. - Registro y análisis de sucesos y eventos del sistema. - Gestión y control de accesos a recursos. - Planificación y documentación de auditorías.
<p>RA8. Instala software específico con estructura cliente/servidor dando respuesta a los requisitos funcionales.</p>	<p>CE56. Se ha instalado software específico según la documentación técnica. CE57. Se han realizado instalaciones desatendidas. CE58. Se ha configurado y utilizado un servidor de actualizaciones. CE59. Se han planificado protocolos de actuación para resolver incidencias. CE60. Se han seguido los protocolos de actuación para resolver incidencias. CE61. Se ha dado asistencia técnica a través de la red documentando las incidencias. CE62. Se han elaborado guías visuales y manuales para instruir en el uso de sistemas operativos o aplicaciones. CE63. Se han documentado las tareas realizadas.</p>	<p>UT8: Implantación de software con estructura cliente servidor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de aplicaciones (de sistema, escritorio, servidor, usuario). - Instalación y configuración de software cliente/servidor. - Configuración de acceso a aplicaciones en red. - Gestión de versiones, licencias y control de acceso a software. - Administración remota y resolución de incidencias telemáticas. - Elaboración de documentación y manuales para usuarios. - Procedimientos de asistencia técnica remota. - Planificación y resolución de incidencias.

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Prácticas/Tareas/Ejercicios a realizar por el alumno de forma individual o en grupo, planteadas por el profesor y que serán accesibles por el alumnado desde Internet o desde un recurso digital o impreso, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad de trabajo procurando compaginar en clase en todo momento teoría y práctica.
 - Se realizará al menos una por Unidad de Trabajo.
 - Conllevarán la entrega de una memoria explicando el proceso de forma detallada. Las

características de las memorias las indicará la profesora en cada tarea. Por lo general, no serán válidas memorias de prácticas que sólo contengan capturas de pantalla, sin comentarios que expliquen los pasos desarrollados en la resolución; del mismo modo, tampoco serán válidas memorias sin capturas significativas que ejemplifiquen la realización de cada paso.

- El profesor también podrá indicar que como parte de la tarea el alumnado realice su defensa (de forma individual con la profesora) y/o exposición en clase (individual con la profesora y compañeros/as). Todo el alumnado, obligatoriamente, a lo largo del desarrollo del módulo, realizará la exposición de una tarea.
- Exámenes/Pruebas objetivas (teóricas y/o prácticas) a realizar por el alumno de forma individual, a lo largo de la evaluación.
 - En el módulo de Implantación de Sistemas Operativos, se realizará al menos una cada evaluación.
 - Dichas pruebas podrán contener tanto partes teóricas como prácticas (que se entregarán por parte del alumno en formato escrito o digital).
 - Se indicará en el examen el porcentaje al que contribuye cada pregunta y el porcentaje o peso que tendrá el examen práctico (si se debe realizar). De forma general, se tomará como referencia: 50% parte teórica y 50% parte práctica.
 - Estas pruebas podrán consistir en un conjunto de:
 - cuestionarios tipo test de entre 20 y 150 preguntas, en el cual puede existir una penalización por las respuestas incorrectas que será indicada al alumno en dicho enunciado.
 - una serie de preguntas con respuesta acotada, emparejar, definir, describir, ...
 - una serie de ejercicios/actividades teórico y/o prácticos similares a las realizadas a lo largo de cada unidad de trabajo.
 - Para la realización de las pruebas objetivas de carácter práctico, el/la alumno/a es el responsable de disponer de los recursos especificados por la profesora para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.

La documentación de todos los trabajos que se entreguen, salvo que se indique lo contrario, deben tener el siguiente formato:

- Portada en la que figure: Nombre del trabajo, nombre del alumno, curso, grupo y nombre del módulo.
- Índice de contenido.
- Introducción.
- Puntos a desarrollar.
- Conclusión (si procede).
- Bibliografía.
- (en todas las páginas del documento -menos en la portada- debe aparecer como mínimo: el número de la página y el nombre del alumno)

Las exposiciones realizadas en clase se valorarán de acuerdo a los siguientes criterios:

- Exposición:
 - Demostración Práctica 10%
 - Claridad Exposición 10%
 - Atención a dudas 10%

- Material apoyo presentación 10%
- Documentación:
 - Contenido 20%
 - Aplicación práctica, ejemplos de uso 15%
 - Calidad presentación (índice, formato, bibliografía referencias) 15%
 - Extensión o profundidad conceptos 10%

Teniendo en cuenta la normativa vigente relativa a la evaluación de los Ciclos Formativos de Formación Profesional, la evaluación de los aprendizajes del alumnado en este módulo se realizará respetando los siguientes principios:

- ✓ Será continua.
- ✓ Se requiere la asistencia a clase por parte del alumnado.
- ✓ Tendrá siempre como referente las capacidades terminales y criterios de evaluación fijados.
- ✓ Se mantendrá informado al alumnado de los resultados de las evaluaciones que se le vaya haciendo.

Criterios de calificación en primera final ordinaria

- La calificación final del módulo será la **media ponderada de los Resultados de Aprendizaje**.
- La suma de la ponderación de todos los Resultados de Aprendizaje será el 100%.
- **El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.**
- **Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la primera final ordinaria será 4, es decir NE4.**
- De acuerdo con el RD 659/2023 de 18 de julio y el RA1. “RA.1. Instala sistemas operativos, analizando sus características e interpretando la documentación técnica.” cuya **formación se completa en empresa u organismo equiparado contribuye a la calificación final del módulo en un 20%.**
- La **calificación final** del módulo se registrará como **NEvalor** indicando que la nota del módulo estará **completa cuando el alumno obtenga su calificación de la fase de formación en empresa u organismo equiparado.**

Nota obtenida en ISO en Formación en Centro Educativo (ISO-FCE)	Nota Mirador XXI (junio)	Nota obtenida en Formación en empresa u organismo equiparado (FEOE)	Nota Final del módulo en el expediente
80%	NEvalor	20%	ISO-FCE*80% + FEOE*20%

La contribución de los Resultados de aprendizaje a la nota final y la ponderación de los Criterios de Evaluación se muestran en la tabla siguiente:

Resultado de Aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	%	UT
--------------------------	---	-------------------------	---	----

RA1. Instala sistemas operativos, analizando sus características e interpretando la documentación técnica.	12,5%	CE1. Se han identificado los elementos funcionales de un sistema informático.	12,5%	UT1
		CE2. Se han identificado las características, funciones y arquitectura de un sistema operativo.	12,5%	
		CE3. Se han comparado diferentes sistemas operativos, sus versiones y licencias de uso.	12,5%	
		CE4. Se han realizado instalaciones de diferentes sistemas operativos.	12,5%	
		CE5. Se han previsto y aplicado técnicas de actualización y recuperación del sistema.	12,5%	
		CE6. Se han solucionado incidencias del sistema y del proceso de inicio.	12,5%	
		CE7. Se han utilizado herramientas para conocer el software instalado en el sistema y su origen.	12,5%	
		CE8. Se ha elaborado documentación de soporte relativa a las instalaciones efectuadas y a las incidencias detectadas.	12,5%	
RA2. Configura el software de base, analizando las necesidades de explotación del sistema informático.	12,5%	CE9. Se han planificado, creado y configurado cuentas de usuario, grupos, perfiles y políticas de contraseñas locales.	12,5%	UT2
		CE10. Se ha asegurado el acceso al sistema mediante el uso de directivas de cuenta y contraseñas.	12,5%	
		CE11. Se ha actuado sobre los servicios y procesos en función de las necesidades del sistema.	12,5%	
		CE12. Se han instalado, configurado y verificado protocolos de red.	12,5%	
		CE13. Se han analizado y configurado los diferentes métodos de resolución de nombres.	12,5%	
		CE14. Se ha optimizado el uso de los sistemas operativos para sistemas portátiles.	12,5%	
		CE15. Se han utilizado máquinas virtuales para realizar tareas de configuración de sistemas operativos.	12,5%	
		CE16. Se han documentado las tareas de configuración del software de base.	12,5%	
RA3. Asegura la información del sistema, describiendo los procedimientos y utilizando copias de seguridad y sistemas tolerantes a fallos.	12,5%	CE17. Se han comparado diversos sistemas de archivos y analizado sus diferencias.	12,5%	UT3
		CE18. Se ha descrito la estructura de directorios del sistema operativo.	12,5%	
		CE19. Se han identificado los directorios contenedores de los archivos de configuración del sistema.	12,5%	
		CE20. Se han utilizado herramientas de administración de discos para crear particiones y volúmenes.	12,5%	

		CE21. Se han implantado sistemas de almacenamiento redundante (RAID).	12,5%	
		CE22. Se han implementado y automatizado planes de copias de seguridad.	12,5%	
		CE23. Se han administrado cuotas de disco.	12,5%	
		CE24. Se han documentado las operaciones realizadas y los métodos para la recuperación ante desastres.	12,5%	
RA4. Centraliza la información en servidores administrando estructuras de dominios y analizando sus ventajas.	12,5%	CE25. Se han implementado dominios.	12,5%	UT4
		CE26. Se han administrado cuentas de usuario y cuentas de equipo.	12,5%	
		CE27. Se ha centralizado la información personal mediante perfiles móviles y carpetas personales.	12,5%	
		CE28. Se han creado y administrado grupos de seguridad.	12,5%	
		CE29. Se han creado plantillas para facilitar la administración de usuarios.	12,5%	
		CE30. Se han organizado los objetos del dominio para facilitar su administración.	12,5%	
		CE31. Se han utilizado máquinas virtuales para administrar dominios.	12,5%	
		CE32. Se ha documentado la estructura del dominio y las tareas realizadas.	12,5%	
RA5. Administra el acceso a dominios analizando y respetando requerimientos de seguridad.	12,5%	CE33. Se han incorporado equipos al dominio.	14,3%	UT5
		CE34. Se han previsto bloqueos de accesos no autorizados al dominio.	14,3%	
		CE35. Se ha administrado el acceso a recursos locales y de red.	14,2%	
		CE36. Se han tenido en cuenta los requerimientos de seguridad.	14,3%	
		CE37. Se han implementado y verificado directivas de grupo.	14,3%	
		CE38. Se han asignado directivas de grupo.	14,3%	
		CE39. Se han documentado las tareas y las incidencias.	14,3%	
RA6. Detecta problemas de rendimiento, monitorizando el sistema con las herramientas adecuadas y documentando el procedimiento.	12,5%	CE40. Se han identificado los objetos monitorizables en un sistema informático.	12,5%	UT6
		CE41. Se han identificado los tipos de sucesos.	12,5%	
		CE42. Se han utilizado herramientas de monitorización en tiempo real.	12,5%	
		CE43. Se ha monitorizado el rendimiento mediante registros de contador y seguimiento del sistema.	12,5%	
		CE44. Se han planificado y configurado alertas de rendimiento.	12,5%	

		CE45. Se han interpretado los registros de rendimiento almacenados.	12,5%	
		CE46. Se ha analizado el sistema mediante técnicas de simulación para optimizar el rendimiento.	12,5%	
		CE47. Se ha elaborado documentación de soporte y de incidencias.	12,5%	
RA7. Audita la utilización y acceso a recursos, identificando y respetando las necesidades de seguridad del sistema.	12,5%	CE48. Se han administrado derechos de usuario y directivas de seguridad.	12,5%	UT7
		CE49. Se han identificado los objetos y sucesos auditables.	12,5%	
		CE50. Se ha elaborado un plan de auditorías.	12,5%	
		CE51. Se han identificado las repercusiones de las auditorías en el rendimiento del sistema.	12,5%	
		CE52. Se han auditado sucesos correctos y erróneos.	12,5%	
		CE53. Se han auditado los intentos de acceso y los accesos a recursos del sistema.	12,5%	
		CE54. Se han gestionado los registros de auditoría.	12,5%	
		CE55. Se ha documentado el proceso de auditoría y sus resultados.	12,5%	
RA8. Instala software específico con estructura cliente/servidor dando respuesta a los requisitos funcionales.	12,5%	CE56. Se ha instalado software específico según la documentación técnica.	12,5%	UT8
		CE57. Se han realizado instalaciones desatendidas.	12,5%	
		CE58. Se ha configurado y utilizado un servidor de actualizaciones.	12,5%	
		CE59. Se han planificado protocolos de actuación para resolver incidencias.	12,5%	
		CE60. Se han seguido los protocolos de actuación para resolver incidencias.	12,5%	
		CE61. Se ha dado asistencia técnica a través de la red documentando las incidencias.	12,5%	
		CE62. Se han elaborado guías visuales y manuales para instruir en el uso de sistemas operativos o aplicaciones.	12,5%	
		CE63. Se han documentado las tareas realizadas.	12,5%	

En la siguiente tabla podemos ver el desglose de las ponderaciones por Unidad de trabajo y Criterios de Evaluación. Podemos ver para cada UT y CE su ponderación con respecto a la EVALUACIÓN FINAL y a cada evaluación en la que se ha temporizado:

Eval uaci ón	% Evalua ción	% Final	UT	Resultado de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	% Final	% Evalua ción
--------------------	---------------------	------------	----	-----------------------------	----------------------------	------------	---------------------

1º	50%	12,5%	UT1: Instalaciones de sistemas Operativos	RA1. Instala sistemas operativos, analizando sus características e interpretando la documentación técnica.	CE1. Se han identificado los elementos funcionales de un sistema informático.	1,56%	6,25%
					CE2. Se han identificado las características, funciones y arquitectura de un sistema operativo.	1,56%	6,25%
					CE3. Se han comparado diferentes sistemas operativos, sus versiones y licencias de uso.	1,56%	6,25%
					CE4. Se han realizado instalaciones de diferentes sistemas operativos.	1,56%	6,25%
					CE5. Se han previsto y aplicado técnicas de actualización y recuperación del sistema.	1,56%	6,25%
					CE6. Se han solucionado incidencias del sistema y del proceso de inicio.	1,56%	6,25%
					CE7. Se han utilizado herramientas para conocer el software instalado en el sistema y su origen.	1,56%	6,25%
					CE8. Se ha elaborado documentación de soporte relativa a	1,56%	6,25%

					las instalaciones efectuadas y a las incidencias detectadas.		
	50%	12,5%	UT2: Configuración de Sistemas Operativos	RA2. Configura el software de base, analizando las necesidades de explotación del sistema informático.	CE9. Se han planificado, creado y configurado cuentas de usuario, grupos, perfiles y políticas de contraseñas locales.	1,56%	6,25%
					CE10. Se ha asegurado el acceso al sistema mediante el uso de directivas de cuenta y contraseñas.	1,56%	6,25%
					CE11. Se ha actuado sobre los servicios y procesos en función de las necesidades del sistema.	1,56%	6,25%
					CE12. Se han instalado, configurado y verificado protocolos de red.	1,56%	6,25%
					CE13. Se han analizado y configurado los diferentes métodos de resolución de nombres.	1,56%	6,25%
					CE14. Se ha optimizado el uso de los sistemas operativos para sistemas portátiles.	1,56%	6,25%
					CE15. Se han utilizado máquinas virtuales para	1,56%	6,25%

					realizar tareas de configuración de sistemas operativos.		
					CE16. Se han documentado las tareas de configuración del software de base.	1,56%	6,25%
2ª	34%	12,5%	UT3: Copias de seguridad y recuperación de datos.	RA3. Asegura la información del sistema, describiendo los procedimientos y utilizando copias de seguridad y sistemas tolerantes a fallos.	CE17. Se han comparado diversos sistemas de archivos y analizado sus diferencias.	1,56%	4,20%
					CE18. Se ha descrito la estructura de directorios del sistema operativo.	1,56%	4,17%
					CE19. Se han identificado los directorios contenedores de los archivos de configuración del sistema.	1,56%	4,17%
					CE20. Se han utilizado herramientas de administración de discos para crear particiones y volúmenes.	1,56%	4,17%
					CE21. Se han implantado sistemas de almacenamiento redundante (RAID).	1,56%	4,17%
					CE22. Se han implementado y automatizado planes de copias de seguridad.	1,56%	4,17%
					CE23. Se han administrado	1,56%	4,17%

					cuotas de disco.		
					CE24. Se han documentado las operaciones realizadas y los métodos para la recuperación ante desastres.	1,56%	4,17%
	33%	12,5%	UT4: Creación de dominios.	RA4. Centraliza la información en servidores administrando estructuras de dominios y analizando sus ventajas.	CE25. Se han implementado dominios.	1,56%	4,17%
					CE26. Se han administrado cuentas de usuario y cuentas de equipo.	1,56%	4,17%
					CE27. Se ha centralizado la información personal mediante perfiles móviles y carpetas personales.	1,56%	4,17%
					CE28. Se han creado y administrado grupos de seguridad.	1,56%	4,17%
					CE29. Se han creado plantillas para facilitar la administración de usuarios.	1,56%	4,17%
					CE30. Se han organizado los objetos del dominio para facilitar su administración.	1,56%	4,17%
					CE31. Se han utilizado máquinas virtuales para administrar dominios.	1,56%	4,17%
					CE32. Se ha documentado la estructura del	1,56%	4,17%

	33%	12,5%	UT5: Administración de dominios	RA5. Administra el acceso a dominios analizando y respetando requerimientos de seguridad.	dominio y las tareas realizadas.		
					CE33. Se han incorporado equipos al dominio.	1,79%	4,76%
					CE34. Se han previsto bloqueos de accesos no autorizados al dominio.	1,79%	4,76%
					CE35. Se ha administrado el acceso a recursos locales y de red.	1,78%	4,73%
					CE36. Se han tenido en cuenta los requerimientos de seguridad.	1,79%	4,76%
					CE37. Se han implementado y verificado directivas de grupo.	1,79%	4,76%
					CE38. Se han asignado directivas de grupo.	1,79%	4,76%
					CE39. Se han documentado las tareas y las incidencias.	1,79%	4,76%
					3ª	34%	12,5%
CE41. Se han identificado los tipos de sucesos.	1,56%	4,17%					
CE42. Se han utilizado herramientas de monitorización en tiempo real.	1,56%	4,17%					
CE43. Se ha monitorizado el	1,56%	4,17%					

					rendimiento mediante registros de contador y seguimiento del sistema.		
					CE44. Se han planificado y configurado alertas de rendimiento.	1,56%	4,17%
					CE45. Se han interpretado los registros de rendimiento almacenados.	1,56%	4,17%
					CE46. Se ha analizado el sistema mediante técnicas de simulación para optimizar el rendimiento.	1,56%	4,17%
					CE47. Se ha elaborado documentación de soporte y de incidencias.	1,56%	4,17%
	33%	12,5%	UT7: Auditoria y seguridad en los sistemas.	RA7. Audita la utilización y acceso a recursos, identificando y respetando las necesidades de seguridad del sistema.	CE48. Se han administrado derechos de usuario y directivas de seguridad.	1,56%	4,17%
					CE49. Se han identificado los objetos y sucesos auditables.	1,56%	4,17%
					CE50. Se ha elaborado un plan de auditorías.	1,56%	4,17%
					CE51. Se han identificado las repercusiones de las auditorías en el rendimiento del sistema.	1,56%	4,17%
					CE52. Se han	1,56%	4,17%

					auditado sucesos correctos y erróneos.		
					CE53. Se han auditado los intentos de acceso y los accesos a recursos del sistema.	1,56%	4,17%
					CE54. Se han gestionado los registros de auditoría.	1,56%	4,17%
					CE55. Se ha documentado el proceso de auditoría y sus resultados.	1,56%	4,17%
	33%	12,5%	UT8: Implantación de software con estructura cliente servidor	RA8. Instala software específico con estructura cliente/servidor dando respuesta a los requisitos funcionales.	CE56. Se ha instalado software específico según la documentación técnica.	1,56%	4,17%
					CE57. Se han realizado instalaciones desatendidas.	1,56%	4,17%
					CE58. Se ha configurado y utilizado un servidor de actualizaciones.	1,56%	4,17%
					CE59. Se han planificado protocolos de actuación para resolver incidencias.	1,56%	4,17%
					CE60. Se han seguido los protocolos de actuación para resolver incidencias.	1,56%	4,17%
					CE61. Se ha dado asistencia técnica a través de la red	1,56%	4,17%

					documentando las incidencias.		
					CE62. Se han elaborado guías visuales y manuales para instruir en el uso de sistemas operativos o aplicaciones.	1,56%	4,17%
					CE63. Se han documentado las tareas realizadas.	1,56%	4,17%

A continuación, se indican aspectos a tener en cuenta en el proceso de evaluación-calificación:

- El alumno será calificado trimestralmente, en la correspondiente sesión de evaluación, de la que formarán parte todos los profesores que impartan clase. En cada evaluación, el profesor emitirá una calificación de 1 a 10 puntos, sin decimales, considerándose positivas entre 5 y 10, siendo negativas entre 1 y 4. Esta calificación es informativa y se calcula redondeando a entero la media ponderada de las UT.
- La calificación de las evaluaciones y la final tendrán una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales.
- El redondeo a entero que se aplicará a las notas en boletín (evaluaciones y finales). La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno si el primer decimal es menor de 5.
- Por tratarse de un módulo de primer curso, se realizarán tres sesiones de evaluación. **La primera evaluación final ordinaria** del módulo se realizará en la tercera sesión de evaluación.
- La calificación de las actividades y exámenes (Pruebas Objetivas) tendrán una cuantificación numérica entre 0 y 10, con decimales.
- La **calificación en la primera final ordinaria** del curso será calculada como la **media ponderada obtenida al aplicar la fórmula** indicada como Calificación Final (que se ha establecido con equivalencia a los RA). A la que **se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.
- **Nota:** En las pruebas escritas se penalizará con 0,2 puntos por cada falta de ortografía con un máximo de 2 puntos a quitar.
- **La calificación en cada evaluación** se basará en la correcta asimilación de la materia impartida, demostrada ésta en las pruebas objetivas, ejercicios y prácticas realizadas por el alumno.
- **En cada una de las actividades o pruebas planificadas se recogerá/n el/los Criterio/s de Evaluación correspondientes.**
- Para el cálculo de la calificación de **cada una de las UT se realizará** con distintos instrumentos de calificación (indicados en el apartado *Instrumentos de evaluación*).
- Por lo general los instrumentos utilizados en cada UT se ponderarán así:

Pruebas Objetivas (escritas y/o realizadas mediante ordenador). Estas pruebas pueden contener cuestiones teóricas y prácticas.	Prácticas/Trabajos individuales y en grupo , que incluyen la observación directa.
50%	50%

- En caso de que una UT se califique con un sólo instrumento, éste supondrá el 100% de la calificación de dicha unidad.
- Junto a cada instrumento de calificación se indicará la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos en la nota de cada UT.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5. Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la primera final ordinaria será 4, es decir NE4.

Atendiendo a distribución temporal que se ha hecho de las unidades de trabajo y a las ponderaciones de los RA con los que están asociadas, la calificación de las evaluaciones se calculará de la siguiente manera (desglosada arriba en la tabla con la distribución temporal de UT y CE):

$$1^{\text{a}} \text{ evaluación} = 50\%UT1 + 50\%UT2$$

$$2^{\text{a}} \text{ evaluación} = 34\%UT3 + 33\%UT4 + 33\%UT5$$

$$\text{Evaluación final} = 12,5\%UT1 + 12,5\%UT2 + 12,5\%UT3 + 12,5\%UT4 + 12,5\%UT5 + 12,5\%UT6 + 12,5\%UT7 + 12,5\%UT8$$

$$\text{Evaluación final} = 12,5\%RA1 + 12,5\%RA2 + 12,5\%RA3 + 12,5\%RA4 + 12,5\%RA5 + 12,5\%RA6 + 12,5\%RA7 + 12,5\%RA8$$

En la siguiente tabla podemos ver como cada UT contribuye a la consecución de los CE y por tanto de los RA del módulo:

Resultado de Aprendizaje	UT	%	Criterios de Evaluación	%
RA1. Instala sistemas operativos, analizando sus características e interpretando la documentación técnica.	UT1	12,5%	CE1. Se han identificado los elementos funcionales de un sistema informático.	1,6%
			CE2. Se han identificado las características, funciones y arquitectura de un sistema operativo.	1,6%
			CE3. Se han comparado diferentes sistemas operativos, sus versiones y licencias de uso.	1,6%
			CE4. Se han realizado instalaciones de diferentes sistemas operativos.	1,6%
			CE5. Se han previsto y aplicado técnicas de actualización y recuperación del sistema.	1,6%
			CE6. Se han solucionado incidencias del sistema y del proceso de inicio.	1,6%
			CE7. Se han utilizado herramientas para conocer el software instalado en el sistema y su origen.	1,6%

			CE8. Se ha elaborado documentación de soporte relativa a las instalaciones efectuadas y a las incidencias detectadas.	1,6%
			Total	12,5%
RA2. Configura el software de base, analizando las necesidades de explotación del sistema informático.	UT2	12,5%	CE9. Se han planificado, creado y configurado cuentas de usuario, grupos, perfiles y políticas de contraseñas locales.	1,6%
			CE10. Se ha asegurado el acceso al sistema mediante el uso de directivas de cuenta y contraseñas.	1,6%
			CE11. Se ha actuado sobre los servicios y procesos en función de las necesidades del sistema.	1,6%
			CE12. Se han instalado, configurado y verificado protocolos de red.	1,6%
			CE13. Se han analizado y configurado los diferentes métodos de resolución de nombres.	1,6%
			CE14. Se ha optimizado el uso de los sistemas operativos para sistemas portátiles.	1,6%
			CE15. Se han utilizado máquinas virtuales para realizar tareas de configuración de sistemas operativos.	1,6%
			CE16. Se han documentado las tareas de configuración del software de base.	1,6%
			Total	12,5%
RA3. Asegura la información del sistema, describiendo los procedimientos y utilizando copias de seguridad y sistemas tolerantes a fallos.	UT3	12,5%	CE17. Se han comparado diversos sistemas de archivos y analizado sus diferencias.	1,6%
			CE18. Se ha descrito la estructura de directorios del sistema operativo.	1,6%
			CE19. Se han identificado los directorios contenedores de los archivos de configuración del sistema.	1,6%
			CE20. Se han utilizado herramientas de administración de discos para crear particiones y volúmenes.	1,6%
			CE21. Se han implantado sistemas de almacenamiento redundante (RAID).	1,6%
			CE22. Se han implementado y automatizado planes de copias de seguridad.	1,6%
			CE23. Se han administrado cuotas de disco.	1,6%
			CE24. Se han documentado las operaciones realizadas y los métodos para la recuperación ante desastres.	1,6%
			Total	12,5%
RA4. Centraliza la información en servidores administrando	UT4	12,5%	CE25. Se han implementado dominios.	1,6%
			CE26. Se han administrado cuentas de usuario y cuentas de equipo.	1,6%
			CE27. Se ha centralizado la información personal mediante perfiles móviles y carpetas personales.	1,6%

			CE28. Se han creado y administrado grupos de seguridad.	1,6%
			CE29. Se han creado plantillas para facilitar la administración de usuarios.	1,6%
			CE30. Se han organizado los objetos del dominio para facilitar su administración.	1,6%
			CE31. Se han utilizado máquinas virtuales para administrar dominios.	1,6%
			CE32. Se ha documentado la estructura del dominio y las tareas realizadas.	1,6%
			Total	12,5%
RA5. Administra el acceso a dominios analizando y respetando requerimientos de seguridad.	UT5	12,5%	CE33. Se han incorporado equipos al dominio.	1,8%
			CE34. Se han previsto bloqueos de accesos no autorizados al dominio.	1,8%
			CE35. Se ha administrado el acceso a recursos locales y de red.	1,8%
			CE36. Se han tenido en cuenta los requerimientos de seguridad.	1,8%
			CE37. Se han implementado y verificado directivas de grupo.	1,8%
			CE38. Se han asignado directivas de grupo.	1,8%
			CE39. Se han documentado las tareas y las incidencias.	1,8%
			Total	12,5%
RA6. Detecta problemas de rendimiento, monitorizando el sistema con las herramientas adecuadas y documentando el procedimiento.	UT6	12,5%	CE40. Se han identificado los objetos monitorizables en un sistema informático.	1,6%
			CE41. Se han identificado los tipos de sucesos.	1,6%
			CE42. Se han utilizado herramientas de monitorización en tiempo real.	1,6%
			CE43. Se ha monitorizado el rendimiento mediante registros de contador y seguimiento del sistema.	1,6%
			CE44. Se han planificado y configurado alertas de rendimiento.	1,6%
			CE45. Se han interpretado los registros de rendimiento almacenados.	1,6%
			CE46. Se ha analizado el sistema mediante técnicas de simulación para optimizar el rendimiento.	1,6%
			CE47. Se ha elaborado documentación de soporte y de incidencias.	1,6%
			Total	12,5%
RA7. Audita la utilización y acceso a recursos, identificando y respetando las necesidades de seguridad	UT7	12,5%	CE48. Se han administrado derechos de usuario y directivas de seguridad.	1,6%
			CE49. Se han identificado los objetos y sucesos auditables.	1,6%
			CE50. Se ha elaborado un plan de auditorías.	1,6%
			CE51. Se han identificado las repercusiones de las auditorías en el rendimiento del sistema.	1,6%
			CE52. Se han auditado sucesos correctos y	1,6%

del sistema.			erróneos.	
			CE53. Se han auditado los intentos de acceso y los accesos a recursos del sistema.	1,6%
			CE54. Se han gestionado los registros de auditoría.	1,6%
			CE55. Se ha documentado el proceso de auditoría y sus resultados.	1,6%
			Total	12,5%
RA8. Instala software específico con estructura cliente/servidor dando respuesta a los requisitos funcionales.	UT8	12,5%	CE56. Se ha instalado software específico según la documentación técnica.	1,6%
			CE57. Se han realizado instalaciones desatendidas.	1,6%
			CE58. Se ha configurado y utilizado un servidor de actualizaciones.	1,6%
			CE59. Se han planificado protocolos de actuación para resolver incidencias.	1,6%
			CE60. Se han seguido los protocolos de actuación para resolver incidencias.	1,6%
			CE61. Se ha dado asistencia técnica a través de la red documentando las incidencias.	1,6%
			CE62. Se han elaborado guías visuales y manuales para instruir en el uso de sistemas operativos o aplicaciones.	1,6%
			CE63. Se han documentado las tareas realizadas.	1,6%
			Total	12,5%

Estos criterios serán aplicables a todos los alumnos, con excepción de aquellos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el límite de faltas de asistencia.

Los **alumnos cuyo porcentaje de faltas de asistencia supere el 30%, no tendrán evaluación continua**. A estos alumnos, se les aplicarán los criterios establecidos en el apartado correspondiente.

Observaciones:

- Todos los controles o pruebas objetivas que se planteen al alumno llevarán indicado una valoración numérica de cada uno de los ejercicios, en caso de no estar indicada esta valoración se supondrá que todas las preguntas tienen igual valoración, (10 puntos/nº de preguntas).
- La entrega de los ejercicios diarios de clase será calificada.
- La fecha **límite de entrega de tareas** se fijará por parte del profesor y se encontrará indicada en el aula virtual o en el enunciado digital o impreso proporcionado por el profesor. Asimismo, se podrán plantear tareas a realizar a lo largo de varias clases, en las que la fecha límite de entrega de las tareas propuestas sea como mínimo una semana desde que se propone, ya fuese en clase o en el Aula Virtual.
- Las **prácticas** que no estén **entregadas en el Aula Virtual**, salvo que ocurra un error informático, no serán corregidas. Por tanto, es responsabilidad y deber del alumno subir dichas prácticas al Aula Virtual.
- La tarea no entregada se calificará con 0.
- La **entrega retrasada** de la tarea **no conlleva penalización**.

- Se podrán asignar trabajos individuales o en grupo, y pueden incluir exposición en clase o al profesor.
- La ausencia a un examen o prueba objetiva conllevará una calificación de 0 en el mismo.
- En caso de **ausencia a un examen por enfermedad** (justificada ésta mediante justificante médico, firmado y sellado por médico), el alumno tendrá que realizar el mismo en una fecha pactada entre profesor y alumno.
- El profesor podrá realizar las pruebas prácticas y objetivas en cualquier momento sin necesidad de avisar con antelación. Se ha de suponer que los alumnos van al día con los contenidos impartidos.
- Cuando el profesor/a detecte que los controles individuales de dos o más alumnos tienen **respuestas iguales o parecidas**, podrá hacer un control verbal (prueba objetiva) a los alumnos en cuestión, y preguntarles sobre las preguntas copiadas o sobre cualquier otra pregunta de todo el temario del curso explicado hasta la fecha. Este control verbal o escrito se podrá realizar el mismo día y sin previo aviso al alumno por parte del profesor.
- Si durante la realización de alguna prueba objetiva (control o examen) el profesor detecta que algún o algunos alumnos **intentan copiar** de otro compañero, hacer uso de “chuletas”, copiar del libro o de otra fuente no permitida o ayudarse mutuamente, etc..., quedarán automáticamente suspendidos con la calificación de 1 punto para esa evaluación, independientemente de las calificaciones que hubiera obtenido con anterioridad en los apartados de Pruebas Objetivas y Ejercicios prácticos.

Procedimiento de recuperación

- La materia impartida tendrá carácter eliminatorio por unidad de trabajo.
- Existirán **pruebas de recuperación**, todas **se realizarán conjuntamente al finalizar el tercer trimestre** (en junio).
- En la prueba de recuperación, cada alumno **se examinará únicamente de las unidades pendientes**.
- En cuanto a las **prácticas**, para aquellas que se hayan suspendido o no se hayan entregado, se fijará un día de la semana anterior a la fecha de realización de la prueba de recuperación para la entrega de las mismas, pudiendo requerir el profesor realizar su defensa el día de la prueba.
- Con la nota de cada correspondiente unidad se volverá a calcular la nota de la evaluación atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior (criterios de calificación de la primera final ordinaria).

Criterios de calificación en segunda final ordinaria

Para la segunda evaluación final en junio todos aquellos alumnos que concurren, se examinarán de las unidades no superadas en la primera final ordinaria y entregarán las prácticas indicadas por el profesor.

Con la nota de cada correspondiente unidad se volverá a calcular la nota final atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior (criterios de calificación de la primera final ordinaria).

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

La calificación final en convocatoria extraordinaria de junio será la resultante de aplicar los anteriores criterios.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.

El módulo **quedará pendiente en su totalidad si en la segunda evaluación ordinaria de junio se obtiene una calificación inferior a 5 en alguno de sus RA.**

Nota final = 12,5%UT1 + 12,5%UT2 + 12,5%UT3 + 12,5%UT4 + 12,5%UT5 + 12,5%UT6 + 12,5%UT7 + 12,5%UT8

Nota final = 12,5%RA1 + 12,5%RA2 + 12,5%RA3 + 12,5%RA4 + 12,5%RA5 + 12,5%RA6 + 12,5%RA7 + 12,5%RA8

La **calificación final** en segunda final ordinaria será calculada como la **media ponderada obtenida al aplicar la fórmula** indicada como Nota Final (que se ha establecido con equivalencia a los RA). A la que **se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.

Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la segunda final ordinaria será 4, es decir NE4.

Propuesta de actividades tras primera evaluación final ordinaria

Los alumnos/as afrontarán los 14 días de recuperación teniendo en la siguiente información, que se les facilitará como muy tarde en la primera sesión de recuperación:

1. Prácticas no realizadas o no superadas en la primera final ordinaria.
2. Tareas que debe realizar de forma satisfactoria durante el periodo de recuperación.
3. Pruebas de evaluación objetivas no superadas en la convocatoria ordinaria.
4. Fecha del examen de recuperación de la segunda final ordinaria (finales de junio).
5. Planificación de las sesiones de recuperación.

Relacionado con el último apartado "Planificación de las sesiones de recuperación", se les hará hincapié en que se dará prioridad a las dudas que ellos planteen; pero, por experiencia, el alumnado de forma mayoritaria, se deja llevar por la planificación de sesiones que hace el/la profesor/a para abarcar el repaso de contenidos que lleve a la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte del alumnado. A tal efecto, la planificación que se muestra a continuación, sería la que se aplicaría para alumnado que tenga pendiente todo el módulo. Esta planificación se modificará y adaptará a la realidad del alumnado en las sesiones de recuperación del presente curso.

Tiempos	
3 horas	Instalación, configuración y características de sistemas operativos. Virtualización Copias de seguridad
3 horas	Creación y administración de dominios Monitorización de sistemas operativos

Criterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua

- Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, para conservar el derecho a la evaluación continua.
- La pérdida de evaluación continua contempla el calendario del curso completo, por lo que las faltas en una evaluación se acumulan para la pérdida de evaluación continua en la siguiente evaluación.
- En el momento que las faltas de asistencia superen ese valor de más del 30% del total del curso (que son 30 horas en este módulo), se notificará al alumno la pérdida de evaluación continua, por escrito. Además, dicha circunstancia será comunicada a Jefatura de estudios y al Departamento de forma que tengan constancia de dicha situación.
- Aquellos alumnos que pierdan este derecho **podrán superar la materia mediante varias pruebas objetivas al final de la tercera evaluación, una por RA o por UT.**
- Realizarán una prueba objetiva teórico/práctica por cada RA o por UT.

La ponderación de las pruebas objetivas realizadas en la nota final será la siguiente:

Nota final evaluada con pérdida de evaluación continua = 12,5%UT1 + 12,5%UT2 + 12,5%UT3 + 12,5%UT4 + 12,5%UT5 + 12,5%UT6 + 12,5%UT7 + 12,5%UT8

Nota final evaluada con pérdida de evaluación continua = 12,5%RA1 + 12,5%RA2 + 12,5%RA3 + 12,5%RA4 + 12,5%RA5 + 12,5%RA6 + 12,5%RA7 + 12,5%RA8

La calificación para dichos alumnos será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos:

- **100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica:** Normalmente, esta se dividirá en **dos partes**, la primera será **una parte escrita** que contendrá un conjunto de **cuestiones teórico-prácticas** relacionados con los contenidos del módulo profesional impartidos en dicho trimestre, y **la segunda** será una **prueba práctica** relacionada con los ejercicios y/o tareas prácticas realizados a lo largo de dicho trimestre. Su realización tiene un carácter obligatorio y es requisito aprobarla con **5 puntos** como mínimo.
- Para aquellos alumnos con pérdida de evaluación continua, las pruebas objetivas podrán ser diferentes a las realizadas por el resto de alumnos.
- **NOTA:** Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.

El módulo **quedará pendiente en su totalidad si en la evaluación extraordinaria de junio se obtiene una calificación inferior a 5 en alguno de sus RA.**

La **calificación final** del módulo será calculada como la **media ponderada obtenida al aplicar la fórmula** indicada como Nota Final (que se ha establecido con equivalencia a los RA). A la que **se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.

Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la segunda final ordinaria será 4, es decir NE4.

Alumnos con pérdida de evaluación continua que vuelven al ritmo normal de clase

Para aquellos alumnos hayan perdido el derecho a evaluación continua y se reincorporen al ritmo normal de clase; serán evaluados como el resto del grupo desde el momento de su reincorporación.

La parte del módulo en la que han acumulado las faltas que han motivado la pérdida de evaluación continua, será calificada como se indica en el apartado anterior, con una prueba objetiva al final de la tercera evaluación sobre los contenidos teórico/prácticos vistos en clase durante ese periodo.

Tendrá a su disposición todos los recursos que se hayan puesto a disposición del resto del grupo en el periodo que ha estado sin asistir a clase.

La calificación final del módulo, en este caso, implicará el cálculo ponderado de los temas y/o evaluaciones en los que se ha evaluado sólo con prueba objetiva; y en los que se le ha evaluado con prueba objetiva y ejercicios prácticos. Se aplicarán las ponderaciones indicadas en el apartado: Criterios de calificación en evaluación ordinaria.

Alumnos con materias pendientes de cursos anteriores

Los alumnos que han pasado a segundo curso del Ciclo Formativo, pero tienen **pendiente el módulo de Implantación de Sistemas Operativos** serán evaluados a principios de Marzo en primera final ordinaria, y a finales de junio en segunda final ordinaria.

El profesor atenderá a dichos alumnos dentro de sus horas de clase e informará de la forma de evaluación y calificación. Aunque, deberá ser responsabilidad de dichos alumnos informarse de las fechas de las convocatorias de pendientes primera y segunda final ordinarias.

La calificación en la **primera final ordinaria de principios de marzo** será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos de calificación:

- **100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica:** Esta se dividirá en **dos partes**, la primera será **una parte escrita** contendrá un conjunto de **cuestiones teórico-prácticas** relacionados con los RA y CE del módulo profesional, y **la segunda** será una **prueba práctica** con los ejercicios y/o tareas prácticas sobre los RA y CE del módulo profesional. Su realización tiene un carácter obligatorio y es requisito aprobarla con 5 puntos.

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

La calificación en la **segunda final ordinaria de finales de junio** será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos de calificación:

- **100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica:** Esta se dividirá en **dos partes**, la primera será **una parte escrita** contendrá un conjunto de **cuestiones teórico-prácticas** relacionados con los RA y CE del módulo profesional, y **la segunda** será una **prueba práctica** con los ejercicios y/o tareas prácticas sobre los RA y CE del módulo profesional. Su realización tiene un carácter obligatorio y es requisito aprobarla con 5 puntos.

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

- Las evaluaciones primera y segunda final ordinarias se calificarán de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.
- El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la segunda final ordinaria de Junio se obtiene una calificación final del módulo inferior a 5.
- La **calificación final se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.

2.16. MÓDULO PROFESIONAL PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE REDES (CÓD. 0370)

2.16.1. Evaluación

Criterios de evaluación

A continuación, se detallan los *criterios de evaluación* propuestos para cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo:

1. *Reconoce la estructura de las redes de datos identificando sus elementos y principios de funcionamiento.*

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los factores que impulsan la continua expansión y evolución de las redes de datos.
- b) Se han diferenciado los distintos medios de transmisión utilizados en las redes.
- c) Se han reconocido los distintos tipos de red y sus topologías.
- d) Se han descrito las arquitecturas de red y los niveles que las componen.
- e) Se ha descrito el concepto de protocolo de comunicación.
- f) Se ha descrito el funcionamiento de las pilas de protocolos en las distintas arquitecturas de red.
- g) Se han presentado y descrito los elementos funcionales, físicos y lógicos, de las redes de datos.
- h) Se han diferenciado los dispositivos de interconexión de redes atendiendo al nivel funcional en el que se encuadran.

2. *Integra ordenadores y periféricos en redes cableadas e inalámbricas, evaluando su funcionamiento y prestaciones.*

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los estándares para redes cableadas e inalámbricas.
- b) Se han montado cables directos, cruzados y de consola.
- c) Se han utilizado comprobadores para verificar la conectividad de distintos tipos de cables.
- d) Se ha utilizado el sistema de direccionamiento lógico IP para asignar direcciones de red y máscaras de subred.
- e) Se han configurado adaptadores de red cableados e inalámbricos bajo distintos sistemas operativos.
- f) Se han integrado dispositivos en redes cableadas e inalámbricas.

- g) Se ha comprobado la conectividad entre diversos dispositivos y adaptadores inalámbricos sobre distintas configuraciones.
- h) Se han utilizado aplicaciones para representar el mapa físico y lógico de una red.
- i) Se ha monitorizado la red mediante aplicaciones basadas en el protocolo SNMP.

3. Administra conmutadores estableciendo opciones de configuración para su integración en red.

Criterios de evaluación:

- a) Se han conectado conmutadores entre sí y con las estaciones de trabajo.
- b) Se ha interpretado la información que proporcionan los «leds» del conmutador.
- c) Se han utilizado distintos métodos para acceder al modo de configuración del conmutador.
- d) Se han identificado los archivos que guardan la configuración del conmutador.
- e) Se ha administrado la tabla de direcciones MAC del conmutador.
- f) Se ha configurado la seguridad del puerto.
- g) Se ha actualizado el sistema operativo del conmutador.
- h) Se han utilizado los comandos proporcionados por el sistema operativo del conmutador que permiten hacer el seguimiento de posibles incidencias.
- i) Se ha verificado el funcionamiento del Spanning Tree Protocol en un conmutador.
- j) Se han modificado los parámetros que determinan el proceso de selección del puente raíz.

4. Administra las funciones básicas de un «router» estableciendo opciones de configuración

para su integración en la red.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado la información que proporcionan los «leds» del «router».
- b) Se han utilizado distintos métodos para acceder al modo de configuración del «router».
- c) Se han identificado las etapas de la secuencia de arranque del «router».
- d) Se han utilizado los comandos para la configuración y administración básica del «router».
- e) Se han identificado los archivos que guardan la configuración del «router» y se han gestionado mediante los comandos correspondientes.
- f) Se han configurado rutas estáticas.
- g) Se han utilizado los comandos proporcionados por el sistema operativo del «router» que permiten hacer el seguimiento de posibles incidencias.
- h) Se ha configurado el «router» como servidor de direcciones IP dinámicas.
- i) Se han descrito las capacidades de filtrado de tráfico del «router».
- j) Se han utilizado comandos para gestionar listas de control de acceso.

5. Configura redes locales virtuales identificando su campo de aplicación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las ventajas que presenta la utilización de redes locales virtuales (VLANs).
- b) Se han implementado VLANs.

- c) Se ha realizado el diagnóstico de incidencias en VLANs.
- d) Se han configurado enlaces troncales.
- e) Se ha utilizado un router para interconectar diversas VLANs.
- f) Se han descrito las ventajas que aporta el uso de protocolos de administración centralizada de VLANs.
- g) Se han configurado los conmutadores para trabajar de acuerdo con los protocolos de administración centralizada.

6. Realiza tareas avanzadas de administración de red analizando y utilizando protocolos dinámicos de encaminamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha configurado el protocolo de enrutamiento RIPv1.
- b) Se han configurado redes con el protocolo RIPv2.
- c) Se ha realizado el diagnóstico de fallos en una red que utiliza RIP.
- d) Se ha valorado la necesidad de utilizar máscaras de longitud variable en IPv4.
- e) Se ha dividido una red principal en subredes de distintos tamaños con VLSM.
- f) Se han realizado agrupaciones de redes con CIDR.
- g) Se ha habilitado y configurado OSPF en un «router».
- h) Se ha establecido y propagado una ruta por defecto usando OSPF.

7. Conecta redes privadas a redes públicas identificando y aplicando diferentes tecnologías.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las ventajas e inconvenientes del uso de la traducción de direcciones de red (NAT).
- a) Se ha utilizado NAT para realizar la traducción estática de direcciones de red.
- b) Se ha utilizado NAT para realizar la traducción dinámica de direcciones de red.
- c) Se han descrito las características de las tecnologías «Frame Relay», RDSI y ADSL.
- d) Se han descrito las analogías y diferencias entre las tecnologías «Wifi» y «Wimax».
- e) Se han descrito las características de las tecnologías UMTS y HSDPA.

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes *instrumentos de evaluación*:

- **Ejercicios o actividades prácticas** a realizar por el alumno de forma individual, planteadas por el profesor y accesibles por el alumnado desde el libro de texto o bien desde Internet, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad de trabajo, procurando compaginar en clase, en todo momento, teoría y práctica.
 - El profesor podrá indicar que, como parte de la tarea, el alumnado realice su defensa (de forma individual con el profesor) y/o exposición en clase (individual con el profesor y el resto de alumnado). Tanto la defensa como la exposición de los ejercicios pueden incluir preguntas y actividades adicionales para el alumno.

- **Pruebas objetivas o exámenes** a realizar por el alumnado de forma individual. Se realizará, como mínimo, una a final de evaluación. Estas pruebas consistirán en una prueba escrita de desarrollo o un cuestionario tipo test, en el cual habrá penalización por las respuestas incorrectas; y/o en una serie de ejercicios/actividades similares a las realizadas a lo largo de cada unidad de trabajo.

Para la realización de las pruebas objetivas de carácter práctico, el alumno es el responsable de disponer de los recursos especificados por el profesor para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.

Criterios de calificación en convocatoria ordinaria

Se calificará a los alumnos en sesiones de evaluación una vez al final de cada evaluación.

Por tratarse de un módulo de primer curso, se realizarán tres sesiones de evaluación. La evaluación final ordinaria del módulo se realizará en la tercera sesión de evaluación (Junio). La evaluación extraordinaria se realizará en Junio.

La calificación en cada evaluación se basará en la correcta asimilación de la materia impartida, demostrada esta en los exámenes y ejercicios. Así, se establecen los siguientes porcentajes para los distintos instrumentos de evaluación programados:

<u>Actividades</u>	30 %
<u>Exámenes</u>	70 %

Estos criterios serán aplicables a todos los alumnos, con excepción de aquellos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el límite de faltas de asistencia. A estos otros se les aplicarán los criterios establecidos en el apartado correspondiente.

Si alguna evaluación no tuviera actividades prácticas, el 100% de la nota de la evaluación recaerá sobre los exámenes realizados en dicha evaluación.

A continuación, se indican aspectos a tener en cuenta en el proceso de *evaluación-calificación*:

- La calificación de las actividades y exámenes tendrán una cuantificación numérica entre 0 y 10, con decimales.
- La calificación de las evaluaciones y la final tendrán una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la media si el primer decimal es menor de 5.
- Será preciso aprobar todas las evaluaciones para aprobar el módulo.
- El profesor indicará fechas de entrega para las actividades. La entrega retrasada, implicará penalización en su calificación, pudiendo ser calificada inmediatamente, con valor 0.
- La ausencia a un examen o prueba objetiva conllevará una calificación de 0 en el mismo.
- En caso de ausencia a un examen por enfermedad (justificada esta mediante justificante

médico), el alumno tendrá que realizar el mismo en la fecha correspondiente a la prueba de recuperación.

- Se considera **aprobada** una evaluación en la que la **nota media de la misma iguale o supere la calificación de 5**.
- La calificación final del curso en convocatoria ordinaria será calculada como la media aritmética de la obtenida en las tres evaluaciones parciales, siempre y cuando todas ellas tuvieran una calificación positiva (igual o superior a 5 puntos).

Procedimiento de recuperación

- ❖ La materia impartida tendrá carácter eliminatorio por evaluaciones.
- ❖ Existirá prueba de recuperación para la primera evaluación, otra para la segunda evaluación, y una prueba de recuperación final al finalizar el tercer trimestre para aquellos alumnos a los que les quede una, dos o las tres evaluaciones pendientes, en la que cada alumno se examinará solamente de las evaluaciones pendientes. Aprobar una evaluación no implica aprobar automáticamente la anterior. Se deben aprobar las tres evaluaciones del curso por separado, con una nota igual o superior a 5 puntos.
- ❖ En estas pruebas de recuperación se dará la posibilidad de recuperar tanto las prácticas como los exámenes.
- ❖ Para aprobar una prueba de recuperación será necesario sacar una nota igual o superior a 5 atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior, tanto para las prácticas como para los exámenes.

Criterios de calificación en convocatoria extraordinaria de junio

Para la evaluación final extraordinaria de junio todos aquellos alumnos que concurren, con independencia de que hayan superado o no determinadas evaluaciones parciales, se planteará una única prueba que cubrirá los contenidos de todo el módulo, o sea de las 3 evaluaciones:

Prueba escrita o examen, que constará de una prueba escrita de desarrollo o un cuestionario tipo test y/o de una relación de ejercicios similares a los realizados a lo largo del curso.

En el examen tipo test las respuestas incorrectas tendrán penalización.

La calificación final en convocatoria extraordinaria de junio será la de la prueba escrita o examen.

- A) La evaluación final extraordinaria se calificará de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.
- B) El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la evaluación extraordinaria de junio se obtiene una calificación final del módulo inferior a 5.

PROPUESTA DE ACTIVIDADES TRAS LA PRIMERA EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA

Se realizará un repaso de los tres trimestres con la realización de ejercicios en clase y en la plataforma.

Título de la Unidad de Trabajo	Evaluación	Horas
<i>UT1.- Caracterización de redes/ UT2.- Arquitecturas de redes</i>	Primera	1
UT3.- Nivel físico/ UT4.- Nivel de enlace	Primera	1
UT5.- Interconexión de redes	Primera	1
UT6.- Nivel de red	Segunda	1
UT7.- Herramientas de simulación de redes	Segunda	1
Primera semana		5
UT8.- Instalación y configuración de equipos de red	Segunda	1
UT9.- Configuración de dispositivos de interconexión de redes	Tercera	1
UT10.- Configuración y administración de encaminadores	Tercera	1
UT11.- Enrutamiento dinámico/ UT12.-Resolución de incidencias en redes	Tercera	1
UT12.- Resolución de incidencias en redes/UT13.- Configuración de acceso a internet	Tercera	1
Segunda semana		5
TOTAL		10

Criterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua

Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, para conservar el derecho a la evaluación continua. La pérdida de evaluación continua es por curso. Aquellos alumnos que pierdan este derecho podrán superar la materia mediante 2 pruebas en la convocatoria ordinaria de Junio.

Prueba de carácter práctico, consistente en una relación de actividades similares a las actividades obligatorias realizadas por los alumnos durante el periodo ordinario. Se realizará una entrevista entre el alumno y el profesor donde el alumno defienda las prácticas entregadas.

Prueba escrita o examen, que constará de una prueba escrita de desarrollo o un cuestionario tipo test y de una relación de ejercicios similares a los realizados a lo largo del curso. En el tipo test las respuestas incorrectas tendrán penalización.

- La calificación de la evaluación de un alumno con pérdida de evaluación se calculará en base a la siguiente ponderación:

Prueba de carácter práctico 30%

Prueba escrita (examen) 70%

- La evaluación en este caso se calificará de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.
- La evaluación se considerará aprobada con una calificación igual o superior a 5 puntos.

Alumnos con materias pendientes de cursos anteriores

Si existieran en segundo curso alumnos con este módulo pendiente, y dado que dichos alumnos deben estar evaluados en Marzo para decidir si acceden a las prácticas del módulo de Formación en Centros de Trabajo, o no:

El alumno debe ponerse en contacto lo antes posible con el profesor del módulo para que éste le indique:

- Plan de estudio para la recuperación del módulo
- Calendario de exámenes de recuperación

El alumno deberá realizar dos tipos de pruebas para recuperar el módulo:

- Prueba de carácter práctico
- Prueba escrita (examen)

Ambas pruebas se calificarán de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.

La nota final de módulo se calculará en base a los siguientes criterios:

- Prueba de carácter práctico 30%
- Prueba escrita (exámenes) 70%

El alumnado que deba presentarse a esta prueba, dado que las clases lectivas de este módulo coinciden con las de segundo curso, deberá reunirse una vez por semana al menos con el profesor de la materia para que le oriente en los contenidos que debe estudiar, le resuelva las dudas que tenga, le mande ejercicios para su resolución y posterior corrección, y le haga un seguimiento de su progreso.

2.17. MÓDULO PROFESIONAL FUNDAMENTOS HARDWARE (CÓD. 0371)

2.17.1. Evaluación

Criterios de evaluación

A continuación la ponderación de los Resultados de Aprendizaje y criterios de evaluación se distribuyen a lo largo de las Unidades de Trabajos de la siguiente manera:

RA1 [24 %] Configura equipos microinformáticos, componentes y periféricos, analizando sus características y relación con el conjunto			UNIDADES DE TRABAJO						
PESO %CE			UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6	UT7
8	CE1.1	Se han identificado y caracterizado los dispositivos que constituyen los bloques funcionales de un equipo microinformático.	10	77	13				
8	CE1.2	Se ha descrito el papel de los elementos físicos y lógicos que intervienen en el proceso de puesta en marcha de un equipo.	10	77	13				
8	CE1.3	Se ha analizado la arquitectura general de un equipo y los mecanismos de conexión entre dispositivos.	10	77	13				
17	CE1.4	Se han establecido los parámetros de configuración (hardware y software) de un equipo microinformático con las utilidades específicas.		50	50				
8	CE1.5	Se ha evaluado las prestaciones del equipo.		50	50				
13	CE1.6	Se han ejecutado utilidades de chequeo y diagnóstico.			100				
17	CE1.7	Se han identificado averías y sus causas.			100				
13	CE1.8	Se han clasificado los dispositivos periféricos y sus mecanismos de comunicación.			100				
8	CE1.9	Se han utilizado protocolos estándar de comunicación inalámbrica entre dispositivos.			100				
RA2 [15 %] Instala software de propósito general evaluando sus características y entornos de aplicación.			UNIDADES DE TRABAJO						
PESO %CE			UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6	UT7
8	CE2.1	Se han catalogado los tipos de				100			

		software según su licencia, distribución y propósito.							
17	CE2.2	Se han analizado las necesidades específicas de software asociadas al uso de sistemas informáticos en diferentes entornos productivos.	50	50					
17	CE2.3	Se han instalado y evaluado utilidades para la gestión de archivos, recuperación de datos, mantenimiento y optimización del sistema.	50	50					
17	CE2.4	Se han instalado y evaluado utilidades de seguridad básica.				100			
8	CE2.5	Se ha instalado y evaluado software ofimático y de utilidad general.	50	50					
8	CE2.6	Se ha consultado la documentación y las ayudas interactivas.				100			
8	CE2.7	Se ha verificado la repercusión de la eliminación, modificación y/o actualización de las utilidades instaladas en el sistema.				100			
8	CE2.8	Se han probado y comparado aplicaciones portables y no portables.				100			
9	CE2.9	Se han realizado inventarios del software instalado y las características de su licencia.				100			
RA3 [28%] Ejecuta procedimientos para recuperar el software base de un equipo, analizándolos y utilizando imágenes almacenadas en memoria auxiliar.			UNIDADES DE TRABAJO						
PESO %CE			UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6	UT7
14	CE3.1	Se han identificado los soportes de memoria auxiliar adecuados para el almacenaje y restauración de imágenes de software.					100		
18	CE3.2	Se ha reconocido la diferencia entre una instalación estándar y una preinstalación o imagen de software.					100		
18	CE3.3	Se han identificado y probado las distintas secuencias de arranque configurables en un equipo.					100		
14	CE3.4	Se han utilizado herramientas para el particionado de discos.					100		

13	CE5.1	Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.			50				50
12	CE5.2	Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.			50				50
12	CE5.3	Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales y herramientas, entre otras.			50				50
13	CE5.4	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.			50				50
12	CE5.5	Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.			50				50
13	CE5.6	Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.			50				50
13	CE5.7	Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.			50				50
12	CE5.8	Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.			50				50

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- **Prácticas/Tareas/Ejercicios** a realizar por el alumno de forma individual o en grupo, planteadas por el profesor y que serán accesibles por el alumnado desde Internet o desde un recurso digital o impreso, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad de trabajo procurando compaginar en clase en todo momento teoría y práctica.
 - Se realizará al menos una por Unidad de Trabajo.
 - Conllevarán la entrega de una memoria explicando el proceso de forma detallada. Las

características de las memorias las indicará la profesora en cada tarea. Por lo general, no serán válidas memorias de prácticas que sólo contengan capturas de pantalla, sin comentarios que expliquen los pasos desarrollados en la resolución; del mismo modo, tampoco serán válidas memorias sin capturas significativas que ejemplifiquen la realización de cada paso.

- La profesora también podrá indicar que como parte de la tarea el alumnado realice su defensa (de forma individual con la profesora) y/o exposición en clase (individual con la profesora y compañeros/as). Todo el alumnado, obligatoriamente, a lo largo del desarrollo del módulo, realizará la exposición de una tarea.
- Exámenes/Pruebas objetivas (teóricas y/o prácticas) a realizar por el alumno de forma individual, a lo largo de la evaluación.
 - En el módulo se realizará al menos una cada evaluación.
 - Dichas pruebas podrán contener tanto partes teóricas como prácticas (que se entregarán por parte del alumno en formato escrito o digital).
 - Se indicará en el examen el porcentaje al que contribuye cada pregunta y el porcentaje o peso que tendrá el examen práctico (si se debe realizar). De forma general, se tomará como referencia: 50% parte teórica y 50% parte práctica.
 - Estas pruebas podrán consistir en un conjunto de:
 - cuestionarios tipo test de entre 20 y 150 preguntas, en el cual puede existir una penalización por las respuestas incorrectas que será indicada al alumno en dicho enunciado.
 - una serie de preguntas con respuesta acotada, emparejar, definir, describir, ...
 - una serie de ejercicios/actividades teórico y/o prácticos similares a las realizadas a lo largo de cada unidad de trabajo.
 - Para la realización de las pruebas objetivas de carácter práctico, el/la alumno/a es el responsable de disponer de los recursos especificados por la profesora para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.

La documentación de todos los trabajos que se entreguen, salvo que se indique lo contrario, deben tener el siguiente formato:

- Portada en la que figure: Nombre del trabajo, nombre del alumno, curso, grupo y nombre del módulo.
- Índice de contenido.
- Introducción.
- Puntos a desarrollar.
- Conclusión (si procede).
- Bibliografía.
- (en todas las páginas del documento -menos en la portada- debe aparecer como mínimo: el número de la página y el nombre del alumno).

Las exposiciones realizadas en clase se valorarán de acuerdo a los siguientes criterios:

- Exposición:
 - Demostración Práctica 10%
 - Claridad Exposición 10%
 - Atención a dudas 10%

- Material apoyo presentación 10%
- Documentación:
 - Contenido 20%
 - Aplicación práctica, ejemplos de uso 15%
 - Calidad presentación (índice, formato, bibliografía referencias) 15%
 - Extensión o profundidad conceptos 10%

Teniendo en cuenta la normativa vigente relativa a la evaluación de los Ciclos Formativos de Formación Profesional, la evaluación de los aprendizajes del alumnado en este módulo se realizará respetando los siguientes principios:

- ✓ Será continua.
- ✓ Se requiere la asistencia a clase por parte del alumnado.
- ✓ Tendrá siempre como referente las capacidades terminales y criterios de evaluación fijados.
- ✓ Se mantendrá informado al alumnado de los resultados de las evaluaciones que se le vaya haciendo.

Criterios de calificación en primera final ordinaria

- La calificación final del módulo será la **media ponderada de los Resultados de Aprendizaje**.
- La suma de la ponderación de todos los Resultados de Aprendizaje será el 100%.
- **El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.**
- **Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la primera final ordinaria será 4, es decir NE4.**
- De acuerdo con el RD 659/2023 de 18 de julio, el RA1. “Configura equipos microinformáticos, componentes y periféricos, analizando sus características y relación con el conjunto.” cuya **formación se completa en empresa u organismo equiparado contribuye a la calificación final del módulo en un 20%**.
- La **calificación final** del módulo se registrará como **NEvalor** indicando que la nota del módulo estará **completa cuando el alumno obtenga su calificación de la fase de formación en empresa u organismo equiparado.**

Nota obtenida en FHW en Formación en Centro Educativo (FHW-FCE)	Nota Mirador XXI (junio)	Nota obtenida en Formación en empresa u organismo equiparado (FEOE)	Nota Final del módulo en el expediente
80%	NEvalor	20%	FHW-FCE*80% + FEOE*20%

A continuación se detalla la ponderación de los Resultados de aprendizaje y la ponderación de los Criterios de Evaluación, las Unidades Didácticas como contribuyen al cálculo de la nota final

y las Unidades Didácticas ponderación por Evaluación en la siguiente tabla:

					1 EVAL	2 EVAL	3 EVAL					
RESULTADOS DE APRENDIZAJE					UNIDADES DE TRABAJO							
		TOTAL RA	PESO %CE		UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6	UT7	
RA 1	Configura equipos microinformáticos, componentes y periféricos, analizando sus características y relación con el conjunto	24	8	CE1.1	Se han identificado y caracterizado los dispositivos que constituyen los bloques funcionales de un equipo microinformático.	10	77	13				
			8	CE1.2	Se ha descrito el papel de los elementos físicos y lógicos que intervienen en el proceso de puesta en marcha de un equipo.	10	77	13				
			8	CE1.3	Se ha analizado la arquitectura general de un equipo y los mecanismos de conexión entre dispositivos.	10	77	13				
			17	CE1.4	Se han establecido los parámetros de configuración (hardware y software) de un equipo microinformático con las utilidades específicas.		50	50				
			8	CE1.5	Se ha evaluado las prestaciones del equipo.		50	50				
			13	CE1.6	Se han ejecutado utilidades de chequeo y diagnóstico.			100				
			17	CE1.7	Se han			100				

					identificado averías y sus causas.							
			13	CE1.8	Se han clasificado los dispositivos periféricos y sus mecanismos de comunicación.			100				
			8	CE1.9	Se han utilizado protocolos estándar de comunicación inalámbrica entre dispositivos.			100				
RA 2	Instala software de propósito general evaluando sus características y entornos de aplicación.	15	8	CE2.1	Se han catalogado los tipos de software según su licencia, distribución y propósito.				100			
			17	CE2.2	Se han analizado las necesidades específicas de software asociadas al uso de sistemas informáticos en diferentes entornos productivos.		50		50			
			17	CE2.3	Se han instalado y evaluado utilidades para la gestión de archivos, recuperación de datos, mantenimiento y optimización del sistema.		50		50			
			17	CE2.4	Se han instalado y evaluado utilidades de seguridad básica.				100			
			8	CE2.5	Se ha instalado y evaluado software ofimático y de utilidad general.		50		50			
			8	CE2.6	Se ha consultado la documentación y las ayudas				100			

					interactivas.							
			8	CE2.7	Se ha verificado la repercusión de la eliminación, modificación y/o actualización de las utilidades instaladas en el sistema.				100			
			8	CE2.8	Se han probado y comparado aplicaciones portables y no portables.				100			
			9	CE2.9	Se han realizado inventarios del software instalado y las características de su licencia.				100			
RA	Ejecuta procedimientos para recuperar el software base de un equipo, analizándolos y utilizando imágenes almacenadas en memoria auxiliar.	28	14	CE3.1	Se han identificado los soportes de memoria auxiliar adecuados para el almacenaje y restauración de imágenes de software.				100			
3			18	CE3.2	Se ha reconocido la diferencia entre una instalación estándar y una preinstalación o imagen de software.				100			
			18	CE3.3	Se han identificado y probado las distintas secuencias de arranque configurables en un equipo.				100			
			14	CE3.4	Se han utilizado herramientas para el particionado de discos.				100			
			18	CE3.5	Se han empleado distintas utilidades y soportes para				100			

					incidencias y parámetros utilizados en la instalación y configuración de dispositivos hardware.							
			11	CE4.8	Se han utilizado herramientas de inventariado, registrando las características de los dispositivos hardware.							100
			11	CE4.9	Se ha clasificado y organizado la documentación técnica, controladores, utilidades y accesorios del hardware.							100
RA 5	Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.	15	13	CE5.1	Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.			50				50
			12	CE5.2	Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.			50				50
			12	CE5.3	Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales y herramientas, entre otras.			50				50
			13	CE5.4	Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones,			50				50

				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.								
			12	CE5.5	Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.			50				50
			13	CE5.6	Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.			50				50
			13	CE5.7	Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.			50				50
			12	CE5.8	Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.			50				50
						30	481	939	750	600	900	400
	Las Unidades Didácticas contribuyen al cálculo de la nota final					0,73	11,73	22,90	18,29	14,63	21,95	9,76
						12,46		41,20			46,34	
	Las Unidades Didácticas ponderación por Evaluación					5,87	94,13	55,60	44,40	31,58	47,37	21,05
						100,00		100,00			100,00	

						1 EVAL	2 EVAL	3 EVAL					
						UNIDADES DE TRABAJO							

A continuación, se indican aspectos a tener en cuenta en el proceso de evaluación-calificación:

- El alumno será calificado trimestralmente, en la correspondiente sesión de evaluación, de la que formarán parte todos los profesores que impartan clase. En cada evaluación, el profesor emitirá una calificación de 1 a 10 puntos, sin decimales, considerándose positivas entre 5 y 10, siendo negativas entre 1 y 4. Esta calificación es informativa y se calcula redondeando a entero la media ponderada de las UT.
- La calificación de las evaluaciones y la final tendrán una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales.
- El redondeo a entero que se aplicará a las notas en boletín (evaluaciones y finales). La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno si el primer decimal es menor de 5.
- Por tratarse de un módulo de primer curso, se realizarán tres sesiones de evaluación. **La primera evaluación final ordinaria** del módulo se realizará en la tercera sesión de evaluación.
- La calificación de las actividades y exámenes (Pruebas Objetivas) tendrán una cuantificación numérica entre 0 y 10, con decimales.
- La **calificación en la primera final ordinaria** del curso será calculada como la **media ponderada obtenida al aplicar la fórmula** indicada como Calificación Final (que se ha establecido con equivalencia a los RA). A la que **se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.
- **Nota:** En las pruebas escritas se penalizará con 0,2 puntos por cada falta de ortografía con un máximo de 2 puntos a quitar.
- **La calificación en cada evaluación** se basará en la correcta asimilación de la materia impartida, demostrada ésta en las pruebas objetivas, ejercicios y prácticas realizadas por el alumno.
- **En cada una de las actividades o pruebas planificadas se recogerá/n el/los Criterio/s de Evaluación correspondientes.**
- Para el cálculo de la calificación de **cada una de las UT se realizará** con distintos instrumentos de calificación (indicados en el apartado *Instrumentos de evaluación*).
- Por lo general los instrumentos utilizados en cada UT se ponderarán así:

Pruebas Objetivas (escritas y/o realizadas mediante ordenador). Estas pruebas pueden contener cuestiones teóricas y prácticas.	Prácticas/Trabajos individuales y en grupo , que incluyen la observación directa.
50%	50%

- En caso de que una UT se califique con un sólo instrumento, éste supondrá el 100% de la calificación de dicha unidad.
- Junto a cada instrumento de calificación se indicará la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos en la nota de cada UT.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5. Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la primera final ordinaria será 4, es decir NE4.

Atendiendo a distribución temporal que se ha hecho de las unidades de trabajo y a las ponderaciones de los RA con los que están asociadas, la calificación de las evaluaciones se calculará de la siguiente manera:

$$1^{\text{a}} \text{ evaluación} = 5,87\%UT1 + 94,13\%UT2$$

$$2^{\text{a}} \text{ evaluación} = 55,60\%UT3 + 44,40\%UT4$$

$$\text{Evaluación final} = 0,73\%UT1 + 11,73\%UT2 + 22,90\%UT3 + 18,29\%UT4 + 14,63\%UT5 + 21,95\%UT6 + 9,76\%UT7$$

$$\text{Evaluación final} = 24\%RA1 + 15\%RA2 + 28\%RA3 + 18\%RA4 + 15\%RA5$$

En la siguiente tabla podemos ver como cada UT contribuye a la consecución de los RA del módulo:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE			1 EVAL		2 EVAL		3 EVAL		
			UNIDADES DE TRABAJO						
		TOTAL RA	UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6	UT7
RA1	Configura equipos microinformáticos, componentes y periféricos, analizando sus características y relación con el conjunto	24	3,33	36,78	59,89	0,00	0,00	0,00	0,00
RA2	Instala software de propósito general evaluando sus características y entornos de aplicación.	15	0,00	16,67	0,00	83,33	0,00	0,00	0,00
RA3	Ejecuta procedimientos para	28	0	0	0	0	100	0	0

	recuperar el software base de un equipo, analizándolos y utilizando imágenes almacenadas en memoria auxiliar.								
RA4	Implanta hardware específico de centros de proceso de datos (CPD), analizando sus características y aplicaciones.	18	0	0	0	0	0	100	0
RA5	Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.	15	0	0	50	0	0	0	50

Estos criterios serán aplicables a todos los alumnos, con excepción de aquellos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el límite de faltas de asistencia.

Los **alumnos cuyo porcentaje de faltas de asistencia supere el 30%, no tendrán evaluación continua**. A estos alumnos, se les aplicarán los criterios establecidos en el apartado correspondiente.

Observaciones:

- Todos los controles o pruebas objetivas que se planteen al alumno llevarán indicado una valoración numérica de cada uno de los ejercicios, en caso de no estar indicada esta valoración se supondrá que todas las preguntas tienen igual valoración, (10 puntos/nº de preguntas).
- La entrega de los ejercicios diarios de clase será calificada.
- La **fecha límite de entrega de tareas** se fijará por parte del profesor y se encontrará indicada en el aula virtual o en el enunciado digital o impreso proporcionado por el profesor. Asimismo, se podrán plantear tareas a realizar a lo largo de varias clases, en las que la fecha límite de entrega de las tareas propuestas sea como mínimo una semana

desde que se propone, ya fuese en clase o en el Aula Virtual.

- Las **prácticas** que no estén **entregadas en el Aula Virtual**, salvo que ocurra un error informático, no serán corregidas. Por tanto, es responsabilidad y deber del alumno subir dichas prácticas al Aula Virtual.
- La tarea no entregada se calificará con 0.
- La **entrega retrasada** de la tarea **no conlleva penalización**.
- Se podrán asignar trabajos individuales o en grupo, y pueden incluir exposición en clase o al profesor.
- La ausencia a un examen o prueba objetiva conllevará una calificación de 0 en el mismo.
- En caso de **ausencia a un examen por enfermedad** (justificada ésta mediante justificante médico, firmado y sellado por médico), el alumno tendrá que realizar el mismo en una fecha pactada entre profesor y alumno.
- El profesor podrá realizar las pruebas prácticas y objetivas en cualquier momento sin necesidad de avisar con antelación. Se ha de suponer que los alumnos van al día con los contenidos impartidos.
- Cuando el profesor/a detecte que los controles individuales de dos o más alumnos tienen **respuestas iguales o parecidas**, podrá hacer un control verbal (prueba objetiva) a los alumnos en cuestión, y preguntarles sobre las preguntas copiadas o sobre cualquier otra pregunta de todo el temario del curso explicado hasta la fecha. Este control verbal o escrito se podrá realizar el mismo día y sin previo aviso al alumno por parte del profesor.
- Si durante la realización de alguna prueba objetiva (control o examen) el profesor detecta que algún o algunos alumnos **intentan copiar** de otro compañero, hacer uso de "chuletas", copiar del libro o de otra fuente no permitida o ayudarse mutuamente, etc..., quedarán automáticamente suspendidos con la calificación de 1 punto para esa evaluación, independientemente de las calificaciones que hubiera obtenido con anterioridad en los apartados de Pruebas Objetivas y Ejercicios prácticos.

Procedimiento de recuperación

- La materia impartida tendrá carácter eliminatorio por unidad de trabajo.
- Existirán **pruebas de recuperación**, todas **se realizarán conjuntamente al finalizar el tercer trimestre** (en junio).
- En la prueba de recuperación, cada alumno **se examinará únicamente de las unidades pendientes**.
- En cuanto a las **prácticas**, para aquellas que se hayan suspendido o no se hayan entregado, se fijará un día de la semana anterior a la fecha de realización de la prueba de recuperación para la entrega de las mismas, pudiendo requerir el profesor realizar su defensa el día de la prueba.
- Con la nota de cada correspondiente unidad se volverá a calcular la nota de la evaluación atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior (criterios de calificación de la primera final ordinaria).

Criterios de calificación en segunda final ordinaria

Para la segunda evaluación final en junio todos aquellos alumnos que concurran, se examinarán de las unidades no superadas en la primera final ordinaria y entregarán las prácticas indicadas por el profesor.

Con la nota de cada correspondiente unidad se volverá a calcular la nota final atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior (criterios de calificación de la primera final ordinaria).

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

La calificación final en convocatoria extraordinaria de junio será la resultante de aplicar los anteriores criterios.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.

El módulo **quedará pendiente en su totalidad si en la segunda evaluación ordinaria de junio se obtiene una calificación inferior a 5 en alguno de sus RA.**

Nota final = 0,73%UT1 + 11,73%UT2 + 22,90%UT3 + 18,29%UT4 + 14,63%UT5 + 21,95%UT6 + 9,76%UT7

Nota final = 24%RA1 + 15%RA2 + 28%RA3 + 18%RA4 + 15%RA5

La **calificación final** en segunda final ordinaria será calculada como la **media ponderada obtenida al aplicar la fórmula** indicada como Nota Final (que se ha establecido con equivalencia a los RA). A la que **se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.

Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la segunda final ordinaria será 4, es decir NE4.

Propuesta de actividades tras primera evaluación final ordinaria

Los alumnos/as afrontarán los 14 días de recuperación teniendo en la siguiente información, que se les facilitará como muy tarde en la primera sesión de recuperación:

- Prácticas no realizadas o no superadas en la primera final ordinaria.
- Tareas que debe realizar de forma satisfactoria durante el periodo de recuperación.
- Pruebas de evaluación objetivas no superadas en la convocatoria ordinaria.
- Fecha del examen de recuperación de la segunda final ordinaria (finales de junio).
- Planificación de las sesiones de recuperación.

Relacionado con el último apartado "Planificación de las sesiones de recuperación", se les hará hincapié en que se dará prioridad a las dudas que ellos planteen; pero, por experiencia, el alumnado de forma mayoritaria, se deja llevar por la planificación de sesiones que hace el/la profesor/a para abarcar el repaso de contenidos que lleve a la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte del alumnado. A tal efecto, la planificación que se muestra a continuación, sería la que se aplicaría para alumnado que tenga pendiente todo el módulo. Esta planificación se modificará y adaptará a la realidad del alumnado en las sesiones de recuperación del presente

curso.

Tiempos	
3 horas	Identificación de componentes de equipamiento informático. Realización de presupuestos de equipos informáticos cumpliendo necesidades de uso determinadas. Chequeo de protocolos de actuación para resolver incidencias en equipamiento e instalaciones con equipos informáticos
3 horas	Creación y restauración de imágenes de sistema. Protocolos de mantenimiento preventivo de sistemas informáticos. HW específico de CPDs. Configuraciones de sistemas RAID y servicios NAS. Dudas y corrección de tareas

Criterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua

- Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, para conservar el derecho a la evaluación continua.
- La pérdida de evaluación continua contempla el calendario del curso completo, por lo que las faltas en una evaluación se acumulan para la pérdida de evaluación continua en la siguiente evaluación.
- En el momento que las faltas de asistencia superen ese valor de más del 30% del total del curso (que son 30 horas en este módulo), se notificará al alumno la pérdida de evaluación continua, por escrito. Además, dicha circunstancia será comunicada a Jefatura de estudios y al Departamento de forma que tengan constancia de dicha situación.
- Aquellos alumnos que pierdan este derecho **podrán superar la materia mediante varias pruebas objetivas al final de la tercera evaluación, una por RA o por UT.**
- Realizarán una prueba objetiva teórico/práctica por cada RA o por UT.

La ponderación de las pruebas objetivas realizadas en la nota final será la siguiente:

<p>Nota final evaluada con pérdida de evaluación continua = 0,73%UT1 + 11,73%UT2 + 22,90%UT3 + 18,29%UT4 + 14,63%UT5 + 21,95%UT6 + 9,76%UT7</p>
<p>Nota final evaluada con pérdida de evaluación continua = 24%RA1 + 15%RA2 + 28%RA3 + 18%RA4 + 15%RA5</p>

La calificación para dichos alumnos será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos:

- **100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica:** Normalmente, esta se dividirá en **dos partes**, la primera será **una parte escrita** que contendrá un conjunto de **cuestiones teórico-prácticas** relacionados con los contenidos del módulo profesional impartidos en dicho trimestre, y **la segunda** será una **prueba práctica** relacionada con los ejercicios y/o tareas prácticas realizados a lo largo de dicho trimestre. Su realización tiene un carácter obligatorio y es requisito aprobarla con **5 puntos** como mínimo.

- Para aquellos alumnos con pérdida de evaluación continua, las pruebas objetivas podrán ser diferentes a las realizadas por el resto de alumnos.
- **NOTA:** Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.

El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la evaluación extraordinaria de junio se obtiene una calificación inferior a 5 en alguno de sus RA.

La **calificación final** del módulo será calculada como la **media ponderada obtenida al aplicar la fórmula** indicada como Nota Final (que se ha establecido con equivalencia a los RA). A la que **se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.

Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la segunda final ordinaria será 4, es decir NE4.

Alumnos con pérdida de evaluación continua que vuelven al ritmo normal de clase

Para aquellos alumnos hayan perdido el derecho a evaluación continua y se reincorporen al ritmo normal de clase; serán evaluados como el resto del grupo desde el momento de su reincorporación.

La parte del módulo en la que han acumulado las faltas que han motivado la pérdida de evaluación continua, será calificada como se indica en el apartado anterior, con una prueba objetiva al final de la tercera evaluación sobre los contenidos teórico/prácticos vistos en clase durante ese periodo.

Tendrá a su disposición todos los recursos que se hayan puesto a disposición del resto del grupo en el periodo que ha estado sin asistir a clase.

La calificación final del módulo, en este caso, implicará el cálculo ponderado de los temas y/o evaluaciones en los que se ha evaluado sólo con prueba objetiva; y en los que se le ha evaluado con prueba objetiva y ejercicios prácticos. Se aplicarán las ponderaciones indicadas en el apartado: Criterios de calificación en evaluación ordinaria.

Alumnos con materias pendientes de cursos anteriores

Los alumnos que han pasado a segundo curso del Ciclo Formativo, pero tienen **pendiente el módulo** serán evaluados a principios de Marzo en primera final ordinaria, y a finales de junio en segunda final ordinaria.

El profesor atenderá a dichos alumnos dentro de sus horas de clase e informará de la forma de evaluación y calificación. Aunque, deberá ser responsabilidad de dichos alumnos informarse de las fechas de las convocatorias de pendientes primera y segunda final ordinarias.

La calificación en la **primera final ordinaria de principios de marzo** será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos de calificación:

- **100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica:** Esta se dividirá en **dos partes**, la primera será **una parte escrita** contendrá un conjunto de **cuestiones teórico-prácticas** relacionados con los RA y CE del módulo profesional, y **la segunda** será una **prueba práctica** con los ejercicios y/o tareas prácticas sobre los RA y CE del módulo profesional. Su realización tiene un carácter obligatorio y es requisito aprobarla con 5 puntos.

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

La calificación en la **segunda final ordinaria de finales de junio** será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos de calificación:

- **100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica:** Esta se dividirá en **dos partes**, la primera será **una parte escrita** contendrá un conjunto de **cuestiones teórico-prácticas** relacionados con los RA y CE del módulo profesional, y **la segunda** será una **prueba práctica** con los ejercicios y/o tareas prácticas sobre los RA y CE del módulo profesional. Su realización tiene un carácter obligatorio y es requisito aprobarla con 5 puntos.

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

- Las evaluaciones primera y segunda final ordinarias se calificarán de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.
- El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la segunda final ordinaria de Junio se obtiene una calificación final del módulo inferior a 5.
- La **calificación final se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.

2.18. MÓDULO PROFESIONAL GESTIÓN DE BASES DE DATOS (CÓD. 0372)

2.18.1. Evaluación

Criterios de evaluación

A continuación la ponderación de los Resultados de Aprendizaje y criterios de evaluación se distribuyen a lo largo de las Unidades de Trabajos de la siguiente manera:

RA1 [10 %]Reconoce los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de sistemas gestores.			UNIDADES DE TRABAJO					
PESO %CE			UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6
16	CE1.1	Se han analizado los distintos sistemas lógicos de almacenamiento y sus funciones.	100					
16	CE1.2	Se han identificado los distintos	100					

		tipos de bases de datos según el modelo de datos utilizado.							
16	CE1.3	Se han identificado los distintos tipos de bases de datos en función de la ubicación de la información	100						
16	CE1.4	Se ha reconocido la utilidad de un sistema gestor de bases de datos.	100						
16	CE1.5	Se ha descrito la función de cada uno de los elementos de un sistema gestor de bases de datos	100						
20	CE1.6	Se han clasificado los sistemas gestores de bases de datos.	100						
RA2 [20 %] Diseña modelos lógicos normalizados interpretando diagramas entidad/relación.			UNIDADES DE TRABAJO						
PESO %CE			UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6	
12,5	CE2.1	Se ha identificado el significado de la simbología propia de los diagramas entidad/relación.		100					
12,5	CE2.2	Se han utilizado herramientas gráficas para representar el diseño lógico.		100					
12,5	CE2.3	Se han identificado las tablas del diseño lógico.		100					
12,5	CE2.4	Se han identificado los campos que forman parte de las tablas del diseño lógico.		100					
12,5	CE2.5	Se han identificado las relaciones entre las tablas del diseño lógico.		100					
12,5	CE2.6	Se han definido los campos clave.		100					
12,5	CE2.7	Se han aplicado las reglas de integridad.		100					
12,5	CE2.8	Se han aplicado las reglas de normalización hasta un nivel adecuado.		100					
12,5	CE2.9	Se han identificado y documentado las restricciones que no pueden plasmarse en el diseño lógico.		100					
RA3 [20%] Realiza el diseño físico de bases de datos utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de definición de datos.			UNIDADES DE TRABAJO						
PESO %CE			UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6	
12	CE3.1	Se han definido las estructuras físicas de almacenamiento.			100				

11	CE3.2	Se han creado tablas.			100			
11	CE3.3	Se han seleccionado los tipos de datos adecuados.			100			
11	CE3.4	Se han definido los campos clave en las tablas.			100			
11	CE3.5	Se han implantado todas las restricciones reflejadas en el diseño lógico.			100			
11	CE3.6	Se han implantado todas las restricciones reflejadas en el diseño lógico.			100			
11	CE3.7	Se han utilizado asistentes y herramientas gráficas.			100			
11	CE3.8	Se ha utilizado el lenguaje de definición de datos.			100			
11	CE3.9	Se ha definido y documentado el diccionario de datos.			100			
RA4 [20%] Consulta la información almacenada manejando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.			UNIDADES DE TRABAJO					
PESO %CE			UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6
14	CE4.1	Se han identificado las herramientas y sentencias para realizar consultas.				100		
14	CE4.2	Se han realizado consultas simples sobre una tabla.				100		
14	CE4.3	Se han realizado consultas que generan valores de resumen.				100		
14	CE4.4	Se han realizado consultas sobre el contenido de varias tablas mediante composiciones internas.				100		
14	CE4.5	Se han realizado consultas sobre el contenido de varias tablas mediante composiciones externas.				100		
16	CE4.6	Se han realizado consultas con subconsultas.				100		
14	CE4.7	Se han valorado las ventajas e inconvenientes de las distintas opciones válidas para llevar a cabo una consulta determinada.				100		
RA5 [20%] Modifica la información almacenada utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.			UNIDADES DE TRABAJO					
PESO %CE			UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6

12,5	CE5.1	Se han identificado las herramientas y sentencias para modificar el contenido de la base de datos.					100	
12,5	CE5.2	Se han insertado, borrado y actualizado datos en las tablas.					100	
12,5	CE5.3	Se ha incluido en una tabla la información resultante de la ejecución de una consulta.					100	
12,5	CE5.4	Se han adoptado medidas para mantener la integridad y consistencia de la información.					100	
12,5	CE5.5	Se han diseñado guiones de sentencias para llevar a cabo tareas complejas.					100	
12,5	CE5.6	Se ha reconocido el funcionamiento de las transacciones					100	
12,5	CE5.7	Se han anulado parcial o totalmente los cambios producidos por una transacción.					100	
12,5	CE5.8	Se han identificado los efectos de las distintas políticas de bloqueo de registros.					100	
RA6 [10%] Modifica la información almacenada utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.			UNIDADES DE TRABAJO					
12,5	CE6.1	Se han identificado herramientas gráficas y en línea de comandos para la administración de copias de seguridad.					100	
12,5	CE6.2	Se han realizado copias de seguridad.					100	
12,5	CE6.3	Se han restaurado copias de seguridad.					100	
12,5	CE6.4	Se han identificado las herramientas para importar y exportar datos.					100	
12,5	CE6.5	Se han exportado datos a diversos formatos.					100	
12,5	CE6.6	Se han importado datos con distintos formatos.					100	
12,5	CE6.7	Se ha interpretado correctamente la información suministrada por los mensajes de error y los ficheros de registro.					100	

12,5	CE6.8	Se ha transferido información entre sistemas gestores.						100
------	--------------	--	--	--	--	--	--	-----

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Prácticas/Tareas/Ejercicios a realizar por el alumno de forma individual o en grupo, planteadas por el profesor y que serán accesibles por el alumnado desde Internet o desde un recurso digital o impreso, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad de trabajo procurando compaginar en clase en todo momento teoría y práctica.
 - Se realizará al menos una por Unidad de Trabajo.
 - Conllevarán la entrega de una memoria explicando el proceso de forma detallada. Las características de las memorias las indicará la profesora en cada tarea. Por lo general, no serán válidas memorias de prácticas que sólo contengan capturas de pantalla, sin comentarios que expliquen los pasos desarrollados en la resolución; del mismo modo, tampoco serán válidas memorias sin capturas significativas que ejemplifiquen la realización de cada paso.
 - La profesora también podrá indicar que como parte de la tarea el alumnado realice su defensa (de forma individual con la profesora) y/o exposición en clase (individual con la profesora y compañeros/as). Todo el alumnado, obligatoriamente, a lo largo del desarrollo del módulo, realizará la exposición de una tarea.
- Exámenes/Pruebas objetivas (teóricas y/o prácticas) a realizar por el alumno de forma individual, a lo largo de la evaluación.
 - En el módulo se realizará al menos una cada evaluación.
 - Dichas pruebas podrán contener tanto partes teóricas como prácticas (que se entregarán por parte del alumno en formato escrito o digital).
 - Se indicará en el examen el porcentaje al que contribuye cada pregunta y el porcentaje o peso que tendrá el examen práctico (si se debe realizar). De forma general, se tomará como referencia: 50% parte teórica y 50% parte práctica.
 - Estas pruebas podrán consistir en un conjunto de:
 - cuestionarios tipo test de entre 20 y 150 preguntas, en el cual puede existir una penalización por las respuestas incorrectas que será indicada al alumno en dicho enunciado.
 - una serie de preguntas con respuesta acotada, emparejar, definir, describir, ...
 - una serie de ejercicios/actividades teórico y/o prácticos similares a las realizadas a lo largo de cada unidad de trabajo.
 - Para la realización de las pruebas objetivas de carácter práctico, el/la alumno/a es el responsable de disponer de los recursos especificados por la profesora para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.

La documentación de todos los trabajos que se entreguen, salvo que se indique lo contrario, deben tener el siguiente formato:

- Portada en la que figure: Nombre del trabajo, nombre del alumno, curso, grupo y nombre

del módulo.

- Índice de contenido.
- Introducción.
- Puntos a desarrollar.
- Conclusión (si procede).
- Bibliografía.
- (en todas las páginas del documento -menos en la portada- debe aparecer como mínimo: el número de la página y el nombre del alumno).

Las exposiciones realizadas en clase se valorarán de acuerdo a los siguientes criterios:

- Exposición:
 - Demostración Práctica 10%
 - Claridad Exposición 10%
 - Atención a dudas 10%
 - Material apoyo presentación 10%
- Documentación:
 - Contenido 20%
 - Aplicación práctica, ejemplos de uso 15%
 - Calidad presentación (índice, formato, bibliografía referencias) 15%
 - Extensión o profundidad conceptos 10%

Teniendo en cuenta la normativa vigente relativa a la evaluación de los Ciclos Formativos de Formación Profesional, la evaluación de los aprendizajes del alumnado en este módulo se realizará respetando los siguientes principios:

- ✓ Será continua.
- ✓ Se requiere la asistencia a clase por parte del alumnado.
- ✓ Tendrá siempre como referente las capacidades terminales y criterios de evaluación fijados.
- ✓ Se mantendrá informado al alumnado de los resultados de las evaluaciones que se le vaya haciendo.

Criterios de calificación en primera final ordinaria

- La calificación final del módulo será la **media ponderada de los Resultados de Aprendizaje**.
- La suma de la ponderación de todos los Resultados de Aprendizaje será el 100%.
- **El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.**
- **Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la primera final ordinaria será 4, es decir NE4.**
- De acuerdo con el RD 659/2023 de 18 de julio, el RA.4. "Consulta la información almacenada manejando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos", cuya **formación se completa en empresa u organismo equiparado contribuye a la calificación final del módulo en un 20%**.
- La **calificación final** del módulo se registrará como **NEvalor** indicando que la nota del módulo estará **completa cuando el alumno obtenga su calificación de la fase de formación en empresa u organismo equiparado**.

Nota obtenida en FHW en Formación en Centro Educativo (FHW-FCE)	Nota Mirador XXI (junio)	Nota obtenida en Formación en empresa u organismo equiparado (FEOE)	Nota Final del módulo en el expediente
80%	NEvalor	20%	FHW-FCE*80% + FEOE*20%

A continuación se detalla la ponderación de los Resultados de aprendizaje y la ponderación de los Criterios de Evaluación, las Unidades Didácticas como contribuyen al cálculo de la nota final y las Unidades Didácticas ponderación por Evaluación en la siguiente tabla:

						1 EVAL	2 EVAL	3 EVAL			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE						UNIDADES DE TRABAJO					
		TOTAL RA	PESO % CE			UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6
RA1	Reconoce los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de sistemas gestores.	10	16	CE1.1	Se han analizado los distintos sistemas lógicos de almacenamiento y sus funciones.	100					
			16	CE1.2	Se han identificado los distintos tipos de bases de datos según el modelo de datos utilizado.	100					
			16	CE1.3	Se han identificado los distintos tipos de bases de datos en función de la ubicación de la información	100					
			16	CE1.4	Se ha reconocido la utilidad de un sistema gestor de bases de datos.	100					
			16	CE1.5	Se ha descrito la función de cada uno de los elementos de un	100					

					sistema gestor de bases de datos						
			20	CE1.6	Se han clasificado los sistemas gestores de bases de datos.	100					
RA2	Diseña modelos lógicos normalizados interpretando diagramas entidad/relación	20	12,5	CE2.1	Se ha identificado el significado de la simbología propia de los diagramas entidad/relación.		100				
			12,5	CE2.2	Se han utilizado herramientas gráficas para representar el diseño lógico.		100				
			12,5	CE2.3	Se han identificado las tablas del diseño lógico.		100				
			12,5	CE2.4	Se han identificado los campos que forman parte de las tablas del diseño lógico.		100				
			12,5	CE2.6	Se han definido los campos clave.		100				
			12,5	CE2.7	Se han aplicado las reglas de integridad.		100				
			12,5	CE2.8	Se han aplicado las reglas de normalización hasta un nivel adecuado.		100				
			12,5	CE2.9	Se han identificado y documentado las restricciones que no pueden plasmarse en el diseño lógico.		100				
			RA3	Realiza el diseño físico de bases de datos utilizando asistentes, herramientas	20	12	CE3.1	Se han definido las estructuras físicas de almacenamiento.		100	
11	CE3.2	Se han creado tablas.					100				

			11	CE3.3	Se han seleccionado los tipos de datos adecuados.			100			
			11	CE3.4	Se han definido los campos clave en las tablas.			100			
			11	CE3.5	Se han implantado todas las restricciones reflejadas en el diseño lógico.			100			
			11	CE3.6	Se ha verificado mediante un conjunto de datos de prueba que la implementación se ajusta al modelo.			100			
			11	CE3.7	Se han utilizado asistentes y herramientas gráficas.			100			
			11	CE3.8	Se ha utilizado el lenguaje de definición de datos.			100			
			11	CE3.9	Se ha definido y documentado el diccionario de datos.			100			
RA4	Consulta la información almacenada manejando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.	20	14	CE4.1	Se han identificado las herramientas y sentencias para realizar consultas.			100			
			14	CE4.2	Se han realizado consultas simples sobre una tabla.			100			
			14	CE4.3	Se han realizado consultas que generan valores de resumen.			100			
			14	CE4.4	Se han realizado consultas sobre el contenido de varias tablas mediante composiciones internas.			100			

			14	CE4.5	Se han realizado consultas sobre el contenido de varias tablas mediante composiciones externas.				100	
			16	CE4.6	Se han realizado consultas con subconsultas.				100	
			14	CE4.7	Se han valorado las ventajas e inconvenientes de las distintas opciones válidas para llevar a cabo una consulta determinada.				100	
RA5	Modifica la información almacenada utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.	20	12,5	CE5.1	Se han identificado las herramientas y sentencias para modificar el contenido de la base de datos.				100	
			12,5	CE5.2	Se han insertado, borrado y actualizado datos en las tablas.				100	
			12,5	CE5.3	Se ha incluido en una tabla la información resultante de la ejecución de una consulta.				100	
			12,5	CE5.4	Se han adoptado medidas para mantener la integridad y consistencia de la información.				100	
			12,5	CE5.5	Se han diseñado guiones de sentencias para llevar a cabo tareas complejas.				100	
			12,5	CE5.6	Se ha reconocido el funcionamiento de las transacciones				100	
			12,5	CE5.7	Se han anulado				100	

					parcial o totalmente los cambios producidos por una transacción.						
			12,5	CE5.8	Se han identificado los efectos de las distintas políticas de bloqueo de registros.					100	
RA6	Ejecuta tareas de aseguramiento de la información, analizándolas y aplicando mecanismos de salvaguarda y transferencia.	10	12,5	CE6.1	Se han identificado herramientas gráficas y en línea de comandos para la administración de copias de seguridad.						100
			12,5	CE6.2	Se han realizado copias de seguridad.						100
			12,5	CE6.3	Se han restaurado copias de seguridad.						100
			12,5	CE6.4	Se han identificado las herramientas para importar y exportar datos.						100
			12,5	CE6.5	Se han exportado datos a diversos formatos.						100
			12,5	CE6.6	Se han importado datos con distintos formatos.						100
			12,5	CE6.7	Se ha interpretado correctamente la información suministrada por los mensajes de error y los ficheros de registro.						100
			12,5	CE6.8	Se ha transferido información entre sistemas gestores.						100

						UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6
						600	800	900	700	800	800
	Las Unidades Didácticas contribuyen al cálculo de la nota final					13,04	17,39	19,57	15,22	17,39	17,39
						30,43		34,78		34,78	
	Las Unidades Didácticas ponderación por Evaluación					42,86	57,14	56,25	43,75	50,00	50,00
						100,00		100,00		100,00	
						1 EVAL		2 EVAL		3 EVAL	

A continuación, se indican aspectos a tener en cuenta en el proceso de evaluación-calificación:

- El alumno será calificado trimestralmente, en la correspondiente sesión de evaluación, de la que formarán parte todos los profesores que impartan clase. En cada evaluación, el profesor emitirá una calificación de 1 a 10 puntos, sin decimales, considerándose positivas entre 5 y 10, siendo negativas entre 1 y 4. Esta calificación es informativa y se calcula redondeando a entero la media ponderada de las UT.
- La calificación de las evaluaciones y la final tendrán una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales.
- El redondeo a entero que se aplicará a las notas en boletín (evaluaciones y finales). La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno si el primer decimal es menor de 5.
- Por tratarse de un módulo de primer curso, se realizarán tres sesiones de evaluación. **La primera evaluación final ordinaria** del módulo se realizará en la tercera sesión de evaluación.
- La calificación de las actividades y exámenes (Pruebas Objetivas) tendrán una cuantificación numérica entre 0 y 10, con decimales.
- La **calificación en la primera final ordinaria** del curso será calculada como la **media ponderada obtenida al aplicar la fórmula** indicada como Calificación Final (que se ha establecido con equivalencia a los RA). A la que **se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.
- **Nota:** En las pruebas escritas se penalizará con 0,2 puntos por cada falta de ortografía con un máximo de 2 puntos a quitar.
- **La calificación en cada evaluación** se basará en la correcta asimilación de la materia impartida, demostrada ésta en las pruebas objetivas, ejercicios y prácticas realizadas por el alumno.
- **En cada una de las actividades o pruebas planificadas se recogerá/n el/los Criterio/s de Evaluación correspondientes.**
- Para el cálculo de la calificación de **cada una de las UT se realizará** con distintos instrumentos de calificación (indicados en el apartado *Instrumentos de evaluación*).
- Por lo general los instrumentos utilizados en cada UT se ponderarán así:

Pruebas Objetivas (escritas y/o realizadas mediante ordenador). Estas pruebas pueden contener cuestiones teóricas y prácticas.	Prácticas/Trabajos individuales y en grupo , que incluyen la observación directa.
50%	50%

- En caso de que una UT se califique con un sólo instrumento, éste supondrá el 100% de la calificación de dicha unidad.
- Junto a cada instrumento de calificación se indicará la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos en la nota de cada UT.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5. Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la primera final ordinaria será 4, es decir NE4.

Atendiendo a distribución temporal que se ha hecho de las unidades de trabajo y a las ponderaciones de los RA con los que están asociadas, la calificación de las evaluaciones se calculará de la siguiente manera:

$$1^a \text{ evaluación} = 42,86\%UT1 + 57,14\%UT2$$

$$2^a \text{ evaluación} = 56,25\%UT3 + 43,75\%UT4$$

$$\text{Evaluación final} = 13,04\%UT1 + 17,39\%UT2 + 19,57\%UT3 + 15,22\%UT4 + 17,39\%UT5 + 17,39\%UT6$$

$$\text{Evaluación final} = 10\%RA1 + 20\%RA2 + 20\%RA3 + 20\%RA4 + 20\%RA5 + 10\%RA6$$

En la siguiente tabla podemos ver como cada UT contribuye a la consecución de los RA del módulo:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE			1 EVAL		2 EVAL		3 EVAL	
			UNIDADES DE TRABAJO					
		TOTAL RA	UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6
RA1	Reconoce los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de sistemas gestores.	10	100					
RA2	Diseña modelos lógicos normalizados interpretando diagramas	20		100				

	entidad/relación.							
RA3	Realiza el diseño físico de bases de datos utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de definición de datos.	20			100			
RA4	Consulta la información almacenada manejando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.	20				100		
RA5	Modifica la información almacenada utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.	20					100	
RA6	Ejecuta tareas de aseguramiento de la información, analizándolas y aplicando mecanismos de salvaguarda y transferencia.	10						100

Estos criterios serán aplicables a todos los alumnos, con excepción de aquellos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el límite de faltas de asistencia.

Los alumnos cuyo porcentaje de faltas de asistencia supere el 30%, no tendrán evaluación continua. A estos alumnos, se les aplicarán los criterios establecidos en el apartado correspondiente.

Observaciones:

- Todos los controles o pruebas objetivas que se planteen al alumno llevarán indicado una valoración numérica de cada uno de los ejercicios, en caso de no estar indicada esta valoración se supondrá que todas las preguntas tienen igual valoración, (10 puntos/nº de preguntas).
- La entrega de los ejercicios diarios de clase será calificada.
- La fecha **límite de entrega de tareas** se fijará por parte del profesor y se encontrará indicada en el aula virtual o en el enunciado digital o impreso proporcionado por el profesor. Asimismo, se podrán plantear tareas a realizar a lo largo de varias clases, en las que la fecha límite de entrega de las tareas propuestas sea como mínimo una semana desde que se propone, ya fuese en clase o en el Aula Virtual.
- Las **prácticas** que no estén **entregadas en el Aula Virtual**, salvo que ocurra un error informático, no serán corregidas. Por tanto, es responsabilidad y deber del alumno subir dichas prácticas al Aula Virtual.
- La tarea no entregada se calificará con 0.
- La **entrega retrasada** de la tarea **no conlleva penalización**.
- Se podrán asignar trabajos individuales o en grupo, y pueden incluir exposición en clase o al profesor.
- La ausencia a un examen o prueba objetiva conllevará una calificación de 0 en el mismo.
- En caso de **ausencia a un examen por enfermedad** (justificada ésta mediante justificante médico, firmado y sellado por médico), el alumno tendrá que realizar el mismo en una fecha pactada entre profesor y alumno.
- El profesor podrá realizar las pruebas prácticas y objetivas en cualquier momento sin necesidad de avisar con antelación. Se ha de suponer que los alumnos van al día con los contenidos impartidos.
- Cuando el profesor/a detecte que los controles individuales de dos o más alumnos tienen **respuestas iguales o parecidas**, podrá hacer un control verbal (prueba objetiva) a los alumnos en cuestión, y preguntarles sobre las preguntas copiadas o sobre cualquier otra pregunta de todo el temario del curso explicado hasta la fecha. Este control verbal o escrito se podrá realizar el mismo día y sin previo aviso al alumno por parte del profesor.
- Si durante la realización de alguna prueba objetiva (control o examen) el profesor detecta que algún o algunos alumnos **intentan copiar** de otro compañero, hacer uso de "chuletas", copiar del libro o de otra fuente no permitida o ayudarse mutuamente, etc..., quedarán automáticamente suspendidos con la calificación de 1 punto para esa evaluación, independientemente de las calificaciones que hubiera obtenido con anterioridad en los apartados de Pruebas Objetivas y Ejercicios prácticos.

Procedimiento de recuperación

- La materia impartida tendrá carácter eliminatorio por unidad de trabajo.
- Existirán **pruebas de recuperación**, todas **se realizarán conjuntamente al finalizar el tercer trimestre** (en junio).
- En la prueba de recuperación, cada alumno **se examinará únicamente de las unidades pendientes**.
- En cuanto a las **prácticas**, para aquellas que se hayan suspendido o no se hayan entregado, se fijará un día de la semana anterior a la fecha de realización de la prueba de

recuperación para la entrega de las mismas, pudiendo requerir el profesor realizar su defensa el día de la prueba.

- Con la nota de cada correspondiente unidad se volverá a calcular la nota de la evaluación atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior (criterios de calificación de la primera final ordinaria).

Criterios de calificación en segunda final ordinaria

Para la segunda evaluación final en junio todos aquellos alumnos que concurran, se examinarán de las unidades no superadas en la primera final ordinaria y entregarán las prácticas indicadas por el profesor.

Con la nota de cada correspondiente unidad se volverá a calcular la nota final atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior (criterios de calificación de la primera final ordinaria).

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

La calificación final en convocatoria extraordinaria de junio será la resultante de aplicar los anteriores criterios.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.

El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la segunda evaluación ordinaria de junio se obtiene una calificación inferior a 5 en alguno de sus RA.

Nota final = 13,04%UT1 + 17,39%UT2 + 19,57%UT3 + 15,22%UT4 + 17,39%UT5 + 17,39%UT6

Nota final = 10%RA1 + 20%RA2 + 20%RA3 + 20%RA4 + 20%RA5 + 10%RA6

La **calificación final** en segunda final ordinaria será calculada como la **media ponderada obtenida al aplicar la fórmula** indicada como Nota Final (que se ha establecido con equivalencia a los RA). A la que **se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.

Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la segunda final ordinaria será 4, es decir NE4.

Propuesta de actividades tras primera evaluación final ordinaria

Los alumnos/as afrontarán los 14 días de recuperación teniendo en la siguiente información, que se les facilitará como muy tarde en la primera sesión de recuperación:

- Prácticas no realizadas o no superadas en la primera final ordinaria.
- Tareas que debe realizar de forma satisfactoria durante el periodo de recuperación.
- Pruebas de evaluación objetivas no superadas en la convocatoria ordinaria.

- Fecha del examen de recuperación de la segunda final ordinaria (finales de junio).
- Planificación de las sesiones de recuperación.

Relacionado con el último apartado “Planificación de las sesiones de recuperación”, se les hará hincapié en que se dará prioridad a las dudas que ellos planteen; pero, por experiencia, el alumnado de forma mayoritaria, se deja llevar por la planificación de sesiones que hace el/la profesor/a para abarcar el repaso de contenidos que lleve a la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte del alumnado. A tal efecto, la planificación que se muestra a continuación, sería la que se aplicaría para alumnado que tenga pendiente todo el módulo. Esta planificación se modificará y adaptará a la realidad del alumnado en las sesiones de recuperación del presente curso.

Tiempos	
3 horas	Realización de Diseño de Modelos Lógicos, Diagramas Entidad/Relación, Normalización Creación de Bases de datos y uso de lenguaje DDL
3 horas	Manipulación de datos con DML Extracción de información con DML

Criterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua

- Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, para conservar el derecho a la evaluación continua.
- La pérdida de evaluación continua contempla el calendario del curso completo, por lo que las faltas en una evaluación se acumulan para la pérdida de evaluación continua en la siguiente evaluación.
- En el momento que las faltas de asistencia superen ese valor de más del 30% del total del curso (que son 30 horas en este módulo), se notificará al alumno la pérdida de evaluación continua, por escrito. Además, dicha circunstancia será comunicada a Jefatura de estudios y al Departamento de forma que tengan constancia de dicha situación.
- Aquellos alumnos que pierdan este derecho **podrán superar la materia mediante varias pruebas objetivas al final de la tercera evaluación, una por RA o por UT.**
- Realizarán una prueba objetiva teórico/práctica por cada RA o por UT.

La ponderación de las pruebas objetivas realizadas en la nota final será la siguiente:

Nota final evaluada con pérdida de evaluación continua = 13,04%UT1 + 17,39%UT2 + 19,57%UT3 + 15,22%UT4 + 17,39%UT5 + 17,39%UT6

Nota final evaluada con pérdida de evaluación continua = 10%RA1 + 20%RA2 + 20%RA3 + 20%RA4 + 20%RA5 + 10%RA6

La calificación para dichos alumnos será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos:

- **100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica:** Normalmente, esta se dividirá en **dos partes**, la primera será **una parte escrita** que contendrá un conjunto de **cuestiones teórico-**

prácticas relacionados con los contenidos del módulo profesional impartidos en dicho trimestre, y **la segunda** será una **prueba práctica** relacionada con los ejercicios y/o tareas prácticas realizados a lo largo de dicho trimestre. Su realización tiene un carácter obligatorio y es requisito aprobarla con **5 puntos** como mínimo.

- Para aquellos alumnos con pérdida de evaluación continua, las pruebas objetivas podrán ser diferentes a las realizadas por el resto de alumnos.
- **NOTA:** Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.

El módulo **quedará pendiente en su totalidad si en la evaluación extraordinaria de junio se obtiene una calificación inferior a 5 en alguno de sus RA.**

La **calificación final** del módulo será calculada como la **media ponderada obtenida al aplicar la fórmula** indicada como Nota Final (que se ha establecido con equivalencia a los RA). A la que **se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.

Si el alumno obtiene calificación inferior a 5 en algún Resultado de aprendizaje la calificación en la segunda final ordinaria será 4, es decir NE4.

Alumnos con pérdida de evaluación continua que vuelven al ritmo normal de clase

Para aquellos alumnos hayan perdido el derecho a evaluación continua y se reincorporen al ritmo normal de clase; serán evaluados como el resto del grupo desde el momento de su reincorporación.

La parte del módulo en la que han acumulado las faltas que han motivado la pérdida de evaluación continua, será calificada como se indica en el apartado anterior, con una prueba objetiva al final de la tercera evaluación sobre los contenidos teórico/prácticos vistos en clase durante ese periodo.

Tendrá a su disposición todos los recursos que se hayan puesto a disposición del resto del grupo en el periodo que ha estado sin asistir a clase.

La calificación final del módulo, en este caso, implicará el cálculo ponderado de los temas y/o evaluaciones en los que se ha evaluado sólo con prueba objetiva; y en los que se le ha evaluado con prueba objetiva y ejercicios prácticos. Se aplicarán las ponderaciones indicadas en el apartado: Criterios de calificación en evaluación ordinaria.

Alumnos con materias pendientes de cursos anteriores

Los alumnos que han pasado a segundo curso del Ciclo Formativo, pero tienen **pendiente el módulo** serán evaluados a principios de Marzo en primera final ordinaria, y a finales de junio en segunda final ordinaria.

El profesor atenderá a dichos alumnos dentro de sus horas de clase e informará de la forma de evaluación y calificación. Aunque, deberá ser responsabilidad de dichos alumnos informarse de

las fechas de las convocatorias de pendientes primera y segunda final ordinarias.

La calificación en la **primera final ordinaria de principios de marzo** será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos de calificación:

- **100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica:** Esta se dividirá en **dos partes**, la primera será **una parte escrita** contendrá un conjunto de **cuestiones teórico-prácticas** relacionados con los RA y CE del módulo profesional, y **la segunda** será una **prueba práctica** con los ejercicios y/o tareas prácticas sobre los RA y CE del módulo profesional. Su realización tiene un carácter obligatorio y es requisito aprobarla con 5 puntos.

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

La calificación en la **segunda final ordinaria de finales de junio** será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos de calificación:

- **100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica:** Esta se dividirá en **dos partes**, la primera será **una parte escrita** contendrá un conjunto de **cuestiones teórico-prácticas** relacionados con los RA y CE del módulo profesional, y **la segunda** será una **prueba práctica** con los ejercicios y/o tareas prácticas sobre los RA y CE del módulo profesional. Su realización tiene un carácter obligatorio y es requisito aprobarla con 5 puntos.

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

- Las evaluaciones primera y segunda final ordinarias se calificarán de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.
- El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la segunda final ordinaria de Junio se obtiene una calificación final del módulo inferior a 5.
- La **calificación final se aplicará el corrector del 80%** y se consignará como **NEvalor** como se ha expresado anteriormente, por ser módulo que se completa con formación en empresa u organismo equiparado.

2.19. PROGRAMACIÓN DOCENTE: MÓDULO PROFESIONAL LENGUAJES DE MARCA Y SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN (CÓD. 0373)

2.19.1. Evaluación

Criterios de evaluación

A continuación, se detallan los **criterios de evaluación** propuestos para cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo:

- *Reconoce las características de lenguajes de marcas analizando e interpretando fragmentos de código.*

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las características generales de los lenguajes de marcas.
 - Se han reconocido las ventajas que proporcionan en el tratamiento de la información.
 - Se han clasificado los lenguajes de marcas e identificado los más relevantes.
 - Se han diferenciado sus ámbitos de aplicación.
 - Se ha reconocido la necesidad y los ámbitos específicos de aplicación de un lenguaje de marcas de propósito general.
 - Se han analizado las características propias del lenguaje XML.
 - Se ha identificado la estructura de un documento XML y sus reglas sintácticas.
 - Se ha contrastado la necesidad de crear documentos XML bien formados y la influencia en su procesamiento.
 - Se han identificado las ventajas que aportan los espacios de nombres.
- *Utiliza lenguajes de marcas para la transmisión de información a través de la Web analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos.*

Criterios de evaluación:

- Se han identificado y clasificado los lenguajes de marcas relacionados con la Web y sus diferentes versiones.
 - Se ha analizado la estructura de un documento HTML e identificado las secciones que lo componen.
 - Se ha reconocido la funcionalidad de las principales etiquetas y atributos del lenguaje HTML.
 - Se han establecido las semejanzas y diferencias entre los lenguajes HTML y XHTML.
 - Se ha reconocido la utilidad de XHTML en los sistemas de gestión de información.
 - Se han utilizado herramientas en la creación documentos Web.
 - Se han identificado las ventajas que aporta la utilización de hojas de estilo.
 - Se han aplicado hojas de estilo.
 - Utiliza la interactividad con javascript, realizando trozos de código totalmente funcionales.
- *Genera canales de contenidos analizando y utilizando tecnologías de sindicación.*

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las ventajas que aporta la sindicación de contenidos en la gestión y transmisión de la información.
 - Se han definido sus ámbitos de aplicación.
 - Se han analizado las tecnologías en que se basa la sindicación de contenidos.
 - Se ha identificado la estructura y la sintaxis de un canal de contenidos.
 - Se han creado y validado canales de contenidos.
 - Se ha comprobado la funcionalidad y el acceso a los canales.
 - Se han utilizado herramientas específicas como agregadores y directorios de canales.
- *Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para*

definir su sintaxis y estructura.

Criterios de evaluación:

- Se ha establecido la necesidad de describir la información transmitida en los documentos XML y sus reglas.
- Se han identificado las tecnologías relacionadas con la definición de documentos XML.
- Se ha analizado la estructura y sintaxis específica utilizada en la descripción.
- Se han creado descripciones de documentos XML.
- Se han utilizado descripciones en la elaboración y validación de documentos XML.
- Se han asociado las descripciones con los documentos.
- Se han utilizado herramientas específicas.
- Se han documentado las descripciones.

- *Realiza conversiones sobre documentos XML utilizando técnicas y herramientas de procesamiento.*

Criterios de evaluación:

- Se ha identificado la necesidad de la conversión de documentos XML.
- Se han establecido ámbitos de aplicación.
- Se han analizado las tecnologías implicadas y su modo de funcionamiento.
- Se ha descrito la sintaxis específica utilizada en la conversión y adaptación de documentos XML.
- Se han creado especificaciones de conversión.
- Se han identificado y caracterizado herramientas específicas relacionadas con la conversión de documentos XML.
- Se han realizado conversiones con distintos formatos de salida.
- Se han documentado y depurado las especificaciones de conversión.

- *Gestiona información en formato XML analizando y utilizando tecnologías de almacenamiento y lenguajes de consulta.*

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los principales métodos de almacenamiento de la información usada en documentos XML.
- Se han identificado los inconvenientes de almacenar información en formato XML.
- Se han establecido tecnologías eficientes de almacenamiento de información en función de sus características.
- Se han utilizado sistemas gestores de bases de datos relacionales en el almacenamiento de información en formato XML.
- Se han utilizado técnicas específicas para crear documentos XML a partir de información almacenada en bases de datos relacionales.
- Se han identificado las características de los sistemas gestores de bases de datos nativas XML.
- Se han instalado y analizado sistemas gestores de bases de datos nativas XML.
- Se han utilizado técnicas para gestionar la información almacenada en bases de datos nativas XML.

- Se han identificado lenguajes y herramientas para el tratamiento y almacenamiento de información y su inclusión en documentos XML.
- *Trabaja con sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información.*

Criterios de evaluación:

- Se han reconocido las ventajas de los sistemas de gestión y planificación de recursos empresariales.
- Se han evaluado las características de las principales aplicaciones de gestión empresarial.
- Se han instalado aplicaciones de gestión empresarial.
- Se han configurado y adaptado las aplicaciones.
- Se ha establecido y verificado el acceso seguro a la información.
- Se han generado informes.
- Se han realizado tareas de integración con aplicaciones ofimáticas.
- Se han realizado procedimientos de extracción de información para su tratamiento e incorporación a diversos sistemas.
- Se han realizado tareas de asistencia y resolución de incidencias.
- Se han elaborado documentos relativos a la explotación de la aplicación.

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes *instrumentos de evaluación*:

- **Ejercicios o actividades prácticas** a realizar por el alumno de forma individual, planteadas por el profesor y accesibles por el alumnado desde el libro de texto o bien desde Internet, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad de trabajo, procurando compaginar en clase, en todo momento, teoría y práctica.
 - El profesor podrá indicar que, como parte de la tarea, el alumnado realice su defensa (de forma individual con el profesor) y/o exposición en clase (individual con el profesor y el resto de alumnado). Tanto la defensa como la exposición de los ejercicios pueden incluir preguntas y actividades adicionales para el alumno.
- **Pruebas objetivas o exámenes** a realizar por el alumnado de forma individual. Se realizará, como mínimo, una a final de evaluación. Estas pruebas consistirán en una prueba escrita de desarrollo o un cuestionario tipo test, en el cual habrá penalización por las respuestas incorrectas; y/o en una serie de ejercicios/actividades similares a las realizadas a lo largo de cada unidad de trabajo.

Para la realización de las pruebas objetivas de carácter práctico, el alumno es el responsable de

disponer de los recursos especificados por el profesor para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.

Criterios de calificación en convocatoria ordinaria

Se calificará a los alumnos en sesiones de evaluación una vez al final de cada evaluación.

Por tratarse de un módulo de primer curso, se realizarán tres sesiones de evaluación. La evaluación final ordinaria del módulo se realizará en la tercera sesión de evaluación (Junio). La evaluación extraordinaria se realizará en Junio.

La calificación en cada evaluación se basará en la correcta asimilación de la materia impartida, demostrada esta en los exámenes y ejercicios. Así, se establecen los siguientes porcentajes para los distintos instrumentos de evaluación programados:

<u>Actividades</u>	30 %
<u>Exámenes</u>	70 %

Estos criterios serán aplicables a todos los alumnos, con excepción de aquellos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el límite de faltas de asistencia. A estos otros se les aplicarán los criterios establecidos en el apartado correspondiente.

Si alguna evaluación no tuviera actividades prácticas, el 100% de la nota de la evaluación recaerá sobre los exámenes realizados en dicha evaluación.

A continuación, se indican aspectos a tener en cuenta en el proceso de *evaluación-calificación*:

- La calificación de las actividades y exámenes tendrán una cuantificación numérica entre 0 y 10, con decimales.
- La calificación de las evaluaciones y la final tendrán una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la media si el primer decimal es menor de 5.
- Será preciso aprobar todas las evaluaciones para aprobar el módulo.
- El profesor indicará fechas de entrega para las actividades. La entrega retrasada, implicará penalización en su calificación, pudiendo ser calificada inmediatamente, con valor 0.
- La ausencia a un examen o prueba objetiva conllevará una calificación de 0 en el mismo.
- En caso de ausencia a un examen por enfermedad (justificada esta mediante justificante médico), el alumno tendrá que realizar el mismo en la fecha correspondiente a la prueba de recuperación.
- Se considera **aprobada** una evaluación en la que la **nota media de la misma iguale o supere la calificación de 5**.
- La calificación final del curso en convocatoria ordinaria será calculada como la media aritmética de la obtenida en las tres evaluaciones parciales, siempre y cuando todas ellas tuvieran una calificación positiva (igual o superior a 5 puntos).

Procedimiento de recuperación

- La materia impartida tendrá carácter eliminatorio por evaluaciones.
- Existirá prueba de recuperación para la primera evaluación, otra para la segunda evaluación, y una prueba de recuperación final al finalizar el tercer trimestre para aquellos alumnos a los que les quede una, dos o las tres evaluaciones pendientes, en la que cada alumno se examinará solamente de las evaluaciones pendientes. Aprobar una evaluación no implica aprobar automáticamente la anterior. Se deben aprobar las tres evaluaciones del curso por separado, con una nota igual o superior a 5 puntos.
- En estas pruebas de recuperación se dará la posibilidad de recuperar tanto las prácticas como los exámenes.
- Para aprobar una prueba de recuperación será necesario sacar una nota igual o superior a 5 atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior, tanto para las prácticas como para los exámenes.

Criterios de calificación en convocatoria extraordinaria de Junio

Para la evaluación final extraordinaria de junio todos aquellos alumnos que concurran, con independencia de que hayan superado o no determinadas evaluaciones parciales, se planteará una única prueba que cubrirá los contenidos de todo el módulo, o sea de las 3 evaluaciones:

Prueba escrita o examen, que constará de una prueba escrita de desarrollo o un cuestionario tipo test y/o de una relación de ejercicios similares a los realizados a lo largo del curso.

En el examen tipo test las respuestas incorrectas tendrán penalización.

La calificación final en convocatoria extraordinaria de junio será la de la prueba escrita o examen.

- A) La evaluación final extraordinaria se calificará de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.
- B) El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la evaluación extraordinaria de junio se obtiene una calificación final del módulo inferior a 5.

PROPUESTA DE ACTIVIDADES TRAS LA PRIMERA EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA

Se programa el repaso de los contenidos más importantes de las distintas unidades de trabajo, para los alumnos que no hayan superado la convocatoria final ordinaria y tengan que presentarse a la convocatoria extraordinaria de Junio:

Unidades de Trabajo	Evaluación	Horas
UT1.-Introducción a los lenguajes de marcas	Primera	1

UT2.- Lenguajes para la visualización de la información en el ordenador. PArte I: HTML	Primera	1
UT3.- Lenguajes para la visualización de la información en el ordenador. PArte II: CSS	Primera	1
UT4.- El lenguaje XML/ UT5.- Definición de esquemas y vocabulario	Segunda	1
Primera semana		4
UT6.- Conversión y adaptación de documentos XML	Segunda	1
UT7.- Almacenamiento de la información	Tercera	1
UT8.- Aplicación de los lenguajes de marcas a la sindicación de contenidos	Tercera	1
UT9.- Sistemas de gestión empresarial	Tercera	1
Segunda Semana		4
Total		8

Criterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua

Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, para conservar el derecho a la evaluación continua. La pérdida de evaluación continua es por curso. Aquellos alumnos que pierdan este derecho podrán superar la materia mediante 2 pruebas en la convocatoria ordinaria de Junio.

Prueba de carácter práctico, consistente en una relación de actividades similares a las actividades obligatorias realizadas por los alumnos durante el periodo ordinario. Se realizará una entrevista entre el alumno y el profesor donde el alumno defienda las prácticas entregadas.

Prueba escrita o examen, que constará de una prueba escrita de desarrollo o un cuestionario tipo test y de una relación de ejercicios similares a los realizados a lo largo del curso. En el tipo test las respuestas incorrectas tendrán penalización.

- La calificación de la evaluación de un alumno con pérdida de evaluación se calculará en base a la siguiente ponderación:

Prueba de carácter práctico 30%
Prueba escrita (examen) 70%

- La evaluación en este caso se calificará de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en

el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.

- La evaluación se considerará aprobada con una calificación igual o superior a 5 puntos.

Alumnos con materias pendientes de cursos anteriores

Si existieran en segundo curso alumnos con este módulo pendiente, y dado que dichos alumnos deben estar evaluados en Marzo para decidir si acceden a las prácticas del módulo de Formación en Centros de Trabajo, o no:

El alumno debe ponerse en contacto lo antes posible con el profesor del módulo para que éste le indique:

- Plan de estudio para la recuperación del módulo
- Calendario de exámenes de recuperación

El alumno deberá realizar dos tipos de pruebas para recuperar el módulo

- Prueba de carácter práctico
- Prueba escrita (examen)

Ambas pruebas se calificarán de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.

La nota final de módulo se calculará en base a los siguientes criterios:

- Prueba de carácter práctico 30%
- Prueba escrita (exámenes) 70%

El alumnado que deba presentarse a esta prueba, dado que las clases lectivas de este módulo coinciden con las de segundo curso, deberá reunirse una vez por semana al menos con el profesor de la materia para que le oriente en los contenidos que debe estudiar, le resuelva las dudas que tenga, le mande ejercicios para su resolución y posterior corrección, y le haga un seguimiento de su progreso.

2.20. MÓDULO PROFESIONAL DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS (GS) (CÓD. 01665)

2.20.1. Evaluación.

Instrumentos de evaluación y criterios de calificación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- a) **Boletín de tareas entregables** para cada resultado de aprendizaje (unidad de trabajo) a realizar por el alumno de forma individual, planteadas por el profesor y accesibles por el

alumnado desde el Aula Virtual. Cada ejercicio/tarea de dicho boletín irá asociado a un criterio de evaluación del correspondiente resultado de aprendizaje.

Puesto que todos los criterios de evaluación tienen el mismo peso, todos los ejercicios/tareas del boletín tendrán la misma puntuación.

Se marcará una fecha de entrega límite para la entrega del boletín, tras la cual la calificación del mismo será de 0.

- b) **Pruebas objetivas o exámenes** a realizar por el alumnado de forma individual tras cada unidad de trabajo; El formato de dichas pruebas será tipo test, constando cada una de ellas de entre 10 y 20 preguntas dirigidas a comprobar el resultado de aprendizaje trabajo en dicha unidad. Las respuestas incorrectas tendrán penalización.

La ausencia a un examen o prueba objetiva conllevará una calificación de 0 en el mismo.

En caso de ausencia a un examen por enfermedad (justificada esta mediante justificante médico, firmado y sellado por médico), el alumno tendrá que realizar el mismo el primer día que se incorpore al centro.

- c) **Proyecto**, se realizarán grupos de 2 alumnos que realizarán el proyecto de transformación digital de una empresa indicada por el profesor. La presentación del proyecto deberá reunir una serie de requisitos que serán indicados por el profesor con la suficiente antelación a los alumnos.

En cada UT vienen definidos, para cada criterio de evaluación de cada resultado de aprendizaje trabajado en la misma, instrumentos (procedimientos) de evaluación y calificación que van a utilizarse, así como el porcentaje de calificación asociado a cada uno. Se darán a conocer a los alumnos, con carácter previo a la evaluación, los instrumentos que vayan a utilizarse.

Proceso de evaluación continua y calificación en la evaluación final ordinaria

Evaluaciones trimestrales parciales:

Se realizarán tres evaluaciones.

Para obtener las calificaciones en cada evaluación se realizará la media aritmética de las calificaciones de los RA vistas al término de dichas evaluaciones (que se corresponden cada una de ellas con una unidad de trabajo), teniendo en cuenta que la calificación de cada RA se calcula utilizando los siguientes porcentajes

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación
RA1. Analiza el concepto de digitalización y su repercusión en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT (Information Technology: tecnología de la información) y OT (Operation Technology:	a) Se ha descrito en qué consiste el concepto de digitalización. b) Se ha relacionado la implantación de la tecnología digital con la organización de las empresas. c) Se han establecido las diferencias y similitudes entre los entornos IT y OT. d) Se han identificado los departamentos típicos de las empresas que pueden constituir entornos IT. e) Se han seleccionado las tecnologías típicas de la digitalización en planta y en	Tareas 40% Examen 60%

tecnología de operación) características.	negocio. f) Se ha analizado la importancia de la conexión entre entornos IT y OT. g) Se han analizado las ventajas de digitalizar una empresa industrial de extremo a extremo.	
---	--	--

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación
RA 2. Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones	a) Se han identificado las principales tecnologías habilitadoras digitales. b) Se han relacionado las THD con el desarrollo de productos y servicios. c) Se ha relacionado la importancia de las THD con la economía sostenible y eficiente. d) Se han identificado nuevos mercados generados por las THD. e) Se ha analizado la implicación de THD tanto en la parte de negocio como en la parte de planta. f) Se han identificado las mejoras producidas debido a la implantación de las tecnologías habilitadoras en relación con los entornos IT y OT. g) Se ha elaborado un informe que relacione, las tecnologías con sus características y áreas de aplicación.	Tareas 40% Examen 60%

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación
RA 3. Identifica sistemas basados en <i>cloud/nube</i> y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales.	a) Se han identificado los diferentes niveles de la <i>cloud/nube</i> . b) Se han identificado las principales funciones de la <i>cloud/nube</i> (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros). c) Se ha descrito el concepto de <i>edge computing</i> y su relación con la <i>cloud/nube</i> . d) Se han definido los conceptos de <i>fog</i> y <i>mist</i> y sus zonas de aplicación en el conjunto. e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de	Tareas 40% Examen 60%

	la <i>cloud</i> /nube en los sistemas conectados.	
--	---	--

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación
RA 4. Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación.	<p>a) Se ha identificado la importancia de la IA en la automatización de procesos y su optimización.</p> <p>b) Se ha relacionado la IA con la recogida masiva de datos (<i>Big Data</i>) y su tratamiento (análisis) con la rentabilidad de las empresas.</p> <p>c) Se ha valorado la importancia presente y futura de la IA.</p> <p>d) Se han identificado los sectores con implantación más relevante de IA.</p> <p>e) Se han identificado los lenguajes de programación en IA.</p> <p>f) Se ha descrito como influye la IA en el sector del título.</p>	Tareas 40% Examen 60%

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación
RA 5. Evalúa la importancia de los datos, así como su protección en una economía digital globalizada, definiendo sistemas de seguridad y ciberseguridad tanto a nivel de equipo/sistema, como globales	<p>a) Se ha establecido la diferencia entre dato e información.</p> <p>b) Se ha descrito el ciclo de vida del dato.</p> <p>c) Se ha identificado la relación entre <i>Big Data</i>, análisis de datos, <i>machine/ deep learning</i> e inteligencia artificial.</p> <p>d) Se han descrito las características que definen <i>Big Data</i>.</p> <p>e) Se han descrito las etapas típicas de la ciencia de datos y su relación en el proceso.</p> <p>f) Se han descrito los procedimientos de almacenaje de datos en la <i>cloud</i>/nube.</p> <p>g) Se ha descrito la importancia del <i>cloud computing</i>.</p> <p>h) Se han identificado los principales objetivos de la ciencia de datos en las diferentes empresas.</p> <p>i) Se ha valorado la importancia de la seguridad y su regulación en relación con los datos.</p>	Tareas 40% Examen 60%

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación
<p>RA 6. Desarrolla un proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado con el título, teniendo en cuenta los cambios que se deben producir en función de los objetivos de la empresa</p>	<p>a) Se han identificado los objetivos estratégicos de la empresa.</p> <p>b) Se han identificado y alineado las áreas de producción/negocio y de comunicaciones.</p> <p>c) Se han identificado las áreas susceptibles de ser digitalizadas.</p> <p>d) Se ha analizado el encaje de AD (áreas digitalizadas) entre sí y con las que no lo están.</p> <p>e) Se han tenido en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa.</p> <p>f) Se han relacionado cada una de las áreas con la implantación de las tecnologías.</p> <p>g) Se han analizado las posibles brechas de seguridad en cada una de las áreas.</p> <p>h) Se ha definido el tratamiento de los datos y su análisis.</p> <p>i) Se ha tenido en cuenta la integración entre datos, aplicaciones, plataformas que los soportan, entre otros.</p> <p>j) Se han documentado los cambios realizados en función de la estrategia.</p> <p>k) Se han tenido en cuenta la idoneidad de los recursos humanos.</p>	<p>Proyecto 100%</p>

Para superar una evaluación todos los RA incluidos en esa evaluación que hayan sido desarrollados de forma completa deben estar superados. Si no es así, aunque la media de las calificaciones de los RA fuera 5 o superior, la calificación será, como máximo, 4. El alumno deberá recuperar los RA no superados.

Recuperaciones

Al finalizar la evaluación trimestral, a los alumnos que suspendan, se informará de los RA que han superado y de los RA que tienen pendientes de superar, siendo estos últimos los que deberán recuperar a lo largo del curso. Aquellos con necesidad de apoyo educativo se les orientará sobre la mejora de su aprendizaje.

Al final de la primera evaluación y antes de la evaluación final se realizarán tareas encaminadas a superar los resultados de aprendizaje no superados por los alumnos. Existirá una prueba escrita y un boletín de tareas, o proyecto en el caso de la UT6, destinada a superar el RA correspondiente. La calificación obtenida en la recuperación/prueba final para cada RA sustituirá a la anterior obtenida en ese RA y será tomada en cuenta para el cálculo de la nota final.

Los alumnos que tras los procedimientos de recuperación descritos continúen sin superar todos los RA, y aunque la aplicación de los porcentajes asignados a los RA dé como resultado un valor igual o superior a 5, suspenderán el módulo en la evaluación final ordinaria, y deberán presentarse a la evaluación final extraordinaria.

Calificación final en convocatoria ordinaria:

La calificación del módulo profesional se establecerá mediante la media aritmética de las notas de cada uno de los resultados de aprendizaje (RA) que se hayan superado.

En caso de no superar uno o varios RA's la nota de la calificación final será la media de los mismos.

El módulo será superado si la calificación final es un 5 o una nota superior.

En caso de no superar el módulo el alumno deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria.

Proceso de evaluación y calificación en la evaluación final extraordinaria

Los educandos que no superen el módulo en periodo ordinario y estén en condiciones de acceder a convocatoria extraordinaria lo harán en las fechas establecidas por el centro (delimitadas por la Consejería de Educación).

Para la evaluación extraordinaria, el alumno que concurra, se presentará a las tareas diseñadas para cada uno de los resultados de aprendizaje no superados en convocatoria ordinaria.

Existirá una prueba escrita tipo test, de entre 10 a 25 preguntas, para cada uno de los RA 1, 2, 3, 4 y 5, con penalización en las respuestas incorrectas y un proyecto en el caso de la UT6, destinada a superar el RA correspondiente.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.

La calificación del módulo profesional se establecerá mediante la media aritmética de las notas de cada uno de los resultados de aprendizaje (RA) que siempre que todos se hayan superado.

En caso de no superar uno o varios RA's la nota de la calificación final será la media de los mismos.

El módulo será superado si la calificación final es un 5 o una nota superior.

Proceso de evaluación para alumnos a los que no se puede aplicar la evaluación continua (pérdida del derecho a la evaluación continua)

Para la aplicación de la evaluación continua es imprescindible la asistencia regular.

Estando establecida en el Plan de Convivencia del centro, la pérdida del derecho a la evaluación continua para los alumnos que superen el 30% de las horas de clase, cuando un alumno acumule 10 faltas en este módulo, no se le podrá aplicar la evaluación continua y será calificado como "No evaluado" (NE) en la evaluación parcial y posteriores a la pérdida de la evaluación continua. Aquellos resultados de aprendizaje que hubiera superado y aquellos trabajos realizados antes de la pérdida de la evaluación continua, les serán tenidos en cuenta.

Aquellos alumnos que pierdan este derecho **podrán superar la materia mediante varias pruebas objetivas al final de la tercera evaluación, una por RA.**

Realizarán una prueba objetiva teórico por cada RA, excepto para el RA6 que deberán presentar un proyecto de digitalización de una empresa.

Para aquellos alumnos con pérdida de evaluación continua, las pruebas objetivas consistirán en

una relación de 10 a 30 preguntas tipo test por cada RA. Las respuestas incorrectas tendrán penalización.

En cuanto al proyecto de digitalización en empresa, con el que se evaluará el RA6, este tendrá las mismas características que para el resto del alumnado. El alumno tendrá información disponible que le ayude a su realización en el Aula Virtual.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo con calificación igual o superior a 5.

En caso de no superar uno o varios RA's la nota de la calificación final será la media de los mismos.

La calificación del módulo profesional se establecerá mediante la media aritmética de las notas de cada uno de los resultados de aprendizaje (RA) que se hayan superado.

El módulo será superado si la calificación final es un 5 o una nota superior.

En caso de no superar el módulo el alumno deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria.

Procedimiento de evaluación para alumnos con el módulo profesional pendiente

Puesto que el módulo es de reciente creación no se da el caso de alumnos con el módulo pendiente.

2.21. MÓDULO PROFESIONAL ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS (CÓD. 0374)

2.21.1. Evaluación

Criterios de evaluación

A continuación, se detallan los **criterios de evaluación** propuestos para cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	UNIDADES DE TRABAJO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
RA1. Administra el servicio de directorio interpretando especificaciones e integrándolo en una red.	UT2. Administración de servicios de directorio.	C1. Se han identificado la función, los elementos y las estructuras lógicas del servicio de directorio. C2. Se ha determinado y creado el esquema del servicio de directorio. C3. Se ha realizado la instalación del servicio de directorio en el servidor. C4. Se ha realizado la configuración y personalización del servicio de directorio. C5. Se ha integrado el servicio de directorio con otros servicios. C6. Se han aplicado filtros de búsqueda en el servicio de directorio. C7. Se ha utilizado el servicio de directorio como

		<p>mecanismo de acreditación centralizada de los usuarios en una red.</p> <p>C8. Se ha realizado la configuración del cliente para su integración en el servicio de directorio.</p> <p>C9. Se han utilizado herramientas gráficas y comandos para la administración del servicio de directorio.</p> <p>C10. Se ha documentado la estructura e implantación del servicio de directorio.</p>
<p>RA2. Administra procesos del sistema describiéndolos y aplicando criterios de seguridad y eficiencia.</p>	<p>UT1. Administración de procesos del sistema.</p>	<p>C11. Se han descrito el concepto de proceso del sistema, tipos, estados y ciclo de vida.</p> <p>C12. Se han utilizado interrupciones y excepciones para describir los eventos internos del procesador.</p> <p>C13. Se ha diferenciado entre proceso, hilo y trabajo.</p> <p>C14. Se han realizado tareas de creación, manipulación y terminación de procesos.</p> <p>C15. Se ha utilizado el sistema de archivos como medio lógico para el registro e identificación de los procesos del sistema.</p> <p>C16. Se han utilizado herramientas gráficas y comandos para el control y seguimiento de los procesos del sistema.</p> <p>C17. Se ha comprobado la secuencia de arranque del sistema, los procesos implicados y la relación entre ellos.</p> <p>C18. Se han tomado medidas de seguridad ante la aparición de procesos no identificados.</p> <p>C19. Se han documentado los procesos habituales del sistema, su función y relación entre ellos.</p>
<p>RA3. Gestiona la automatización de tareas del sistema, aplicando criterios de eficiencia y utilizando comandos y herramientas gráficas.</p>	<p>UT3. Automatización de tareas.</p>	<p>C20. Se han descrito las ventajas de la automatización de las tareas repetitivas en el sistema.</p> <p>C21. Se han utilizado los comandos del sistema para la planificación de tareas.</p> <p>C22. Se han establecido restricciones de seguridad.</p> <p>C23. Se han realizado planificaciones de tareas repetitivas o puntuales relacionadas con la administración del sistema.</p>

		<p>C24. Se ha automatizado la administración de cuentas.</p> <p>C25. Se han instalado y configurado herramientas gráficas para la planificación de tareas.</p> <p>C26. Se han utilizado herramientas gráficas para la planificación de tareas.</p> <p>C27. Se han documentado los procesos programados como tareas automáticas.</p>
<p>RA4. Administra de forma remota el sistema operativo en red valorando su importancia y aplicando criterios de seguridad.</p>	<p>UT4. Administración remota.</p>	<p>C28. Se han descrito métodos de acceso y administración remota de sistemas.</p> <p>C29. Se ha diferenciado entre los servicios orientados a sesión y los no orientados a sesión.</p> <p>C30. Se han utilizado herramientas de administración remota suministradas por el propio sistema operativo.</p> <p>C31. Se han instalado servicios de acceso y administración remota.</p> <p>C32. Se han utilizado comandos y herramientas gráficas para gestionar los servicios de acceso y administración remota.</p> <p>C33. Se han creado cuentas de usuario para el acceso remoto.</p> <p>C34. Se han realizado pruebas de acceso y administración remota entre sistemas heterogéneos.</p> <p>C35. Se han utilizado mecanismos de encriptación de la información transferida.</p> <p>C36. Se han documentado los procesos y servicios del sistema administrados de forma remota.</p>
<p>RA5. Administra servidores de impresión describiendo sus funciones e integrándolos en una red.</p>	<p>UT5. Servidores de impresión y de archivos.</p>	<p>C37. Se ha descrito la funcionalidad de los sistemas y servidores de impresión.</p> <p>C38. Se han identificado los puertos y los protocolos utilizados.</p> <p>C39. Se han utilizado las herramientas para la gestión de impresoras integradas en el sistema operativo.</p> <p>C40. Se ha instalado y configurado un servidor de impresión en entorno Web.</p> <p>C41. Se han creado y clasificado impresoras</p>

		<p>lógicas.</p> <p>C42. Se han creado grupos de impresión.</p> <p>C43. Se han gestionado impresoras y colas de trabajos mediante comandos y herramientas gráficas.</p> <p>C44. Se han compartido impresoras en red entre sistemas operativos diferentes.</p> <p>C45. Se ha documentado la configuración del servidor de impresión y de las impresoras creadas.</p>
<p>RA6. Integra sistemas operativos libres y propietarios, justificando y garantizando su interoperabilidad.</p>	<p>UT6. Integración de sistemas heterogéneos.</p>	<p>C46. Se ha identificado la necesidad de compartir recursos en red entre diferentes sistemas operativos.</p> <p>C47. Se han establecido niveles de seguridad para controlar el acceso del cliente a los recursos compartidos en red.</p> <p>C48. Se ha comprobado la conectividad de la red en un escenario heterogéneo.</p> <p>C49. Se ha descrito la funcionalidad de los servicios que permiten compartir recursos en red.</p> <p>C50. Se han instalado y configurado servicios para compartir recursos en red.</p> <p>C51. Se ha comprobado el funcionamiento de los servicios instalados.</p> <p>C52. Se ha trabajado en grupo para acceder a sistemas de archivos e impresoras en red desde equipos con diferentes sistemas operativos.</p> <p>C52. Se ha documentado la configuración de los servicios instalados.</p>
<p>RA7. Utiliza lenguajes de guiones (script) en sistemas operativos, describiendo su aplicación y administrando servicios del sistema operativo.</p>	<p>UT1, UT2, UT3, UT4, UT5, UT6</p>	<p>C53. Se han utilizado y combinado las estructuras del lenguaje para crear guiones.</p> <p>C54. Se han utilizado herramientas para depurar errores sintácticos y de ejecución.</p> <p>C55. Se han interpretado guiones de configuración del sistema operativo.</p> <p>C56. Se han realizado cambios y adaptaciones de guiones del sistema.</p> <p>C57. Se han creado y probado guiones de administración de servicios.</p> <p>C58. Se han creado y probado guiones de automatización de tareas.</p>

		C59. Se han implantado guiones en sistemas libres y propietarios. C60. Se han consultado y utilizado librerías de funciones. C61. Se han documentado los guiones creados.
--	--	---

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Prácticas/Tareas/Ejercicios a realizar por el alumno de forma individual o en grupo, planteadas por el profesor y que serán accesibles por el alumnado desde Internet o desde un recurso digital o impreso, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad de trabajo procurando compaginar en clase en todo momento teoría y práctica.
- Se realizará al menos una por Unidad de Trabajo.
- Conllevarán la entrega de una memoria explicando el proceso de forma detallada. Las características de las memorias las indicará la profesora en cada tarea. Por lo general, no serán válidas memorias de prácticas que sólo contengan capturas de pantalla, sin comentarios que expliquen los pasos desarrollados en la resolución; del mismo modo, tampoco serán válidas memorias sin capturas significativas que ejemplifiquen la realización de cada paso.
- La profesora también podrá indicar que como parte de la tarea el alumnado realice su defensa (de forma individual con la profesora) y/o exposición en clase (individual con la profesora y compañeros/as). Todo el alumnado, obligatoriamente, a lo largo del desarrollo del módulo, realizará la exposición de una tarea.
- Exámenes/Pruebas objetivas (teóricas y/o prácticas) a realizar por el alumno de forma individual, a lo largo de la evaluación.
- En el módulo de Fundamentos de Hardware, se realizará al menos una cada evaluación.
- Dichas pruebas podrán contener tanto partes teóricas como prácticas (que se entregarán por parte del alumno en formato escrito o digital).
- Se indicará en el examen el porcentaje al que contribuye cada pregunta y el porcentaje o peso que tendrá el examen práctico (si se debe realizar). De forma general, se tomará como referencia: 40% parte teórica y 60% parte práctica.
- Estas pruebas podrán consistir en un conjunto de:
 - cuestionarios tipo test de entre 20 y 150 preguntas, en el cual puede existir una penalización por las respuestas incorrectas que será indicada al alumno en dicho enunciado.

- una serie de preguntas con respuesta acotada, emparejar, definir, describir, ...
- una serie de ejercicios/actividades teórico y/o prácticos similares a las realizadas a lo largo de cada unidad de trabajo.
- Para la realización de las pruebas objetivas de carácter práctico, el/la alumno/a es el responsable de disponer de los recursos especificados por la profesora para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.

La documentación de todos los trabajos que se entreguen, salvo que se indique lo contrario, deben tener el siguiente formato:

- Portada en la que figure: Nombre del trabajo, nombre del alumno, curso, grupo y nombre del módulo.
- Índice de contenido.
- Introducción.
- Puntos a desarrollar.
- Conclusión (si procede).
- Bibliografía.
- (en todas las páginas del documento -menos en la portada- debe aparecer como mínimo: el número de la página y el nombre del alumno).

Las exposiciones realizadas en clase se valorarán de acuerdo a los siguientes criterios:

- Exposición:
 - Demostración Práctica 10%
 - Claridad Exposición 10%
 - Atención a dudas 10%
 - Material apoyo presentación 10%
- Documentación:
 - Contenido 20%
 - Aplicación práctica, ejemplos de uso 15%
 - Calidad presentación (índice, formato, bibliografía referencias) 15%
 - Extensión o profundidad conceptos 10%

Teniendo en cuenta la normativa vigente relativa a la evaluación de los Ciclos Formativos de Formación Profesional, la evaluación de los aprendizajes del alumnado en este módulo se realizará respetando los siguientes principios:

- Será continua.
- Se requiere la asistencia a clase por parte del alumnado.
- Tendrá siempre como referente las capacidades terminales y criterios de evaluación fijados.
- Se mantendrá informado al alumnado de los resultados de las evaluaciones que se le vaya haciendo.

Criterios de calificación en convocatoria ordinaria

El alumno será calificado trimestralmente, en la correspondiente sesión de evaluación, de la que formarán parte todos los profesores que impartan clase. En cada evaluación, el profesor emitirá una calificación de 1 a 10 puntos, sin decimales, considerándose positivas entre 5 y 10, siendo negativas entre 1 y 4.

Por tratarse de un módulo de segundo curso, se realizarán dos sesiones de evaluación. La **evaluación final ordinaria** del módulo se realizará a principios de marzo.

La **calificación en cada evaluación** se basará en la correcta asimilación de la materia impartida, demostrada ésta en las pruebas objetivas, ejercicios y prácticas realizadas por el alumno. Para el cálculo de la calificación en cada una de las evaluaciones se realizará con los siguientes instrumentos de calificación.

- **40% Pruebas Objetivas** (escritas y/o realizadas mediante ordenador). Estas pruebas pueden contener cuestiones teóricas y prácticas.
- **60% Prácticas/Trabajos individuales y en grupo**, que incluyen la observación directa.

Junto a cada instrumento de calificación se indica la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos.

En caso de no dar tiempo a realizar la práctica de alguna unidad, la nota del examen supondrá el 100% de la calificación de dicha unidad.

Atendiendo a distribución temporal que se ha hecho de las unidades de trabajo, la calificación de las evaluaciones se calculará de la siguiente manera:

$$1^{\text{a}} \text{ evaluación} = 13\%UT1 + 33\%UT2 + 27\%UT3 + 27\%UT4$$

Evaluación final =

ASO 24/25 =

$$12\%UT1 + 26\%UT2 + 12\%UT3 + 15\%UT4 + 15\%UT5 + 20\%UT6$$

Nota: En las pruebas escritas se penalizará con 0,2 puntos por cada falta de ortografía con un máximo de 2 puntos a quitar.

Junto a cada instrumento de calificación se indica la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos.

Estos criterios serán aplicables a todos los alumnos, con excepción de aquellos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el límite de faltas de asistencia. Los alumnos cuyo porcentaje de faltas de asistencia supere el 30%, no tendrán evaluación continua. A estos alumnos, se les aplicarán los criterios establecidos en el apartado Pérdida de evaluación continua.

Observaciones:

- Todos los controles o pruebas objetivas que se planteen al alumno llevarán indicado una valoración numérica de cada uno de los ejercicios, en caso de no estar indicada esta valoración se supondrá que todas las preguntas tienen igual valoración, (10 puntos/nº de preguntas).
- La entrega de los ejercicios diarios de clase serán calificados.
- La fecha límite de entrega de tareas se fijará por parte del profesor y se encontrará indicada en el aula virtual o en el enunciado digital o impreso proporcionado por el profesor. Asimismo, se podrán plantear tareas a realizar a lo largo de varias clases, en las que la fecha límite de entrega de las tareas propuestas sea como mínimo de una semana desde que se propone, ya fuese en clase o en el Aula Virtual.
- Las prácticas que no estén entregadas en el Aula Virtual, salvo que ocurra un error informático, no serán corregidas. Por tanto es responsabilidad y deber del alumno subir dichas prácticas al Aula Virtual.
- La tarea no entregada se calificará con 0.
- La entrega retrasada de la tarea no conlleva penalización.
- Se podrán asignar trabajos individuales o en grupo, y pueden incluir exposición en clase o al profesor.
- La ausencia a un examen o prueba objetiva conlleva una calificación de 0 en el mismo.
- En caso de ausencia a un examen por enfermedad (justificada ésta mediante justificante médico, firmado y sellado por médico), el alumno tendrá que realizar el mismo en una fecha pactada entre profesor y alumno.
- El profesor podrá mandar realizar las pruebas prácticas y objetivas en cualquier momento sin necesidad de avisar con antelación. Se ha de suponer que los alumnos van al día con los contenidos impartidos.
- Cuando el profesor/a detecte que los controles individuales de dos o más alumnos tienen respuestas iguales o parecidas, podrá hacer un control verbal (prueba objetiva) a los alumnos en cuestión, y preguntarles sobre las preguntas copiadas o sobre cualquier otra pregunta de todo el temario del curso explicado hasta la fecha. Este control verbal o escrito se podrá realizar el mismo día y sin previo aviso al alumno por parte del profesor.
- Si durante la realización de alguna prueba objetiva (control o examen) el profesor detecta que algún o algunos alumnos intentan copiar de otro compañero, hacer uso de "chuletas", copiar del libro o de otra fuente no permitida o ayudarse mutuamente, etc..., quedarán automáticamente suspendidos con la calificación de 1 punto para esa evaluación, independientemente de las calificaciones que hubiera obtenido con anterioridad en los apartados de Pruebas Objetivas y Ejercicios prácticos.
- Si algún alumno ha perdido la evaluación continua, deberá realizar igualmente todas las prácticas. El plazo máximo de entrega lo fijará el profesor y será publicado en el aula

virtual.

Procedimiento de recuperación

- La materia impartida tendrá carácter eliminatorio por unidad de trabajo.
- Existirán pruebas de recuperación por cada unidad de trabajo y se realizarán conjuntamente al finalizar el segundo trimestre.
- En la prueba de recuperación, cada alumno se examinará únicamente de las unidades de trabajo pendientes.
- En cuanto a las prácticas, para aquellas que se hayan suspendido, se fijará un día de la semana anterior a la fecha de realización de la prueba de recuperación para la entrega de las mismas, pudiendo requerir el profesor realizar su defensa el día de la prueba.
- Con la nota de cada correspondiente unidad se volverá a calcular la nota de la evaluación atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior (criterios de calificación de la convocatoria ordinaria).

Criterios de calificación en convocatoria extraordinaria de Junio

- Para la evaluación final extraordinaria de junio todos aquellos alumnos que concurren, se examinarán de las unidades no superadas en la convocatoria ordinaria.
- Con la nota de cada correspondiente unidad se volverá a calcular la nota de la evaluación atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior (criterios de calificación de la convocatoria ordinaria).
- Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.
- La calificación final en convocatoria extraordinaria de junio será la resultante de aplicar los anteriores criterios.
- La evaluación final extraordinaria se calificará de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.
- El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la evaluación extraordinaria de marzo se obtiene una calificación final del módulo inferior a 5.

PROPUESTA DE ACTIVIDADES TRAS LA PRIMERA EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA

Finalizada la **evaluación ordinaria**, se aprovechará el periodo comprendido entre esta evaluación y la **evaluación extraordinaria**, para repasar y realizar tareas relacionadas con el contenido de la materia, con la siguiente planificación:

Se programan las siguientes actividades en el aula, durante el tercer trimestre, para realizar con los alumnos que no superen la convocatoria ordinaria de Marzo:

- 1ª semana:
 - Repaso de los contenidos importantes de la unidad 1.
 - Planteamiento de ejercicios y actividades para confirmar que han entendido los conceptos básicos.
 - Resolución de ejercicios.
- 2ª y 3ª semanas:
 - Repaso de los contenidos importantes de la unidad 2.
 - Planteamiento de ejercicios y actividades.
 - Resolución de ejercicios.
- 4ª semana:
 - Repaso de los contenidos importantes de la unidad 3
 - Planteamiento de ejercicios y actividades.
 - Resolución de ejercicios.
- 5ª semana:
 - Repaso de los contenidos importantes de la unidad 4
 - Planteamiento de ejercicios y actividades
 - Resolución de ejercicios
- 6ª semana:
 - Repaso de los contenidos importantes de la unidad 5
 - Planteamiento de ejercicios y actividades
 - Resolución de ejercicios
- 7ª semana:
 - Repaso de los contenidos importantes de la unidad 5
 - Planteamiento de ejercicios y actividades
 - Resolución de ejercicios
- 8ª semana:
 - Repaso de los contenidos importantes de la unidad 6
 - Planteamiento de ejercicios y actividades
 - Resolución de ejercicios
- 9ª y 10ª semanas:
 - Realización de las prácticas pendientes o modificación de las prácticas entregadas suspensas.
 - Resolución de ejercicios.
- 11ª semana:
 - Repaso de las características del examen.
 - Resolución de dudas finales.
 - Realización del examen durante esta semana o la siguiente.

La asistencia de estas clases de repaso es obligatoria para el alumnado que tenga el módulo pendiente. Su no asistencia implica la correspondiente falta.

Criterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua

- Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia, justificadas y no justificadas,

- para conservar el derecho a la evaluación continua.
- La pérdida de evaluación continua contempla el calendario del curso completo, por lo que las faltas en una evaluación se acumulan para la pérdida de evaluación continua en la siguiente evaluación.
 - En el momento que las faltas de asistencia superen ese valor de más del 30% del total del curso (30 horas en este módulo), se notificará al alumno la pérdida de evaluación continua, por escrito. Además, dicha circunstancia será comunicada a Jefatura de estudios y al Departamento de forma que tengan constancia de dicha situación.
 - Aquellos alumnos que pierdan este derecho podrán superar la materia mediante varias pruebas objetivas al final de la segunda evaluación, una por evaluación.
 - Realizarán una prueba objetiva teórico/práctica por cada evaluación en la que hayan perdido evaluación continua o una que engloba aquellas evaluaciones en las que la hayan perdido.
 - La ponderación de las pruebas objetivas de cada evaluación en la nota final es la siguiente:
$$\text{Nota final ordinaria (evaluada con pérdida de evaluación continua)} = 52\%Ev1 + 48\%Ev2$$
 - La calificación para dichos alumnos será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos.
 - **100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica:** Normalmente, esta se dividirá en **dos partes**, la primera será **una parte escrita** que contendrá un conjunto de **cuestiones teórico-prácticas** relacionados con los contenidos del módulo profesional impartidos en dicho trimestre, y **la segunda** será una **prueba práctica** relacionada con los ejercicios y/o tareas prácticas realizados a lo largo de dicho trimestre. Su realización tiene un carácter obligatorio y es requisito aprobarla con **5 puntos** como mínimo.
 - Para aquellos alumnos con pérdida de evaluación continua, las pruebas objetivas podrán ser diferentes a las realizadas por el resto de alumnos.
 - **NOTA:** Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.
 - La evaluación se calificará de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.

- La evaluación se considerará aprobada con una calificación igual o superior a 5 puntos.

Alumnos con pérdida de evaluación continua que vuelven al ritmo normal de clase

Para aquellos alumnos hayan perdido el derecho a evaluación continua y se reincorporen al ritmo normal de clase; serán evaluados como el resto del grupo desde el momento de su reincorporación. La parte del módulo en la que han acumulado las faltas que han motivado la pérdida de evaluación continua, será calificada como se indica en el apartado anterior, con una prueba objetiva al final de la segunda evaluación sobre los contenidos teórico/prácticos vistos en clase durante ese periodo.

Tendrá a su disposición todos los recursos que se hayan puesto a disposición del resto del grupo en el periodo que ha estado sin asistir a clase.

La calificación final del módulo, en este caso, implicará el cálculo ponderado de los temas y/o evaluaciones en los que se ha evaluado sólo con prueba objetiva; y en los que se le ha evaluado con prueba objetiva y ejercicios prácticos. Se aplicarán las ponderaciones indicadas en el apartado: Criterios de calificación en evaluación ordinaria.

Solo en el caso de que al alumno se le hiciera prueba/s objetiva/s que abarcaran todas las unidades de una evaluación se tendrán en cuenta las ponderaciones indicadas en el apartado anterior.

Alumnos con materias pendientes de cursos anteriores

No procede dado que al tratarse de un módulo de 2º curso no nos encontramos con alumnos con el módulo pendiente de cursos anteriores.

2.22. MÓDULO PROFESIONAL SERVICIOS EN RED (CÓD. 0375)

2.22.1. Evaluación

Criterios de evaluación

A continuación, se detallan los **criterios de evaluación** propuestos para cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo:

- Administra servicios de resolución de nombres, analizándolos y garantizando la seguridad del servicio.

Criterios de evaluación:

- ✓ Se han identificado y descrito escenarios en los que surge la necesidad de un servicio de resolución de nombres.
- ✓ Se han clasificado los principales mecanismos de resolución de nombres.
- ✓ Se ha descrito la estructura, nomenclatura y funcionalidad de los sistemas de nombres jerárquicos.

- ✓ Se han instalado y configurado servicios jerárquicos de resolución de nombres.
 - ✓ Se ha preparado el servicio para reenviar consultas de recursos externos a otro servidor de nombres.
 - ✓ Se ha preparado el servicio para almacenar y distribuir las respuestas procedentes de otros servidores.
 - ✓ Se han añadido registros de nombres correspondientes a una zona nueva, con opciones relativas a servidores de correo y alias.
 - ✓ Se han implementado soluciones de servidores de nombres en direcciones «ip» dinámicas.
 - ✓ Se han realizado transferencias de zona entre dos o más servidores.
 - ✓ Se han documentado los procedimientos de instalación y configuración.
- Administra servicios de configuración automática, identificándolos y verificando la correcta asignación de los parámetros.

Criterios de evaluación:

- ✓ Se han reconocido los mecanismos automatizados de configuración de los parámetros de red y las ventajas que proporcionan.
 - ✓ Se han ilustrado los procedimientos y pautas que intervienen en una solicitud de configuración de los parámetros de red.
 - ✓ Se han instalado servidores de configuración de los parámetros de red.
 - ✓ Se ha preparado el servicio para asignar la configuración básica a los equipos de una red local.
 - ✓ Se han configurado asignaciones estáticas y dinámicas.
 - ✓ Se han integrado en el servicio opciones adicionales de configuración.
 - ✓ Se han documentado los procedimientos realizados.
- Administra servidores Web aplicando criterios de configuración y asegurando el funcionamiento del servicio.

Criterios de evaluación:

- ✓ Se han descrito los fundamentos y protocolos en los que se basa el funcionamiento de un servidor Web.
- ✓ Se han instalado y configurado servidores Web.
- ✓ Se ha ampliado la funcionalidad del servidor mediante la activación y configuración de módulos.
- ✓ Se han creado y configurado sitios virtuales.
- ✓ Se han configurado los mecanismos de autenticación y control de acceso del servidor.
- ✓ Se han obtenido e instalado certificados digitales.
- ✓ Se han establecido mecanismos para asegurar las comunicaciones entre el cliente y el servidor.
- ✓ Se han realizado pruebas de monitorización del servicio.
- ✓ Se han analizado los registros del servicio para la elaboración de

estadísticas y la resolución de incidencias.

✓ Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio.

- Administra servicios de transferencia de archivos asegurando y limitando el acceso a la información.

Criterios de evaluación:

- ✓ Se ha establecido la utilidad y modo de operación del servicio de transferencia de archivos.
- ✓ Se han instalado y configurado servidores de transferencia de archivos.
- ✓ Se han creado usuarios y grupos para acceso remoto al servidor.
- ✓ Se ha configurado el acceso anónimo.
- ✓ Se han establecido límites en los distintos modos de acceso.
- ✓ Se ha comprobado el acceso al servidor, tanto en modo activo como en modo pasivo.
- ✓ Se han realizado pruebas con clientes en línea de comandos y con clientes en modo gráfico.
- ✓ Se ha utilizado el navegador como cliente del servicio de transferencia de archivos.
- ✓ Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio.

- Administra servidores de correo electrónico, aplicando criterios de configuración y garantizando la seguridad del servicio.

Criterios de evaluación:

- ✓ Se han descrito los diferentes protocolos que intervienen en el envío y recogida del correo electrónico.
- ✓ Se ha instalado y configurado un servidor de correo electrónico.
- ✓ Se han creado cuentas de usuario y verificado el acceso de las mismas.
- ✓ Se han establecido y aplicado métodos para impedir usos indebidos del servidor de correo electrónico.
- ✓ Se han instalado servicios para permitir la recogida remota del correo existente en los buzones de usuario.
- ✓ Se han usado clientes de correo electrónico para enviar y recibir correo desde las cuentas creadas en el servidor.
- ✓ Se han utilizado la firma digital y el correo cifrado.
- ✓ Se ha configurado el servidor de correo como un servicio seguro.
- ✓ Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio.

- Administra servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución, verificando y asegurando el acceso de los usuarios.

Criterios de evaluación:

- ✓ Se han descrito los servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución.
 - ✓ Se ha instalado y configurado el servicio de mensajería instantánea.
 - ✓ Se han utilizado clientes gráficos y de texto de mensajería instantánea.
 - ✓ Se ha instalado y configurado el servicio de noticias.
 - ✓ Se ha instalado y configurado el servicio de listas de distribución.
 - ✓ Se han determinado el tipo de lista y los modos de acceso permitidos.
 - ✓ Se han creado cuentas de usuario y verificado el acceso a los servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución.
 - ✓ Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso de los servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución.
- Administra servicios de audio identificando las necesidades de distribución y adaptando los formatos.

Criterios de evaluación:

- ✓ Se ha descrito la funcionalidad del servicio de audio.
 - ✓ Se ha instalado y configurado un servidor de distribución de audio.
 - ✓ Se ha instalado y configurado el cliente para el acceso al servidor de audio.
 - ✓ Se han reconocido y utilizado formatos de audio digital.
 - ✓ Se han utilizado herramientas de reproducción de audio en el cliente.
 - ✓ Se han utilizado servicios de audio a través del navegador.
 - ✓ Se han utilizado técnicas de sindicación y suscripción de audio.
 - ✓ Se ha elaborado documentación relativa a la instalación y administración del servidor de audio.
- Administra servicios de vídeo identificando las necesidades de distribución y adaptando los formatos.

Criterios de evaluación:

- ✓ Se ha descrito la funcionalidad del servicio de vídeo.
- ✓ Se ha instalado y configurado un servidor de vídeo.
- ✓ Se ha configurado el cliente para el acceso al servidor de vídeo.
- ✓ Se han reconocido y utilizado formatos de compresión de vídeo digital.
- ✓ Se han utilizado técnicas de sindicación y suscripción de vídeo.
- ✓ Se han descrito las características y protocolos utilizados en el servicio de videoconferencia.
- ✓ Se han instalado y configurado herramientas gráficas para realizar videoconferencia.
- ✓ Se han utilizado herramientas gráficas y navegadores para realizar videoconferencias.

- ✓ Se ha elaborado documentación relativa a la instalación y administración del servidor de vídeo y del servicio de videoconferencia.

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- **Ejercicios prácticos** a realizar por el alumno de forma individual o en grupos, planteados por el profesor y accesibles por el alumnado desde el libro de texto o Internet, con los cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán al final de cada unidad de trabajo y consistirán en la instalación de los servicios estudiados en cada unidad mediante máquinas virtuales que simulen tanto a servidores como a clientes.
 - Las prácticas pueden conllevar la entrega de una memoria explicando el proceso de instalación y pruebas de funcionamiento de forma detallada.
 - Las características de las memorias las indicará el/la profesor/a en cada práctica. Por lo general, no serán válidas memorias de prácticas que sólo contengan capturas de pantalla, sin comentarios que expliquen los pasos desarrollados en la resolución; del mismo modo, tampoco serán válidas memorias sin capturas significativas que ejemplifiquen la realización de cada paso y que demuestren el correcto funcionamiento de los servicios.
 - El/la profesor/a también podrá indicar que como parte de la tarea el alumnado realice su defensa (de forma individual con el/la profesor/a) y/o exposición en clase (individual con el/la profesor/a y el resto de alumnado).
- **Pruebas objetivas o exámenes** a realizar por el alumnado de forma individual; Se realizará una a final de evaluación. Estas pruebas consistirán en un cuestionario tipo test de entre 30 y 100 preguntas, en el cual habrá penalización por las respuestas incorrectas; y/o en una serie de ejercicios/actividades prácticas similares a las realizadas a lo largo de cada unidad de trabajo.
 - Para la realización de las pruebas objetivas de carácter práctico, el/la alumno/a es el responsable de disponer de los recursos especificados por el/la profesor/a para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.
- **Proyecto integrador** a realizar por el alumnado de manera individual en la segunda evaluación. Cada alumno/a propondrá al comienzo de la segunda evaluación un proyecto en el que se integren todos los servicios que se estudian durante el curso y con el visto bueno del profesor será evaluado al finalizar la evaluación.

Criterios de calificación en convocatoria ordinaria

Se calificará a los alumnos en sesiones de evaluación una vez al final de cada evaluación.

Por tratarse de un módulo de segundo curso, se realizarán dos sesiones de evaluación. La evaluación final ordinaria del módulo se realizará en la segunda sesión de evaluación.

La calificación de la primera evaluación se basará en la correcta asimilación de la materia impartida, demostrada esta en los exámenes, y ejercicios prácticos. Así, se establecen los siguientes porcentajes para los distintos instrumentos de evaluación programados:

<u>Ejercicios prácticos</u>	10 %
<u>Exámenes Teóricos</u>	40 %
<u>Exámenes Prácticos</u>	50 %

La calificación final se basará en la correcta asimilación de la materia impartida, demostrada esta en los exámenes, ejercicios prácticos y el proyecto integrador. Así, se establecen los siguientes porcentajes para los distintos instrumentos de evaluación programados:

<u>Ejercicios prácticos primera y segunda eval</u>	10%
<u>Exámenes Teóricos primera y segunda eval</u>	40%
<u>Proyecto integrador</u>	50%

Estos criterios serán aplicables a todos los alumnos, con excepción de aquellos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el límite de faltas de asistencia. A estos otros se les aplicarán los criterios establecidos en el apartado 6.5.

A continuación se indican aspectos a tener en cuenta en el proceso de evaluación-calificación:

- a. La calificación de los ejercicios prácticos y exámenes teóricos tendrán una cuantificación numérica entre 0 y 10, con decimales.
- b. La documentación presentada en los ejercicios prácticos y en el proyecto integrador tiene un peso del 20% sobre su nota.
- c. Los exámenes prácticos tendrán las siguientes calificaciones:
 1. Por la correcta instalación y funcionamiento todos de los servicios en las plataformas solicitadas 5 puntos
 2. Por la correcta configuración e integración de todos los servicios en las plataformas solicitadas 5 puntos
- d. El proyecto integrador deberá ser presentado en fecha y será defendido por el alumno/a en una entrevista con el profesor del módulo que evaluará de 0 a 10. (0 puntos si alguno de los servicios instalados no funcionan, 5 puntos si cada servicio funciona correctamente y 10 puntos si a su vez todos los servicios están bien integrados entre sí). El profesor propondrá modificaciones y adaptaciones del proyecto para que el alumno demuestre en clase su destreza en la gestión y configuración de los servicios instalados. La nota final del proyecto integrador se basará en los siguientes criterios de calificación:

- Entrega y/o Entrevista 50%

- Examen del proyecto 50%
- e. La calificación de las evaluaciones y la final tendrán una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la media si el primer decimal es menor de 5.
- f. El profesor indicará fechas de entrega para los ejercicios prácticos. La entrega retrasada, implicará penalización en su calificación, pudiendo ser calificada inmediatamente, con valor 0.
- g. La ausencia a un examen conllevará una calificación de 0 en el mismo.
- h. En caso de ausencia a un examen por enfermedad, el alumno tendrá que realizar el mismo en la fecha correspondiente a la prueba de recuperación.
- i. Para **aprobar** el módulo será preciso al aplicar los porcentajes a los exámenes teóricos, ejercicios prácticos y el proyecto integrador llegar a los **5 puntos**.

Procedimiento de recuperación

- La materia impartida, parte teórica tendrá carácter eliminatorio al superar con nota de 5 el examen de dicha parte.
- Existirá una prueba de recuperación para la parte teórica suspensa de la primera evaluación y en la segunda.
- Si se aprueba el proyecto integrador de la segunda evaluación automáticamente queda recuperada la parte práctica de la primera evaluación.
- El proyecto integrador se podrá volver a presentar para ser recuperado tras la entrevista de la segunda evaluación. En caso de que el alumno decida no entregar el proyecto integrador por tenerlo suspenso puede optar a realizar un examen práctico en el que tendrá que instalar e integrar todos los servicios según la arquitectura propuesta en el mismo.
- Con las notas obtenidas en los procesos de recuperación se volverá a calcular la nota de la evaluación atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto "*Criterios de calificación en convocatoria ordinaria*"

Criterios de calificación en convocatoria extraordinaria de Marzo

Para la evaluación final extraordinaria de Marzo todos aquellos alumnos que concurren, con independencia de que hayan superado o no determinadas evaluaciones parciales, se plantearán dos pruebas que cubrirán los contenidos de todo el módulo, o sea de las 2 evaluaciones:

Prueba de carácter práctico: Entrevista en la que el alumnado defenderá su proyecto integrador y la documentación del mismo. En caso de no haber asistido a clase o no haber propuesto un proyecto integrador, el alumnado deberá demostrar su capacidad para instalar e integrar todos los servicios en un examen práctico.

Prueba escrita o examen, que constará de un cuestionario tipo test y/o de una relación de

ejercicios similares a los realizados a lo largo del curso.

En el test, las respuestas incorrectas tendrán penalización.

Con las notas obtenidas en la convocatoria extraordinaria se volverá a calcular la nota de la evaluación atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto "*Criterios de calificación en convocatoria ordinaria*"

El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la evaluación extraordinaria de Marzo se obtiene una calificación final del módulo inferior a 5.

PROPUESTA DE ACTIVIDADES TRAS LA PRIMERA EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA

Se programan las siguientes actividades en el aula para realizar con los alumnos que no superen el módulo en la convocatoria ordinaria de Marzo.

Repaso de los conceptos teóricos de cada tema que más dificultad puedan presentar.

Direccionamiento IP

- Enrutamiento/Firewall

DHCP

- Servicio DHCP
- Rango-Reserva
- DHCP Relay
- DHCP Failover

DNS

- Servicio DNS
- Espacios de nombres
- Nombres de dominio
- Resolución de nombres: directa/inversa
- Registro y delegación de nombres de dominio
- Transferencias de zona
- Servidores DNS: Primario/Secundario

FTP

- Servicio FTP
- Modos de conexión: activo/pasivo
- FTPS

WEB

- Servicio WEB
- WWW
- URI/URL
- HTTP
- MIME
- HTTPS
- Alojamiento virtual

EMAIL

- Servicio EMAIL
- MTA/MDA/MUA
- Webmail

- Seguridad

Realización de las prácticas que recojan los aspectos prácticos más importantes de la asignatura.

Servicio DHCP

- *reserva por MAC*
- clientes Linux y Windows

Servicio DNS

- *resolución directa e inversa*
- *maestro/esclavo*
- integración con servicios previos

Servicio FTP

- enjaular usuarios
- integración con servicios previos

Servicio WEB

- integración con servicios previos

Servicio EMAIL

- integración con servicios previos

Resolución de dudas y preparación para el examen.

Se plantearán ejercicios tipo y preguntas de teoría a los alumnos y se resolverán las dudas planteadas por los alumnos.

Los ejercicios y preguntas de teoría se centrarán principalmente en las carencias detectadas en los alumnos durante las semanas previas.

Criterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua

Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, para conservar el derecho a la evaluación continua. Aquellos alumnos que pierdan este derecho podrán superar la materia mediante 2 pruebas a realizar en la evaluación final.

Prueba de carácter práctico, El alumnado deberá demostrar su capacidad para instalar e integrar todos los servicios en un examen práctico.

Prueba escrita o examen, que constará de un cuestionario tipo test y/o de una relación de ejercicios similares a los realizados a lo largo del curso.

- Con las notas obtenidas en ambas pruebas se volverá a calcular la nota de la evaluación atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto "*Criterios de calificación en convocatoria ordinaria*".
- La evaluación se considerará aprobada con una calificación igual o superior a 5 puntos.

Alumnos con materias pendientes de cursos anteriores

No procede dado que al tratarse de un módulo de 2º curso no nos encontramos con alumnos con el módulo pendiente de cursos anteriores.

2.23. MÓDULO PROFESIONAL IMPLANTACIÓN DE APLICACIONES WEB (CÓD. 0376)

2.23.1. Evaluación

A continuación se detallan los **criterios de evaluación** propuestos para cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo:

1. Prepara el entorno de desarrollo y los servidores de aplicaciones Web instalando e integrando las funcionalidades necesarias.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el software necesario para su funcionamiento.
- b) Se han identificado las diferentes tecnologías empleadas.
- c) Se han instalado y configurado servidores Web y de bases de datos.
- d) Se han reconocido las posibilidades de procesamiento en los entornos cliente y servidor.
- e) Se han añadido y configurado los componentes y módulos necesarios para el procesamiento de código en el servidor.
- f) Se ha instalado y configurado el acceso a bases de datos.
- g) Se ha establecido y verificado la seguridad en los accesos al servidor.
- h) Se han utilizado plataformas integradas orientadas a la prueba y desarrollo de aplicaciones Web.
- i) Se han documentado los procedimientos realizados.

2. Implanta gestores de contenidos seleccionándolos y estableciendo la configuración de sus parámetros.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado el uso y utilidad de los gestores de contenidos.
- b) Se han clasificado según la funcionalidad principal del sitio Web que permiten gestionar.
- c) Se han instalado diferentes tipos de gestores de contenidos.
- d) Se han diferenciado sus características (uso, licencia, entre otras).
- e) Se han personalizado y configurado los gestores de contenidos.
- f) Se han activado y configurado los mecanismos de seguridad proporcionados por los propios gestores de contenidos.
- g) Se han realizado pruebas de funcionamiento.
- h) Se han publicado los gestores de contenidos.

3. Administra gestores de contenidos adaptándolos a los requerimientos y garantizando la integridad de la información.

Criterios de evaluación:

- a) Se han adaptado y configurado los módulos del gestor de contenidos.
- b) Se han creado y gestionado usuarios con distintos perfiles.
- c) Se han integrado módulos atendiendo a requerimientos de funcionalidad.
- d) Se han realizado copias de seguridad de los contenidos.
- e) Se han importado y exportado contenidos en distintos formatos.
- f) Se han gestionado plantillas.

- g) Se han integrado funcionalidades de sindicación.
- h) Se han realizado actualizaciones.
- i) Se han obtenido informes de acceso.

4. Gestiona aplicaciones de ofimática Web integrando funcionalidades y asegurando el acceso a la información.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido la utilidad de las aplicaciones de ofimática Web.
- b) Se han clasificado según su funcionalidad y prestaciones específicas.
- c) Se han instalado aplicaciones de ofimática Web.
- d) Se han configurado las aplicaciones para integrarlas en una intranet.
- e) Se han gestionado las cuentas de usuario.
- f) Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso de los usuarios.
- g) Se han utilizado las aplicaciones de forma cooperativa.
- h) Se ha elaborado documentación relativa al uso y gestión de las aplicaciones.

5. Genera documentos Web utilizando lenguajes de guiones de servidor.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los lenguajes de guiones de servidor más relevantes.
- b) Se ha reconocido la relación entre los lenguajes de guiones de servidor y los lenguajes de marcas utilizados en los clientes.
- c) Se ha reconocido la sintaxis básica de un lenguaje de guiones concreto.
- d) Se han utilizado estructuras de control del lenguaje.
- e) Se han definido y utilizado funciones.
- f) Se han utilizado formularios para introducir información.
- g) Se han establecido y utilizado mecanismos para asegurar la persistencia de la información entre distintos documentos Web relacionados.
- h) Se ha identificado y asegurado a los usuarios que acceden al documento Web.
- i) Se ha verificado el aislamiento del entorno específico de cada usuario.

6. Genera documentos Web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes de guiones de servidor.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los sistemas gestores de bases de datos más utilizados en entornos Web.
- b) Se ha verificado la integración de los sistemas gestores de bases de datos con el lenguaje de guiones de servidor.
- c) Se ha configurado en el lenguaje de guiones la conexión para el acceso al sistema gestor de base de datos.
- d) Se han creado bases de datos y tablas en el gestor utilizando el lenguaje de guiones.
- e) Se han obtenido y actualizado la información almacenada en bases de datos.
- f) Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso de los usuarios.

h) Se ha verificado el funcionamiento y el rendimiento del sistema.

7. Realiza modificaciones en gestores de contenidos adaptando su apariencia y funcionalidades.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la estructura de directorios del gestor de contenidos.
- b) Se ha reconocido la funcionalidad de los ficheros que utiliza y su naturaleza (código, imágenes, configuración, entre otros).
- c) Se han seleccionado las funcionalidades que hay que adaptar e incorporar.
- d) Se han identificado los recursos afectados por las modificaciones.
- e) Se ha modificado el código de la aplicación para incorporar nuevas funcionalidades
- f) y adaptar otras existentes.
- g) Se ha verificado el correcto funcionamiento de los cambios realizados.
- h) Se han documentado los cambios realizados.

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Prácticas/Tareas/Ejercicios a realizar por el alumno de forma individual o en grupo, planteadas por el profesor y que serán accesibles por el alumnado desde Internet o desde un recurso digital o impreso, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad de trabajo procurando compaginar en clase en todo momento teoría y práctica.
 - Se realizará al menos una por Unidad de Trabajo.
 - Conllevarán la entrega de una memoria explicando el proceso de forma detallada. Las características de las memorias las indicará la profesora en cada tarea. Por lo general, no serán válidas memorias de prácticas que sólo contengan capturas de pantalla, sin comentarios que expliquen los pasos desarrollados en la resolución; del mismo modo, tampoco serán válidas memorias sin capturas significativas que ejemplifiquen la realización de cada paso.
 - La profesora también podrá indicar que como parte de la tarea el alumnado realice su defensa (de forma individual con la profesora) y/o exposición en clase (individual con la profesora y compañeros/as). Todo el alumnado, obligatoriamente, a lo largo del desarrollo del módulo, realizará la exposición de una tarea.
- Exámenes/Pruebas objetivas (teóricas y/o prácticas) a realizar por el alumno de forma individual, a lo largo de la evaluación.
 - En el módulo se realizará al menos una cada evaluación.
 - Dichas pruebas podrán contener tanto partes teóricas como prácticas (que se entregarán por parte del alumno en formato escrito o digital).
 - Se indicará en el examen el porcentaje al que contribuye cada pregunta y el porcentaje o peso que tendrá el examen práctico (si se debe realizar). De forma general, se tomará como referencia: 50% parte teórica y 50% parte práctica.
 - Estas pruebas podrán consistir en un conjunto de:
 - cuestionarios tipo test de entre 20 y 150 preguntas, en el cual puede existir una penalización por las respuestas incorrectas que será indicada al alumno en dicho enunciado.

- una serie de preguntas con respuesta acotada, emparejar, definir, describir, ...
- una serie de ejercicios/actividades teórico y/o prácticos similares a las realizadas a lo largo de cada unidad de trabajo.
- Para la realización de las pruebas objetivas de carácter práctico, el/la alumno/a es el responsable de disponer de los recursos especificados por la profesora para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.

La documentación de todos los trabajos que se entreguen, salvo que se indique lo contrario, deben tener el siguiente formato:

- Portada en la que figure: Nombre del trabajo, nombre del alumno, curso, grupo y nombre del módulo.
- Índice de contenido.
- Introducción.
- Puntos a desarrollar.
- Conclusión (si procede).
- Bibliografía.
- (en todas las páginas del documento -menos en la portada- debe aparecer como mínimo: el número de la página y el nombre del alumno).

Las exposiciones realizadas en clase se valorarán de acuerdo a los siguientes criterios:

- Exposición:
 - Demostración Práctica 10%
 - Claridad Exposición 10%
 - Atención a dudas 10%
 - Material apoyo presentación 10%
- Documentación:
 - Contenido 20%
 - Aplicación práctica, ejemplos de uso 15%
 - Calidad presentación (índice, formato, bibliografía referencias) 15%
 - Extensión o profundidad conceptos 10%

Teniendo en cuenta la normativa vigente relativa a la evaluación de los Ciclos Formativos de Formación Profesional, la evaluación de los aprendizajes del alumnado en este módulo se realizará respetando los siguientes principios:

- ✓ Será continua.
- ✓ Se requiere la asistencia a clase por parte del alumnado.
- ✓ Tendrá siempre como referente las capacidades terminales y criterios de evaluación fijados.
- ✓ Se mantendrá informado al alumnado de los resultados de las evaluaciones que se le vaya haciendo.

Criterios de calificación en primera final ordinaria

A continuación, se indican aspectos a tener en cuenta en el proceso de evaluación-calificación:

- El alumno será calificado trimestralmente, en la correspondiente sesión de evaluación, de

la que formarán parte todos los profesores que impartan clase. En cada evaluación, el profesor emitirá una calificación de 1 a 10 puntos, sin decimales, considerándose positivas entre 5 y 10, siendo negativas entre 1 y 4. Esta calificación es informativa y se calcula redondeando a entero la media ponderada de las UT.

- La calificación de las evaluaciones y la final tendrán una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales.
- El redondeo a entero que se aplicará a las notas en boletín (evaluaciones y finales). La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno si el primer decimal es menor de 5.
- Por tratarse de un módulo de segundo curso, se realizarán dos sesiones de evaluación. **La primera evaluación final ordinaria** del módulo se realizará en la segunda sesión de evaluación en marzo.
- La calificación de las actividades y exámenes (Pruebas Objetivas) tendrán una cuantificación numérica entre 0 y 10, con decimales.
- La **calificación en la primera final ordinaria** del curso será calculada con la nota media de las dos evaluaciones siempre y cuando ambas estén superadas.
- **Nota:** En las pruebas escritas se penalizará con 0,2 puntos por cada falta de ortografía con un máximo de 2 puntos a quitar.
- **La calificación en cada evaluación** se basará en la correcta asimilación de la materia impartida, demostrada ésta en las pruebas objetivas, ejercicios y prácticas realizadas por el alumno.
- **En cada una de las actividades o pruebas planificadas se recogerá/n el/los Criterio/s de Evaluación correspondientes.**
- Para el cálculo de la calificación de **cada una de las UT se realizará** con distintos instrumentos de calificación (indicados en el apartado *Instrumentos de evaluación*).
- Por lo general los instrumentos utilizados en cada UT se ponderarán así:

<p>Pruebas Objetivas (escritas y/o realizadas mediante ordenador). Estas pruebas pueden contener cuestiones teóricas y prácticas.</p>	<p>Prácticas/Trabajos individuales y en grupo, que incluyen la observación directa.</p>
<p>50%</p>	<p>50%</p>

- En caso de que una UT se califique con un sólo instrumento, éste supondrá el 100% de la calificación de dicha unidad.
- Junto a cada instrumento de calificación se indicará la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos en la nota de cada UT.

Estos criterios serán aplicables a todos los alumnos, con excepción de aquellos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el límite de faltas de asistencia.

Los **alumnos cuyo porcentaje de faltas de asistencia supere el 30%, no tendrán evaluación continua**. A estos alumnos, se les aplicarán los criterios establecidos en el apartado correspondiente.

Observaciones:

- Todos los controles o pruebas objetivas que se planteen al alumno llevarán indicado una

valoración numérica de cada uno de los ejercicios, en caso de no estar indicada esta valoración se supondrá que todas las preguntas tienen igual valoración, (10 puntos/nº de preguntas).

- La entrega de los ejercicios diarios de clase será calificada.
- La fecha **límite de entrega de tareas** se fijará por parte del profesor y se encontrará indicada en el aula virtual o en el enunciado digital o impreso proporcionado por el profesor. Asimismo, se podrán plantear tareas a realizar a lo largo de varias clases, en las que la fecha límite de entrega de las tareas propuestas sea como mínimo una semana desde que se propone, ya fuese en clase o en el Aula Virtual.
- Las **prácticas** que no estén **entregadas en el Aula Virtual**, salvo que ocurra un error informático, no serán corregidas. Por tanto, es responsabilidad y deber del alumno subir dichas prácticas al Aula Virtual.
- La tarea no entregada se calificará con 0.
- La **entrega retrasada** de la tarea **no conlleva penalización**.
- Se podrán asignar trabajos individuales o en grupo, y pueden incluir exposición en clase o al profesor.
- La ausencia a un examen o prueba objetiva conllevará una calificación de 0 en el mismo.
- En caso de **ausencia a un examen por enfermedad** (justificada ésta mediante justificante médico, firmado y sellado por médico), el alumno tendrá que realizar el mismo en una fecha pactada entre profesor y alumno.
- El profesor podrá realizar las pruebas prácticas y objetivas en cualquier momento sin necesidad de avisar con antelación. Se ha de suponer que los alumnos van al día con los contenidos impartidos.
- Cuando el profesor/a detecte que los controles individuales de dos o más alumnos tienen **respuestas iguales o parecidas**, podrá hacer un control verbal (prueba objetiva) a los alumnos en cuestión, y preguntarles sobre las preguntas copiadas o sobre cualquier otra pregunta de todo el temario del curso explicado hasta la fecha. Este control verbal o escrito se podrá realizar el mismo día y sin previo aviso al alumno por parte del profesor.
- Si durante la realización de alguna prueba objetiva (control o examen) el profesor detecta que algún o algunos alumnos **intentan copiar** de otro compañero, hacer uso de “chuletas”, copiar del libro o de otra fuente no permitida o ayudarse mutuamente, etc..., quedarán automáticamente suspendidos con la calificación de 1 punto para esa evaluación, independientemente de las calificaciones que hubiera obtenido con anterioridad en los apartados de Pruebas Objetivas y Ejercicios prácticos.

Procedimiento de recuperación

- La materia impartida tendrá carácter eliminatorio por unidad de trabajo.
- Existirán **pruebas de recuperación**, todas **se realizarán conjuntamente al finalizar el segundo trimestre** (en marzo).
- En la prueba de recuperación, cada alumno **se examinará únicamente de las unidades pendientes**.
- En cuanto a las **prácticas**, para aquellas que se hayan suspendido o no se hayan entregado, se fijará un día de la semana anterior a la fecha de realización de la prueba de recuperación para la entrega de las mismas, pudiendo requerir el profesor realizar su defensa el día de la prueba.
- Con la nota de cada correspondiente unidad se volverá a calcular la nota de la evaluación

atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior (criterios de calificación de la primera final ordinaria).

Criterios de calificación en segunda final ordinaria

Para la segunda evaluación final en junio todos aquellos alumnos que concurren, se examinarán de las unidades no superadas en la primera final ordinaria y entregarán las prácticas indicadas por el profesor.

Con la nota de cada correspondiente unidad se volverá a calcular la nota final atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior (criterios de calificación de la primera final ordinaria).

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

La calificación final en convocatoria extraordinaria de junio será la resultante de aplicar los anteriores criterios.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno las evaluaciones.

El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la segunda evaluación ordinaria de junio se obtiene una calificación inferior a 5 en alguna de sus Evaluaciones.

Propuesta de actividades tras primera evaluación final ordinaria

Los alumnos/as afrontarán los días de recuperación teniendo en la siguiente información, que se les facilitará como muy tarde en la primera sesión de recuperación:

- Prácticas no realizadas o no superadas en la primera final ordinaria.
- Tareas que debe realizar de forma satisfactoria durante el periodo de recuperación.
- Pruebas de evaluación objetivas no superadas en la convocatoria ordinaria.
- Fecha del examen de recuperación de la segunda final ordinaria (finales de junio).
- Planificación de las sesiones de recuperación.

Relacionado con el último apartado “Planificación de las sesiones de recuperación”, se les hará hincapié en que se dará prioridad a las dudas que ellos planteen; pero, por experiencia, el alumnado de forma mayoritaria, se deja llevar por la planificación de sesiones que hace el/la profesor/a para abarcar el repaso de contenidos que lleve a la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte del alumnado. A tal efecto, la planificación que se muestra a continuación, sería la que se aplicaría para alumnado que tenga pendiente todo el módulo. Esta planificación se modificará y adaptará a la realidad del alumnado en las sesiones de recuperación del presente curso.

Revisión y instalación de CMS Administración de Gestores de contenido
Repaso de HTML y CSS Programación de lado cliente y Servidor

Criterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua

- Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, para conservar el derecho a la evaluación continua.
- La pérdida de evaluación continua contempla el calendario del curso completo, por lo que las faltas en una evaluación se acumulan para la pérdida de evaluación continua en la siguiente evaluación.
- En el momento que las faltas de asistencia superen ese valor de más del 30% del total del curso (que son 30 horas en este módulo), se notificará al alumno la pérdida de evaluación continua, por escrito. Además, dicha circunstancia será comunicada a Jefatura de estudios y al Departamento de forma que tengan constancia de dicha situación.
- Aquellos alumnos que pierdan este derecho **podrán superar la materia mediante varias pruebas objetivas al final de la segunda evaluación, una por UT.**
- Realizarán una prueba objetiva teórico/práctica por UT.

La ponderación de las pruebas objetivas realizadas en la nota final será la siguiente sera la misma por UT

Nota final evaluada con pérdida de evaluación continua = 14,28%UT1 + 14,28%UT2 + 14,28%UT3 + 14,28%UT4 + 14,28%UT5 + 14,28%UT6+ 14,28%UT7
--

La calificación para dichos alumnos será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos:

- **100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica:** Normalmente, esta se dividirá en **dos partes**, la primera será **una parte escrita** que contendrá un conjunto de **cuestiones teórico-prácticas** relacionados con los contenidos del módulo profesional impartidos en dicho trimestre, y **la segunda** será una **prueba práctica** relacionada con los ejercicios y/o tareas prácticas realizados a lo largo de dicho trimestre. Su realización tiene un carácter obligatorio y es requisito aprobarla con **5 puntos** como mínimo.
- Para aquellos alumnos con pérdida de evaluación continua, las pruebas objetivas podrán ser diferentes a las realizadas por el resto de alumnos.
- **NOTA:** Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los evaluaciones asociadas a este módulo con calificación igual o superior a 5.

El módulo **quedará pendiente en su totalidad si en la evaluación extraordinaria de junio se obtiene una calificación inferior a 5 en alguno de sus evaluaciones.**

La **calificación final** del módulo será calculada como la **media ponderada obtenida al aplicar la fórmula** indicada como Nota Final.

Alumnos con pérdida de evaluación continua que vuelven al ritmo normal de clase

Para aquellos alumnos hayan perdido el derecho a evaluación continua y se reincorporen al ritmo normal de clase; serán evaluados como el resto del grupo desde el momento de su reincorporación.

La parte del módulo en la que han acumulado las faltas que han motivado la pérdida de

evaluación continua, será calificada como se indica en el apartado anterior, con una prueba objetiva al final de la segunda evaluación sobre los contenidos teórico/prácticos vistos en clase durante ese periodo.

Tendrá a su disposición todos los recursos que se hayan puesto a disposición del resto del grupo en el periodo que ha estado sin asistir a clase.

La calificación final del módulo, en este caso, implicará el cálculo ponderado de los temas y/o evaluaciones en los que se ha evaluado sólo con prueba objetiva; y en los que se le ha evaluado con prueba objetiva y ejercicios prácticos. Se aplicarán las ponderaciones indicadas en el apartado: Criterios de calificación en evaluación ordinaria.

Alumnos con materias pendientes de cursos anteriores

No procede dado que al tratarse de un módulo de 2º curso no nos encontramos con alumnos con el módulo pendiente de cursos anteriores.

2.24. MÓDULO PROFESIONAL SEGURIDAD (CÓD. 0222)

2.24.1. Evaluación

Criterios de evaluación

A continuación se detallan los **criterios de evaluación** propuestos para cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo:

- Instala sistemas gestores de bases de datos analizando sus características y ajustándose a los requerimientos del sistema.

Criterios de evaluación:

- Se ha reconocido la utilidad y función de cada uno de los elementos de un sistema gestor de bases de datos.
 - Se han analizado las características de los principales sistemas gestores de bases de datos.
 - Se ha seleccionado el sistema gestor de bases de datos.
 - Se ha identificado el software necesario para llevar a cabo la instalación.
 - Se ha verificado el cumplimiento de los requisitos hardware.
 - Se han instalado sistemas gestores de bases de datos.
 - Se ha documentado el proceso de instalación.
 - Se ha interpretado la información suministrada por los mensajes de error y ficheros de registro.
 - Se han resuelto las incidencias de la instalación.
 - Se ha verificado el funcionamiento del sistema gestor de bases de datos.
-
- Configura el sistema gestor de bases de datos interpretando las especificaciones técnicas y los requisitos de explotación.

Criterios de evaluación:

- Se han descrito las condiciones de inicio y parada del sistema gestor.

- Se ha seleccionado el motor de base de datos.
 - Se han asegurado las cuentas de administración.
 - Se han configurado las herramientas y software cliente del sistema gestor.
 - Se ha configurado la conectividad en red del sistema gestor.
 - Se han definido las características por defecto de las bases de datos.
 - Se han definido los parámetros relativos a las conexiones (tiempos de espera, número máximo de conexiones, entre otros).
 - Se ha documentado el proceso de configuración.
- Implanta métodos de control de acceso utilizando asistentes, herramientas gráficas y comandos del lenguaje del sistema gestor.

Criterios de evaluación:

- Se han creado vistas personalizadas para cada tipo de usuario.
 - Se han creado sinónimos de tablas y vistas.
 - Se han definido y eliminado cuentas de usuario.
 - Se han identificado los privilegios sobre las bases de datos y sus elementos.
 - Se han agrupado y desagrupado privilegios.
 - Se han asignado y eliminado privilegios a usuarios.
 - Se han asignado y eliminado grupos de privilegios a usuarios.
 - Se ha garantizando el cumplimiento de los requisitos de seguridad.
- Automatiza tareas de administración del gestor describiéndolas y utilizando guiones de sentencias.

Criterios de evaluación:

- Se ha reconocido la importancia de automatizar tareas administrativas.
 - Se han descrito los distintos métodos de ejecución de guiones.
 - Se han identificado las herramientas disponibles para redactar guiones.
 - Se han definido y utilizado guiones para automatizar tareas.
 - Se han identificado los eventos susceptibles de activar disparadores.
 - Se han definido disparadores.
 - Se han utilizado estructuras de control de flujo.
 - Se han adoptado medidas para mantener la integridad y consistencia de la información.
- Optimiza el rendimiento del sistema aplicando técnicas de monitorización y realizando adaptaciones.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las herramientas de monitorización disponibles para el sistema gestor.
- Se han descrito las ventajas e inconvenientes de la creación de índices.

- Se han creado índices en tablas y vistas.
 - Se ha optimizado la estructura de la base de datos.
 - Se han optimizado los recursos del sistema gestor.
 - Se ha obtenido información sobre el rendimiento de las consultas para su optimización.
 - Se han programado alertas de rendimiento.
 - Se han realizado modificaciones en la configuración del sistema operativo para mejorar el rendimiento del gestor.
- Aplica criterios de disponibilidad analizándolos y ajustando la configuración del sistema gestor.

Criterios de evaluación:

- Se ha reconocido la utilidad de las bases de datos distribuidas.
- Se han descrito las distintas políticas de fragmentación de la información.
- Se ha implantado una base de datos distribuida homogénea.
- Se ha creado una base de datos distribuida mediante la integración de un conjunto de bases de datos preexistentes.
- Se ha configurado un «nodo» maestro y varios «esclavos» para llevar a cabo la replicación del primero.
- Se ha configurado un sistema de replicación en cadena.
- Se ha comprobado el efecto de la parada de determinados nodos sobre los sistemas distribuidos y replicados.

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

Pruebas objetivas relativas a los contenidos impartidos en clase (exámenes). Estas pruebas evaluarán los conocimientos del alumno en la materia. Serán pruebas tipo examen, compuestas por preguntas de respuesta breve, o supuestos prácticos en los que desarrollar diferentes estrategias de actuación.

Los **actividades/ejercicios** propuestos para realizar en clase, de los que se evaluará su correcta resolución, así como el planteamiento de soluciones alternativas. Estos ejercicios se realizarán con el ordenador, tanto en su desarrollo técnico como en su posterior documentación.

Trabajos de investigación propuestos/prácticas, en los que el alumno recopilará y contrastará la información encontrada, de cara a plantear una solución a los supuestos prácticos que se le planteen. Se procurará poner en común las diferentes soluciones de los alumnos, para generar un debate sobre la bondad de cada solución.

Dichos trabajos deberán entregarse documentados en un documento en formato digital (pdf, odt, docx), teniendo en cuenta que cada tarea deberá tener su portada, índice, su enunciado y desarrollo de su contenido explicando detalladamente su resolución y con capturas de pantalla completas (no recortes). También, si la práctica lo requiere, se deberán entregar los archivos

fuentes, ejecutables y escenarios de dicha tarea para comprobar su perfecto funcionamiento en el ordenador.

Criterios de calificación en convocatoria ordinaria

Se calificará a los alumnos en sesiones de evaluación una vez al final de cada evaluación.

Por tratarse de un módulo de segundo curso, se realizarán dos sesiones de evaluación. La evaluación final ordinaria del módulo se realizará en la segunda sesión de evaluación.

La calificación en cada evaluación se basará en la correcta asimilación de la materia impartida, demostrada esta en las pruebas objetivas y los ejercicios prácticos. Así, se establecen los siguientes porcentajes para los distintos instrumentos de evaluación programados:

PRUEBAS ESCRITAS (exámenes) (Instrumento de Evaluación nº 1)	60%
EJERCICIOS PRÁCTICOS (Instrumentos de evaluación nº 2,3):	40%

Estos criterios serán aplicables a todos los alumnos, con excepción de aquellos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el límite de faltas de asistencia. A estos otros se les aplicarán los criterios establecidos en el apartado 6.5.

A continuación, se indican aspectos a tener en cuenta en el proceso de evaluación-calificación:

- ❖ La calificación de las pruebas objetivas y ejercicios tendrán una cuantificación numérica entre 0 y 10, con decimales.
- ❖ La calificación de las evaluaciones y la final tendrán una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la media si el primer decimal es menor de 5.
- ❖ Será preciso aprobar todas las evaluaciones para aprobar el módulo.
- ❖ Se considera aprobada una evaluación aquella en la que la nota media de la misma iguale o supere la calificación de 5.
- ❖ La nota de una tarea práctica se ajustará al siguiente baremo:
 - ✓ 0 - si no está entregada
 - ✓ Inferior a 5 - si la práctica no cumple todas las funcionalidades indicadas en el enunciado.
 - ✓ 4 - cumple todas las funcionalidades, pero no se entrega la memoria.
 - ✓ Entre 5 y 8'5 práctica correcta pero la memoria está incompleta.
 - ✓ Entre 8,5 y 9,5 si la práctica es correcta y la memoria también, pero hay algún error de formato en la memoria.
 - ✓ 10 – práctica y memorias perfectas.

- ❖ La entrega fuera de fecha de prácticas conllevará un 0 en la calificación de la misma.
- ❖ Si un alumno se presenta a subir nota, prevalecerá la nota que saque en el último examen que se presentó, pudiendo ser la nota definitiva más baja o incluso suspender.
- ❖ La ausencia a un examen o prueba objetiva conllevará una calificación de 0 en el mismo.
- ❖ En caso de ausencia a un examen por enfermedad, el alumno tendrá que realizar el mismo en la fecha correspondiente a la prueba de recuperación.
- ❖ Para que el alumno no adquiera malos hábitos en la utilización del lenguaje, se penalizarán las faltas ortográficas. Se restarán 0.25 puntos por cada una de ellas hasta un máximo de 2 puntos, y tres tildes mal colocadas serán consideradas como una falta.
- ❖ La calificación final del curso en convocatoria ordinaria será calculada como la media aritmética de la obtenida en las dos evaluaciones parciales, siempre y cuando todas ellas tuvieran una calificación positiva (igual o superior a 5 puntos).

Procedimiento de recuperación en convocatoria ordinaria

- ❖ La materia impartida tendrá carácter eliminatorio por evaluaciones.
- ❖ Existirá una prueba de recuperación final al finalizar el segundo trimestre (principios de MARZO) para aquellos alumnos a los que les quede alguna evaluación pendiente, en la que cada alumno se examinará solamente de las evaluaciones pendientes. Aprobar la segunda evaluación no implica aprobar automáticamente la primera. Se deben aprobar las dos evaluaciones del curso por separado, con una nota igual o superior a 5 puntos.
- ❖ En estas pruebas de recuperación se dará la posibilidad de recuperar tanto prácticas como exámenes.
- ❖ Para aprobar la prueba de recuperación será necesario sacar una nota igual o superior a 5 en el examen y/o práctica realizada. Con esta nota se volverá a calcular la nota de la evaluación atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior (6.3)

Convocatoria extraordinaria de Junio

La prueba extraordinaria que realizarán los alumnos que suspendan este módulo en convocatoria ordinaria se realizará en Junio, y versará sobre la totalidad de los contenidos establecidos en la programación. La prueba consistirá en el desarrollo de un examen con supuestos prácticos relacionados con los contenidos del módulo, así como preguntas teóricas de respuesta breve.

- ❖ La evaluación final extraordinaria se calificará de 1 a 10 puntos. La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.

- ❖ El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la evaluación extraordinaria de Junio se obtiene una calificación final del módulo inferior a 5.
- ❖ Los alumnos que deban presentarse a la convocatoria extraordinaria de Junio deberán asistir a clase durante el tercer trimestre, en el mismo horario establecido en los dos trimestres anteriores, para repasar los contenidos vistos en los primeros trimestres, haciendo hincapié en los aspectos más relevantes de la materia, y sobre los que versará la prueba extraordinaria de Junio.

Se programan las siguientes actividades en el aula, durante el tercer trimestre, para realizar con los alumnos que no superen la convocatoria ordinaria de Marzo del 2º trimestre:

- Semana 1 – Semana 10:
 - Repaso de los contenidos y conceptos teóricos más importantes y que más dificultad puedan presentar de las unidades impartidas a lo largo del curso.
 - Planteamiento de actividades.
 - Resolución y repaso de ejercicios teórico-prácticos de más relevancia de las unidades impartidas a lo largo del curso.
- Semana 11 – Semana 12:
 - Repaso de las características del examen, ejercicios-tipo y/o preguntas.
 - Resolución de dudas finales.

Para evaluar al alumno en convocatoria extraordinaria de Junio se utilizarán los mismos instrumentos de evaluación que en la convocatoria ordinaria, con la siguiente ponderación en la calificación final:

PRUEBA ESCRITA (exámenes) (Instrumento de Evaluación nº 1)	60%
EJERCICIOS PRÁCTICOS (Instrumentos de evaluación nº 2,3):	40%

La prueba escrita que se realizará versará sobre todos los contenidos del módulo, aunque en las clases de repaso se hará especial hincapié en aquellos que se consideran fundamentales para el dominio del módulo, y estos son los que adquirirán mayor relevancia en esta prueba.

Además, el alumno será evaluado y calificado con los mismos ejercicios prácticos que ha tenido que realizar a lo largo del curso. Por ello, el alumno debe entregar obligatoriamente aquellos ejercicios que no haya entregado para la evaluación ordinaria de marzo, o aquellos que entregó pero fueron calificados negativamente. También podrá entregar los ejercicios que fueron aprobados y que hayan sido mejorados para “subir nota”.

Criterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua

Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, para conservar el derecho a la evaluación continua. La pérdida de evaluación continua es por evaluación, por lo que las faltas en una evaluación no afectan a la pérdida de evaluación continua en la siguiente evaluación.

Aquellos alumnos que pierdan la evaluación continua a lo largo de los dos primeros trimestres del curso realizarán la misma prueba teórico-práctica de recuperación en marzo que aquellos alumnos que hayan suspendido las dos evaluaciones. Tendrán por tanto, la posibilidad de entregar todas

las prácticas realizadas durante el curso por los alumnos que han asistido regularmente a clase, y realizar un examen teórico práctico de los contenidos del curso. La ponderación de las prácticas y el examen para el cálculo de la nota es la indicada en el apartado de criterios de calificación en convocatoria ordinaria. La media ponderada dará la calificación del curso en la convocatoria ordinaria de marzo.

La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno en la prueba si el primer decimal es menor de 5.

La evaluación se considerará aprobada con una calificación redondeada igual o superior a 5 puntos.

Si los alumnos que han perdido la evaluación continua suspenden en la convocatoria ordinaria de marzo deberán realizar la prueba extraordinaria de marzo indicada en el punto anterior.

Alumnos con materias pendientes de cursos anteriores

No procede dado que al tratarse de un módulo de 2º curso no nos encontramos con alumnos con el módulo pendiente de cursos anteriores.

2.25. MÓDULO PROFESIONAL SEGURIDAD Y ALTA DISPONIBILIDAD (CÓD. 0378)

2.25.1. Evaluación

A continuación se detallan los **criterios de evaluación** propuestos para cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo:

1. Adopta pautas y prácticas de tratamiento seguro de la información, reconociendo las vulnerabilidades de un sistema informático y la necesidad de asegurarlo.

- Criterios de evaluación:
 - a) Se ha valorado la importancia de asegurar la privacidad, coherencia y disponibilidad de la información en los sistemas informáticos.
 - b) Se han descrito las diferencias entre seguridad física y lógica.
 - c) Se han clasificado las principales vulnerabilidades de un sistema informático, según su tipología y origen.
 - d) Se ha contrastado la incidencia de las técnicas de ingeniería social en los fraudes informáticos.
 - e) Se han adoptado políticas de contraseñas.
 - f) Se han valorado las ventajas que supone la utilización de sistemas biométricos.
 - g) Se han aplicado técnicas criptográficas en el almacenamiento y transmisión de la información.
 - h) Se ha reconocido la necesidad de establecer un plan integral de protección perimetral, especialmente en sistemas conectados a redes públicas.

- i) Se han identificado las fases del análisis forense ante ataques a un sistema.
- 2. Implanta mecanismos de seguridad activa, seleccionando y ejecutando contramedidas ante amenazas o ataques al sistema.
 - Criterios de evaluación:
 - a) Se han clasificado los principales tipos de amenazas lógicas contra un sistema informático.
 - b) Se ha verificado el origen y la autenticidad de las aplicaciones instaladas en un equipo, así como el estado de actualización del sistema operativo.
 - c) Se han identificado la anatomía de los ataques más habituales, así como las medidas preventivas y paliativas disponibles.
 - d) Se han analizado diversos tipos de amenazas, ataques y software malicioso, en entornos de ejecución controlados.
 - e) Se han implantado aplicaciones específicas para la detección de amenazas y la eliminación de software malicioso.
 - f) Se han utilizado técnicas de cifrado, firmas y certificados digitales en un entorno de trabajo basado en el uso de redes públicas.
 - g) Se han evaluado las medidas de seguridad de los protocolos usados en redes inalámbricas.
 - h) Se ha reconocido la necesidad de inventariar y controlar los servicios de red que se ejecutan en un sistema.
 - i) Se han descrito los tipos y características de los sistemas de detección de intrusiones.
- 3. Implanta técnicas seguras de acceso remoto a un sistema informático, interpretando y aplicando el plan de seguridad.
 - Criterios de evaluación:
 - a) Se han descrito escenarios típicos de sistemas con conexión a redes públicas en los que se precisa fortificar la red interna.
 - b) Se han clasificado las zonas de riesgo de un sistema, según criterios de seguridad perimetral.
 - c) Se han identificado los protocolos seguros de comunicación y sus ámbitos de utilización.
 - d) Se han configurado redes privadas virtuales mediante protocolos seguros a distintos niveles.
 - e) Se ha implantado un servidor como pasarela de acceso a la red interna desde ubicaciones remotas.
 - f) Se han identificado y configurado los posibles métodos de autenticación en el acceso de usuarios remotos a través de la pasarela.
 - g) Se ha instalado, configurado e integrado en la pasarela un servidor remoto de autenticación.
- 4. Implanta cortafuegos para asegurar un sistema informático, analizando sus prestaciones y controlando el tráfico hacia la red interna.
 - Criterios de evaluación:
 - a) Se han descrito las características, tipos y funciones de los cortafuegos.
 - b) Se han clasificado los niveles en los que se realiza el filtrado de tráfico.

- c) Se ha planificado la instalación de cortafuegos para limitar los accesos a determinadas zonas de la red.
- d) Se han configurado filtros en un cortafuegos a partir de un listado de reglas de filtrado.
- e) Se han revisado los registros de sucesos de cortafuegos, para verificar que las reglas se aplican correctamente.
- f) Se han probado distintas opciones para implementar cortafuegos, tanto software como hardware.
- g) Se han diagnosticado problemas de conectividad en los clientes provocados por los cortafuegos.
- h) Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y uso de cortafuegos.
- 5. Implanta servidores «proxy», aplicando criterios de configuración que garanticen el funcionamiento seguro del servicio.
- Criterios de evaluación:
 - a) Se han identificado los tipos de «proxy», sus características y funciones principales.
 - b) Se ha instalado y configurado un servidor «proxy-cache».
 - c) Se han configurado los métodos de autenticación en el «proxy».
 - d) Se ha configurado un «proxy» en modo transparente.
 - e) Se ha utilizado el servidor «proxy» para establecer restricciones de acceso Web.
 - f) Se han solucionado problemas de acceso desde los clientes al «proxy».
 - g) Se han realizado pruebas de funcionamiento del «proxy», monitorizando su actividad con herramientas gráficas.
 - h) Se ha configurado un servidor «proxy» en modo inverso.
 - i) Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y uso de servidores «proxy».
- 6. Implanta soluciones de alta disponibilidad empleando técnicas de virtualización y configurando los entornos de prueba.
 - Criterios de evaluación:
 - a) Se han analizado supuestos y situaciones en las que se hace necesario implementar soluciones de alta disponibilidad.
 - b) Se han identificado soluciones hardware para asegurar la continuidad en el funcionamiento de un sistema.
 - c) Se han evaluado las posibilidades de la virtualización de sistemas para implementar soluciones de alta disponibilidad.
 - d) Se ha implantado un servidor redundante que garantice la continuidad de servicios en casos de caída del servidor principal.
 - e) Se ha implantado un balanceador de carga a la entrada de la red interna.
 - f) Se han implantado sistemas de almacenamiento redundante sobre servidores y dispositivos específicos.
 - g) Se ha evaluado la utilidad de los sistemas de «clusters» para aumentar la fiabilidad y productividad del sistema.
 - h) Se han analizado soluciones de futuro para un sistema con demanda

creciente.

- i) Se han esquematizado y documentado soluciones para diferentes supuestos con necesidades de alta disponibilidad.
- 7. Reconoce la legislación y normativa sobre seguridad y protección de datos valorando su importancia.
 - Criterios de evaluación:
 - a) Se ha descrito la legislación sobre protección de datos de carácter personal.
 - b) Se ha determinado la necesidad de controlar el acceso a la información personal almacenada.
 - c) Se han identificado las figuras legales que intervienen en el tratamiento y mantenimiento de los ficheros de datos.
 - d) Se ha contrastado el deber de poner a disposición de las personas los datos personales que les conciernen.
 - e) Se ha descrito la legislación actual sobre los servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico.
 - f) Se han contrastado las normas sobre gestión de seguridad de la información.
 - g) Se ha comprendido la necesidad de conocer y respetar la normativa legal aplicable.

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- **Prácticas/Tareas/Ejercicios** a realizar por el alumno de forma individual o en grupo, planteadas por el profesor y que serán accesibles por el alumnado desde Internet o desde un recurso digital o impreso, con las cuales los alumnos demostrarán su grado de interés, sus habilidades y su nivel de conocimientos sobre cada tema. Se realizarán a lo largo de cada unidad de trabajo procurando compaginar en clase en todo momento teoría y práctica.
 - Se realizará al menos una por Unidad de Trabajo.
 - Conllevarán la entrega de una memoria explicando el proceso de forma detallada. Las características de las memorias las indicará la profesora en cada tarea. Por lo general, no serán válidas memorias de prácticas que sólo contengan capturas de pantalla, sin comentarios que expliquen los pasos desarrollados en la resolución; del mismo modo, tampoco serán válidas memorias sin capturas significativas que ejemplifiquen la realización de cada paso.
 - La profesora también podrá indicar que como parte de la tarea el alumnado realice su defensa (de forma individual con la profesora) y/o exposición en clase (individual con la profesora y compañeros/as). Todo el alumnado, obligatoriamente, a lo largo del desarrollo del módulo, realizará la exposición de una tarea.
- **Exámenes/Pruebas objetivas (teóricas y/o prácticas)** a realizar por el alumno de forma individual, a lo largo de la evaluación.
 - En el módulo se realizará al menos una cada evaluación.
 - Dichas pruebas podrán contener tanto partes teóricas como prácticas (que se entregarán por parte del alumno en formato escrito o digital).
 - Se indicará en el examen el porcentaje al que contribuye cada pregunta y el porcentaje o peso que tendrá el examen práctico (si se debe realizar). De forma general, se

tomará como referencia: 50% parte teórica y 50% parte práctica.

- Estas pruebas podrán consistir en un conjunto de:
 - cuestionarios tipo test de entre 20 y 150 preguntas, en el cual puede existir una penalización por las respuestas incorrectas que será indicada al alumno en dicho enunciado.
 - una serie de preguntas con respuesta acotada, emparejar, definir, describir, ...
 - una serie de ejercicios/actividades teórico y/o prácticos similares a las realizadas a lo largo de cada unidad de trabajo.
- Para la realización de las pruebas objetivas de carácter práctico, el/la alumno/a es el responsable de disponer de los recursos especificados por la profesora para el desarrollo de la prueba, como pueden ser: herramientas SW instaladas, ficheros de instalación, máquinas virtuales, imágenes de CDs o DVDs de instalación, etc.

La documentación de todos los trabajos que se entreguen, salvo que se indique lo contrario, deben tener el siguiente formato:

- Portada en la que figure: Nombre del trabajo, nombre del alumno, curso, grupo y nombre del módulo.
- Índice de contenido.
- Introducción.
- Puntos a desarrollar.
- Conclusión (si procede).
- Bibliografía.
- (en todas las páginas del documento -menos en la portada- debe aparecer como mínimo: el número de la página y el nombre del alumno).

Las exposiciones realizadas en clase se valorarán de acuerdo a los siguientes criterios:

- Exposición:
 - Demostración Práctica 10%
 - Claridad Exposición 10%
 - Atención a dudas 10%
 - Material apoyo presentación 10%
- Documentación:
 - Contenido 20%
 - Aplicación práctica, ejemplos de uso 15%
 - Calidad presentación (índice, formato, bibliografía referencias) 15%
 - Extensión o profundidad conceptos 10%

Teniendo en cuenta la normativa vigente relativa a la evaluación de los Ciclos Formativos de Formación Profesional, la evaluación de los aprendizajes del alumnado en este módulo se realizará respetando los siguientes principios:

- ✓ Será continua.
- ✓ Se requiere la asistencia a clase por parte del alumnado.
- ✓ Tendrá siempre como referente las capacidades terminales y criterios de evaluación fijados.
- ✓ Se mantendrá informado al alumnado de los resultados de las evaluaciones que se le vaya haciendo.

Criterios de calificación en primera final ordinaria

A continuación, se indican aspectos a tener en cuenta en el proceso de evaluación-calificación:

- El alumno será calificado trimestralmente, en la correspondiente sesión de evaluación, de la que formarán parte todos los profesores que impartan clase. En cada evaluación, el profesor emitirá una calificación de 1 a 10 puntos, sin decimales, considerándose positivas entre 5 y 10, siendo negativas entre 1 y 4. Esta calificación es informativa y se calcula redondeando a entero la media ponderada de las UT.
- La calificación de las evaluaciones y la final tendrán una cuantificación numérica entre 1 y 10, sin decimales.
- El redondeo a entero que se aplicará a las notas en boletín (evaluaciones y finales). La calificación se redondeará al entero siguiente si el primer decimal es 5 o superior, y se mantendrá en el entero indicado por la nota sacada por el alumno si el primer decimal es menor de 5.
- Por tratarse de un módulo de segundo curso, se realizarán dos sesiones de evaluación. **La primera evaluación final ordinaria** del módulo se realizará en la segunda sesión de evaluación en marzo.
- La calificación de las actividades y exámenes (Pruebas Objetivas) tendrán una cuantificación numérica entre 0 y 10, con decimales.
- La **calificación en la primera final ordinaria** del curso será calculada con la nota media de las dos evaluaciones siempre y cuando ambas estén superadas.
- **Nota:** En las pruebas escritas se penalizará con 0,2 puntos por cada falta de ortografía con un máximo de 2 puntos a quitar.
- **La calificación en cada evaluación** se basará en la correcta asimilación de la materia impartida, demostrada ésta en las pruebas objetivas, ejercicios y prácticas realizadas por el alumno.
- **En cada una de las actividades o pruebas planificadas se recogerá/n el/los Criterio/s de Evaluación correspondientes.**
- Para el cálculo de la calificación de **cada una de las UT se realizará** con distintos instrumentos de calificación (indicados en el apartado *Instrumentos de evaluación*).
- Por lo general los instrumentos utilizados en cada UT se ponderarán así:

<p>Pruebas Objetivas (escritas y/o realizadas mediante ordenador). Estas pruebas pueden contener cuestiones teóricas y prácticas.</p>	<p>Prácticas/Trabajos individuales y en grupo, que incluyen la observación directa.</p>
<p>50%</p>	<p>50%</p>

- En caso de que una UT se califique con un sólo instrumento, éste supondrá el 100% de la calificación de dicha unidad.
- Junto a cada instrumento de calificación se indicará la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos en la nota de cada UT.

Estos criterios serán aplicables a todos los alumnos, con excepción de aquellos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el límite de faltas de asistencia.

Los **alumnos cuyo porcentaje de faltas de asistencia supere el 30%, no tendrán evaluación continua**. A estos alumnos, se les aplicarán los criterios establecidos en el apartado correspondiente.

Observaciones:

- Todos los controles o pruebas objetivas que se planteen al alumno llevarán indicado una valoración numérica de cada uno de los ejercicios, en caso de no estar indicada esta valoración se supondrá que todas las preguntas tienen igual valoración, (10 puntos/nº de preguntas).
- La entrega de los ejercicios diarios de clase será calificada.
- La fecha **límite de entrega de tareas** se fijará por parte del profesor y se encontrará indicada en el aula virtual o en el enunciado digital o impreso proporcionado por el profesor. Asimismo, se podrán plantear tareas a realizar a lo largo de varias clases, en las que la fecha límite de entrega de las tareas propuestas sea como mínimo una semana desde que se propone, ya fuese en clase o en el Aula Virtual.
- Las **prácticas** que no estén **entregadas en el Aula Virtual**, salvo que ocurra un error informático, no serán corregidas. Por tanto, es responsabilidad y deber del alumno subir dichas prácticas al Aula Virtual.
- La tarea no entregada se calificará con 0.
- La **entrega retrasada** de la tarea **no conlleva penalización**.
- Se podrán asignar trabajos individuales o en grupo, y pueden incluir exposición en clase o al profesor.
- La ausencia a un examen o prueba objetiva conllevará una calificación de 0 en el mismo.
- En caso de **ausencia a un examen por enfermedad** (justificada ésta mediante justificante médico, firmado y sellado por médico), el alumno tendrá que realizar el mismo en una fecha pactada entre profesor y alumno.
- El profesor podrá realizar las pruebas prácticas y objetivas en cualquier momento sin necesidad de avisar con antelación. Se ha de suponer que los alumnos van al día con los contenidos impartidos.
- Cuando el profesor/a detecte que los controles individuales de dos o más alumnos tienen **respuestas iguales o parecidas**, podrá hacer un control verbal (prueba objetiva) a los alumnos en cuestión, y preguntarles sobre las preguntas copiadas o sobre cualquier otra pregunta de todo el temario del curso explicado hasta la fecha. Este control verbal o escrito se podrá realizar el mismo día y sin previo aviso al alumno por parte del profesor.
- Si durante la realización de alguna prueba objetiva (control o examen) el profesor detecta que algún o algunos alumnos **intentan copiar** de otro compañero, hacer uso de "chuletas", copiar del libro o de otra fuente no permitida o ayudarse mutuamente, etc..., quedarán automáticamente suspendidos con la calificación de 1 punto para esa evaluación, independientemente de las calificaciones que hubiera obtenido con anterioridad en los apartados de Pruebas Objetivas y Ejercicios prácticos.

Procedimiento de recuperación

- La materia impartida tendrá carácter eliminatorio por unidad de trabajo.
- Existirán **pruebas de recuperación**, todas **se realizarán conjuntamente al finalizar el segundo trimestre** (en marzo).
- En la prueba de recuperación, cada alumno **se examinará únicamente de las unidades pendientes**.
- En cuanto a las **prácticas**, para aquellas que se hayan suspendido o no se hayan entregado, se fijará un día de la semana anterior a la fecha de realización de la prueba de

recuperación para la entrega de las mismas, pudiendo requerir el profesor realizar su defensa el día de la prueba.

- Con la nota de cada correspondiente unidad se volverá a calcular la nota de la evaluación atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior (criterios de calificación de la primera final ordinaria).

Criterios de calificación en segunda final ordinaria

Para la segunda evaluación final en junio todos aquellos alumnos que concurran, se examinarán de las unidades no superadas en la primera final ordinaria y entregarán las prácticas indicadas por el profesor.

Con la nota de cada correspondiente unidad se volverá a calcular la nota final atendiendo a los porcentajes establecidos en el punto anterior (criterios de calificación de la primera final ordinaria).

NOTA: Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

La calificación final en convocatoria extraordinaria de junio será la resultante de aplicar los anteriores criterios.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno las evaluaciones.

El módulo quedará pendiente en su totalidad si en la segunda evaluación ordinaria de junio se obtiene una calificación inferior a 5 en alguna de sus Evaluaciones.

Propuesta de actividades tras primera evaluación final ordinaria

Los alumnos/as afrontarán los días de recuperación teniendo en la siguiente información, que se les facilitará como muy tarde en la primera sesión de recuperación:

- Prácticas no realizadas o no superadas en la primera final ordinaria.
- Tareas que debe realizar de forma satisfactoria durante el periodo de recuperación.
- Pruebas de evaluación objetivas no superadas en la convocatoria ordinaria.
- Fecha del examen de recuperación de la segunda final ordinaria (finales de junio).
- Planificación de las sesiones de recuperación.

Relacionado con el último apartado “Planificación de las sesiones de recuperación”, se les hará hincapié en que se dará prioridad a las dudas que ellos planteen; pero, por experiencia, el alumnado de forma mayoritaria, se deja llevar por la planificación de sesiones que hace el/la profesor/a para abarcar el repaso de contenidos que lleve a la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte del alumnado. A tal efecto, la planificación que se muestra a continuación, sería la que se aplicaría para alumnado que tenga pendiente todo el módulo. Esta planificación se modificará y adaptará a la realidad del alumnado en las sesiones de recuperación del presente curso.

Revisión de seguridad lógica Desarrollo de ejercicios de criptografía
Configuración de proxys y cortafuegos

Repaso de alta disponibilidad

Criterios de calificación para alumnos con pérdida de evaluación continua

- Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, para conservar el derecho a la evaluación continua.
- La pérdida de evaluación continua contempla el calendario del curso completo, por lo que las faltas en una evaluación se acumulan para la pérdida de evaluación continua en la siguiente evaluación.
- En el momento que las faltas de asistencia superen ese valor de más del 30% del total del curso (que son 30 horas en este módulo), se notificará al alumno la pérdida de evaluación continua, por escrito. Además, dicha circunstancia será comunicada a Jefatura de estudios y al Departamento de forma que tengan constancia de dicha situación.
- Aquellos alumnos que pierdan este derecho **podrán superar la materia mediante varias pruebas objetivas al final de la segunda evaluación, una por UT.**
- Realizarán una prueba objetiva teórico/práctica por UT.

La ponderación de las pruebas objetivas realizadas en la nota final será la siguiente sera la misma por UT

Nota final evaluada con pérdida de evaluación continua = 11,11%UT1 + 11,11%UT2 + 11,11%UT3 + 11,11%UT4 + 11,11%UT5 + 11,11%%UT6+ 11,11%%UT7+ 11,11%%UT8+ 11,11%%UT9

La calificación para dichos alumnos será la resultante de realizar la calificación de los siguientes instrumentos:

- **100% Prueba Objetiva Teórico/Práctica:** Normalmente, esta se dividirá en **dos partes**, la primera será **una parte escrita** que contendrá un conjunto de **cuestiones teórico-prácticas** relacionados con los contenidos del módulo profesional impartidos en dicho trimestre, y **la segunda** será una **prueba práctica** relacionada con los ejercicios y/o tareas prácticas realizados a lo largo de dicho trimestre. Su realización tiene un carácter obligatorio y es requisito aprobarla con **5 puntos** como mínimo.
- Para aquellos alumnos con pérdida de evaluación continua, las pruebas objetivas podrán ser diferentes a las realizadas por el resto de alumnos.
- **NOTA:** Junto a cada instrumento de calificación se encuentra la ponderación que determina el peso de cada uno de ellos y una pequeña descripción de en qué consisten.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los evaluaciones asociadas a este módulo con calificación igual o superior a 5.

El módulo **quedará pendiente en su totalidad si en la evaluación extraordinaria de junio se obtiene una calificación inferior a 5 en alguno de sus evaluaciones.**

La **calificación final** del módulo será calculada como la **media ponderada obtenida al aplicar la fórmula** indicada como Nota Final.

Alumnos con pérdida de evaluación continua que vuelven al ritmo normal de clase

Para aquellos alumnos hayan perdido el derecho a evaluación continua y se reincorporen al ritmo normal de clase; serán evaluados como el resto del grupo desde el momento de su reincorporación.

La parte del módulo en la que han acumulado las faltas que han motivado la pérdida de evaluación continua, será calificada como se indica en el apartado anterior, con una prueba objetiva al final de la segunda evaluación sobre los contenidos teórico/prácticos vistos en clase durante ese periodo.

Tendrá a su disposición todos los recursos que se hayan puesto a disposición del resto del grupo en el periodo que ha estado sin asistir a clase.

La calificación final del módulo, en este caso, implicará el cálculo ponderado de los temas y/o evaluaciones en los que se ha evaluado sólo con prueba objetiva; y en los que se le ha evaluado con prueba objetiva y ejercicios prácticos. Se aplicarán las ponderaciones indicadas en el apartado: Criterios de calificación en evaluación ordinaria.

Alumnos con materias pendientes de cursos anteriores

No procede dado que al tratarse de un módulo de 2º curso no nos encontramos con alumnos con el módulo pendiente de cursos anteriores.

2.26. MÓDULO PROFESIONAL PROYECTO DE ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS (CÓD. 0379)**2.26.1. Evaluación****Criterios de evaluación**

A continuación, se detallan los **criterios de evaluación** propuestos para cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo:

Identifica necesidades del sector productivo relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.

Criterios de evaluación:

- Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.
- Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.
- Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.
- Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.
- Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.
- Se han determinado las características específicas requeridas al proyecto.
- Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.

- Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.
- Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.

Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

Criterios de evaluación:

- Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.
- Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del mismo.
- Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.
- Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir identificando su alcance.
- Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizar el proyecto.
- Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.
- Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.
- Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.
- Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.

Planifica la puesta en funcionamiento o ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

Criterios de evaluación:

- Se han secuenciado las actividades, ordenándolas en función de las necesidades de implementación.
- Se han determinado los recursos y la logística necesaria para cada actividad.
- Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.
- Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.
- Se han identificado los riesgos inherentes a la ejecución, definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.
- Se han planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.
- Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de la ejecución.
- Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la ejecución.

Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

Criterios de evaluación:

- Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.
- Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación.
- Se ha definido el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.
- Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.
- Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.
- Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios o clientes y se han elaborado los documentos específicos.
- Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto cuando este existe.

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Aspectos formales (presentación, estructura documental, originalidad, organización y redacción)
- Contenidos (grado de resolución de la propuesta, alternativas presentadas, resultados obtenidos, idoneidad de la solución presentada, posibles trabajos futuros)
- Exposición ante el tribunal (expresión oral, claridad de ideas, medios aportados a la presentación, respuestas a cuestiones del tribunal)

Aspectos formales - Documentación del proyecto

El alumno deberá presentar una memoria del proyecto para la evaluación del módulo.

La elaboración de la memoria atenderá a los siguientes criterios:

La memoria se presentará en formato electrónico accesible (DOC, ODT o PDF) y una copia impresa.

Su extensión será de máximo 25 páginas + anexos (no contabilizándose las páginas con información no significativa, como portada e índice) a una cara, con interlineado a 1,5 y con tipos de letra Arial o Times New Roman tamaño 12 puntos.

En caso de elaboración en grupo la extensión será proporcional al número de miembros (máximo de 25 páginas por miembro).

Dada la diferente naturaleza de los tipos de proyecto, en función de la modalidad elegida por el alumno, su estructura puede variar, pero al menos deberían incluir los siguientes elementos, además de una portada e índice:

Introducción

Objetivos

Actividades y/o plan de trabajo.

Recursos o elementos necesarios.

Tiempo.

Coste y recursos financieros.
Resolución de problemas.
Mejoras, ampliaciones.
Conclusiones finales
Bibliografía
Anexos

Los Anexos contendrán la información técnica y del desarrollo del proyecto (manuales, código, análisis de herramientas...)

Contenidos

La puesta a punto del proyecto, la menor o mayor profundización en el tema tratado, el grado de innovación, la funcionalidad, la dificultad del proyecto realizado... serán tenidos en cuenta en este apartado.

Exposición ante el tribunal

El proyecto se presentará y defenderá ante un tribunal formado por el profesorado con atribución docente en el módulo de Proyecto, preferentemente que imparta docencia al grupo de alumnos de 2º curso. Dicho tribunal estará compuesto, al menos, por tres miembros, entre los que estará necesariamente el profesor que ha realizado la tutoría individual.

El jefe de departamento de la Familia Profesional, en consenso con el equipo educativo, fijará las fechas en las que el alumnado deberá entregar, y en su caso, exponer o defender cada proyecto, que serán publicadas en el tablón de anuncios del centro educativo. Los proyectos deberán entregarse en el formato que se determine en la programación.

La exposición y defensa de los proyectos tendrá lugar a la finalización del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo, salvo en el supuesto previsto en los apartados anteriores. Excepcionalmente, en régimen a distancia, la entrega y defensa de los proyectos se podrá adelantar a principios del mes de junio/diciembre sin que sea necesario esperar a la finalización de la FCT.

Para la presentación de los proyectos, el alumnado podrá utilizar cualquier material de apoyo disponible en el centro, previo aviso, u otros que considere necesarios y pueda aportar el propio interesado. Deberá defender el proyecto justificando las decisiones adoptadas, y responder adecuadamente a las preguntas formuladas por el tribunal.

La defensa será pública, pudiendo asistir a la misma cualquier persona interesada, atendiendo siempre al aforo de la sala en la que se realice la defensa.

Deberán participar en la exposición todos los miembros participantes de un mismo proyecto.

Para la exposición ante el tribunal será obligatorio crear una presentación o utilizar medios audiovisuales que faciliten la transmisión de la información.

Terminada la presentación, el profesorado dispondrá de 5-10 minutos para plantear cuantas

cuestiones estimen oportunas relacionadas con el trabajo presentado con el objetivo de aclarar aspectos que no hayan quedado suficientemente explicados y/o evaluar el grado de conocimiento del proyecto por parte del equipo que lo ha desarrollado.

Criterios de calificación

Se establecen, a continuación, los porcentajes para los distintos instrumentos de evaluación programados:

- Aspectos formales 33%
- Contenidos 33%
- Exposición 33%

Terminada la presentación y tras las preguntas del tribunal respecto al trabajo presentado, los miembros del tribunal emitirán la calificación del proyecto atendiendo a los porcentajes anteriores.

Como resultado de esta media se obtendrá una nota con una precisión de un decimal, que se redondeará al entero más cercano.

Para aprobar el módulo la nota debe ser igual o superior a 5 puntos.

Se indican a continuación detalles importantes en el proceso de evaluación-calificación:

La fechas para la defensa del proyecto serán establecidas en coordinación con la Jefatura de Estudios y comunicadas a los alumnos con al menos 48 horas de antelación a la defensa del mismo.

El/los alumno/s dispondrá de 15-30 minutos para realizar la exposición y defensa del trabajo, seguido de 5-10 minutos de debate con el tribunal.

La calificación será individual para cada alumno y no tendrá por qué ser la misma para todos los componentes del grupo que han elaborado el proyecto.

La reiterada falta de compromiso en su trabajo por parte del alumno o grupo de alumnos en forma de ausencias injustificadas a las citas planificadas por el tutor, no entrega de la documentación solicitada cuando le es pedida o no contestación a correos electrónicos o llamadas telefónicas podrá suponer la pérdida de la opción a presentar el proyecto en tiempo y forma, y por tanto de superar el módulo en esta convocatoria. En estos casos podrá considerarse que no ha cumplido los requisitos mínimos para llevar a cabo un "Proyecto de administración de sistemas informáticos en red", entre los cuales se encuentran criterios como por ejemplo:

"Se ha elaborado el guion de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto". Ante este criterio de evaluación, el tutor no podrá observar si se sigue el guion de trabajo si el alumno no lo informa.

"Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios o clientes y se han elaborado los documentos específicos". Ante este criterio de evaluación, el tutor no podrá observar si se ha establecido ningún procedimiento para la participación de los usuarios pues el alumno no ha permitido al tutor participar en esa evaluación.

"Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del

proyecto cuando este existe". Ante este criterio de evaluación, el tutor no podrá comprobar si se ha ido garantizando ningún pliego de condiciones durante la realización del proyecto pues el alumno no lo ha ido informando de ello.

Cualesquiera otros criterios de evaluación que impliquen la comunicación entre el alumno y el tutor durante el proceso de desarrollo del proyecto, que son la mayoría de los criterios de evaluación de los resultados de aprendizaje de este módulo.

Actividades y procedimiento de recuperación

Si el proyecto no obtuviera una calificación positiva en el primer periodo de realización el tribunal elaborará un informe en el que consten los defectos que deban ser subsanados. El alumnado con orientación del tutor individual, podrá completar o modificar el proyecto inicial, para su presentación, evaluación y calificación en el siguiente periodo.

Los criterios de evaluación y calificación a aplicar en la convocatoria extraordinaria serán los mismos que en la ordinaria.

Alumnos con materias pendientes de cursos anteriores

No procede dado que al tratarse de un módulo de 2º curso no nos encontramos con alumnos con el módulo pendiente de cursos anteriores.

2.27. MÓDULO PROFESIONAL FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO (CÓD. 0382)

2.27.1. Evaluación

Criterios de evaluación

A continuación, se detallan los **criterios de evaluación** propuestos para cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo:

Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándolas con el tipo de servicio que presta.

Criterios de evaluación.

- Se han identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.
- Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.
- Se han relacionado las características del servicio y el tipo de clientes con el desarrollo de la actividad empresarial.
- Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.
- Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.
- Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.

Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.

Criterios de evaluación:

- Se han reconocido y justificado:
 - La disponibilidad personal y temporal necesarias en el puesto de trabajo.
 - Las actitudes personales (puntualidad y empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza y responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.
 - Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional.
 - Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.
 - Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.
 - Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.
 - Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.
- Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.
- Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.
- Se ha mantenido una actitud de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas.
- Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.
- Se ha responsabilizado del trabajo asignado interpretando y cumpliendo las instrucciones recibida
- Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situación y con los miembros del equipo.
- Se ha coordinado con el resto del equipo comunicando las incidencias relevantes que se presenten.
- Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.
- Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.

Organiza el procedimiento de trabajo que debe desarrollar, interpretando la documentación específica.

Criterios de evaluación:

- Se ha interpretado la normativa o bibliografía adecuada al tipo de tarea que se va a

desarrollar.

- Se han definido las fases del proceso o tarea que se va a realizar.
- Se ha planificado el trabajo secuenciando y priorizando las distintas fases.
- Se han identificado los equipos, y servicios auxiliares necesarios para el desarrollo de la tarea encomendada.
- Se ha organizado el aprovisionamiento y almacenaje de los recursos materiales.
- Se ha valorado el orden y el método en la realización de las fases y/o tareas.
- Se ha identificado la normativa que es preciso observar según la tarea.
-

Determina las características técnicas de la instalación a partir de las funcionalidades y necesidades establecidas.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los principales procesos.
- Se han especificado las características de los equipos y accesorios relacionándolos con su función.
- Se han dimensionado los equipos y elementos que configuran la instalación.
- Se ha realizado el inventario de programas y componentes de la instalación según las especificaciones establecidas.
- Se han descrito las principales medidas de seguridad a adoptar.
- Se ha identificado la normativa aplicable a la instalación.

Participa en el diseño, la puesta en marcha y el mantenimiento de instalaciones con servicios de red local e Internet, documentando la intervención realizada.

Criterios de evaluación:

- Se ha adecuado el plan de trabajo a las normas de calidad establecidas.
- Se han desarrollado planes de instalación definiendo etapas, relación de tareas y tiempos previstos.
- Se ha realizado la instalación y/o configuración del sistema operativo.
- Se han desarrollado tareas de automatización del sistema.
- Se ha comprobado la funcionalidad del sistema según los requisitos establecidos.
- Se han desarrollado planes de aprovisionamiento y condiciones de almacenamiento de los equipos y materiales.
- Se ha interpretado documentación técnica de la instalación.
- Se han realizado las copias de seguridad de los datos según el plan de seguridad establecido.
- Se ha documentado la intervención realizada anotando las incidencias producidas durante la intervención.

Asiste a los usuarios resolviendo problemas de la explotación del sistema, según las normas y tiempos establecidos.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las necesidades de los usuarios.

- Se han descrito los procesos que realiza el sistema con indicaciones comprensibles para los usuarios.
- Se han resuelto las incidencias en los tiempos previstos.
- Se han realizado intervenciones sobre los procesos de los usuarios con arreglo al procedimiento establecido.
- Se han asignado los recursos del sistema de forma adecuada a las necesidades de los usuarios.
- Se han documentado las incidencias producidas durante la asistencia a los usuarios.
- Se han elaborado manuales de instrucciones de servicio y mantenimiento de las instalaciones.

Instrumentos de evaluación

Los **instrumentos de evaluación y seguimiento** del módulo de FCT serán:

- La ficha individual de Seguimiento y evaluación del alumno.
- La Hoja Semanal del Alumno
- El Informe Valorativo del Responsable del Centro de Trabajo
- Y aquellos que requiera el profesor-tutor para realizar una evaluación sistemática y objetiva.

El seguimiento del alumnado en prácticas será realizado por el coordinador del Módulo a través de visitas periódicas a empresas en las horas destinadas a ello en su horario. Además de las visitas, mantendrá contacto permanente (telefónico y/o internet) con el tutor de la empresa.

En la evaluación de este módulo colaborará el tutor del centro de trabajo. Esta colaboración en la evaluación se expresará de dos formas:

- A lo largo de la FCT, a través de la "Ficha Individual de Seguimiento y Evaluación", y los encuentros quincenales con el tutor del centro educativo.
- Al finalizar el proceso, mediante un "Informe Valorativo" del responsable del Centro de Trabajo que será tenido en cuenta en la calificación del módulo por parte del profesor-tutor.

Criterios de calificación en convocatoria ordinaria

Basados en los contenidos, capacidades terminales y criterios de evaluación, la calificación final del módulo de FCT se expresará en términos de Apto o No Apto.

Esta calificación final del módulo de FCT estará fundamentada en el informe emitido por el responsable de la formación en la empresa, y en el seguimiento quincenal tutorial del alumno.

Se recuerda que, en cumplimiento de lo establecido en la resolución del 30 de abril de 1.996, un alumno puede ser calificado en un mismo módulo profesional un máximo de **cuatro veces**, entre convocatorias ordinarias y extraordinarias, quedando restringido este número a **dos veces** en el caso de la FCT.

Criterios de calificación en convocatoria extraordinaria

En el supuesto de que el alumno/a obtenga la calificación de **NO APTO** en convocatoria ordinaria, deberá cursarlo de nuevo, en la misma empresa u otra empresa, desarrollando las mismas u otras actividades para lograr adquirir las capacidades terminales.

Los criterios de calificación en esta convocatoria serán los mismos que en convocatoria ordinaria.

El periodo para la realización en convocatoria extraordinaria será el comprendido entre los meses de Marzo a Junio.

2.27.2. Exención del módulo de FCT

Podrá solicitar la exención total o parcial del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo el alumnado matriculado en el mismo que acredite una experiencia laboral mínima de un año (atendiendo al cómputo correspondiente a una jornada laboral completa), relacionada con el ciclo formativo en el que esté matriculado.

La experiencia laboral debe garantizar que el alumno o alumna tiene adquiridos los resultados de aprendizaje recogidos en el currículo del módulo profesional de FCT.

Las solicitudes se realizarán en la Secretaría del Centro donde y se dirigen al Director del centro con fecha previa al inicio del módulo profesional de FCT.

Debe adjuntarse como documentación general, además de aquella específica que pudiera ser solicitada o que el solicitante considere necesaria, la siguiente:

Trabajadores por cuenta ajena:

Certificado de la empresa o empresas donde haya adquirido la experiencia laboral, en el que figure la duración del contrato, el o los puestos de trabajo desempeñados y la actividad desarrollada en el ejercicio profesional.

Trabajadores por cuenta propia:

Certificado de alta en el Impuesto de Actividades Económicas y/o certificado del periodo de cotización en el régimen especial de trabajadores autónomos.

Declaración del interesado o memoria de las actividades desarrolladas en su ejercicio profesional.

El Director, a la vista del informe emitido por el equipo docente, resolverá la solicitud sobre la exención total o parcial del módulo profesional de FCT.

La resolución se comunicará por escrito a la persona interesada, y se incorporará copia en el expediente de la alumna o el alumno, una vez informado debidamente el tutor de este módulo profesional. La comunicación indicará si se trata de exención total o parcial y, en este último caso, las actividades a realizar.