



**IES CALDERÓN DE LA BARCA
PINTO
MADRID**

Familia Profesional Informática y Comunicaciones

**Ciclo Formativo de Grado Medio:
Sistemas Microinformáticos y Redes**

**Módulo 0224: Sistemas Operativos en Red
- Curso 2023-2024 -**



Índice

1. Contenidos	3
1.1. Relación secuenciada de unidades y explicación de las unidades de trabajo	3
2. Procedimientos de Evaluación	6
3. Sistema de Recuperación de evaluaciones pendientes	7
4. Criterios de Calificación	7
4.1. Rúbricas	8
5. Actividades de Recuperación para alumnos con materias pendientes y profundizaciones y refuerzos para lograr dicha recuperación	10
5.1. Prueba extraordinaria de junio	10

1. Contenidos

1.1. *Relación secuenciada de unidades y explicación de las unidades de trabajo*

A partir de los contenidos mínimos indicados en el Real Decreto, los objetivos expresados en resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, y los contenidos indicados en el Decreto, se elaboran las siguientes unidades de trabajo:

UT1. REPASO DE SISTEMAS OPERATIVOS WINDOWS

- Virtualización de Sistemas Operativos.
- Uso de los comandos más habituales.
- El registro de Windows.
- Gestión de usuarios.
- Gestión de procesos.
- Gestión de ficheros y discos.
- Gestión de aplicaciones y componentes instalados.

▪ UT2. INSTALACIÓN DEL SISTEMA. WINDOWS

- Características de un sistema operativo en red.
- Historia de los sistemas operativos en red.
- Características de Windows Server. Versiones
- Estructura lógica de un disco. Particionamiento.
- Sistemas de archivos
- Comprobación de los requisitos técnicos software y hardware.
- Preparación de la instalación:
- Selección del sistema operativo.
- Particiones y sistema de archivos.
- Gestores de arranque.
- Componentes.
- Métodos. Automatización.
- Configuración tras la instalación.
- Elaboración de la documentación sobre la instalación e incidencias.
- Instalación de sistemas operativos en red en máquinas virtuales.
- Instalaciones desatendidas.

UT3. GESTIÓN DE USUARIOS Y GRUPOS. WINDOWS

- Active Directory. Roles y Características.
- Servicio de directorio activo:
- Elementos del servicio de directorio.
- Instalación de un servicio de directorio. Configuración básica.
- Creación de dominios.
- Funciones y recursos del dominio.
- Objetos que administra un dominio: Usuarios globales, grupos, equipos entre otros.
- Promoción a controlador de dominio.
- Gestión de usuarios en entornos Windows:

- Cuentas de usuario y equipo, perfiles, perfiles móviles.
- Configuración del entorno de usuario.
- Usuario administrador.
- Comando: runas.
- Gestión de grupos:
- Grupos de los usuarios.
- Cuentas de grupos.
- Tipos y ámbitos. Propiedades.
- Grupos especiales.
- Perfiles móviles.

UT4. GESTIÓN DE SERVICIOS DE DIRECTORIO. WINDOWS

- Tipos de acceso al sistema.
- Gestión de directivas de grupo.
- Instalación de software en remote.
 - Redirección de carpetas.
 - Administración de discos.
 - Compresión.
 - Tipos de disco:
 - Discos básicos
 - Discos dinámicos
 - RAID
 - Cuotas de disco.
 - DFS
- Permisos y derechos.
 - Permisos en Windows: NTFS
 - Permisos en Linux

UT5. GESTIÓN DE DOMINIOS. WINDOWS

- Dominios:
 - Controlador de dominio adicional.
 - Subdominios.
 - Creación de relaciones de confianza entre dominios.
 - Creación de agrupaciones de elementos: Nomenclatura.
 - Gestión de objetos en el dominio:
 - Usuarios
 - Grupos
 - Equipos
 - Unidades Organizativas.
 - Directivas de Grupo

UT6. REPASO DE SISTEMAS OPERATIVOS LINUX

- Uso de los entornos gráficos más habituales.
- Uso de los comandos más habituales .
- Gestión de usuarios.



- Gestión de procesos.
- Gestión de arranque.
- Gestión de ficheros y discos.
- Gestión de paquetes

UT7. INSTALACIÓN DEL SISTEMA. LINUX

- Características de los sistemas operativos en red libres.
- Instalación de sistemas operativos en red en máquinas virtuales.

UT8. SERVICIOS DE DIRECTORIO EN SISTEMAS OPERATIVOS LINUX

- Gestión de usuarios en entornos Linux:
 - Cuentas de usuario.
 - Gestión de grupos.
 - Configuración del entorno de usuario.
 - Usuario root.
 - Comandos: su, sudo y chroot
- Introducción a LDAP
- Características para entornos Linux
- Requisitos de software
- Instalación y configuración del servidor LDAP en Linux
 - Instalación
 - Configuración inicial del servicio
 - Configuración de ACLs
 - Configuración de los índices de atributos más usados
 - Administración del servidor
 - Migración de usuarios y grupos al directorio LDAP
- Configuración de equipos cliente Linux LDAP.
 - Instalación del cliente LDAP.
 - Configuración de la resolución de Identidades con NSS_LDAP
 - Configuración de la Autenticación con PAM_LDAP
- Conexión remota en entornos Linux
- Planificación y programación de tareas en entornos Linux
 - Demonios at y cron.
 - Inicio y detención de servicios.
 - Configuración de servicios dependiendo del nivel de ejecución.
 - Scripts dependientes del perfil de usuario.
- Monitorización del sistema.

UT9. Gestión de discos en entornos Linux.

- Gestión de discos en entornos Linux
 - Administración de discos.
 - RAID
 - Cuotas de disco.
- Almacenamiento masivo en red.
 - SAN
 - NAS

- DAS
- Recursos compartidos:
 - DFS
 - Compartir archivos y directorios a través de la red.
 - Configuración de impresoras compartidas en red.
- Descripción de escenarios heterogéneos.
- Instalación, configuración y uso de servicios de red para compartir recursos.
 - SAMBA.
 - Integración de equipos Linux en redes Windows.
 - Integración de equipos Windows en redes Linux.
 - Compartición de recursos en redes heterogéneas.

2. Procedimientos de Evaluación

Se realizarán dos evaluaciones de carácter trimestral y la recuperación de la primera evaluación. La evaluación continua valorará la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales, así como de la consecución de los objetivos y el alcance de los resultados de aprendizaje, durante el transcurso del curso en base a los siguientes datos y observaciones:

- Resultados de los controles individuales, ya sean escritos o en el ordenador.
- Entrega de trabajos propuestos por el profesor en el plazo fijado.
- Resolución de casos prácticos en clase, ya sea de forma individual o en grupo.
- Asistencia a clase en caso de que sea presencial
- Buen comportamiento (según el Plan de Convivencia)
- Progreso en el proceso de aprendizaje.

Tanto la ORDEN 893/2022, de 21 de abril, de la Consejería de Educación, Universidades, Ciencia y Portavocía, por la que se regulan los procedimientos relacionados con la organización, la matrícula, la evaluación y acreditación académica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo en la Comunidad de Madrid, en su artículo 43, como el DECRETO 32/2019, de 9 de abril, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el marco regulador de la convivencia en los centros docentes de la Comunidad de Madrid, en su artículo 36, referencian que los procedimientos extraordinarios de evaluación para los alumnos que superen el máximo de faltas fijado en el Plan de Convivencia para la pérdida del derecho a la evaluación continua se concretarán para cada asignatura en la correspondiente programación didáctica.

Atendiendo a lo anterior, el Plan de Convivencia del Centro establece que el número máximo de faltas de asistencia, sean justificadas o no, a partir del cual a un alumno no se le podrán aplicar los instrumentos de evaluación recogidos en las programaciones didácticas de cada materia, es el 30% de los periodos lectivos correspondientes a dicha materia en cada evaluación. Así, cuando un alumno falte al menos a un 30% de los periodos lectivos de esta materia durante alguna evaluación, tendrá que realizar una prueba escrita distinta a la del resto de sus compañeros en la evaluación ordinaria, además de entregar las actividades que determine el profesor. Este procedimiento evaluará todos los contenidos y criterios para la obtención de la calificación del alumno.

3. Sistema de Recuperación de evaluaciones pendientes

El primer trimestre podrá ser recuperado en el siguiente trimestre, mediante una única prueba (examen). El criterio de redondeo es el mismo que para la calificación ordinaria. Así mismo, también podrá ser recuperado en la evaluación ordinaria.

El segundo trimestre, se podrá recuperar de la misma forma (una única prueba) en la evaluación ordinaria. Para dichas recuperaciones la ponderación entre examen y prácticas será la siguiente: 70% examen, 30% prácticas.

La evaluación extraordinaria será un único examen final con las dos evaluaciones (100% examen).

4. Criterios de Calificación

La calificación trimestral de los alumnos dependerá de los siguientes criterios:

- Controles escritos teórico-prácticos (examen): Aportarán el 70% de la calificación. La nota mínima del examen para poder hacer media será 3.5
- Ejercicios, tareas y prácticas obligatorias (prácticas): Aportarán un 30% de la calificación. Si una práctica se presenta después del plazo de presentación, será calificada como 0. Todas las tareas serán evaluables con la siguiente escala de calificación: 0, 2.5, 5, 7.5 y 10.

Para aprobar un trimestre, será necesario obtener una puntuación mayor o igual a 5. Las calificaciones trimestrales se redondearán, excepto en el caso de que, al redondear, se alcanzase la calificación de 5.

La nota global del curso en la convocatoria ordinaria será la media ponderada de las calificaciones trimestrales, teniendo en cuenta los siguientes casos:

- Aquellos alumnos que no hayan perdido el derecho a la evaluación continua recibirán su calificación proveniente de la media ponderada de las calificaciones trimestrales siempre y cuando dichas notas no sean inferiores a 5. En el caso en que tenga una calificación trimestral por debajo de 5 y la media sea superior a dicha calificación, dicha calificación se rebajará al 4.
- Aquellos alumnos que no hayan perdido el derecho a la evaluación continua y su calificación ordinaria no supere el 5, deberán realizar una prueba de recuperación de los contenidos de los trimestres suspensos con la siguiente ponderación: 30% prácticas, 70% examen. La calificación ordinaria se recalculará de nuevo con las notas resultantes de las pruebas de recuperación en los mismos términos que en el caso anterior.
- Aquellos alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua por acumulación de faltas deberán superar una prueba final diseñada para demostrar el dominio de los contenidos del módulo. Los alumnos deberán entregar y aprobar las actividades que determine el profesor que imparte el módulo para poder presentarse a esa prueba. En este caso la calificación de convocatoria ordinaria proviene del resultado de la prueba final.

Si por circunstancias extraordinarias y a juicio del profesor tras la correspondiente justificación, algún alumno no pudiera realizar una prueba, bien en evaluación continua o bien en evaluación ordinaria o extraordinaria, el profesor podrá reajustar estos criterios con el fin de no perjudicar al alumno.

4.1. Rúbricas

En la siguiente tabla, se describe la rúbrica de evaluación trimestral según las ponderaciones descritas en el apartado anterior:

Trimestre	Unidades de trabajo	Ejercicios prácticos (*)	Exámenes teórico / prácticos (**)
1	UT1 UT5	30%*(Media de notas en entregas)	70%*(Media de notas en exámenes)
2	UT5 – UT9	30%*(Media de notas en entregas)	70%*(Media de notas en exámenes)

(*) Las actividades o ejercicios prácticos serán tareas relacionadas con los resultados de aprendizaje, colaborativas e innovadoras con el fin de fomentar el aprendizaje del estudiante y la adquisición de conocimientos y competencias pertinentes. Todas las tareas serán evaluables con la siguiente escala de calificación: 0, 2.5, 5, 7.5 y 10.

(**) Los exámenes teóricos / prácticos serán pruebas objetivas compuestas de distintas preguntas de diversas categorías. La calificación podrá ser de 0 a 10.

Las distintas actividades prácticas, ya sean tareas, proyectos o trabajos de investigación, podrán tener distintas rúbricas dependiendo del contenido o habilidad a evaluar. Estas rúbricas serán compartidas y utilizadas a modo de instrumento de calificación de las entregas de los estudiantes. A continuación, se detalla una rúbrica genérica aplicable a este tipo de entregas:

Rúbrica de evaluación de prácticas	Perfecto	Muy buen trabajo	Buen trabajo	Regular	Insuficiente	Peso
Criterios	10	7.5	5	2.5	0	100% (30% sobre la nota del trimestre)

Desarrollo correcto de cada uno de los apartados (*)	Se ha contestado exactamente lo que se solicita de manera óptima y funcional , desarrolla de manera justificada el resultado alcanzado.	Se ha contestado o implementado exactamente lo que se solicita de manera óptima y funcional salvo algún error leve puntual, desarrollando de manera justificada el resultado alcanzado.	Se ha contestado o implementado lo que se solicita pero no de manera óptima. Pueden detectarse pocos errores leves. El desarrollo de los resultados alcanzados tiene poco detalle.	Se ha contestado o implementado en gran parte lo que se solicita, pero se detecta algún error que puede ser grave. El desarrollo de los resultados es pobre y poco detallado.	No se ha contestado o implementado la mayoría de los requisitos solicitados o se encuentran con errores graves. El desarrollo de los resultados es prácticamente nulo o inexistente.	80%
Formato y presentación	Se han seguido a la perfección las pautas de entrega compartidas en el aula virtual: Formato, índice, conclusión, bibliografía.	Se han seguido las pautas de entrega compartidas en el aula virtual pero existen errores mínimos de forma.	Se han seguido las pautas de entrega compartidas en el aula virtual pero se ha obviado algún apartado obligatorio .	Se han seguido las pautas de entrega compartidas en el aula virtual de una manera superficial. Se ha obviado algún apartado obligatorio .	No se han seguido las pautas de entrega.	20%



5. Actividades de Recuperación para alumnos con materias pendientes y profundizaciones y refuerzos para lograr dicha recuperación

5.1. Prueba extraordinaria de junio

Cuando el alumno no haya superado la materia, en evaluación ordinaria, se le propondrán, para el periodo comprendido entre la evaluación ordinaria y la evaluación extraordinaria, actividades de apoyo, refuerzo y tutorización de aquellos resultados de aprendizaje no conseguidos, para la realización de las pruebas extraordinarias de evaluación. En esta prueba se evaluará el módulo completo y tendrá la misma estructura que la ordinaria.