**FAMILIA PROFESIONAL**



**Ciclo: Sistemas Microinformáticos y Redes**

**Grupo: SMR1**

* + - * 1. **Módulo: Sistemas Operativos Monopuesto**

INDICE

[**1. Contenidos mínimos 3**](#_heading=h.bwzqc6f91nse)

[**2. Criterios de evaluación asociados 5**](#_heading=h.t0zjkpxiqz59)

[**3. Procedimientos e Instrumentos de Evaluación. Criterios de calificación 7**](#_heading=h.383fmujzkx33)

# Contenidos mínimos

| **1º Evaluación** | **Fundamentos e instalación de Sistemas Operativos** |
| --- | --- |
|  | **Unidad Didáctica** | **nº de Horas** |
| U.D.1 | **Caracterización de Sistemas Operativos*** Introducción, conceptos y tipos de Sistemas Operativos
* Funciones y Recursos
* Modos de utilización (texto y gráfico)
* Procesos
* Gestión de Memoria
* Sistemas de Ficheros
 | 10 |
| U.D.2 | **Instalación de Sistemas Operativos:** **Aspectos Generales*** Tipos de S.O.
* Historia de Windows y Linux.
* Planificación Básica
* Requisitos
* Software Base
* Utilización (texto y gráfica)
* Manejo básico de máquinas virtuales
 | 5 |
| U.D.3 | **Instalación de Sistemas Operativos:** **Microsoft Windows*** Windows 7 - 10
* Arranque y parada
* Sistemas múltiples: gestores de arranque de Microsoft
 | 15 |
| U.D.4 | **Instalación de Sistemas Operativos:** **Linux*** Ubuntu - OpenSUSE - Otros
* Arranque y parada
* Login y logout
* Interfaces de usuario
* Sistemas Múltiples: gestores de arranque de Linux
 | 15 |
| U.D.5 | **Instalación de Sistemas Operativos:** **Sistemas mixtos*** Gestores de arranque comerciales
 | 5 |

| **2º Evaluación** | **Linux** |
| --- | --- |
|  | **Unidad Didáctica** |  |
| U.D.6 | **Realización de Tareas Básicas: linux*** Personalización
* kde - gnome - otros
* Administración de Discos y Particiones
* Administración de Dispositivos
 |  |
| U.D.7 | **Operación sobre Sistemas de Ficheros Linux utilizando entornos gráficos*** Operaciones sobre ficheros y directorios
* Compresión
 |  |
| U.D.8 | **Introducción a la Línea de Comandos Linux*** Operación sobre ficheros y directorios
* Búsqueda
* Comandos básicos
 |  |
| U.D.9 | **Administración de Sistemas Linux*** Actualizaciones
* Gestión de paquetes
* Usuarios y Grupos
* Permisos
* Gestión de Procesos
* Gestión de recursos
* Empaquetado y Compresión
* Servicios
* Monitorización y Rendimiento
* Programación de tareas
 |  |

| **3ª Evaluación** | **Windows** |
| --- | --- |
| **U. de Trabajo** | **Unidad Didáctica** |  |
| U.D.10 | **Realización de Tareas Básicas: Microsoft Windows*** Personalización
* Administración de Discos y Particiones
* Administración de Dispositivos
 |  |
| U.D.11 | **Operación sobre Sistemas de Ficheros utilizando entornos gráficos*** Operaciones sobre ficheros y directorios
* Compresión
 |  |
| U.D.12 | **Introducción a la Línea de Comandos de Windows*** Operación sobre ficheros y directorios
 |  |
| U.D.13 | **Administración de Sistemas Windows*** Actualizaciones
* Gestión de Paquetes
* Usuarios y Grupos
* Permisos
* Recursos compartidos
* Gestión de Procesos
* Servicios
* Monitorización y Rendimiento: El visor de sucesos
* Programación de tareas
* Copias de Seguridad
 |  |

En azul aparecen los contenidos mínimos.

# Criterios de evaluación asociados

1. **Reconoce las características de los sistemas de archivo, describiendo sus tipos y aplicaciones.**
	1. Se han identificado y descrito los elementos funcionales de un sistema informático.
	2. Se ha codificado y relacionado la información en los diferentes sistemas de representación.
	3. Se han identificado los procesos y sus estados.
	4. Se ha descrito la estructura y organización del sistema de archivos.
	5. Se han distinguido los atributos de un archivo y un directorio.
	6. Se han reconocido los permisos de archivos y directorios.
	7. Se ha constatado la utilidad de los sistemas transaccionales y sus repercusiones al seleccionar un sistema de archivos.
2. **Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación.**
	1. Se han analizado las funciones del sistema operativo.
	2. Se ha descrito la arquitectura del sistema operativo.
	3. Se ha verificado la idoneidad del hardware.
	4. Se ha seleccionado el sistema operativo.
	5. Se ha elaborado un plan de instalación.
	6. Se han configurado parámetros básicos de la instalación.
	7. Se ha configurado un gestor de arranque.
	8. Se han descrito las incidencias de la instalación.
	9. Se han respetado las normas de utilización del software (licencias).
	10. Se ha actualizado el sistema operativo.
3. **Realiza tareas básicas de configuración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y describiendo los procedimientos seguidos.**
	1. Se han diferenciado los interfaces de usuario según sus propiedades.
	2. Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.
	3. Se han gestionado los sistemas de archivos específicos.
	4. Se han aplicado métodos para la recuperación del sistema operativo.
	5. Se ha realizado la configuración para la actualización del sistema operativo.
	6. Se han realizado operaciones de instalación/desinstalación de utilidades.
	7. Se han utilizado los asistentes de configuración del sistema (acceso a redes, dispositivos, entre otros).
	8. Se han ejecutado operaciones para la automatización de tareas del sistema.
4. **Realiza operaciones básicas de administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.**
5. Se han configurado perfiles de usuario y grupo.
6. Se han utilizado herramientas gráficas para describir la organización de los archivos del sistema.
7. Se ha actuado sobre los procesos del usuario en función de las necesidades puntuales.
8. Se ha actuado sobre los servicios del sistema en función de las necesidades puntuales.
9. Se han aplicado criterios para la optimización de la memoria disponible.
10. Se ha analizado la actividad del sistema a partir de las trazas generadas por el propio sistema.
11. Se ha optimizado el funcionamiento de los dispositivos de almacenamiento.
12. Se han reconocido y configurado los recursos compartibles del sistema.
13. Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo.
14. **Crea máquinas virtuales identificando su campo de aplicación e instalando software específico. Criterios de evaluación:**
15. Se ha diferenciado entre máquina real y máquina virtual.
16. Se han establecido las ventajas e inconvenientes de la utilización de máquinas virtuales.
17. Se ha instalado el software libre y propietario para la creación de máquinas virtuales.
18. Se han creado máquinas virtuales a partir de sistemas operativos libres y propietarios.
19. Se han configurado máquinas virtuales.
20. Se ha relacionado la máquina virtual con el sistema operativo anfitrión.
21. Se han realizado pruebas de rendimiento del sistema.

# Procedimientos e Instrumentos de Evaluación. Criterios de calificación

**Procedimientos de Evaluación**

 La evaluación de actividades se hará por la realización de pruebas escritas y la entrega de los trabajos que periódicamente se proponga a los alumnos.

Las faltas de asistencia a clase podrán dar lugar a la suspensión de la evaluación continua tal y como aparece establecido en el Reglamento de Régimen Interior del Centro.

 Para evaluar los conocimientos adquiridos se realizarán controles periódicos. Se realizarán controles globales por escrito para cada una de las Evaluaciones.

**Criterios de calificación**

Se realizarán 3 evaluaciones según la siguiente distribución:

Para aprobar una evaluación será necesario obtener una nota superior o igual a 5, siendo necesario un mínimo de 4 en los dos apartados (Examen y Trabajos) para poder realizar la media ponderada.

**Nota evaluación= 0,6\*E+ 0,4\*T (esta fórmula se aplicará a la 1ª, 2ª y 3ª evaluación)**

En caso de no superar alguno de los apartados E o T, la nota máxima obtenible será 4.

Si en alguna evaluación se realizan dos o más pruebas escritas la nota de la parte correspondiente a exámenes E será la nota media obtenida en las distintas pruebas siempre que **en cada una de ellas** se haya obtenido una **calificación igual o superior a 5**. Si en alguna de ellas la calificación es menor que 5 la nota máxima obtenible en el apartado de exámenes E será 4.

Será obligatoria la entrega de las prácticas para poder aprobar el módulo.

En caso de suspender la primera, segunda o tercera evaluación se podrán recuperar en la primera convocatoria final. Cuando se realiza un examen de recuperación su calificación anula la nota obtenida con anterioridad, y no se tendrán en cuenta los trabajos, con lo que la nota del examen será la nota de la evaluación correspondiente.

**Prácticas.**

Se evaluarán cada una de las actividades propuestas (prácticas y / o proyecto) y se atenderá tanto a la evolución mostrada a lo largo del curso como a los resultados parciales de cada trabajo.

La valoración de los ejercicios propuestos como prácticas se realizará teniendo en cuenta la adecuación, completitud y corrección de los supuestos planteados.

El profesor, si en algún momento lo considera oportuno, podrá ofrecer la oportunidad de realizar algún trabajo adicional para subir nota.

**Nota final**

Para aprobar el módulo será necesario tener aprobadas con una nota de al menos un 5 las tres evaluaciones, obteniéndose la nota final mediante la expresión siguiente:

 Calificación del módulo = 1/3·P + 1/3·S + 1/3·T

Siendo P, S y T, respectivamente, las calificaciones de la primera, la segunda y la tercera evaluación.

El cálculo de esta nota final del módulo profesional se obtendrá mediante la media aritmética de las notas obtenidas en cada evaluación, sin redondeo y dos decimales, y no la indicada en los diferentes boletines de notas, puesto que esta última es meramente informativa. Para su cálculo se aplicará el siguiente redondeo: si el decimal obtenido es superior a 5 se redondeará al entero siguiente, en caso contrario al entero anterior.

**1ª Convocatoria Ordinaria**

Podrán recuperarse las evaluaciones pendientes y se realizará la media de las tres evaluaciones aprobadas, siempre que se obtenga un mínimo de 5 en cada evaluación. En caso de suspender las tres evaluaciones o pérdida de la evaluación continua se realizará un examen de todo el curso.

**2ª Convocatoria Ordinaria**

Para los alumnos que no hayan superado la 1ª convocatoria ordinaria, con una nota igual o superior a 5, tendrán derecho a realizar una prueba de 2ª convocatoria ordinaria de toda la asignatura sobre los objetivos y contenidos mínimos. En dicha prueba se evaluará exclusivamente la realización del examen y abarcará lo explicado durante todo el curso.

**Pérdida de evaluación continúa**

Los alumnos que hayan sufrido la pérdida del derecho a la evaluación continua, fijado por normativa de la consejería de educación de la D.G.A.en el **15%** de las horas del módulo es decir **24 horas**, tendrán derecho a presentarse a la 1ª convocatoria ordinaria cuyo contenido corresponderá a lo desarrollado a lo largo de todo el curso.

Se aplicará este mismo criterio en caso de que se presenten a la 2ª convocatoria ordinaria.

**Evaluación continua de alumnos con contrato laboral.**

Aquellos alumnos que falten a más del 15% de las clases presenciales pero que no pierdan la evaluación continua porque han presentado al tutor de forma correcta en tiempo y forma los documentos que corroboran la coincidencia horaria entre las clases presenciales y un trabajo con contrato legal serán evaluados de forma continua de la siguiente manera:

* Tendrán que realizar aquellos exámenes o pruebas que determine el profesor que serán los mínimos suficientes para evaluar todos los contenidos, conceptos, procedimientos, destrezas, objetivos, competencias profesionales, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del módulo.
* Los apartados prácticos se evaluarán mediante actividades que se entregarán a través de la plataforma Aeducar, antes de la realización de los exámenes presenciales.

Para la superación de cada una de las evaluaciones del curso se evaluarán los conocimientos teóricos (60%) mediante un examen presencial y los conocimientos prácticos (40%) mediante la entrega previa al examen de los ejercicios prácticos propuestos en la plataforma Aeducar. El alumno deberá superar cada una las partes (teórica y práctica) con una nota de 4 o superior para aprobar el módulo y que la media ponderada sea mayor o igual a 5.

Si el alumno no supera las evaluaciones con una nota de 5 o superior, deberá presentarse a las pruebas finales de junio.