



Certificación para
enseñanzas
regladas y presenciales de
Formación Profesional



Código:F-000120 Fecha: 19-09-11 Titulo: F-programación LOE

Edición:2

IDENTIFICACIÓN

Ciclo: **SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES** Código: 0222

Número de horas: 160 horas

Módulo profesional: Sistemas Operativos Monopuesto

Profesor: José Luis Navarro Arqué

Año: 2018-2019

INDICE

- Identificación
- Competencias profesionales, personales y sociales asociadas al módulo o unidad formativa
- Objetivos del módulo profesional/unidad formativa profesional
- Organización de las unidades, secuenciación y temporalización
- Principios metodológicos de carácter general
- Resultados del aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos
- Criterios de calificación
- Procedimientos e instrumentos de evaluación
- Materiales y recursos didácticos que se vayan a utilizar
- Mecanismos de seguimiento y valoración que permitan potenciar los resultados positivos y subsanar las deficiencias que pudieran observarse
- Actividades de orientación y apoyo encaminadas a la superación de los módulos profesionales pendientes
- Plan de contingencia
- Plan de convivencia

MARCO LEGAL

Legislación nacional

Real Decreto 774/2015, de 28 de agosto, por el que se establecen seis Títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de Títulos de las enseñanzas de Formación Profesional. (BOE 29/08/2015).

Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la ley de economía sostenible, por la que se modifican las leyes orgánicas 5/2002, de 19 de junio, de las cualificaciones y de la formación profesional, 2/2006, de 3 de mayo, de educación, y 6/1985, de 1 de julio, del poder judicial.

Ley 2/2011, de 4 de marzo, de economía sostenible.

Real Decreto 395/2007 de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 mayo, de Educación.

Real Decreto 1558/2005 de 23 de diciembre, por el que se regulan los requisitos básicos de los Centros Integrados de Formación Profesional.

LEY 56/2003, de 16 de diciembre, de Empleo.

Ley Orgánica 5/2002 de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.

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.

Legislación autonómica

ORDEN de 29 de mayo de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece la estructura básica de los currículos de los ciclos formativos de formación profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón

ORDEN de 26 de junio de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes para la Comunidad Autónoma de Aragón.

ORDEN de 26 de julio de 2011 de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se modifica diversos currículos de Ciclos Formativos de Formación Profesional.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

Objetivos Generales:

Éste módulo desarrolla los siguientes objetivos generales del currículo:

- a) Determinar la logística asociada a las operaciones de instalación, configuración y mantenimiento de sistemas microinformáticos, interpretando la documentación técnica asociada y organizando los recursos necesarios.
- c) Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- g) Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos y redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.
- h) Mantener sistemas microinformáticos y redes locales, sustituyendo, actualizando y ajustando sus componentes, para asegurar el rendimiento del sistema en condiciones de calidad y seguridad.
- i) Ejecutar procedimientos establecidos de recuperación de datos y aplicaciones ante fallos y pérdidas de datos en el sistema, para garantizar la integridad y disponibilidad de la información.
- j) Elaborar documentación técnica y administrativa del sistema, cumpliendo las normas y reglamentación del sector, para su mantenimiento y la asistencia al cliente.
- k) Elaborar presupuestos de sistemas a medida cumpliendo los requerimientos del cliente.
- l) Asesorar y asistir al cliente, canalizando a un nivel superior los supuestos que lo requieran, para encontrar soluciones adecuadas a las necesidades de éste.
- m) Organizar y desarrollar el trabajo asignado manteniendo unas relaciones profesionales adecuadas en el entorno de trabajo.

Competencias profesionales, personales y sociales a las que obedece la impartición del módulo:

- a) Determinar la logística asociada a las operaciones de instalación, configuración y mantenimiento de sistemas microinformáticos, interpretando la documentación técnica asociada y organizando los recursos necesarios.
- c) Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- g) Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos y redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.
- h) Mantener sistemas microinformáticos y redes locales, sustituyendo, actualizando y ajustando sus componentes para asegurar el rendimiento del sistema en condiciones de calidad y seguridad.

- l) Asesorar y asistir al cliente, canalizando a un nivel superior los supuestos que lo requieran, para encontrar soluciones adecuadas a las necesidades de éste.
- m) Organizar y desarrollar el trabajo asignado manteniendo unas relaciones profesionales adecuadas en el entorno de trabajo.
- n) Mantener un espíritu constante de innovación y actualización en el ámbito del sector informático.
- ñ) Utilizar los medios de consulta disponibles, seleccionando el más adecuado en cada caso, para resolver en tiempo razonable supuestos no conocidos y dudas profesionales.
- r) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos definidos dentro del ámbito de su competencia.

OBJETIVOS DEL MÓDULO /UNIDAD FORMATIVA PROFESIONAL.

1. Reconocer las características de los sistemas de archivo, describiendo sus tipos y aplicaciones.
2. Instalar sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación.
3. Realizar tareas básicas de configuración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y describiendo los procedimientos seguidos.
4. Realizar operaciones básicas de administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.
5. Crear máquinas virtuales identificando su campo de aplicación e instalando software específico.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de instalación y explotación de sistemas operativos monopuesto.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- La instalación y actualización de sistemas operativos para su utilización en sistemas microinformáticos.
- La utilización de las funcionalidades del sistema microinformático mediante las herramientas del sistema operativo.
- El control y seguimiento de la actividad y rendimiento del sistema operativo.
- La determinación y utilización de los recursos compartidos del sistema operativo.
- La gestión de los usuarios y grupos del sistema, así como sus perfiles y permisos.
- La utilización de mecanismos de virtualización para la realización de pruebas.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- La instalación y actualización de sistemas operativos en equipos independientes.
- La utilización avanzada del sistema operativo.
- La asistencia al usuario final sobre el uso del sistema operativo.

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Organizar los componentes físicos y lógicos que forman un sistema microinformático, interpretando su documentación técnica, para aplicar los medios y métodos adecuados a su instalación, montaje y mantenimiento.
- c) Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación de sistemas operativos y programas de aplicación, aplicando protocolos de calidad, para instalar y configurar sistemas microinformáticos.
- g) Localizar y reparar averías y disfunciones en los componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- h) Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- k) Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.
- l) Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.
- m) Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.
- ñ) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.

ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

UF	UD	Título	Contenidos	Horas	Eval
UF0222_12. Funciones y operación en sistemas operativos monopuesto.	1	Introducción a los Sistemas Informáticos.	<ul style="list-style-type: none"> - El sistema informático convencional. - Software de base de un sistema informático. - Funciones del sistema operativo. Recursos. - Caracterización de sistemas operativos - Requisitos técnicos del sistema operativo. - Sistemas de numeración y codificación. - Máquina de Von Neumann 	10	1
	3	Concepto de sistema operativo.	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de sistema operativo. Elementos, tipos y estructura del Sistema Operativo. - Gestión de memoria. Memoria virtual. Intercambio. Segmentación - Procesos del sistema operativo. Estados de los procesos. Prioridad de procesos. - Sistemas operativos actuales y tendencias en sistemas operativos 	20	1
	4	Tareas básicas I.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización del sistema operativo: modo orden, modo gráfico. - Sistemas de archivos, archivo, directorio, atributos, permisos. - Operación con archivos: nombre y extensión, comodines, atributos, tipos. Operaciones más comunes. - Extensiones para asociar aplicaciones y archivos - Operación con directorios: nombre, atributos, permisos. - Selección de un sistema de archivos. 	25	2

5	Tareas básicas II	<p>Operaciones más comunes en el sistema de usuarios archivo, para y para procesos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de sistemas de archivos y sus características. - Transacciones. Sistemas transaccionales. - Arranque y parada del sistema. Sesiones. 	25	2
---	-------------------	---	----	---

			<ul style="list-style-type: none"> - Interfaces de usuario: tipos, propiedades y usos. - Configuración de las preferencias de escritorio. - Estructura del árbol de directorios y uso convencional de nombres en sistemas UNIX/Linux. - Compresión/Descompresión. 		
UF0222_22. Administración, explotación y servicio a usuarios en sistemas operativos monopuesto.	2	Configuración de máquinas virtuales.	<ul style="list-style-type: none"> - Virtualización y máquina virtual: ventajas e inconvenientes. - Software (propietario y libre) para la creación de máquinas virtuales: instalación. - Creación de máquinas virtuales para sistemas operativos propietarios y libres. - Configuración y utilización de máquinas virtuales. 	15	1
	6	Tareas de administración I.	<ul style="list-style-type: none"> - Selección de aplicaciones básicas a instalar. - Parámetros básicos de la instalación. - Actualización del sistema operativo. - Agregar / eliminar / actualizar software del sistema operativo. Herramientas de gestión de paquetes de software. - Gestión del sistema de archivos. - Activación y desactivación de servicios. - Programación de tareas periódicas. - Automatización de procesos en el sistema 	20	3
	7	Tareas de administración II.	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de perfiles de usuarios y grupos locales. Contraseñas. - Gestión de los procesos del sistema y de usuario. 	20	3
	8	Tareas de administración III.	<ul style="list-style-type: none"> - Rendimiento del sistema. Seguimiento de la actividad del sistema. - Particiones, sistema de archivos. Controladores - Gestión de copias de seguridad: Copia completa, diferencial e incremental. 	25	3

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS DE CARÁCTER GENERAL

Se plantea una metodología principalmente dirigida a aprender de forma práctica los contenidos del módulo. Las actividades metodológicas generales serán las siguientes:

Explicación del profesor sobre los contenidos, herramientas y procedimientos apoyados por medios audiovisuales.

Realización de ejercicios prácticos por parte del alumno sobre los contenidos explicados. Estos ejercicios se realizarán en sesiones prácticas con el ordenador, guiadas por el profesor, que intentará que el alumno sea capaz de trabajar cada vez más de forma autónoma.

Se podrá proponer la realización de prácticas y/o proyectos, que además servirán para la evaluación final del alumno.

Se podrá proponer trabajos y ejercicios para la realización fuera del horario lectivo, pudiendo ser de repaso o de ampliación: Ejercicios de repaso para apoyo para los alumnos que lo necesiten. Ejercicios de profundización que motiven y permitan mayor progreso a los alumnos que adquieran rápidamente las competencias.

En la medida de lo posible, se intentará alternar los contenidos teóricos y prácticos para evitar por un lado el tedio del alumnado, y por otro, para asimilar los contenidos teóricos como algo útil y relacionado con el ámbito real y profesional, evitando crear la sensación de contenido etéreo que no tiene utilidad real.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR:		
MÓDULO PROFESIONAL/UNIDAD FORMATIVA:		
RESULTADO DE APRENDIZAJE.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN. (MÍNIMOS EN NEGRITA)	CONTENIDOS (MÍNIMOS EN NEGRITA)
1. Reconoce las características de los sistemas de archivo, describiendo sus tipos y aplicaciones.	<p>a) Se han identificado y descrito los elementos funcionales de un sistema informático.</p> <p>b) Se ha codificado y relacionado la información en los diferentes sistemas de representación.</p> <p>c) Se han identificado los procesos y sus estados.</p> <p>d) Se ha descrito la estructura y organización del sistema de archivos.</p> <p>e) Se han distinguido los atributos de un archivo y un directorio.</p> <p>f) Se han reconocido los permisos de archivos y directorios.</p> <p>g) Se ha constatado la utilidad de los sistemas transaccionales y sus repercusiones al seleccionar un sistema de archivos.</p>	<p>Caracterización de sistemas operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El sistema informático convencional. - Software de base de un sistema informático. - Concepto de sistema operativo. Elementos, tipos y estructura del Sistema Operativo. - Funciones del sistema operativo. Recursos. <ul style="list-style-type: none"> - Gestión de memoria. Memoria virtual. Intercambio. Segmentación - Utilización del sistema operativo: modo orden, modo gráfico. - Procesos del sistema operativo. Estados de los procesos. Prioridad de procesos. - Sistemas operativos actuales. <p>Operación de sistemas de archivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de archivos, archivo, directorio, atributos, permisos.

		<ul style="list-style-type: none"> - Operación con archivos: nombre y extensión, comodines, atributos, tipos. Operaciones más comunes. - Extensiones para asociar aplicaciones y archivos - Operación con directorios: nombre, atributos, permisos. - Operaciones más comunes en el sistema de archivo, para usuarios y para procesos. - Selección de un sistema de archivos. - Tipo de sistemas de archivos y sus características. - Transacciones. Sistemas transaccionales.
<p>2. Instala sistemas operativos, relacionando <u>sus</u> características con el hardware del equipo y el software de aplicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han analizado las funciones del sistema operativo. b) Se ha descrito la arquitectura del sistema operativo. c) Se ha verificado la idoneidad del hardware. d) Se ha seleccionado el sistema operativo. e) Se ha elaborado un plan de instalación. f) Se han configurado parámetros básicos de la instalación. g) Se ha configurado un gestor de arranque. h) Se han descrito las incidencias de la instalación. i) Se han respetado las normas de utilización del software (licencias). j) Se ha actualizado el sistema operativo. 	<p>Instalación de sistemas operativos libres y propietarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caracterización de sistemas operativos - El sistema informático. - Software de base de un sistema informático. - Sistema operativo. Elementos y estructura del Sistema Operativo. - Funciones del sistema operativo. Recursos. - Utilización del sistema operativo: modo orden (vs comando). Modo de interacción gráfico. - Procesos del sistema operativo. Estados de los procesos. - Sistemas operativos actuales. - Requisitos técnicos del sistema operativo. <p>Planificación de la instalación:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Particiones, sistema de archivos. Controladores - Selección de aplicaciones básicas a instalar. - Parámetros básicos de la instalación.
<p>3. Realiza tareas básicas de configuración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y describiendo los procedimientos seguidos.</p>	<p>a) Se han diferenciado los interfaces de usuario según sus propiedades.</p> <p>b) Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.</p> <p>c) Se han gestionado los sistemas de archivos específicos.</p> <p>d) Se han aplicado métodos para la recuperación del sistema operativo.</p> <p>e) Se ha realizado la configuración para la actualización del sistema operativo.</p> <p>f) Se han realizado operaciones de instalación/desinstalación de utilidades.</p> <p>g) Se han utilizado los asistentes de configuración del sistema (acceso a redes, dispositivos, entre otros).</p> <p>h) Se han ejecutado operaciones para la automatización de tareas del sistema.</p>	<p>Realización de tareas básicas sobre sistemas operativos libres y propietarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arranque y parada del sistema. Sesiones. - Interfaces de usuario: tipos, propiedades y usos. - Configuración de las preferencias de escritorio. - Estructura del árbol de directorios y uso convencional de nombres en sistemas UNIX/Linux. - Compresión/Descompresión.
<p>4. Realiza operaciones básicas de administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.</p>	<p>a) Se han configurado perfiles de usuario y grupo.</p> <p>b) Se han utilizado herramientas gráficas para describir la organización de los archivos del sistema.</p> <p>c) Se ha actuado sobre los procesos del usuario en función de las necesidades puntuales.</p> <p>d) Se ha actuado sobre los servicios del sistema en función de las necesidades puntuales.</p> <p>e) Se han aplicado criterios para la optimización de la memoria</p>	<p>Administración de los sistemas operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actualización del sistema operativo. - Agregar / eliminar / actualizar software del sistema operativo. Herramientas de gestión de paquetes de software. - Gestión de perfiles de usuarios y grupos locales. Contraseñas.

	<p>disponible.</p> <p>f) Se ha analizado la actividad del sistema a partir de las trazas generadas por el propio sistema.</p> <p>g) Se ha optimizado el funcionamiento de los dispositivos de almacenamiento.</p> <p>h) Se han reconocido y configurado los recursos compartibles del sistema.</p> <p>i) Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo.</p>	<p>- Gestión del sistema de archivos. - Gestión de los procesos del sistema y de usuario.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rendimiento del sistema. Seguimiento de la actividad del sistema. <p>- Activación y desactivación de servicios.</p> <p>- Programación de tareas periódicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compartición de recursos. - Base de datos de configuración y comportamiento del sistema operativo, hardware instalado y aplicaciones. <p>Gestión de copias de seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Copia completa, diferencial e incremental.
<p>5. Crea máquinas virtuales identificando su campo de aplicación e instalando software específico.</p>	<p>a) Se ha diferenciado entre máquina real y máquina virtual.</p> <p>b) Se han establecido las ventajas e inconvenientes de la utilización de máquinas virtuales.</p> <p>c) Se ha instalado el software libre y propietario para la creación de máquinas virtuales.</p> <p>d) Se han creado máquinas virtuales a partir de sistemas operativos libres y propietarios.</p> <p>e) Se han configurado máquinas virtuales.</p> <p>f) Se ha relacionado la máquina virtual con el sistema operativo anfitrión.</p> <p>g) Se han realizado pruebas de rendimiento del sistema.</p>	<p>Configuración de máquinas virtuales:</p> <p>- Virtualización y máquina virtual: ventajas e inconvenientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Software (propietario y libre) para la creación de máquinas virtuales: instalación. - Creación de máquinas virtuales para sistemas operativos propietarios y libres. <p>- Configuración y utilización de máquinas virtuales.</p>

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Las notas de evaluación y finales deben estar expresadas, y se expresarán, mediante un **número entero** (sin decimales). En las evaluaciones trimestrales se anotará la nota trimestral resultante **aplicando truncado**. En la evaluación final la nota final se calculará aplicando la media aritmética de cada evaluación y aplicando la técnica de **redondeo a la parte entera**, expresando la nota final sin decimales.

Para superar el curso mediante evaluación continua es necesario la superación de cada trimestre con una nota **igual o superior a 5**. En caso contrario, se plantearán pruebas de recuperación y subsanación de evaluaciones pertinentes en la primera convocatoria oficial de junio, teniendo que cumplir los requisitos anteriores.

En caso de no superar la convocatoria oficial de junio, el alumno deberá presentarse en la **segunda convocatoria oficial** de junio teniendo que recuperar los **contenidos de todo el curso**.

Cada evaluación constará de un examen que constará de teoría y práctica (8 puntos de la nota) y una serie de prácticas (2 puntos de la nota).

Para aquellos alumnos que tengan el derecho a evaluación continua se les evaluará la evaluación mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Nota final} = 40 \% \text{ nota examen teoría} + 40 \% \text{ nota examen práctica} + 20 \% \text{ actividades}$$

Para que se considere que un alumno ha superado una evaluación deberá, por una parte, haber obtenido un mínimo de 5/10 en el examen teórico, un mínimo de 5/10 en el examen práctico y 5/10 en el promedio de actividades, resultando el promedio de todo superior a 5.

Si un alumno suspende la evaluación por no haber realizado correctamente las actividades, podrá alcanzar un máximo de 5 entregándolas fuera de plazo, con al menos tres días de antelación de la evaluación. En el caso de no entregar las actividades y haber obtenido promedios superiores a 5 en las evaluaciones, se truncará a 5 la nota de cada evaluación.

- **Perdida de evaluación continua**

Aquellos alumnos que superen el máximo de faltas según el porcentaje definido en el BOA 224 del 18 de noviembre de 2009, del 15% de las horas totales del módulo (29 horas) perderán el derecho a la evaluación continua. Dichos alumnos podrán presentarse en las **convocatorias oficiales de junio**.

Los exámenes oficiales de junio constarán para cada evaluación de una parte de teoría y otra práctica, corregidas cada una de ellas sobre 10 y el alumno deberá alcanzar un mínimo de 5 puntos en los contenidos teóricos de cada evaluación y 5 puntos en la práctica de cada evaluación, debiendo resultar el promedio de todo superior a 5 para que se entienda que el alumno ha superado el curso. Si un alumno no supera el primer examen oficial, tendrá que presentarse en **la segunda convocatoria oficial de junio sin guardarse en ningún caso partes o calificaciones de contenidos superados.**

Los alumnos que por circunstancias especiales debidamente justificadas deban faltar por encima del límite definido, podrán ampliar este límite solicitándolo oficialmente al equipo docente por medio del tutor del grupo. Se estudiará cada caso de manera pormenorizada y se someterá a aprobación del equipo docente.

H) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

Las recuperaciones de las evaluaciones pendientes se realizarán en junio, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Aquellos alumnos que no hayan superado, con una nota mínima de 5, una evaluación de las tres que componen el curso, realizarán un examen final de recuperación de la evaluación que tienen pendiente en la convocatoria de junio.
- Aquellos alumnos que no hayan superado, con una nota mínima de 5, dos o tres evaluaciones de las que componen el curso, deberán realizar un examen final de recuperación de toda la materia del curso

PUNTOS A TENER EN CUENTA

- La nota máxima que el alumno podrá obtener en la recuperación de las evaluaciones será de 5 puntos.

Pérdida de evaluación continua.

El número de horas cuya falta conlleva la pérdida del derecho a evaluación continua está establecido en el Proyecto Curricular de Ciclo y se corresponde con el 15% de las horas del módulo.

La forma de calificación con pérdida de evaluación continua es la descrita en el apartado anterior para aquellos alumnos que no han superado la evaluación continua

Alumnos de segundo curso con el modulo pendiente

Los alumnos de segundo curso con el modulo pendiente y NO matriculados en FCT realizaran la prueba final de junio y en caso de no superarla realizaran la prueba final de septiembre.

Aquellos alumnos matriculados de FCT realizaran una prueba antes del periodo de FCT (marzo) y en caso de no superarla realizaran una segunda prueba junto con la primera convocatoria de junio de los alumnos de primer curso.

Las características de estas pruebas y sus criterios son los mismos que los descritos para los alumnos de primero.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

a) Pruebas escritas	<p>Primera evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Examen de teoría: supone 5 puntos de la evaluación, será calificado sobre 10, es necesario para superar el módulo obtener al menos un 5 para poder promediar con los otros apartados ✓ Examen práctico: supone 5 puntos de la evaluación, será calificado sobre 10, es necesario para superar el módulo obtener al menos un 5 para poder promediar con los otros apartados
	<p>Segunda evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Examen de teoría: supone 5 puntos de la evaluación, será calificado sobre 10, es necesario para superar el módulo obtener al menos un 5 para poder promediar con los otros apartados ✓ Examen práctico: supone 5 puntos de la evaluación, será calificado sobre 10, es necesario para superar el módulo obtener al menos un 5 para poder promediar con los otros apartados
	<p>Tercera evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Examen de teoría: supone 5 puntos de la evaluación, será calificado sobre 10, es necesario para superar el módulo obtener al menos un 5 para poder promediar con los otros apartados ✓ Examen práctico: supone 5 puntos de la evaluación, será calificado sobre 10, es necesario para superar el módulo obtener al menos un 5 para poder promediar con los otros apartados
	<p>Recuperación final de junio: el alumno que haya suspendido sólo una evaluación podrá optar entre un examen de las partes que tenga pendientes de la evaluación o un examen final global de la asignatura. Si un alumno tiene dos o más evaluaciones suspensas o ha perdido el derecho a evaluación continua, realizará un examen final de la asignatura en el que sólo se tendrá en cuenta el examen que constará de una parte teoría y práctica de 10 puntos cada una respectivamente, para superar el examen será necesario obtener en promedio más de un 5 y un mínimo de 5 en cada una de las partes, siendo la calificación máxima del módulo 5.</p>
	<p>Recuperación final de junio: el alumno que haya suspendido sólo una evaluación podrá optar entre un examen de las partes que tenga pendientes de la evaluación o un examen final global de la asignatura. Si un alumno tiene dos o más evaluaciones suspensas o ha perdido el derecho a evaluación continua, realizará un examen final de la asignatura en el que sólo se tendrá en cuenta el examen que constará de una parte teoría y práctica de 10 puntos cada una respectivamente, para superar el examen será necesario obtener en promedio más de un 5 y un mínimo de 4 en cada una de las partes, siendo la calificación máxima del módulo 5.</p>
b) Pruebas orales	No hay
c) Montajes prácticas y proyectos	<p>Primera evaluación: A lo largo de la evaluación se desarrollarán en clase prácticas de refuerzo de los contenidos expuestos por el profesor en clase, el promedio de las prácticas supondrá un 20% de la nota y para superar el módulo deberá haberse alcanzado un mínimo de 5 sobre 10.</p>
	<p>Segunda evaluación: A lo largo de la evaluación se desarrollarán en clase prácticas de refuerzo de los contenidos expuestos por el profesor en clase, el promedio de las prácticas supondrá un 20% de la nota y para superar el módulo deberá haberse alcanzado un mínimo de 5 sobre 10.</p>
	<p>Tercera evaluación: A lo largo de la evaluación se desarrollarán en clase prácticas de refuerzo de los contenidos expuestos por el profesor en clase, el promedio de las prácticas supondrá un 20% de la nota y para superar el módulo deberá haberse alcanzado un mínimo de 5 sobre 10.</p>
d) Otros instrumentos	

--	--

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Se van a emplear en el aula los siguientes materiales:

- Aula de ordenadores en red con impresora y conexión a internet
- Proyector.
- Sistemas operativos:
 - Distribuciones núcleo Debian/Ubuntu
 - Hiren's Boot CD
 - Windows 7
 - Windows 8
 - Windows 10
- Otro software: software base de diverso propósito instalado en los equipos, entre los que cabe destacar software de virtualización, suite ofimática, edición de imágenes, compresores de archivos, navegación de internet.
- Libros de consulta del departamento.
- Manuales de referencia de los sistemas operativos.
- Google Sites
- Documentación elaborada por el equipo educativo.

Libro recomendado:

CAMAZÓN NIÑO, JESÚS. Sistemas Operativos Monopuesto, Editorial Editex, ISBN: 9788497719711)

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN

Los instrumentos de seguimiento y valoración, que permitirán potenciar los resultados positivos y subsanar las deficiencias que pudieran observarse, son los siguientes:

- Elaboración de un diario de clases, en el que se anotan los contenidos y actividades desarrolladas en cada una de las sesiones lectivas, así como cualquier incidencia o aspecto relevante que pueda servir de guía para el curso presente o futuro.
- Seguimiento mensual del desarrollo de la programación en el que se indican los aspectos desarrollados y si existen diferencias entre lo planificado y lo realmente realizado, los motivos de estas diferencias y las medidas que se toman.
- Estudio estadístico de las notas en el que se tiene en cuenta aspectos como la media del grupo, la desviación de las notas sobre la media y la evolución de estos datos en cada una de las pruebas. Comparando las medias detectamos el comportamiento global del curso respecto a los valores de otros cursos y mediante las desviaciones estudiamos si existen excesivas diferencias entre los alumnos.

(Ejemplo de indicadores para cada UD/UF/Tema/contenido)

a)	Adecuación lo planificado	de	SESIONES/CONTENIDO		% ALCANZADO
			REALIZADO/PLANIFICADO		
			OBJETIVOS		
			CONCEPTOS		

b)	Resultados académicos	Nº DE ALUMNOS:		% ALCANZADO
		CALIFICACIÓN	Nº DE ALUMNOS	
		MAYOR QUE 5		
		MENOR QUE 5		

PUNTOS FUERTES	OPORTUNIDADES DE MEJORA

ACTIVIDADES DE ORIENTACION Y APOYO

Las actividades de orientación y apoyo encaminadas a la superación de los módulos profesionales pendientes, son las siguientes:

- Realización de las actividades prácticas planteadas en clase.
- Realización de un proyecto ofimático que incluya todas las unidades didácticas del módulo formativo.

Para los alumnos con el modulo pendiente que se encuentren en segundo se facilitará acceso a la web de la asignatura, donde encontrarán las actividades recomendadas para poder superar el examen final global, resolviendo el profesor las dudas que tuvieran.

PLAN DE CONTINGENCIA

Se intentará en la medida de lo posible adecuar el horario para que los profesores de guardia sean aquellos que dispongan de un mayor conocimiento de la materia.

AUSENCIA DEL PROFESOR		
ACTIVIDADES		
PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE
Realización de ejercicios del tema correspondiente que se encuentran en el libro.	Realización de ejercicios del tema correspondiente que se encuentran en el libro.	Realización de ejercicios del tema correspondiente que se encuentran en el libro.
OTRAS INSTRUCCIONES		
En el caso de que el profesor falte con preaviso durante un periodo de tiempo, se prepararán una serie de actividades basadas en el libro de texto y otros de la bibliografía complementaria, para que los alumnos las puedan realizar en las horas que el profesor no pueda acudir al centro. Dichas actividades se entregarán al profesor de guardia correspondiente.		

AUSENCIA DE ALUMNOS/AS		
ACTIVIDADES		
PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE
Estudio de los contenidos que se han visto en el aula	Estudio de los contenidos que se han visto en el aula	Estudio de los contenidos que se han visto en el aula
OTRAS INSTRUCCIONES		
<p>Si un alumno falta un número importante de clases por motivos justificados, se determinará en la medida de lo posible un plan de trabajo, acordado por profesor y alumno, para que este pueda realizar las actividades de clase fuera de horario y, además, pueda disponer de una atención por parte del profesor respecto a las dudas que le vayan surgiendo en el desarrollo de dichas actividades.</p> <p>Utilización de las herramientas ftp ó correo electrónico para el intercambio de materiales entre alumno y profesor.</p> <p>Realizar las actividades del libro de Sistemas Operativos Monopuesto pendientes de realizar.</p> <p>Trabajar en las prácticas planteadas al alumnado de instalación.</p>		

PLAN DE CONVIVENCIA

En cuanto a la convivencia escolar:

- Se revisará el plan de convivencia del centro adecuándolo a la Orden ECD/1003/2018 en relación con la promoción, convivencia, igualdad y lucha contra el acoso escolar.
- El plan de igualdad comenzará a redactarse este curso de acuerdo con la Orden ECD/1003/2018
- Una vez que se publique el "Protocolo de actuación inmediata ante una posible situación de acoso escolar", el centro se regirá por él.
- A lo largo del curso en el centro se implantará un protocolo de atención a la identidad de género, de acuerdo con lo que establece la Ley 4/2018 en su artículo 23

En cuanto a la atención a la diversidad:

- En el instituto se revisará y en su caso se actualizará el plan de atención a la diversidad adecuándolo a la orden ECD/1005/2018, haciendo especial hincapié en la inclusividad.