



**Programación didáctica del módulo:
SISTEMAS OPERATIVOS
MONOPUESTO
Ciclo formativo: SISTEMAS
MICROINFORMÁTICOS Y REDES
Curso: 2010/2011
Profesor:
LORENA GONZALEZ SANZ**



Tabla de Contenidos

1.- Introducción.....	4
2.- Legislación aplicable	5
3.- Ubicación	5
4.- Capacidades Terminales / Resultados del aprendizaje	7
4.1.- Objetivos comunes del ciclo formativo.....	7
4.2.- Objetivos específicos del módulo	8
5.- Contenidos.....	8
5.1.- Unidad de Trabajo 1: CARACTERIZACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS	8
5.2. – Unidad de Trabajo 2: EL SISTEMA DE ARCHIVOS	9
5.3. Unidad de Trabajo 3: INSTALACIÓN DE UN SISTEMA OPERATIVO	9
5.4. – Unidad de Trabajo 4: REALIZACIÓN DE TAREAS BÁSICAS SOBRE LOS SISTEMAS OPERATIVOS	10
5.5. Unidad de Trabajo 5: ADMINISTRACIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS.....	11
5.6.- Unidad de Trabajo 6: CONFIGURACIÓN DE MÁQUINAS VIRTUALES....	12
6.- Concordancia de las unidades de trabajo con las capacidades terminales / resultados del aprendizaje (LOE).....	12
7.- Temporalización	13
8.- Metodología.....	13
9.- Evaluación.....	14
9.1.- El proceso de evaluación	14
9.1.1- Evaluación inicial.....	14
9.1.2.- Procedimientos para evaluar el proceso de aprendizaje del alumnado	15
9.1.3.- Evaluación sumativa.....	15
9.2.- Criterios de evaluación.....	15
9.3.- Criterios de calificación.....	17
9.4.- Recuperación	18
9.4.1.- Acceso a la segunda convocatoria ordinaria.....	18
9.4.2.- Planificación de las actividades de recuperación de los módulos no superados	18
9.5.- Promoción al siguiente curso o repetición de módulo	19
9.6.- Pérdida de la evaluación continua.....	19
9.6.1.- Sistemas e instrumentos de evaluación para los alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua	19
9.6.2.- Procedimiento de notificación de la pérdida de la evaluación continua	20
9.6.3.- Casos específicos	20
9.7.- Autoevaluación del profesorado	21
10.- Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo	22
11.- Material didáctico	22
12.- Actividades extraescolares	22
13.- Bibliografía.....	23
Libro de clase:	23
www.microsoft.com.....	23
www.ubuntu.com.....	23



www.ubuntu-es.org.....	23
ANEXO I.....	24



1.- Introducción

La formación profesional está orientada tanto al desarrollo y satisfacción personal del alumno como a la obtención de unos conocimientos de tipo técnico y/o humanístico que han de ser preparatorios para el mundo laboral o la Universidad.

La reforma educativa promulgada por la L.O.G.S.E. (Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo) supuso un cambio radical en el sistema educativo existente hasta entonces. La Formación Profesional tradicional pasó a denominarse Ciclos Formativos, quedando estructurada en familias y niveles. Así, los Ciclos Formativos de Grado Medio permiten obtener el título de Técnico, mientras que los Ciclos Formativos de Grado Superior permiten obtener el título de Técnico Superior.

Posteriormente, la L.O.E. (Ley Orgánica de la Educación) estableció una nueva ordenación de los ciclos formativos, estableciendo el nuevo catálogo de la formación profesional, las unidades de competencia y los módulos formativos asociados del Catálogo Modular de Formación Profesional. Este nuevo marco formativo no hace sino acercar la formación profesional a las necesidades actuales de la sociedad del conocimiento, donde la movilidad laboral, las nuevas tecnologías, la cohesión e inserción laboral exigen un nuevo planteamiento del mercado laboral. Así pues se pretende proporcionar a las personas la formación requerida por el sistema productivo y de acercar los títulos de formación profesional a la realidad del mercado laboral. Los Ciclos Formativos ofertados por la LOE están separados por familias, siendo una de ellas la Informática.

Durante el curso 2010/2011 se continuarán implantando los ciclos formativos L.O.E. y se proporcionarán las antiguas enseñanzas L.O.G.S.E. (a extinguir) en algunos ciclos formativos. Durante este curso escolar se impartirán los siguientes ciclos formativos L.O.E.:

1. Programa de Cualificación Profesional Inicial de Auxiliar Informático (segundo curso).
2. Sistemas Microinformáticos y Redes (primer y segundo curso).
3. Administración de Sistemas Informáticos en Red (primer curso).

Y los siguientes ciclos formativos L.O.G.S.E. (a extinguir):

- Explotación de Sistemas Informáticos (convocatoria de FCTs, segundo curso).
- Administración de Sistemas Informáticos (segundo curso).

Dado el extraordinario auge de la informática, y su gran implantación en la gran mayoría de trabajos actualmente, no es de extrañar que estos ciclos formativos sean considerados por los alumnos como una buena alternativa profesional para su futuro. Para la inserción de los alumnos en el mundo laboral de modo rápido y eficaz, el alumno debe aprender las técnicas y métodos más adecuados que garanticen la adquisición de los conocimientos y destrezas para desenvolverse en el sector informático.



Esta programación está referida al módulo de Sistemas operativos Monopuesto del título Sistemas Microinformáticos y Redes en el centro I.E.S. Arcipreste de Hita de Azuqueca de Henares (Guadalajara).

2.- Legislación aplicable

La legislación en la que se basa esta programación didáctica es la siguiente:

1. Ley 5/2002, de 19 de junio, donde se establece el sistema integral de la formación profesional.
2. Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, donde se regula la Formación Profesional en el sistema educativo, organizándola en ciclos formativos de grado medio y grado superior.
3. Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, incluyendo los aspectos básicos de la evaluación y efectos de los títulos de formación profesional.
4. Orden de 29/07/2010, de la Consejería de Educación, Ciencia y Cultura, por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado de formación profesional inicial del sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha [2010/14361].
5. 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 (B.O.E. de 17 de enero del 2008).
6. Decreto 107/2009, de 4 de Agosto, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al Título de Técnico o Técnica en Sistemas Microinformáticos y Redes, en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha (D.O.C.M de 7 de agosto del 2009).

3.- Ubicación

Tradicionalmente, el alumnado que se matricula de los ciclos formativos es consciente de que las enseñanzas que va a recibir están muy ligadas con un entorno laboral, y que el objetivo principal de los ciclos formativos es formar trabajadores en un campo específico. Al tratarse de enseñanzas dedicadas a la informática, los alumnos tienen claro que el trabajo fundamente se desarrolla con ordenadores, aunque desgraciadamente asocian los contenidos con la ofimática, en lugar de la informática.

El grupo de alumnos del primer curso de grado medio es muy numeroso y realmente heterogéneo, existiendo alumnos procedentes del primer curso de bachillerato, otros procedentes de 4º de la ESO (incluido diversificación), alumnos procedentes del segundo curso de PCPI y alumnos que cursaron el primer curso de PCPI y acceden a través de la prueba de acceso. La mayoría de ellos desconocen realmente el contenido de las asignaturas (dado su carácter específico) y descubren realmente los conceptos informáticos al comenzar el ciclo. Muchos de estos alumnos



muestran conductas contrarias a la convivencia del centro, por lo que durante el primer trimestre se suele suceder un repunte de correcciones en este curso.

De entre estos alumnos e independientemente de forma de acceso, existe siempre un grupo que muestra grandes capacidades lógicas e interés por los módulos, aunque obviamente su interés puede ser superior por algún módulo en concreto, como hardware o sistemas operativos. Otro grupo de alumnos muestra interés por la informática general y al conocer los contenidos reales se interesa por ellos y demuestra grandes posibilidades de continuar con el ciclo. El último grupo de alumnos se matricula en el ciclo formativo bien por distintas expectativas de la informática (asocian el concepto de informática simplemente con Internet) o por presiones familiares para la realización de un ciclo formativo, dada su baja tasa de paro. Por último, uno o dos alumnos aislados no suelen disponer de la capacidad de la lógica informática y no se considera que la puedan adquirir. En estos últimos grupos de alumnos la tasa de abandono es lógicamente alta, debido principalmente a la decisión errónea de cursar un ciclo formativo de informática y se orienta tradicionalmente a los alumnos hacia otros ciclos formativos que se adecuen más a sus expectativas o capacidades.

El Departamento de Informática dispone de cinco aulas en las que se imparten los cinco cursos de Formación Profesional (un aula para el curso de P.C.P.I. 2, dos aulas para grado medio y dos para grado superior) de aproximadamente 50 metros cuadrados cada una de ellas. No se dispone de un espacio taller para realizar las prácticas de hardware en algunos ciclos, y el tamaño de las aulas no es el adecuado para realizar clases teóricas y prácticas cuando el grupo de alumnos es superior a 25. Las mesas con ordenadores están distribuidas en U para realizar las clases prácticas, permitiendo un control visual rápido de los ordenadores por parte del profesor. En el centro de la clase se disponen de mesas adicionales para realizar las clases teóricas.

Adicionalmente, el número de ordenadores es escaso, teniendo los alumnos que compartir ordenador (grupos de dos, o incluso tres) y no disponiendo de material de recambio en caso de rotura. En los cursos en los que no hay problemas de conducta (en grado superior) se permite a los alumnos traer su ordenador portátil en caso de que lo soliciten, rellenando siempre una solicitud que exime de responsabilidad al centro en caso de rotura, extravío o robo. El Departamento únicamente dispone de un único proyector para los cinco cursos de formación profesional, bachillerato y 4º de la E.S.O., lo que hace que en el caso de que no haya ningún proyector adicional disponible en el centro, algunas clases deban ser menos prácticas de lo deseable.

Este módulo consta de parte teórica al principio y de parte práctica después. Los alumnos acogen esta materia con inquietud pues no saben con que tipo de contenidos se van a encontrar ya que el nombre suele llevar a asociar la materia con el sistema operativo de Windows. En general, no suele disgustar el contenido, pero dependiendo del alumnado cada año es diferente. También se suelen mandar trabajos sobre sistemas operativos diversos que al mismo tiempo que sirven para puntuar, también les hace el módulo más ameno.



4.- Capacidades Terminales / Resultados del aprendizaje

Son objetivos comunes los descritos en el Proyecto educativo del centro, en los que respecta a la convivencia, integración, trabajo en equipo y respeto mutuo entre los integrantes de la comunidad docente.

4.1.- *Objetivos comunes del ciclo formativo*

Adicionalmente, los objetivos comunes para este ciclo formativo son los descritos en el Real Decreto 1691/2007:

1. 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.
2. Identificar, ensamblar y conectar componentes y periféricos utilizando las herramientas adecuadas, aplicando procedimientos, normas y protocolos de calidad y seguridad, para montar y configurar ordenadores y periféricos.
3. Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación de sistemas operativos y programas de aplicación, aplicando protocolos de calidad, para instalar y configurar sistemas microinformáticos.
4. Representar la posición de los equipos, líneas de transmisión y demás elementos de una red local, analizando la morfología, condiciones y características del despliegue, para replantear el cableado y la electrónica de la red.
5. Ubicar y fijar equipos, líneas, canalizaciones y demás elementos de una red local cableada, inalámbrica o mixta, aplicando procedimientos de montaje y protocolos de calidad y seguridad, para instalar y configurar redes locales.
6. Interconectar equipos informáticos, dispositivos de red local y de conexión con redes de área extensa, ejecutando los procedimientos para instalar y configurar redes locales.
7. Localizar y reparar averías y disfunciones en los componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
8. Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
9. Interpretar y seleccionar información para elaborar documentación técnica y administrativa.
10. Valorar el coste de los componentes físicos, lógicos y la mano de obra, para elaborar presupuestos.
11. Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.
12. Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.
13. Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.
14. Analizar y describir procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, señalando las acciones a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.



15. Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.
16. Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.
17. Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
18. Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.]

4.2.- Objetivos específicos del módulo

Como objetivos específicos de este modulo podemos seleccionar los siguientes objetivos generales: 1, 3, 11, 12, 13, 14 y 16, descritos en el punto anterior.

Además incluiremos los siguientes objetivos específicos para este módulo:

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

5.- Contenidos

5.1.- Unidad de Trabajo 1: CARACTERIZACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

Objetivos:

1. Conocer que es un sistema informático.
2. Trabajar con los distintos sistemas de representación.
3. Saber lo que es un sistema operativo.
4. Identificar los elementos y estructura de un sistema operativo.
5. Conocer las funciones de un sistema operativo.
6. Identificar los procesos y sus estados.
7. Identificar los distintos tipos de sistemas operativos.

Contenidos:



- 1.1 EL SISTEMA INFORMÁTICO
- 1.2 CÓMO MEDIR LA INFORMACIÓN
- 1.3 PARÁMETROS PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LAS PRESTACIONES
- 1.4 CÓMO REPRESENTAR LA INFORMACIÓN
- 1.5 EL SISTEMA OPERATIVO
- 1.6 CLASIFICACIONES DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS
- 1.7 SISTEMAS OPERATIVOS ACTUALES

Actividades:

1. Búsqueda de información sobre la arquitectura Von Neumann.
2. Ejercicios sobre conversión de números entre sistemas de numeración.

5.2. – Unidad de Trabajo 2: EL SISTEMA DE ARCHIVOS

Objetivos:

1. Conocer lo que es un sistema de archivos
2. Conocer lo que es un directorio
3. Distinguir los atributos y los permisos
4. Conocer las operaciones más comunes que se pueden realizar con archivos y directorios.
5. Identificar distintos sistemas de archivos y sus características principales.
6. Introducción a los sistemas transaccionales.

Contenidos:

- 2.1 INTRODUCCIÓN
- 2.2 LOS ARCHIVOS
- 2.3 LOS DIRECTORIOS
- 2.4 IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ARCHIVOS
- 2.5 TIPOS DE SISTEMAS DE ARCHIVOS
- 2.6 LOS SISTEMAS TRANSACCIONALES

Actividades:

1. Ver los atributos de un directorio de su equipo
2. Averiguar cual es el sistema de archivos de su equipo.

5.3. Unidad de Trabajo 3: INSTALACIÓN DE UN SISTEMA OPERATIVO

Objetivos:

1. Conocer los requisitos para la instalación de un sistema operativo.
2. Planificar la instalación dividiendo las particiones a crear y el sistema de archivos a utilizar.
3. Seleccionar los parámetros y componentes básicos del sistema operativo que se va a instalar.
4. Realizar una instalación limpia de un sistema operativo.

Contenidos:



3.1 WINDOWS XP

3.1.1 Consideraciones previas antes de la instalación.

3.1.2 Procediendo con la instalación de Windows XP Professional

3.1.3 Activación de producto de Windows

3.2 LINUX

3.2.1 El entorno gráfico de Linux

3.2.1.1 GNOME

3.2.1.2 KDE

3.2.2 El modo orden (shell)

3.2.3 Consideraciones previas antes de la instalación

3.2.4 Procediendo con la instalación de Ubuntu

Actividades:

1. Realizar una instalación limpia de Windows Xp
2. Realizar una instalación limpia de Ubuntu.

5.4. – Unidad de Trabajo 4: REALIZACIÓN DE TAREAS BÁSICAS SOBRE LOS SISTEMAS OPERATIVOS

Objetivos

1. Conocer como arrancar y parar el sistema operativo
2. Determinar cómo iniciar y cerrar sesión.
3. Configurar las preferencias del escritorio.
4. Conocer los distintos tipos de interfaces de usuario.
5. Determinar como agregar, eliminar y actualizar componentes del sistema operativo.
6. Determinar cómo agregar hardware.
7. Conocer cómo cambiar el nombre del equipo.

Contenidos:

4.1. CON WINDOWS XP

4.1.1 Iniciar sesión en el equipo

4.1.2 El escritorio

4.1.2.1 La barra de tareas

4.1.2.2 El menú Inicio

4.1.2.3 Los objetos

4.1.2.4 El Explorador de Windows

4.1.2.5 El menú Accesorios

4.1.2.6 Personalización del menú Inicio

4.1.3 La documentación en línea 126

4.1.4 Inicio de sesión como otro usuario distinto

4.1.5 Apagado del sistema

4.1.6 Cómo cambiar el nombre al equipo

4.1.7 Cómo ajustar los componentes de Windows

4.1.8 Cómo instalar hardware

4.1.9 El Panel de control

4.1.10 Introducción al shell de comandos

4.2 CON UBUNTU



- 4.2.1 Iniciar sesión en el equipo
- 4.2.2 El escritorio
 - 4.2.2.1 Los lanzadores o accesos directos
- 4.2.3 Personalización del escritorio
 - 4.2.3.1 El fondo de escritorio
 - 4.2.3.2 Cómo aplicar un tema
- 4.2.4 Cómo cambiar la pantalla de iniciar sesión
- 4.2.5 El salvapantallas
- 4.2.6 Los paneles
- 4.2.7 Cómo cambiar la forma de iniciar sesión
- 4.2.8 La selección del idioma
- 4.2.9 Cómo ver los dispositivos instalados
- 4.2.10 Cómo cambiar el nombre del equipo
- 4.2.11 El terminal en modo texto
- 4.2.12 Cómo apagar el equipo

Actividades:

1. Averiguar que programas hay instalados en el equipo.
2. Crear un acceso directo de carpetas, programas y ficheros.

5.5. Unidad de Trabajo 5: ADMINISTRACIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS

Objetivos:

1. Trabajar con usuario y grupos locales.
2. Trabajar con el sistema de archivos
3. Compartir recursos en el equipo
4. Crear y utilizar impresoras
5. Activar y desactivar servicios
6. Identificar los procesos que se están ejecutando en el equipo.
7. Determinar el rendimiento del sistema.
8. Analizar los sucesos que se han producido en el equipo.
9. Realizar copias de seguridad.

Contenidos:

- 5.1 CON WINDOWS XP
 - 5.1.1 El sistema de archivos
 - 5.1.2 Los usuarios
 - 5.1.3 Los grupos
 - 5.1.4 La impresión
 - 5.1.5 Las copias de seguridad.
 - 5.1.6. La organización de los discos duros.
 - 5.1.7. Administrando el equipo.
- 5.2. CON UBUNTU
 - 5.2.1 El sistema de archivos
 - 5.2.2 Los usuarios
 - 5.2.3 Los grupos
 - 5.2.4 La impresión
 - 5.2.5 Las copias de seguridad.



5.2.6. La organización de los discos duros.

5.2.7. Administrando el equipo.

Actividades:

1. Crear 5 usuarios y un grupo en Windows.
2. Crear 5 usuarios y grupo en Ubuntu.

5.6.- Unidad de Trabajo 6: CONFIGURACIÓN DE MÁQUINAS VIRTUALES.

Objetivos:

1. Conocer lo que es una máquina virtual.
2. Instalar una máquina virtual.
3. Ejecutar una máquina virtual.
4. Compartir carpetas con el ordenador real.

Contenidos:

6.1. LAS MAQUINAS VIRTUALES

6.2. INSTALAR UNA MAQUINA VIRTUAL EN WINDOWS XP

6.3.- CONFIGURAR Y UTILIZAR UNA MAQUINA VIRTUAL.

Actividades:

1. Instalar Virtual Box en Windows.

6.- Concordancia de las unidades de trabajo con las capacidades terminales / resultados del aprendizaje (LOE).

En el siguiente cuadro resumen, se especifica la concordancia entre los objetivos específicos de este módulo y las unidades de trabajo (la X muestra correspondencia):

Unidad de Trabajo / resultados del aprendizaje	RA. 1	RA. 2	RA. 3	RA. 4	RA. 5
U.T. 1	X	X			
U.T. 2	X				
U.T. 3		X			
U.T. 4			X		
U.T. 5				X	
U.T. 6					X



7.- Temporalización

A continuación se plantea el calendario de ejecución de las unidades de trabajo ya descritas y el trimestre en el que se impartirán:

	Unidad de Trabajo	Duración prevista	Trimestre
1	Caracterización de los Sistemas operativos	30	1º
2	El sistema de Archivos	28	1º
3	Instalación de los Sistemas Operativos.	36	2º
4	Realización de tareas básicas sobre los sistemas operativos	36	2º
5	Administración de los Sistemas Operativos	36	3º
6	Configuración de Máquinas Virtuales	26	3º
Duración total:		192 h	

8.- Metodología

Los aspectos metodológicos que se pretenden aplicar en este módulo descansan en la idea de que el alumno se considere parte activa de la actividad docente, con esto se pretende involucrarlo en el proceso de asimilación de nuevos conceptos y adquisición de capacidades no como un mero contenedor de éstas sino como un productor directo de estos conocimientos y habilidades en sí mismo. De igual forma se pretende que el alumno respete al profesor y a sus compañeros, respetando igualmente el material de la clase. Dado el poco material disponible para impartir este módulo, esta última premisa se convierte en vital para poder realizar un aprendizaje correcto de la materia.

Los medios que se implantarán para conseguir estos fines son:

- Estructuración de la clase en U para situar los ordenadores próximos a las paredes (evitando así problemas ya que el cableado eléctrico no estará situado cerca del alumnado) y colocación de las mesas en el centro para la realización de las clases teóricas.
- Utilización del proyector para realizar las explicaciones prácticas de software. En el caso de que no esté disponible, se demandará a Dirección.
- Agrupación de horas de clase en bloques de 2 sesiones lectivas, con el fin de poder planificar teoría y ejercicios prácticos en el mismo día.



- Realización de actividades en grupo que permitan, de una forma próxima y fácil, el aporte de distintos puntos de vista sobre un tema concreto.
- Realización de debates en clase donde la postura del profesor no quede clara en un primer momento y permita expresar opiniones acerca de los temas expuestos para avanzar gradualmente hacia el punto deseado.
- Planteamiento de actividades creativas donde el alumno pueda aportar su criterio a los temas comentados.
- Por otra parte se plantea la necesidad de motivar e incentivar el interés del alumno por los temas referenciados en clase, esto se concreta en los puntos siguientes:
 - Acercamiento de los temas didácticos al mundo real, aportando publicaciones y documentación de productos lo más conocidos y asequibles posible.
 - Desmitificando la teoría más abstracta y convirtiéndola en cosas tangibles. Es decir, analizando el punto de vista práctico de los conceptos expresados en clase.
 - Planteando ejemplos de aplicación de los trabajos en clase en el mundo laboral real (o lo más cercano posible) de forma que se vaya formando la imagen, en cada alumno, de su perfil profesional.
- Se utilizará la plataforma Moodle implantada en el centro (<http://moodle.arcipreste.org>) para colgar los ejercicios y realizar las tareas y los exámenes.

9.- Evaluación

La evaluación será continua, formativa y sumativa, considerándose además de las pruebas objetivas, el trabajo en clase, el progreso, el interés por el módulo, la atención, etc.

9.1.- El proceso de evaluación

9.1.1- Evaluación inicial

Al comienzo de cada unidad de trabajo se realizará un pequeño debate que permitirá saber cual es el nivel de conocimientos del alumno sobre cada tema, realizando introducciones sobre aquellos aspectos necesarios para el tema que el alumno no tiene o no ha adquirido completamente. Se orientará a los alumnos acerca de los contenidos del tema para que los ubiquen dentro de los conocimientos informáticos adquiridos en el curso pasado, o bien en unidades de trabajo anteriores.



En el caso de que unidades de trabajo anteriores sirvan como base a una nueva unidad de trabajo, los alumnos en esta fase realizarán un repaso de esos conceptos.

9.1.2.- Procedimientos para evaluar el proceso de aprendizaje del alumnado

Utilizando la observación y el análisis de los trabajos desarrollados, se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

1. El trabajo en equipo
2. La investigación de los contenidos
3. La asistencia regular a clase
4. La puntualidad
5. La correcta utilización del material y equipos
6. Participación en clase
7. Realización y presentación de los trabajos obligatorios solicitados por el profesor.
8. La elaboración de los trabajos optativos.
9. Pruebas escritas, con contenidos teóricos y prácticos.

Se considera que estos instrumentos de evaluación son adecuados para los criterios de evaluación de este módulo.

9.1.3.- Evaluación sumativa

Al final de cada Unidad de Trabajo o de ciertos bloques de contenidos, fundamentales para proseguir el desarrollo del módulo, se realizarán pruebas específicas de evaluación escritas llevadas a cabo por el alumno de forma individual. En ciertas unidades de trabajo se realizarán proyectos o ejercicios de síntesis que deberán ser entregados en una fecha límite que serán calificados en ese trimestre.

9.2.- Criterios de evaluación

Para los siguientes resultados de aprendizaje se establecen los siguientes criterios de evaluación:

1. Reconoce las características de los sistemas de archivo, describiendo sus tipos y aplicaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y descrito los elementos funcionales de un sistema informático.
- b) Se ha codificado y relacionado la información en los diferentes sistemas de representación.
- c) Se han identificado los procesos y sus estados.
- d) Se ha descrito la estructura y organización del sistema de archivos.
- e) Se han distinguido los atributos de un archivo y un directorio.
- f) Se han reconocido los permisos de archivos y directorios.
- g) 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.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido e identificado qué es y para qué sirve un Sistema Operativo.
- b) Se han analizando las funciones del sistema operativo.
- c) Se ha descrito la arquitectura del sistema operativo.
- d) Se ha verificado la idoneidad del hardware.
- e) Se ha seleccionado el sistema operativo.
- f) Se ha elaborado un plan de instalación.
- g) Se han configurado parámetros básicos de la instalación.
- h) Se ha configurado un gestor de arranque.
- i) Se han descrito las incidencias de la instalación.
- j) Se han respetado las normas de utilización del software (licencias).
- k) Se ha actualizado el sistema operativo.
- l) Identificar las características de instalación de diversos sistemas operativos.

3. Realiza tareas básicas de configuración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y describiendo los procedimientos seguidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han diferenciado los interfaces de usuario según sus propiedades.
- b) Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.
- c) Se han gestionado los sistemas de archivos específicos.
- d) Se han aplicado métodos para la recuperación del sistema operativo.
- e) Se ha realizado la configuración para la actualización del sistema operativo.
- f) Se han realizado operaciones de instalación/desinstalación de utilidades.
- g) Se han utilizado los asistentes de configuración del sistema (acceso a redes, dispositivos, entre otros).
- h) 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.

Criterios de evaluación:

- a) Se han configurado perfiles de persona usuaria y grupo.
- b) Se han utilizado herramientas gráficas para describir la organización de los archivos del sistema.
- c) Se ha actuado sobre los procesos del usuario en función de las necesidades puntuales.
- d) Se ha actuado sobre los servicios del sistema en función de las necesidades puntuales.
- e) Se han aplicado criterios para la optimización de la memoria disponible.
- f) Se ha analizado la actividad del sistema a partir de las trazas generadas por el propio sistema.
- g) Se ha optimizado el funcionamiento de los dispositivos de almacenamiento.
- h) Se han reconocido y configurado los recursos compartibles del sistema.
- I) Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo.



5. Crea máquinas virtuales identificando su campo de aplicación e instalando software específico.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha diferenciado entre máquina real y máquina virtual.
- b) Se han establecido las ventajas e inconvenientes de la utilización de máquinas virtuales.
- c) Se ha instalado el software libre y propietario para la creación de máquinas virtuales.
- d) Se han creado máquinas virtuales a partir de sistemas operativos libres y propietarios.
- e) Se han configurado máquinas virtuales.
- f) Se ha relacionado la máquina virtual con el sistema operativo anfitrión.
- g) Se han realizado pruebas de rendimiento del sistema.

9.3.- Criterios de calificación

Dado el carácter práctico de la formación profesional, se establece una calificación mixta entre los contenidos evaluados en proyectos y en los exámenes, si bien todos los exámenes evalúan en un porcentaje muy elevado la realización de actividades prácticas en el tiempo fijado.

En cada una de las evaluaciones se calificarán los siguientes conceptos:

- Actividades de enseñanza-aprendizaje (proyectos o trabajos realizados por el alumno, **al menos dos por evaluación**): 25% de la nota.
- Exámenes escritos con contenido práctico (**al menos dos por evaluación**): 75% de la nota. Los exámenes escritos y su corrección seguirán la normativa departamental descrita en el anexo I de esta programación didáctica.

Sin embargo, para superar cada evaluación es necesario:

- Haber obtenido al menos un 4 en cada uno de los exámenes escritos con contenido práctico y un 4,5 en cada una de las actividades de enseñanza-aprendizaje.
- Haber obtenido un 5 de media en cada uno de los apartados mencionados anteriormente.

No se considera la evaluación superada si no se cumplen los dos criterios anteriores.

El alumno deberá superar cada una de las evaluaciones del curso. La nota final del módulo corresponde a la media aritmética de la nota obtenida en las evaluaciones, en el caso de que todas ellas estén aprobadas.

Si el alumno no supera una o varias evaluaciones, la nota final será de suspenso.



9.4.- Recuperación

Si un alumno no supera una o varias evaluaciones, deberá recuperar las evaluaciones no superadas en el examen final de recuperación que se realizará en la primera convocatoria ordinaria en junio. El examen final incluirá partes específicas para recuperar cada evaluación por separado, que serán evaluadas de forma independiente. Para poder realizar este examen es necesario haber presentado todos los trabajos prácticos solicitados por el profesor a lo largo de todo el curso y tener una calificación de 5 en estos.

En el examen final de la primera convocatoria ordinaria, el alumno deberá recuperar **únicamente** aquellas evaluaciones no superadas.

En el caso de que no obtenga un cinco (5) en alguna de las partes específicas (correspondientes a evaluaciones) en el examen final de recuperación, el módulo se evaluará como no superado.

Independientemente de la nota obtenida en las evaluaciones recuperadas en el examen de recuperación final, se utilizará un cinco (5) para computar la media aritmética de las evaluaciones, que será la nota final del módulo.

9.4.1.- Acceso a la segunda convocatoria ordinaria

Los alumnos que, después de la primera convocatoria tengan módulos no superados, accederán a la segunda convocatoria de cada curso académico. No obstante, si el alumno no se presenta a las pruebas de evaluación preparadas por los profesores para la segunda convocatoria, se entenderá que el alumno renuncia a la misma, sin necesidad de haberlo solicitado previamente.

El acceso a la segunda convocatoria ordinaria descrito se realizará independientemente del tipo de matrícula del alumno (ordinaria o modular).

El examen de la segunda convocatoria ordinaria incluirá contenidos de todas las evaluaciones, independientemente de las evaluaciones superadas con anterioridad en la primera convocatoria ordinaria.

La segunda convocatoria ordinaria se realizará en el mes de Septiembre.

9.4.2.- Planificación de las actividades de recuperación de los módulos no superados

Los alumnos que vayan a acceder a la segunda convocatoria de cada año académico recibirán del profesor un listado de actividades y ejercicios, de entre los realizados a lo largo del curso, que deberán realizar como actividades de recuperación con el fin de superar el módulo en la segunda convocatoria ordinaria.



En el caso de aquellos alumnos que hayan promocionado a 2º y tengan este módulo no superado, deberán realizar los mismos ejercicios y proyectos que se realicen en la clase de 1º. Para ello el alumno deberá mantener reuniones quincenales con el profesor con el fin de obtener los ejercicios, actividades y proyectos requeridos.

9.5.- Promoción al siguiente curso o repetición de módulo

En la primera convocatoria ordinaria de junio, los alumnos que obtengan una evaluación positiva en todos los módulos, accederán de forma automática al segundo curso del ciclo formativo. El resto de alumnos accederán a la segunda convocatoria anual de septiembre.

Teniendo los resultados obtenidos por los alumnos en la segunda convocatoria anual de septiembre se realizará la promoción al siguiente curso, o la repetición del módulo de la siguiente forma:

1. Quienes tengan todos los módulos profesionales de primer curso superados.
2. A decisión del equipo docente, los alumnos que al finalizar el primer curso tengan pendientes módulos profesionales cuya carga horaria anual establecida en el currículo, en conjunto, no supere 300 horas. En este caso, el equipo docente valorará individualmente para cada alumno las posibilidades de recuperación de los módulos no superados.

9.6.- Pérdida de la evaluación continua

En el caso de que un alumno no asista a clase, puede perder el derecho a ser evaluado de forma continua. En concreto aquellos alumnos que tengan un 20% de faltas de asistencia injustificadas POR MÓDULO perderán el derecho a la evaluación continua de ese módulo, por lo que deberán presentarse a una prueba objetiva al finalizar el módulo.

En este módulo, el porcentaje de faltas injustificadas que puede tener un alumno antes de perder el derecho a la evaluación continua es: 36 horas (el 20% de 192 horas).

La pérdida de la evaluación continua se realiza únicamente para el módulo en el que se hayan detectado las faltas de asistencia injustificadas, y no para todo el ciclo formativo.

9.6.1.- Sistemas e instrumentos de evaluación para los alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua

En el caso de que un alumno pierda el derecho a evaluación continua, deberá presentarse al examen final del curso que se realizará la última semana del curso. En base a ese examen final se calificará el módulo en la primera sesión de evaluación ordinaria. Aún así, y dado el carácter práctico de la Formación Profesional, el alumno deberá entregar los trabajos prácticos que considere el profesor PREVIA la realización



del examen. En el caso de no entrega de los trabajos prácticos, el alumno no podrá realizar el examen final.

La calificación final obtenida se calculará según lo descrito en el apartado 9.3 de esta programación didáctica.

9.6.2.- Procedimiento de notificación de la pérdida de la evaluación continua

El procedimiento de notificación de la pérdida de la evaluación continua es el siguiente:

1. El profesor notificará del hecho al tutor del grupo.
2. El tutor del grupo contactará con el resto de los profesores, por si hubiera algún módulo con alguna circunstancia similar.
3. La pérdida de evaluación continua para el alumno y el módulo determinado será notificada a Jefatura de Estudios por el tutor del grupo y el profesor del módulo.
4. En el plazo de una semana se notificará por carta certificada con acuse de recibo al alumno o a sus tutores legales (en el caso de menores de edad), enviada por el tutor desde la secretaría del centro (con registro de salida) con el visto bueno de la Dirección del centro. La comunicación se realizará según el modelo establecido en el Anexo I de la orden 29/07/2010 de la Consejería de Educación, Ciencia y Cultura de CLM, por la que se regula la evaluación del alumnado de Formación Profesional.
5. La realización del examen será posible si el alumno entrega los trabajos prácticos indicados por el profesor.

9.6.3.- Casos específicos

Aquellos alumnos que tengan este módulo suspendido y hayan pasado de curso **no perderán el derecho a la evaluación continua** pero deberán igualmente presentarse a los exámenes parciales y entregar los trabajos prácticos. En el caso de que no lo hagan deberán presentarse al examen final de curso. El profesor del módulo que ha suspendido el alumno le indicará a principio de curso los criterios de evaluación y de calificación.

Aquellos alumnos que presenten una justificación a las faltas de asistencia (únicamente debida a situaciones médicas o laborales) y las justifiquen acorde con la normativa del centro, **no perderán el derecho a la evaluación continua**, pero deberán igualmente presentarse a los exámenes parciales y entregar los trabajos prácticos. En el caso de que no lo hagan deberán presentarse al examen final de curso.

En cualquiera de los dos casos, es responsabilidad del alumno realizar un seguimiento de las explicaciones realizadas en clase, para poder entregar los proyectos y realizar los exámenes con el resto de la clase.

En el caso de no asistir a una prueba teórica, o no entregar una prueba práctica, se permitirá la repetición de la prueba en cuestión únicamente si el alumno presenta un justificante médico o laboral, expedido por autoridades médicas o la empresa donde esté trabajando el alumno.



9.7.- Autoevaluación del profesorado

La autoevaluación del profesorado está englobada en el Proyecto Educativo del Centro (según su plan de autoevaluación del centro), y se percibe como una forma de mejora y calidad de la enseñanza.

La autoevaluación del profesorado es una práctica constante y continua en el Departamento de Informática, que demuestra a lo largo de cada curso escolar una innovación de metodologías y capacidad de inventiva para poder impartir enseñanzas a pesar de los escasos recursos materiales de los que dispone. Esta autoevaluación del trabajo docente suele ser un proceso interno, de reflexión intrínseca y de necesidad esencial en el trabajo del profesorado. Conviene sin embargo realizar una reflexión escrita de forma periódica, por lo que una vez terminadas las evaluaciones del primer y segundo trimestre, el profesorado realiza una autoevaluación de su trabajo y metodología empleada. En esa autoevaluación se recogerán los siguientes aspectos:

Medidas tomadas durante el trimestre que se deben autoevaluar:

1. Medidas metodológicas (clase magistral, libro de texto, nuevas tecnologías,...)
2. Organizativas del aula
3. Agrupamientos del alumnado
4. Evaluación
5. Actividades de recuperación
6. Acción tutorial
7. Material
8. Problemas encontrados
9. Correcciones
10. Departamentales

Medidas que se deben tomar durante el siguiente trimestre:

1. Medidas metodológicas (clase magistral, libro de texto, nuevas tecnologías,...)
2. Organizativas del aula
3. Agrupamientos del alumnado
4. Evaluación
5. Actividades de recuperación
6. Acción tutorial
7. Material
8. Problemas encontrados
9. Correcciones

Resultados académicos:

1. Porcentaje de alumnos por tramos de calificación.
2. Porcentaje de abandonos o renunciaciones de convocatorias
3. Número de faltas de asistencia



10.- Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo

Se realizarán las adaptaciones necesarias en los medios y procedimientos de evaluación para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, con el fin de garantizar su accesibilidad a las pruebas y que sea evaluado con los medios apropiados a sus posibilidades y características. En todo caso, en el proceso de evaluación se comprobará que el alumnado ha conseguido los resultados de aprendizaje establecidos para cada uno de los módulos que forman parte del ciclo formativo.

11.- Material didáctico

Los recursos necesarios para impartir este módulo son los siguientes:

Para las explicaciones de contenidos teóricos:

- Aula con medios audiovisuales:

* Pizarra.

* Retroproyector y pantalla.

* Ordenador con Windows XP, Microsoft Office, Acrobat Reader,

Winrar, Ubuntu, VmWare, Virtual Box.

Para la resolución de los ejercicios prácticos:

- Aula taller:

* Pizarra.

* Puestos conectados en red

* Impresoras.

Para la confección de los trabajos de los alumnos:

- Conexión a Internet en el aula.

- Correo electrónico

- Moodle

12.- Actividades extraescolares

Aunque se consideran las actividades extraescolares muy importantes para la motivación del alumnado, los tiempos actuales de crisis, y la precariedad de las instalaciones obligan a realizar actividades extraescolares con coste mínimo.

Durante el curso 2010/2011 se realizarán actividades extraescolares en las que no se deba realizar desplazamientos excesivos. Se plantean las siguientes:



1. Charlas y talleres de software libre (impartidos por el Centro de Excelencia de Software Libre de Castilla-La Mancha), durante el segundo trimestre (todos los alumnos interesados).
2. Charla acerca del acceso a la Universidad (impartidos por exalumnos del ciclo formativo), durante el tercer trimestre (alumnos de 2º de ASI).
3. Charla acerca de las becas europeas Leonardo (impartidos por exalumnos del ciclo formativo ESI), durante el segundo trimestre (alumnos de 2º SMR).
4. Charla acerca de las becas europeas Erasmus (impartidos por la coordinadora de becas europeas del centro), durante el segundo trimestre (alumnos de 2º ASI).

13.- Bibliografía

Sistemas Operativos Modernos

Autor: A.S. Tanenbaum

Sistemas Operativos Monopuesto (guía didáctica)

Ed. Ra-ma.

Autores: Laura Raya y Miguel A. Martinez.

→Libro de clase:

Sistemas Operativos Monopuesto.

Ed. Ra-ma.

Autores: Laura Raya y Miguel A. Martinez.

→Paginas web:

www.microsoft.com

www.ubuntu.com

www.ubuntu-es.org

www.linux-es.org

www.ra-ma.es



ANEXO I

Normativa del Departamento de Informática con respecto a la elaboración y corrección de pruebas escritas

1. Los exámenes del Departamento seguirán el formato de examen determinado por el Departamento.
2. La fecha y hora de realización de una prueba escrita deberá ser indicada al menos con dos días de antelación a la misma.
3. En cada pregunta, el profesor deberá indicar el número de puntos asignados a la misma. Siempre que sea posible, se indicará la puntuación a cada apartado de la pregunta, en el caso de que los hubiera.
4. La revisión de los exámenes se realizará en horas del módulo. El profesor incluirá la hora de revisión del examen con al menos un día de antelación. Siempre que sea posible, el profesor realizará la corrección completa del examen en esa misma hora de clase.
5. Si un alumno, por motivos justificados, no puede asistir a la corrección del examen, podrá solicitar al profesor la revisión de su examen durante el recreo.
6. En el caso de que los exámenes se realicen a mano, los alumnos deberán realizar los exámenes con bolígrafos negro y/o azul. Si un alumno realiza un examen a lapicero, la primera vez será penalizado con 1,5 puntos sobre la nota final del examen y le será indicado a toda la clase. La segunda vez, el examen no será corregido y el alumno obtendrá una nota de 0 en el examen.
7. En el caso de que los exámenes se realicen por ordenador, el alumno enviará por correo electrónico al profesor el examen, o bien utilizará la plataforma Moodle para enviar el examen. En el caso de que el fichero que contiene la resolución del examen sea de un tamaño elevado, se habilitarán otros mecanismos para su envío y serán almacenados en una memoria USB del profesor. El profesor entregará un informe para cada examen con los apartados correctos e incorrectos, que deberá ser firmado por el alumno.
8. Los profesores realizarán anotaciones en los exámenes de los alumnos, indicando los apartados acertados y fallados, y la causa del fallo. Si una pregunta no ha sido contestada por un alumno, entonces el profesor la tachará con una o varias líneas indicando de esta forma que no fue contestada.
9. Los exámenes serán almacenados en el Departamento de Informática durante el curso escolar. En el caso de exámenes digitales, se almacenarán en un CD-ROM.