

<b>MÓDULO:</b>	<b>SISTEMAS OPERATIVOS MONOPUESTO</b>
<b>CURSO:</b>	2017/2018

<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>INFORMÁTICA</b>
<b>CICLO FORMATIVO</b>	<b>SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES</b>
<b>PROFESORES</b>	<b>CEBALLOS UREÑA, MANUEL JESÚS</b> <b>MÁRQUEZ CUBERO, FRANCISCO MIGUEL</b>

# ÍNDICE DE CONTENIDO

1. Objetivos Generales .....	3
2. Metodología .....	5
3. Competencias Profesionales Generales .....	7
4. Evaluación y Recuperación.....	9
4.1. Procedimientos de Evaluación .....	9
4.2. Criterios de ponderación .....	9
4.3. Criterios de evaluación.....	11
4.4. Criterios de recuperación .....	11
4.5. Evaluación de Competencias Profesionales .....	12
5. Atención a la diversidad.....	13
5.1. Alumnos de admisión tardía.....	13
5.2. Alumnos con necesidades educativas especiales .....	13
5.3. Alumnos con compatibilidad laboral y/o modularidad .....	14
5.4. Alumnado con altas capacidades.....	14
6. Contenidos .....	15
6.1. Relación de bloques temáticos .....	16
6.2. Secuenciación de contenidos.....	17
6.2.1. Unidad didáctica 1: Introducción a los sistemas informáticos .....	17
6.2.2. Unidad didáctica 2: Elementos, estructura y funciones generales.....	18
6.2.3. Unidad didáctica 3: Máquinas virtuales y particiones.....	19
6.2.4. Unidad didáctica 4: Introducción a Windows .....	20
6.2.5. Unidad didáctica 5: Windows. Instalación. Interfaces de usuario.....	21
6.2.6. Unidad didáctica 6: Windows. Administración y configuración. ....	22
6.2.7. Unidad didáctica 7: Introducción a Linux. Instalación. Entorno de trabajo.....	24
6.2.8. Unidad didáctica 8: Linux. Uso del sistema operativo.....	25
6.2.9. Unidad didáctica 9: Linux. Gestión de usuarios y grupos. Gestión de procesos...26	
6.2.10. Unidad didáctica 10: Linux. Administración y configuración avanzada .....	27
7. Materias Transversales.....	29
8. Actividades Complementarias y Extraescolares .....	31
9. Bibliografía, Materiales y Recursos.....	32
9.1. Normativa.....	32
9.2. Bibliografía de departamento .....	32
9.3. Materiales, recursos y laboratorios.....	32
9.4. Bibliografía didáctica, pedagógica y de transversalidad .....	33

# 1. OBJETIVOS GENERALES

La programación didáctica que vamos a desarrollar se inserta en el marco de la **Autonomía Pedagógica** prevista en el *Art. 120* de la **LOE** y en los *Art. del 5 al 12* del *Decreto 200/97*.

El *Art. 39.2* de la **LOE** (*Ley Orgánica de Educación 2/2006*) establece que la **F.P.** en el sistema educativo tiene por finalidad preparar a los alumnos/as para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que se produzcan a lo largo de su vida, así como contribuir al desarrollo personal y al ejercicio de una ciudadanía democrática.

La **LEA 17/2007**, establece mediante el Capítulo V, “Formación Profesional” los aspectos propios de Andalucía relativos a la ordenación de las enseñanzas de F.P. del sistema educativo.

Para la consecución de dichas capacidades es requisito previo **Programar la Intervención Educativa**.

Para facilitar esta labor de programación, se establecen **3 Niveles de Concreción Curricular**:

Nivel 1º	CURRICULO	Competencia de la <b>Administración Educativa</b> . El currículo de los módulos profesionales está compuesto por los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación, los contenidos y duración de los mismos y orientaciones pedagógicas. Para mi programación es el <b>Real Decreto 1691/2007</b> , 14 de Diciembre por el que se establece el <b>título de técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes</b> y se fijan las enseñanzas mínimas, <b>Decreto 436/2008 que regula aspectos generales de la FP</b> en Andalucía y la <b>Orden de 7 de Julio de 2009</b> desarrolla el currículo para la comunidad Andaluza
Nivel 2º	PROYECTO CURRICULAR DE CENTRO	Programaciones Didácticas de los distintos módulos. Es la concreción del Currículo al Centro específico, lo elaboran los Equipos Educativos teniendo en cuenta la adecuación de los elementos curriculares a las características del entorno social y cultural del centro y alumnado para alcanzar la adquisición de la competencia general y de las competencias profesionales, personales y sociales del título. Aquí se sitúa la primera parte de mi Programación para el curso de 1º de Sistemas Microinformáticos y redes, concretamente para el módulo de Sistemas Operativos Monopuesto
Nivel 3º	PROGRAMACIÓN DE AULA	Es la concreción de la Programación Didáctica en Unidades Didácticas. Es competencia del profesorado. Es en este nivel en donde se sitúan las Unidades Didácticas de la Programación

Por lo tanto, **esta Programación** se ha realizado de acuerdo al **Real Decreto 1691/2007**, donde se fijan sus enseñanzas mínimas para todo el territorio nacional, **Decreto 436/2008 que regula aspectos generales** y la **Orden de 7 de Julio de 2009 que desarrolla el currículo del Ciclo de Grado Medio de Técnico de Sistemas Microinformáticos y Redes** para Andalucía. Dicha programación contribuirá a la adquisición y desarrollo de las **Competencias Profesionales**.

Código:      Rev.:      Fecha Implantación:      Entregar a:

MD75010201      3      15/09/2011

Jefa/e depto. → Jefatura estudios

Página 3 de 33

Este módulo se encuadra en el primer curso del Ciclo Formativo de grado medio, correspondiente al Título de Técnico en Sistemas Microinformático y redes (SMR).

Los objetivos generales que se deben alcanzar con este módulo vienen recogidos en la Orden anterior y son los que aparecen a continuación:

- 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.
- b) Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación de sistemas operativos y programas de aplicación, aplicando protocolos de calidad, para instalar y configurar sistemas microinformáticos.
- c) Localizar y reparar averías y disfunciones en los componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- d) Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- e) Interpretar y seleccionar información para elaborar documentación técnica y administrativa.
- f) Valorar el coste de los componentes físicos, lógicos y la mano de obra, para elaborar presupuestos.
- g) Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.
- h) Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.
- i) Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.

## 2. METODOLOGÍA

La metodología básica a utilizar será el aprendizaje significativo, el lenguaje utilizado en clase debe ser comprensible por los alumnos/as, para ello habrá que determinar el dominio del vocabulario informático y el conocimiento de conceptos básicos de informática, que, aunque se supone conocidos en este nivel, permita fijar el punto de partida de la asignatura.

El esquema de trabajo que se seguirá en cada clase será el siguiente:

- Explicaciones teórico-prácticas en la pizarra y ordenador por parte del profesor con ayuda del proyector.
  - Entrega a los alumnos/as de apuntes.
  - Entrega de enunciados de ejercicios prácticos a desarrollar sobre los ordenadores para aplicar los conceptos explicados.
  - Ejecución práctica de dichos ejercicios
  - Pruebas de evaluación y seguimiento para detectar deficiencias y retrasos.
- Las actividades prácticas en ordenador se realizarán de manera individual siempre y cuando sea posible.
  - Las actividades prácticas escritas se realizarán de manera individual.
  - Se usará la plataforma on-line (Moodle) como método de comunicación entre los alumnos/as y el profesor. A través de dicha plataforma se realizará el envío de material por parte del profesor a los alumnos/as y el envío de ejercicios resueltos por parte de los alumnos/as al profesor. También servirá como lugar en el que el profesor irá colgando información relevante para el grupo: fechas de exámenes, fechas de entrega de ejercicios, etc.
  - 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.
  - Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
  - Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos y redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.
  - Mantener sistemas microinformáticos y redes locales, sustituyendo, actualizando y

ajustando sus componentes, para asegurar el rendimiento del sistema en condiciones de calidad y seguridad.

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

### 3. COMPETENCIAS PROFESIONALES GENERALES

Estas competencias se corresponden con el **REAL DECRETO 1691/2007**, de 14 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes, página 3454, las competencias profesionales, personales y sociales asociadas al título son:

- 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 este.
- m) Organizar y desarrollar el trabajo asignado manteniendo unas relaciones profesionales adecuadas en el entorno de trabajo.

Según la **ORDEN de 7 de julio de 2009**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes en Andalucía (BOJA 25-8-2009, páginas 11 y 12), la formación del módulo contribuye a alcanzar las *competencias profesionales, personales y sociales que se relacionan a continuación*:

- 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.

**Código:**      **Rev.:** **Fecha Implantación:** **Entregar a:**

MD75010201    3      15/09/2011

Jefa/e depto. → Jefatura estudios

**Página 7 de 33**

- 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.
- 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.
- 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.



## 4. EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN

### 4.1. Procedimientos de Evaluación

**Evaluación inicial:** al comienzo del curso se realizará una evaluación inicial mediante un cuestionario con preguntas tipo test y/o cuestiones breves. Se trata de conocer qué punto de partida tiene el grupo respecto a los aprendizajes y experiencias previas del alumnado con respecto a los objetivos que este módulo persigue y los contenidos del mismo.

**Evaluación continua:** la superación de este módulo mediante evaluación continua requiere la asistencia regular a clase y el desarrollo de las actividades programadas para el mismo.

### 4.2. Criterios de ponderación

Exámenes (Teórico/Prácticos)	Prácticas de Aula	Actividades (aula/casa)
40%	35%	25%

**PRUEBAS TEÓRICO-PRÁCTICAS.** Se realizarán al final o durante la unidad o unidades, ya sean escritas o realizadas mediante el ordenador. Para las unidades en que la prueba práctica es sustituida por un trabajo individual, dicho trabajo tendrá el mismo peso que si se tratara de una prueba práctica. Tendrán una ponderación de 40% sobre la nota final.

- Las pruebas podrán ser tipo test, preguntas de desarrollo, supuestos prácticos o mixtos. La decisión de tipo de prueba dependerá de las circunstancias intrínsecas del grupo de alumnos/as, así como de los contenidos a evaluar.
- En el caso de pruebas de tipo mixto (test, desarrollo y/o supuestos) el alumnado deberá obtener un mínimo en cada parte para que la prueba sea considerada como positiva. Este mínimo será especificado en cada prueba. En caso de no obtener el mínimo establecido el alumnado deberá recuperar la parte no superada en la sesión de recuperación.
- Para poder superar este bloque (pruebas prácticas), la media de todas las pruebas realizadas debe ser 4.5 o superior. Para poder hacer media es necesario obtener un 4.5 en la prueba teórico-práctica siempre y cuando se cumpla el punto anterior.
- Si un alumno/a falta (injustificada o justificada) en la fecha de realización de la prueba tendrá que realizarla el día de la recuperación.
- Cualquier indicio de copia o plagio en las prácticas implicará una calificación de suspenso a todos los alumnos/as implicados.

**TRABAJO EN GRUPO O EN AULA-CASA.** En algunas unidades se realizarán trabajos en grupo o para realizar en casa, éstas deberán exponerse en clase con una ponderación de 25%.

- Aquellas unidades sin trabajo en grupo este porcentaje se sumaría al bloque “prácticas en el aula”.
- Todos los trabajos en grupo se realizarán en clase. En el caso de que no terminaran en el tiempo acordado, deberán terminarlo en casa.

Código:      Rev.:      Fecha Implantación:      Entregar a:

MD75010201      3      15/09/2011

Jefa/e depto. → Jefatura estudios

Página 9 de 33

- Para poder superar el bloque de trabajos es necesario un 4.5 o superior. Para poder hacer media será necesario tener un 4.5. En caso de no obtener al menos un 4.5 deberá recuperar esta parte.

**PRÁCTICAS DE AULA.** Corresponderá a supuestos, prácticas y ejercicios evaluables. Tendrán una ponderación de 35%.

- En aquellas unidades sin “Prácticas en el aula”, este porcentaje se sumaría al de “Trabajos en grupo”
- Los supuestos, prácticas y ejercicios evaluables se realizarán en clase. En el caso de que no terminarán en el tiempo acordado deberán terminarlo en casa.
- Para poder superar este bloque es necesario que la media de todos los supuestos, prácticas y ejercicios sea 4.55 o superior. Para poder hacer media será necesario tener un 4.5. En caso de no obtener al menos un 4.5 deberá recuperar esta parte.
- Cualquier indicio de copia o plagio en las prácticas implicará una calificación de suspenso a todos los alumnos/as implicados.
- Tanto los trabajos como los supuestos prácticos y ejercicios tendrán una fecha límite de entrega. Los trabajos entregados fuera de la fecha límite de entrega, tendrán una penalización del 50%.
- Por otro lado, transcurrido el proceso de evaluación y para que el alumno o alumna pueda ser valorado en los apartados anteriormente citados, deberá haber presentado **TODAS** las actividades propuestas por el/la profesor/as, dando por supuesto que el profesorado intentará facilitar en la medida de sus posibilidades el cumplimiento de este requisito.

### **CALIFICACIÓN FINAL:**

La calificación final de cada evaluación se obtendrá como la nota promedio de las unidades evaluadas y finalizadas hasta el día de la evaluación. Esto siempre y cuando se haya obtenido en todas ellas al menos un 4.5 sobre 10.

La calificación final que se dará antes de la evaluación de finales de mayo, se obtendrá como la nota promedio de todas las unidades didácticas. Esto siempre y cuando se haya obtenido en todas ellas al menos un 4.5 sobre 10.

Si el alumno no hubiera superado alguna unidad tendría que empezar el proceso de recuperación y examinarse a finales de junio en la convocatoria ordinaria, de los trimestres completos donde el alumno tuviera alguna unidad suspensa.

Como las calificaciones son numéricas enteras, la nota se debe redondear. Se redondeará de la siguiente manera (este redondeo sólo será aplicable siempre y cuando todas las unidades tengan una nota mayor o igual a 5):

- Se pasará al siguiente entero cuando el decimal sea mayor o igual a 7. En otro caso, la nota será el entero obtenido.

Ej. Un 5,7..... 6.

Ej. Un 5,69999..... 5.

En el caso en que los alumnos hayan realizado actividades de ampliación de forma continua a lo largo de todo el curso, destacando sobre el resto de sus compañeros se podría redondear desde un decimal inferior al 7:

EJ. Un 9,3..... 10.

**Código:**      **Rev.:**   **Fecha Implantación:**   **Entregar a:**

MD75010201   3      15/09/2011

Jefa/e depto. → Jefatura estudios

**Página 10 de 33**

### 4.3. Criterios de evaluación

Criterios de Calificación		
Criterio (marcar con una X debajo de SI o NO)	SI	NO
La ortografía resta puntuación <i>En todas aquellas pruebas que realice el alumnado ya sean pruebas prácticas o supuestos prácticos, restará 0.2 por cada falta de ortografía (no cuenta acentos)</i>	X	
Entregar fuera de plazo resta puntuación <i>Todas las prácticas deben entregarlas en un plazo de tiempo (subirlas a moodle), la penalización por entregarlas tardes es del 50% de la nota.</i>	X	
Los alumnos/as deben llegar a un mínimo de la calificación para acceder a la media <i>Los alumnos deben obtener un mínimo de 4.5 puntos para hacer media</i>	X	
Los alumnos/as deben superar todas las evaluaciones para aprobar el módulo <i>Al impartirse sistemas operativos diferentes en cada evaluación, los alumnos deberán aprobar de manera independiente, todas y cada una de las 3 evaluaciones.</i>	X	
La NO entrega de un número mínimo de prácticas supone directamente que esa parte se recupera con un examen <i>Ha de entregarse antes de finalizar el mes de mayo, el 100% de las prácticas realizadas durante el curso, en caso de faltar alguna, se tendrá que aprobar esta parte, haciendo un examen sobre todas las prácticas del curso</i>	X	
La NO entrega de ejercicios de clase supone directamente que esa parte se recupera con examen		X

### 4.4. Criterios de recuperación

Criterios de recuperación		
Criterio (marcar con una X debajo de SI o NO)	SI	NO
La calificación final será la misma que la del examen <i>Para calcular la nota final se aplicarán los criterios de ponderación establecidos anteriormente. Los alumnos deben entregar todas las prácticas para aprobar la recuperación.</i>		X
Puede eliminar materia previamente al examen		X
Existen criterios de corrección diferentes entre convocatoria final y extraordinaria		X
Existe una nota máxima en la recuperación independientemente de la calificación que se obtenga en la misma		X

Al finalizar cada unidad se realizará una sesión de recuperación. Distinguiendo los siguientes casos:

**Código:**      **Rev.:** **Fecha Implantación:** **Entregar a:**

MD75010201    3      15/09/2011

Jefa/e depto. → Jefatura estudios

**Página 11 de 33**

- *Alumnado que tiene que recuperar pruebas teórico-prácticas.* En esta sesión el alumno/a deberá recuperar SÓLO las pruebas teórica-prácticas (o partes de las pruebas) de las unidades no superadas.

En caso de no ser positiva la recuperación de la prueba teórico-práctica, el alumno/a deberá recuperar el trimestre completo suspenso en Junio. Es condición indispensable para que el alumno/a pueda presentarse a esta prueba, tener entregadas todas las prácticas

- *Alumnado que tiene que recuperar Supuestos, prácticas y ejercicios evaluables.* El mismo día de la sesión de recuperación, el alumnado deberá entregar aquellos supuestos, prácticas y ejercicios que no han sido superados.

En caso de no ser positiva o no haber sido entregadas los supuestos prácticos o ejercicios evaluables, el alumno/a deberá hacer entrega de dichos supuestos en Junio. Es condición indispensable para que el alumno/a pueda aprobar dicho módulo, que dichos supuestos hayan sido recuperados, sacando una nota de 5.

## 4.5. Evaluación de Competencias Profesionales

La evaluación de las competencias profesionales asociadas a cada módulo va asociada con la evaluación de las actitudes y procedimientos de cada tema. A continuación, se detalla que competencias serán evaluadas en cada unidad.

Para superar el módulo, todas las competencias profesionales deben estar superadas, esto es, para cada competencia profesional, las prácticas, supuestos, ejercicios evaluables y exámenes de los temas en que se trabajan deben de estar superados.

<b>UNIDAD</b>	<b>COMPETENCIAS PROFESIONALES</b>
1	a) c) f) g) h) j) m) n) ñ) p) r)
2	k) n) ñ) p) r)
3	l) n) ñ) p) r)
4	k) l) n) ñ) p) r)
5	j) l) n) ñ) p) r)
6	n) ñ) p) r)
7	n) ñ) p) r)
8	m) n) ñ) p) r)
9	m) n) ñ) p) r)
10	m) n) ñ) p) r)

## **5. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

### ***5.1. Alumnos de admisión tardía***

A los alumnos/as que se incorporen más tarde (por el motivo que sea: ser admitido más tarde en el ciclo, traslado, etc.) se les informará de todo lo que hasta ese momento se haya hecho en clase y se les facilitará el material correspondiente para que puedan ponerse rápidamente al mismo nivel que sus compañeros/as que sí se incorporaron a tiempo.

Además, se le hará un seguimiento a parte en el cual el alumno/a podrá preguntar todas las posibles dudas que le surgieran respecto a la materia impartida.

En caso de que ya se hubiesen hecho exámenes o trabajos se le dará la oportunidad de realizar dichas pruebas siempre y cuando el motivo de la incorporación tardía esté justificado.

### ***5.2. Alumnos con necesidades educativas especiales***

#### ***5.2.1. Alumnado con ritmo de aprendizaje lento***

Atención personalizada a los alumnos con un ritmo de aprendizaje más lento, ayudándoles en la resolución de problemas, dándoles más tiempo para la realización de ejercicios, prácticas, trabajos, y proponiéndoles actividades que le permitan la comprensión de los contenidos.

#### ***5.2.3. Alumnado con dificultades de aprendizaje***

Bajo el apartado de ‘actividades de refuerzo’, se plantean actividades que pueden servir para el alumnado con un menor ritmo de aprendizaje y con necesidades de reforzar los contenidos planteados en cada unidad.

#### ***5.2.4. Alumnado extranjero***

Alumnado que no domina la lengua castellana. Se plantean dos acciones concretas:

- Uso de otro idioma de amplia difusión, como el inglés, para tratar de paliar el choque lingüístico hasta que el alumno o alumna en concreto alcance los conocimientos necesarios de la lengua castellana.
- En caso de no poder aplicar la medida anterior se solicitará al organismo competente la intervención de un intérprete que permita a este tipo de alumnado seguir sin problema las clases.

#### ***5.2.5. Alumnado con disminución física y psíquica***

En el caso de existir algún caso, se realizarán tomando como referencia los criterios y

evaluación establecidos en las adaptaciones curriculares, que, para ello se hubieran realizado, y valorando las recomendaciones por parte del Departamento de Orientación.

### ***5.2.6. Alumnado repetidor***

Para los alumnos/as repetidores que podamos tener en el módulo se analizarán las causas que motivaron este hecho para poder tomar acciones concretas. Estas acciones pueden ser las mismas que las consideradas para aquellos alumnos/as con ritmo de aprendizaje alto o bajo alumnos con compatibilidad laboral y/o modularidad

### ***5.3. Alumnos con compatibilidad laboral y/o modularidad***

Partiendo de la premisa que se tratan de estudios presenciales, para mejorar la compatibilidad del alumnado que esté inmerso en el mundo laboral con la impartición del módulo se proponen el uso de la plataforma educativa Moodle, desde donde iremos suministrando todos los contenidos, objetivos y las actividades por temas y fecha, para facilitar el seguimiento del módulo de aquellos/as alumnos/as que estén cursando algún módulo de segundo junto con este módulo de primero.

### ***5.4. Alumnado con altas capacidades***


Se plantea, en cada una de las unidades didácticas, una serie de actividades de ampliación que permitirán mantener la motivación de este alumnado mientras el resto de compañeros alcanzan los objetivos propuestos.

Proporcionar actividades complementarias a los alumnos/as más aventajados para ampliar conocimientos sobre los contenidos tratados y otros relacionados. También podrán implicarse en la ayuda a sus compañeros/as de clase como monitores en aquellas actividades en las que demuestren mayor destreza. Con esta medida se pretende además reforzar la cohesión del grupo y fomentar el aprendizaje colaborativo

## 6. CONTENIDOS

A continuación se detallan las diferentes unidades didácticas con sus correspondientes criterios de evaluación.

<b>SEPTIEMBRE</b> L M X J V S D  4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30								<b>OCTUBRE</b> L M X J V S D  2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31							
<b>NOVIEMBRE</b> L M X J V S D  6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30								<b>DICIEMBRE</b> L M X J V S D  4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31							
<b>ENERO</b> L M X J V S D  8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31								<b>FEBRERO</b> L M X J V S D  5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28							
<b>MARZO</b> L M X J V S D  5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31								<b>ABRIL</b> L M X J V S D  2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30							
<b>MAYO</b> L M X J V S D  7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31								<b>JUNIO</b> L M X J V S D  4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30							

**CALENDARIO ESCOLAR 2017-2018**  
  
EXCMO.  
AYUNTAMIENTO  
DE JAÉN  
CONCEJALÍA  
DE EDUCACIÓN  
**DÍAS LECTIVOS**  
**DÍAS NO LECTIVOS**  
**DÍAS FESTIVOS**

11 SEPTIEMBRE	INICIO PRIMARIA
15 SEPTIEMBRE	INICIO SECUNDARIA
12 OCTUBRE	VIRGEN DEL PILAR
18 OCTUBRE	SAN LUCAS
1 NOVIEMBRE	TODOS LOS SANTOS
6 DICIEMBRE	D. LA CONSTITUCIÓN
7 DICIEMBRE	DÍA NO LECTIVO ELEGIDO POR EL CON. ESC. PROVINCIAL
8 DICIEMBRE	INMACULADA
23 DICIEM. A 7 ENERO	VACACIONES NAVIDAD
28 FEBRERO	DÍA DE ANDALUCÍA
1 Y 2 MARZO	DÍAS NO LECTIVOS ELEGIDOS POR EL CONSEJO ESCOLAR MUNICIPAL
24 MARZO A 1 ABRIL	VAC. SEMANA SANTA
30 ABRIL	D. COMUNI. ESCOLAR
1 MAYO	DÍA DEL TRABAJO
11 DE JUNIO	VIRG. DE LA CAPILLA
22 JUNIO	FIN DE C. PRIMARIA
25 JUNIO	FIN DE C. SECUNDARIA

Primer Trimestre				Segundo Trimestre			Tercer Trimestre		
Septiem	Octubr	Noviem	Diciem	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
10	17	20	12	15	18	15	18	20	15

Código:      Rev.:      Fecha Implantación:      Entregar a:

MD75010201      3      15/09/2011

Jefa/e depto. → Jefatura estudios

### 6.1. Relación de bloques temáticos

Bloque Temático	Nº U.D.	Título Unidad Didáctica	Horas (según calendario)	Trimestre (marcar)		
				1º	2º	3º
1	1	Introducción a los Sistemas Informáticos.	25	X		
	2	Sistemas Operativos. Elementos, estructura y funciones generales	16	X		
	3	Máquinas virtuales y particiones.	18	X		

Bloque Temático	Nº U.D.	Título Unidad Didáctica	Horas (según calendario)	Trimestre (marcar)		
				1º	2º	3º
2	4	Introducción a Windows	16	X	X	
	5	Windows. Instalación. Interfaces de usuario	18		X	
	6	Windows. Administración y configuración	20		X	

Bloque Temático	Nº U.D.	Título Unidad Didáctica	Horas (según calendario)	Trimestre (marcar)		
				1º	2º	3º
3	7	<b>Linux.</b> Instalación. Entorno de trabajo	12		X	
	8	<b>Linux.</b> Uso del sistema operativo	14		X	X
	9	<b>Linux.</b> Gestión de usuarios y grupos. Gestión de procesos	9			X
	10	<b>Linux.</b> Administración y configuración avanzada	11			X

Código:      Rev.:      Fecha Implantación:      Entregar a:

MD75010201      3      15/09/2011

Jefa/e depto. → Jefatura estudios

Página 16 de 33



## **6.2. Secuenciación de contenidos**

### **Unidad didáctica 1: Introducción a los sistemas informáticos**

#### **1.a Objetivos Didácticos**

- Conocer y diferenciar los componentes principales hardware y software de un sistema informático.
- Conocer los distintos tipos de software.
- Conocer los tipos de licencias de software y normativa legal relativa a la informática.
- Conocer los diferentes sistemas de numeración.
- Saber realizar los cambios de base entre los diferentes sistemas de numeración.
- Conocer y saber realizar las operaciones aritméticas y lógicas básicas en el sistema binario.
- Conocer las diferentes unidades de medida almacenamiento de la información.

#### **1.b Contenidos Conceptuales**

- El sistema informático.
- Componentes hardware.
  - Elementos físicos.
  - Elementos funcionales.
  - Cambios de base.
  - Operaciones en binario.
  - Detección de errores.
- Representación de la información.
  - Tipos de datos.
  - Sistemas de numeración.
- Codificación de la información.
- Almacenamiento de la información.
- Numérica.
- Alfanumérica.

#### **1.c Contenidos Procedimentales**

- Interesarse sobre componentes físicos. Placa base, BIOS.
- Operación sobre dispositivos físicos.
- Profundizar en ejercicios para estudiar los distintos sistemas de codificación de la información, tanto numérica como alfanumérica.
- Distinguir el sistema operativo y sus aplicaciones.
- Manejo de recursos y documentación.

#### **1.d Contenidos Actitudinales**

- Potenciar el uso del ordenador como instrumento capaz de ayudar en la resolución de problemas.

**Código:**            **Rev.:** **Fecha Implantación:** **Entregar a:**

MD75010201    3            15/09/2011

Jefa/e depto. → Jefatura estudios

**Página 17 de 33**

- Tomar conciencia de los programas que puede manejar un sistema informático y de cómo se procesa la información, tanto la de entrada como la de salida, es decir, los resultados.
- Interesarse por el trabajo en grupo.

### ***1.e Criterios de Evaluación***

Al finalizar esta unidad, el alumnado demostrará que:

- Conoce los principales componentes de un sistema informático, así como la evolución de estos a lo largo de la historia de la informática.
- Distingue los distintos tipos de software y los tipos de licencias de software.
- Conoce los diferentes sistemas de numeración y sabe realizar operaciones de cambio de base, aritméticas y lógicas con ellos.
- Conoce las diferentes unidades de medidas, códigos y formatos de almacenamiento de la información.

### ***1.f Competencias profesionales***

En esta unidad de trabajo se desarrollan las competencias “c, f, i, j, m”

## **Unidad didáctica 2: Elementos, estructura y funciones generales**

### ***2.a Objetivos Didácticos***

- Conocer el concepto de sistema operativo.
- Conocer una aproximación de los diferentes sistemas operativos a través de la historia de la informática.
- Conocer y distinguir los distintos tipos de sistemas operativos.
- Saber distinguir los sistemas operativos en función de su estructura interna.
- Conocer las distintas funciones que puede realizar un sistema operativo.
- Conocer cómo trabaja el planificador cuando se usa el tiempo compartido.
- Conocer los algoritmos de planificación.

### ***2.b Contenidos Conceptuales***

- Concepto de sistema operativo.
- Evolución histórica.
- Tipos de sistemas operativos.
  - Tiempo de respuesta.
  - Número de usuarios.
  - Número de procesos.
  - Número de procesadores.
  - Trabajo en red.
- Estructura de un sistema operativo.
- Funciones de un sistema operativo.
  - Gestión de procesos.
  - Gestión de memoria.
  - Gestión de E/S.
  - Gestión de archivos.
  - Gestión de la seguridad.

### **2.c Contenidos Procedimentales**

- Identificación de los elementos, funciones, tareas que realiza un sistema operativo.
- Elaboración de un plan de trabajo de administración del sistema.
- Resolver ejercicios para reconocer las funciones de un sistema operativo.
- Diferenciación de los tipos de sistemas operativos y explicar las características de los más comunes del mercado.

### **2.d Contenidos Actitudinales**

- Potenciar la comprensión de las diferencias entre los tres tipos de recursos que gestiona cualquier sistema operativo: gestión de entrada/salida, gestión de memoria y gestión de los procesos y del procesador.
- Adquirir los conocimientos para una buena gestión del sistema

### **2.e Criterios de Evaluación**

Al finalizar esta unidad, el alumnado demostrará que:

- Conoce qué es un sistema operativo, las funciones que este desempeña y los diferentes tipos que existen.
- Comprender los algoritmos de planificación del procesador.
- Conoce los distintos pasos de la secuencia de arranque de un ordenador, qué elementos forman parte de ella y la importancia de la misma

### **2.f Competencias profesionales**

En esta unidad de trabajo se desarrollan las competencias “c, f, i, j, m”

## **Unidad didáctica 3: Máquinas virtuales y particiones**

### **3.a Objetivos Didácticos**

- Conocer qué es una máquina virtual y las diferentes máquinas virtuales.
- Saber instalar la aplicación de la máquina virtual.
- Saber instalar un sistema operativo invitado sobre un sistema operativo anfitrión.
- Conocer qué es una partición y los diferentes tipos que existen
- Realizar particiones e instalar diferentes sistemas operativos.

### **3.b Contenidos Conceptuales**

- Introducción a las máquinas virtuales.
- Tipos y características.
  - VMware.
  - Virtual Box.
  - Virtual PC.
- Instalación de Linux en una máquina virtual.
- Instalación de Windows en una máquina virtual.
- Particiones.
- Tipos de particiones.
  - Numeración de las particiones.
  - Sistemas de archivos.
  - Tamaño de las particiones.

- Gestor de arranque.
- Instalación de sistemas operativos.
  - Windows.
  - Ubuntu.

### **3.c Contenidos Procedimentales**

- Identificación de los elementos, funciones, tareas que realiza un sistema operativo.
- Elaboración de un plan de trabajo de administración del sistema.
- Resolver ejercicios para reconocer las funciones de un sistema operativo.
- Diferenciación de los tipos de sistemas operativos y explicar las características de los más comunes del mercado.

### **3.d Contenidos Actitudinales**

- Potenciar la comprensión de las diferencias entre los tres tipos de recursos que gestiona cualquier sistema operativo: gestión de entrada/salida, gestión de memoria y gestión de los procesos y del procesador.
- Adquirir los conocimientos para una buena gestión del sistema.

### **3.e Criterios de Evaluación**

Al finalizar esta unidad, el alumnado demostrará que:

- Saber qué es una máquina virtual y conoce las diferentes máquinas virtuales existentes.
- Saber instalar una máquina virtual sobre un sistema operativo anfitrión.
- Saber instalar uno o varios sistemas operativos invitados en una máquina virtual.
- Saber qué es una partición y conoce sus tipos.
- Saber instalar diferentes sistemas operativos en diferentes particiones

### **3.f Competencias profesionales**

En esta unidad de trabajo se desarrollan las competencias “c, f, i, j, m”

## **Unidad didáctica 4: Introducción a Windows**

### **4.a Objetivos Didácticos**

- Conocer las características del sistema operativo Windows.
- Conocer la evolución histórica de Windows.
- Conocer las particularidades que diferencian las últimas versiones de Windows.
- Conocer las diferencias y similitudes entre Windows XP y Windows 7.
- Conocer y saber los elementos de la pantalla inicial de Windows.
- Saber entrar en modo texto y utilizar los comandos.
- Conocer los comandos básicos que se pueden emplear en modo texto.

### **4.b Contenidos Conceptuales**

- Versiones anteriores. Características.
- Windows XP. Características.
- Windows Vista, Windows 7. Diferencias con respecto a Windows XP.
  - Windows Vista.
  - Windows 7.
- Introducción al uso de Windows.
  - Escritorio.

**Código:**      **Rev.:**   **Fecha Implantación:**   **Entregar a:**

MD75010201   3      15/09/2011

Jefa/e depto. → Jefatura estudios

**Página 20 de 33**

- Modo texto. Comandos básicos.

#### **4.c Contenidos Procedimentales**

- Realizar ejercicios para reconocer los elementos del sistema operativo Windows.
- Desarrollar ejemplos de operaciones con los iconos de Windows.
- Realizar ejercicios para trabajar con unidades, archivos y carpetas de Windows.
- Desarrollar ejemplos de visualización de los atributos de los archivos en Windows.
- Realizar ejercicios para entender la estructura arborescente de Windows.

#### **4.d Contenidos Actitudinales**

- Diferenciar los elementos del sistema operativo gráfico Windows.
- Analizar el uso de los periféricos más importantes, el ratón y el teclado, en este sistema operativo.
- Estudiar la función que realizan los periféricos citados anteriormente en el entorno de trabajo del sistema operativo.
- Estudiar los elementos principales del sistema operativo Windows, escritorio, ventanas e iconos, así como el funcionamiento de estos elementos dentro del sistema.
- Elaborar ejemplos reales con estos elementos del sistema.
- Distinguir las diferencias entre todos los elementos principales de Windows y asociar cada uno a su respectiva tarea.
- Estudiar qué son los archivos, carpetas y unidades en Windows, cómo se crean, cómo se les da nombre y cómo se eliminan.

#### **4.e Criterios de Evaluación**

Al finalizar esta unidad, el alumnado demostrará que:

- Conoce las principales características del sistema operativo Windows y de sus diferentes versiones.
- Sabe utilizar Windows, así como los comandos más básicos en modo texto

#### **4.f Competencias profesionales**

En esta unidad de trabajo se desarrollan las competencias “c, f, i, j, m”

### **Unidad didáctica 5: Windows. Instalación. Interfaces de usuario.**

#### **5.a Objetivos Didácticos**

- Saber instalar el sistema operativo Windows en un equipo informático.
- Saber instalar varios sistemas operativos en el mismo equipo.
- Conocer la estructura del sistema de archivos de Windows
- Conocer los distintos tipos de archivos y los atributos de los archivos.
- Saber utilizar los archivos y directorios.
- Conocer los principales archivos y directorios del sistema operativo Windows y su función.
- Conocer y saber utilizar los comandos en modo texto para gestionar los archivos y directorios del sistema.
- Conocer y saber utilizar las principales funciones que se pueden realizar desde Windows.
- Saber utilizar y construir ficheros por lotes.
- Saber trabajar con las diferentes aplicaciones instaladas en el equipo.
- Saber instalar y desinstalar aplicaciones, y asociarlas a un tipo de archivo

**Código:**      **Rev.:**   **Fecha Implantación:**   **Entregar a:**

MD75010201   3      15/09/2011

Jefa/e depto. → Jefatura estudios

**Página 21 de 33**

### **5.b Contenidos Conceptuales**

- Instalación.
- Sistema de archivos.
  - Estructura del sistema de archivos.
  - Tipos de archivos.
  - Atributos de los archivos.
- Interfaces de usuario.
  - Modo gráfico.
  - Modo texto o comando.
- Aplicaciones.
  - Trabajar con las aplicaciones instaladas.
  - Instalación y desinstalación.
  - Asociar una aplicación a un tipo de archivos.

### **5.c Contenidos Procedimentales**

- Descripción práctica de la manipulación de carpetas mediante las herramientas del sistema.
- Identificación y organización directorios
- Cambiar atributos y permisos a directorios
- Definición de archivo y sus características.
- Descripción de las formas de almacenamiento secundario de los sistemas operativos.
- Realizar tareas de comprimir y descomprimir archivos.

### **5.d Contenidos Actitudinales**

- Fomentar y coordinar el trabajo en grupo.
- Preocuparse por el mantenimiento del sistema operativo.
- Colaborar en tareas de clase.

### **5.e Criterios de Evaluación**

Al finalizar esta unidad, el alumnado demostrará que:

- Sabe instalar el sistema operativo Windows.
- Conoce la estructura del sistema de archivos y los diferentes tipos de archivos, así como trabajar con ellos.
- Sabe utilizar los principales comandos en modo texto, así como construir ficheros de comandos o ficheros por lotes.
- Sabe gestionar las aplicaciones en el sistema operativo.

### **5.f Competencias profesionales**

En esta unidad de trabajo se desarrollan las competencias “c, f, i, j, m”

## **Unidad didáctica 6: Windows. Administración y configuración.**

### **6.a Objetivos Didácticos**

- Saber administrar los usuarios.
- Saber instalar y configurar dispositivos.
- Saber monitorizar el rendimiento del sistema.

**Código:**            **Rev.:**   **Fecha Implantación:**   **Entregar a:**

MD75010201    3            15/09/2011

Jefa/e depto. → Jefatura estudios

**Página 22 de 33**

- Conocer el uso y saber gestionar la memoria y los procesos del sistema.
- Conocer los servicios que puede proporcionar Windows y saber administrarlos.
- Saber programar tareas para que se ejecuten en un momento determinado o cada cierto tiempo.
- Saber realizar copias de seguridad del sistema.
- Conocer las variables del entorno, su utilidad y saberlas utilizar y modificar.
- Conocer el registro, su función y su utilidad.

#### **6.b Contenidos Conceptuales**

- Administración del sistema.
  - Usuarios.
  - Dispositivos.
  - Rendimiento.
  - Memoria.
  - Procesos.
  - Servicios.
  - Planificación de tareas.
  - Copias de seguridad.
- Configuración.
- Variables de entorno
- El registro

#### **6.c Contenidos Procedimentales**

- Descripción práctica de la manipulación de archivos mediante las herramientas del sistema.
- Identificación y organización archivos
- Cambiar atributos y permisos a archivos
- Definición de archivo y sus características.
- Descripción de las formas de almacenamiento secundario de los sistemas operativos.
- Realizar tareas de comprimir y descomprimir

#### **6.d Contenidos Actitudinales**

- Fomentar y coordinar el trabajo en grupo.
- Preocuparse por el mantenimiento del sistema operativo.
- Colaborar en tareas de clase.

#### **6.e Criterios de Evaluación**

Al finalizar esta unidad, el alumnado demostrará que:

- Conoce los principales conceptos necesarios para la administración y configuración del sistema operativo Windows.
- Sabe utilizarlos para gestionar más eficientemente el equipo informático.
- Conoce las variables de entorno y sabe utilizarlas y modificarlas.
- Conoce el registro de Windows, su utilidad y sus diferentes partes.
- Sabe modificarlo y comprende el resultado de la modificación de los valores del registro de Windows.

## **6.f Competencias profesionales**

En esta unidad de trabajo se desarrollan las competencias “c, f, i, j, m”

## **Unidad didáctica 7: Introducción a Linux. Instalación. Entorno de trabajo**

### **7.a Objetivos Didácticos**

- Conocer las características del sistema operativo Linux.
- Conocer la evolución histórica de Linux.
- Conocer las distintas distribuciones de Linux.
- Saber instalar el sistema operativo Linux en un equipo informático.
- Conocer los distintos gestores de ventanas con los que se pueden trabajar en el entorno gráfico de Linux y sus características.
- Conocer y saber utilizar las principales funciones que se pueden realizar desde el entorno gráfico de Linux.
- Saber entrar en modo texto y utilizar los comandos.
- Conocer los comandos básicos que se pueden emplear en modo texto.

### **7.b Contenidos Conceptuales**

- El sistema operativo Linux. Estructura. Características.
- Evolución histórica.
- Distribuciones de Linux.
- Instalación del sistema operativo Linux.
- Entorno gráfico.
  - Características de los gestores de ventanas GNOME y KDE.
  - Otros gestores de ventanas: Fluxbox, Xfce, IceWM, LXDE,...
  - Personalización del escritorio.
  - Aplicaciones.
  - Lugares.
  - Preferencias.
  - Administración.
- Comandos básicos.

### **7.c Contenidos Procedimentales**

- Manejo de documentación de usuario.
- Identificación de requerimientos y condiciones para la instalación.
- Esquema con los pasos de instalación.

### **7.d Contenidos Actitudinales**

- Identificación y comprensión de la documentación del sistema.
- Disposición hacia la asimilación del sistema operativo.

### **7.e Criterios de Evaluación**

Al finalizar esta unidad, el alumnado demostrará que:

- Conoce el sistema operativo Linux, sus distintas distribuciones y sus características.
- Sabe instalar el sistema operativo Linux.
- Sabe utilizar y realizar operaciones básicas tanto en modo gráfico como en modo texto.

**Código:**            **Rev.:** **Fecha Implantación:** **Entregar a:**

MD75010201    3            15/09/2011

Jefa/e depto. → Jefatura estudios

**Página 24 de 33**



### **7.f Competencias profesionales**

En esta unidad de trabajo se desarrollan las competencias “c, f, i, j, m”

## **Unidad didáctica 8: Linux. Uso del sistema operativo**

### **8.a Objetivos Didácticos**

- Conocer la estructura del sistema de archivos de Linux.
- Saber gestionar eficientemente el sistema de archivos.
- Conocer los distintos tipos de archivos.
- Saber utilizar los archivos y directorios.
- Conocer los principales archivos y directorios del sistema operativo Linux y su función.
- Conocer y saber utilizar los comandos en modo texto para gestionar los archivos y directorios del sistema.

### **8.b Contenidos Conceptuales**

- Sistema de archivos.
- Estructura del sistema de archivos.
- Gestión de archivos y directorios.
  - Archivos o ficheros.
  - Directorios o carpetas.
  - Gestión de archivos y directorios en modo gráfico.
  - Gestión de archivos y directorios en modo texto.
- Archivos especiales

### **8.c Contenidos Procedimentales**

- Demostración de las posibilidades que tienen los distintos comandos y ver cómo manejar el sistema de ayuda que dispone el sistema.
- Definición de archivo y sus características.
- Definición de directorio y sus características
- Manejo de atributos y permisos
- Actitudes adecuadas en cuanto a seguridad y administración del sistema.
- Demostración de las posibilidades que tienen los distintos comandos y ver cómo manejar el sistema de ayuda que dispone el sistema.
- Definición de archivo y sus características.
- Definición de directorio y sus características.
- Manejo de atributos y permisos.
- Actitudes adecuadas en cuanto a seguridad y administración del sistema.

### **8.d Contenidos Actitudinales**

- Valoración de la seguridad e integridad de los datos.
- Respeto al trabajo, ideas y opiniones de los demás.

### **8.e Criterios de Evaluación**

Al finalizar esta unidad, el alumnado demostrará que:

- Conoce todos los conceptos relacionados con el sistema de archivos.
- Sabe utilizarlo y modificarlo tanto en modo gráfico como en modo comando

**Código:**

**Rev.:**

**Fecha Implantación:**

**Entregar a:**

MD75010201

3

15/09/2011

Jefa/e depto. → Jefatura estudios

**Página 25 de 33**

### **8.f Competencias profesionales**

En esta unidad de trabajo se desarrollan las competencias “c, f, i, j, m”

## **Unidad didáctica 9: Linux. Gestión de usuarios y grupos. Gestión de procesos.**

### **9.a Objetivos Didácticos**

- Conocer los usuarios y grupos del GNU/Linux.
- Identificar y configurar los permisos.
- Reconocer los procesos del sistema y de usuario.
- Conocer los principales archivos de configuración de usuarios y grupos.
- Conocer y saber utilizar los comandos en modo texto para gestionar usuarios, grupos, permisos y procesos.

### **9.b Contenidos Conceptuales**

- Usuarios y grupos.
  - Tipos de usuarios.
  - Ficheros de configuración.
  - Gestión de usuarios y grupos en el entorno gráfico.
  - Gestión de usuarios y grupos en modo texto.
- Permisos.
  - Gestión de permisos en el entorno gráfico.
  - Gestión de permisos en modo texto.
- Concepto de procesos.
- Gestión de procesos.
  - Gestión de procesos en el entorno gráfico.
  - Gestión de procesos en modo texto.

### **9.c Contenidos Procedimentales**

- Manejo de documentación de usuario.
- Análisis de las diferentes configuraciones de la impresora.
- Creación y modificación de las cuentas de usuario y sus características.
- Resolución de supuestos prácticos.

### **9.d Contenidos Actitudinales**

- Valoración de una buena gestión de usuarios de cara a la seguridad de la información.
- Orden y limpieza en los trabajos.
- Hábito y manejo en las operaciones básicas de Linux

### **9.e Criterios de Evaluación**

Al finalizar esta unidad, el alumnado demostrará que:

- Se han creado, modificado y eliminado usuario y grupos.
- Se han reconocido los diferentes tipos de procesos y su manejo.
- Se han configurado la seguridad de un sistema a través de los permisos de usuarios y grupos sobre los archivos y directorios.

### **9.f Competencias profesionales**

En esta unidad de trabajo se desarrollan las competencias “c, f, i, j, m”

## **Unidad didáctica 10: Linux. Administración y configuración avanzada**

### **10.a Objetivos Didácticos**

- Conocer las variables del entorno, su utilidad y saberlas utilizar y modificar.
- Conocer los scripts del sistema.
- Saber utilizar y construir Shell scripts.
- Conocer los tipos de paquetes en Linux.
- Saber instalar, desinstalar y gestionar los paquetes.
- Conocer los servicios que puede proporcionar Linux y saber utilizarlos, instalarlos y desinstalarlos.
- Saber programar tareas para que se ejecuten en un momento determinado o cada cierto tiempo.
- Conocer las distintas estrategias a la hora de planificar las copias de seguridad.
- Saber realizar copias de seguridad del sistema.
- Conocer las estrategias para mejorar el rendimiento del sistema.
- Saber instalar y administrar impresoras en el sistema

### **10.b Contenidos Conceptuales**

- Variables.
- Scripts en Linux.
  - Introducción a los Shell scripts en Linux.
  - Scripts del sistema.
- Servicios del sistema.
- Instalación y gestión de paquetes.
  - Introducción a los paquetes en Linux.
  - Paquetes tipo deb.
  - Otros tipos de paquetes.
- Programación de tareas.
- Copias de seguridad.
- Rendimiento del sistema
- Administración de impresoras

### **10.c Contenidos Procedimentales**

- Planteamiento y resolución de problemas.
- Realización de operaciones sobre comandos.
- Realización de un listado de comandos.

### **10.d Contenidos Actitudinales**

- Interés y participación en clase.
- Dedicación al estudio y hábitos de trabajo

### **10.e Criterios de Evaluación**

Al finalizar esta unidad, el alumnado demostrará que:

- Conocer el concepto y saber gestionar las variables de entorno.

**Código:**            **Rev.:** **Fecha Implantación:** **Entregar a:**

MD75010201    3

15/09/2011

Jefa/e depto. → Jefatura estudios

**Página 27 de 33**

- Conocer el concepto y los diferentes scripts del sistema.
- Saber realizar Shell scripts.
- Conocer y saber instalar los diferentes paquetes de Linux.
- Conocer el concepto de servicio.
- Saber gestionar los servicios que proporciona Linux.
- Saber programar tareas
- Conocer los diferentes tipos de copias de seguridad y saber realizarlas
- Conocer las estrategias para mejorar el rendimiento del sistema operativo.
- Saber instalar y administrar el uso de las impresoras.

#### ***10.f Competencias profesionales***

En esta unidad de trabajo se desarrollan las competencias “c, f, i, j, m”

## 7. MATERIAS TRANSVERSALES

Partimos del convencimiento de que los temas transversales deben impregnar la actividad docente y estar presentes en el aula de forma permanente, ya que se refieren a problemas y preocupaciones fundamentales de la sociedad. Uno de los objetivos de cualquier proyecto educativo es conseguir que el alumnado sea capaz de desenvolverse en diferentes ámbitos de la vida, para que en un futuro se pueda integrar como miembro activo en una cultura y una sociedad determinadas. Para conseguir este objetivo plenamente, es necesario que algunos aspectos de nuestra sociedad, como por ejemplo los derechos humanos y la paz, la salud, el consumo, la tecnología de la información, la circulación viaria, la igualdad entre los sexos, etc., también formen parte del currículo, aunque no aparezcan formulados explícitamente en los contenidos y objetivos de las diferentes áreas.

Los elementos transversales son, por lo tanto, procesos activos, permanentes y preventivos que pretenden informar y formar al alumnado. Tienen que ver, pues, con su actitud ante la vida y de esta manera el profesorado tiene que inculcarlos. Se trata de temas muy actuales que están presentes en mayor o menor grado en los medios de información social y reclaman su presencia en la educación para poder luchar contra sus efectos negativos.

Desde el presente módulo, se debe potenciar la enseñanza de estos temas transversales. Así, en el ámbito de la educación cívica y moral, se pretende fomentar la elaboración de juicios propios a través de debates o discusiones y, en general, mediante la participación activa en el aula, que permitirá al alumnado expresar sus ideas y valorar las de sus compañeros y compañeras. Se potencia el trabajo cooperativo y, por consiguiente, la responsabilidad personal en el cumplimiento de las tareas, la valoración de los distintos puntos de vista y la aceptación de decisiones colectivas. Así pues, a través de las actividades que se proponen, el alumnado interioriza y elabora normas y de esta forma avanza en la formación de su personalidad.

En un contexto intercultural como el nuestro, la educación cívica y moral implica tomar conciencia de las diferencias sociales, culturales y étnicas de la sociedad. Se propondrán actividades en las que se trabaje con información, por ejemplo, textos o páginas web, encaminados a reflexionar sobre las actitudes discriminatorias por razón de sexo, raza, religión, etc., y a rechazarlas. Además, el estudio del presente módulo deberá interrelacionarse, siempre que sea posible, con otras áreas para contribuir al aprendizaje global de alumno/a. De modo que, entendida como una herramienta, la Informática es aplicable hoy día en cualquier ámbito, facilitando el trabajo y aumentando la productividad.

Los temas transversales se incorporarán a lo largo de todas las unidades de la presente programación. Los principales contenidos a tratar serán los siguientes:

### **Seguridad en sistemas operativos y privacidad de datos**

En varias unidades didácticas se hace especial hincapié en las medidas a tomar para garantizar la seguridad y privacidad de los usuarios y los datos que almacenan en un ordenador cliente o de servidor. Se concienciará al alumnado de cumplir, especialmente un administrador de red, la normativa sobre la Ley de protección de datos

### **Educación moral y cívica**

**Código:**            **Rev.:** **Fecha Implantación:** **Entregar a:**

MD75010201    3            15/09/2011

Jefa/e depto. → Jefatura estudios

**Página 29 de 33**

- Respeto por las normas del aula.
- Utilización adecuada y cuidado del material informático.
- Ventajas e inconvenientes de las nuevas tecnologías.
- Repercusión de las nuevas tecnologías en el desequilibrio existente entre países de desarrollados y subdesarrollados.
- Análisis crítico del uso de las redes de comunicación.
- Análisis crítico y reflexión sobre el mercado informático, la piratería informática, y uso de los datos informáticos.

### **Educación para la salud**

- Desarrollo de hábitos saludables frente al ordenador (postura adecuada de la espalda y los brazos, ajuste adecuado del monitor...).
- Seguridad laboral en el sector informático (exposición a radiación, posibles enfermedades profesionales del sector, etc.).

### **Educación para la paz y la convivencia**

- Trabajo en grupo respetando la autonomía de los demás y empleando el diálogo como forma de solucionar las diferencias.
- Otros países y culturas diferentes en la web.

### **Educación para el consumo**

- Mediante el análisis del software libre y de pago, atendiendo a sus ventajas e inconvenientes, se intentará crear una conciencia crítica ante el consumo.

### **Educación medioambiental**

- El correo electrónico. Correo sin papel.
- Internet como “medio de transporte” sin combustible.
- Elaboración de proyectos relacionados con el medio ambiente con el fin de expresar la evolución de distintos indicadores que nos informan sobre su estado.

### **Educación para la igualdad de género**

En el Centro se llevan a cabo numerosas actividades en educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos. Se concienciará al alumnado a participar en dichas actividades

## 8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

El departamento de informática colaborará en todas las actividades complementarias y extraescolares que sean propuestas en el Centro y afecten a nuestro alumnado.

Desde el departamento de informática, como actividad complementaria se propone, en colaboración con el Departamento de Actividades Extraescolares y Complementarias (DACE en adelante) la ejecución de unas jornadas dirigidas a concienciar al alumnado sobre los problemas del exceso de consumo de electrónica.

Vivimos en días que estar conectado a “la red” parece algo fundamental y necesario, donde cambiamos de ordenador o móvil cada dos por tres, donde tenemos cámaras digitales, tablets, e infinidad de gadgets. Esto hace que la demanda aumente cada día, subiendo el precio de las materias primas.

Para nuestra actividad, el DACE y nosotros nos centraremos en el coltán y en los países donde fundamentalmente se extrae Congo y Brasil.

Sobre la República del Congo vamos a intentar traer unos carteles informativos (en colaboración con la Universidad de Jaén) sobre los pigmeos al igual que varias personas (misioneros) que nos ofrezcan su visión de todo el conflicto que está ocurriendo en estos lugares (todo por controlar las minas de coltán).

Al igual que se ha realizado en otros años, también se visitará la “Exposición de Retroinformática” de la Universidad de Jaén

## 9. BIBLIOGRAFÍA, MATERIALES Y RECURSOS

### 9.1. Normativa

- **Enseñanzas mínimas del título de Técnico Superior de Administración de Sistemas Informáticos en Red.** REAL DECRETO 1629/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior de Administración de Sistemas Informáticos en Red y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- **Ordenación Nacional general de la formación profesional del sistema educativo.** Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. (BOE de 30-07-2011).
- **Ordenación autonómica de la formación profesional.** Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial que forma parte del sistema educativo. (BOJA 12-9-2008)
- **Evaluación, certificación, acreditación y titulación académica en FPI.** ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía. (BOJA de 15-10-2010).

### 9.2. Bibliografía de departamento

TÍTULO	AUTOR	EDITORIAL
Sistemas operativos monopuesto	María del Pilar Alegre Ramos	Paraninfo
Sistemas operativos monopuesto	Francisco Javier Muñoz López	Mc Graw Hill
Sistemas operativos en entorno monousuario y multiusuario	Francisco J. Muñoz, J. Ignacio Benítez, Ángel Lozano	Mc Graw Hill
Apuntes profesor	Departamento Informática	
Bibliografía Internet	Páginas especializadas	

### 9.3. Materiales, recursos y laboratorios

Nuestro IES es un centro multilingüe (francés e inglés) y TIC en el centro de la capital de la provincia de Jaén que dispone de las siguientes instalaciones y recursos del Centro ligados a nuestra área

1. Para la impartición de las clases de los ciclos de la Familia Profesional Informática disponemos de 4 aulas/laboratorios con 20-25 equipos informáticos. Disponemos de un almacén de redes donde tenemos todo el material almacenado y un aula temática (coloquialmente denominada “aula patio”) con gran cantidad de espacio y repisas para poder llevar a cabo todos los experimentos y prácticas con total comodidad. Nuestras clases se realizan en esta aula.
2. Aulas de Informática. Se dispone de varias aulas TIC a las que se accede previa reserva (cuando están disponibles). Están dotadas de cañón proyector conectado al ordenador del profesor/a y que proyecta en la pizarra blanca del aula. Algunas cuentan con Pizarras



Digitales Smart Board. El ordenador del profesor/a dispone igualmente de una impresora láser en todas las aulas. Todas están conectadas a Internet, disponen de 15 a 18 ordenadores. Disponen de software adecuado que se va renovando y actualizando continuamente.

3. Sala de Audiovisuales/Salón de actos. Con proyectores de vídeo, cine en casa, DVD y equipo de megafonía; es empleada por nuestro Departamento en todas aquellas cuestiones que requieren una utilización de equipos de proyección.
4. Carros de portátiles TIC. Cuando no están disponibles las aulas de informática para su reserva o cuando queremos realizar una actividad en la misma aula donde están las/los alumnas/os, podemos hacer uso de éstos combinados con el cañón de red virtual en vez de usar el cañón proyector.

#### **9.4. Bibliografía didáctica, pedagógica y de transversalidad**

- *Temas Transversales, Consejería de Educación y Ciencia. Dirección General de Promoción y Evaluación Educativa. I.S.B.N 84-8051-162-1, 84-8051-157-5 (Obra completa).*  
[http://www.juntadeandalucia.es/averroes/averroes/html/portal/com/bin/contenidos/B/ApooyoAlCurriculo/CurriculoDeAndalucia/Seccion/EducacionSecundariaObligatoria/Ejemplificaciones/1179836162475\\_wysiwyg\\_libeso04.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/averroes/html/portal/com/bin/contenidos/B/ApooyoAlCurriculo/CurriculoDeAndalucia/Seccion/EducacionSecundariaObligatoria/Ejemplificaciones/1179836162475_wysiwyg_libeso04.pdf)
- *Beltrán, J. Procesos, Estrategias de aprendizaje. Psicología de la Educación. Barcelona. Boixareu. 1996. Páginas 307-330.*
- *Escaño, J. y Gil, M. Los mapas conceptuales. Un recurso para ser feliz, Aula de innovación Educativa, nº 78, páginas 48-53. 1999.*
- *Justicia, F. Cano, F. Los procesos y las estrategias de aprendizaje. Psicología de la Instrucción (Vol. II). Barcelona. EUB. Páginas 111-137. 1996.*
- *Monereo, C. Enseñar a aprender y a pensar en la Educación Secundaria las estrategias de aprendizaje. Psicología de la instrucción la enseñanza del aprendizaje en la educación secundaria. Barcelona ICE/Horsori, páginas 60-103. 1999.*
- *Pérez Cabaní, M.L. La enseñanza y el aprendizaje de estrategias desde el currículum. Barcelona Horsori/Universidad de Girona. 1997*