



Programación Didáctica del Módulo Aplicaciones Web

Sistemas Microinformáticos y Redes

Índice

1. CONTEXTUALIZACIÓN.....	2
2. OBJETIVOS.....	2
2.1. COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO.....	2
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS ASOCIADOS AL MÓDULO: RESULTADOS DEL APRENDIZAJE.....	2
3. CONTENIDOS Y SU DISTRIBUCIÓN TEMPORAL.....	3
3.1. CONTENIDOS.....	3
3.2. SECUENCIACIÓN TEMPORAL.....	4
4. CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL.....	5
5. EVALUACIÓN.....	5
5.1. GENERALIDADES.....	5
5.2. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	5
5.3. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	7
5.4. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN.....	7
5.5. RECUPERACIONES.....	8
6. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.....	9
7. METODOLOGÍA.....	11
8. MATERIAL DIDÁCTICO Y RECURSOS ESPECÍFICOS DEL MÓDULO.....	11
9. BIBLIOGRAFÍA.....	12



1. CONTEXTUALIZACIÓN.

Véase programación del ciclo formativo. Esta programación está referida al módulo de “Aplicaciones Ofimáticas” del ciclo formativo “Sistemas Informáticos y Redes” del centro I.E.S. Politécnico Jesús Marín en Málaga.

2. OBJETIVOS.

2.1. COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO.

Véase programación del ciclo formativo.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS ASOCIADOS AL MÓDULO: RESULTADOS DEL APRENDIZAJE.

Los objetivos específicos de este módulo son los siguientes:

- 1. Conocer los conceptos básicos de Internet, sus características, su evolución y sus tendencias.*
- 2. Elaborar páginas web con lenguajes de marcas mediante herramientas editoras de textos y específicas de desarrollo web.*
- 3. Instalar gestores de contenidos, identificando sus aplicaciones y configurándolos según requerimientos.*
- 4. Instalar sistemas de gestión de aprendizaje a distancia, describiendo la estructura del sitio y la jerarquía de directorios generada.*
- 5. Instalar servicios de gestión de archivos web, identificando sus aplicaciones y verificando su integridad.*
- 6. Instalar aplicaciones de ofimática web, describiendo sus características y entornos de uso.*
- 7. Instalar aplicaciones web de escritorio, describiendo sus características y entornos de uso.*



3. CONTENIDOS Y SU DISTRIBUCIÓN TEMPORAL.

3.1. CONTENIDOS.

1. Internet. Características y evolución.

- *Internet. Concepto. Orígenes. Topología. Funcionamiento. Servicios.*
- *La Web. Concepto. Orígenes. Web 1.0. Web 2.0. Arquitectura cliente-servidor. Tecnologías.*
- *Instalación de un servidor Web.*

2. Gestores de Contenidos.

- *Gestores de contenidos. Conceptos básicos y utilidades.*
- *Instalación en sistemas operativos libres y propietarios.*
- *Estructura de un CMS*
- *Instalación de CMS en servidor web local*
- *Creación de usuarios y grupos de usuarios. Roles*
- *Utilización del interfaz gráfico. Personalización del entorno.*
- *Configuración global y aspecto del CMS*
- *Funcionalidades proporcionadas por el gestor de contenidos.*
- *Creación de contenidos.*
- *Publicación.*
- *Plantillas.*
- *Gestión de extensiones (componentes, módulos, plugins, etc.)*
- *Personalización de plantillas*
- *Sindicación.*
- *Funcionamiento de los gestores de contenidos.*
- *Actualizaciones del gestor de contenidos.*
- *Configuración de módulos y menús.*
- *Copias de seguridad y restauración*

3. Servicios de gestión de archivos web

- *Utilidad de un servicio de gestión de archivos web. Conceptos básicos.*
- *Instalación.*
- *Navegación y operaciones básicas.*
- *Administración del gestor. Usuarios y permisos. Tipos de usuario.*
- *Creación de recursos compartidos.*

4. Ofimática web

- *Utilidad de las aplicaciones de ofimática web. Conceptos básicos.*



- *Instalación.*
- *Utilización de las aplicaciones instaladas.*
- *Gestión de usuarios y permisos asociados.*
- *Utilización de las aplicaciones de forma colaborativa.*
- *Sistemas de Ofimática en la nube.*

5. Sistemas de gestión de aprendizaje a distancia

- *Utilidad de un gestor de aprendizaje a distancia. Conceptos básicos.*
- *Elementos lógicos: comunicación, materiales y actividades.*
- *Instalación de un SGAD en servidor web local.*
- *Personalización del entorno. Navegación y edición.*
- *Creación de cursos siguiendo especificaciones.*
- *Gestión de usuarios y grupos.*
- *Activación de funcionalidades.*
- *Realización de copias de seguridad y su restauración.*
- *Elaboración de documentación orientada a la formación de los usuarios.*

6. Escritorio web

- *Aplicaciones de correo web.*
- *Aplicaciones de calendario web.*
- *Gestión de usuarios.*
- *Utilización de las aplicaciones instaladas. Citas, tareas, etc.*

7. HTML5.

- *Lenguajes de marcas. Clasificación.*
- *Versión de HTML y de XHTML.*
- *XHTML: diferencias sintácticas y estructurales con HTML.*
- *Identificación de etiquetas y atributos de HTML5*
- *Hojas de estilo.*
- *Características de las herramientas de desarrollo web.*
- *Integración de elementos multimedia en documentos web.*
- *Introducción a JavaScript*
- *Integración de scripts de navegador en documentos web.*

3.2. SECUENCIACIÓN TEMPORAL.

1. *Internet, características y evolución. 2 semana, 10 h, 1^{er} trimestre.*
2. *Gestores de contenidos. 4 semanas, 20 h, 1^{er} trimestre.*
3. *Servicios de gestión de archivos web. 3 semanas, 15 h, 1^{er} trimestre.*
4. *Ofimática Web. 3 semanas, 15 h, 2^{er} trimestre.*



5. *Sistemas de gestión de aprendizaje a distancia. 5 semanas, 25 h, 2º trimestre.*
6. *Escritorio Web. 2 semanas, 10 h, 2º trimestre.*
7. *HTML 5. 1 semanas, 5 h, 2º trimestre.*

4. CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL.

Véase programación del ciclo formativo.

5. EVALUACIÓN.

5.1. GENERALIDADES.

Ver apartado de evaluación de la programación del ciclo formativo.

5.2. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1 Instala gestores de contenidos, identificando sus aplicaciones y configurándolos según requerimientos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha establecido la utilidad de usar un gestor de contenidos.*
- b) Se han identificado los requerimientos necesarios para instalar gestores de contenidos.*
- c) Se han gestionado usuarios con roles diferentes.*
- d) Se ha personalizado la interfaz del gestor de contenidos.*
- e) Se han realizado pruebas de funcionamiento.*
- f) Se han realizado tareas de actualización del gestor de contenidos, especialmente las de seguridad.*
- g) Se han instalado y configurado los módulos y menús necesarios.*
- h) Se han activado y configurado los mecanismos de seguridad proporcionados por el propio gestor de contenidos.*
- i) Se han habilitado foros y establecido reglas de acceso.*
- j) Se han realizado pruebas de funcionamiento.*
- k) Se han realizado copias de seguridad de los contenidos del gestor.*

2. Instala sistemas de gestión de aprendizaje a distancia, describiendo la estructura del sitio y la jerarquía de directorios generada.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha establecido la utilidad de usar un gestor de aprendizaje a distancia.*
- b) Se ha reconocido la estructura del sitio y la jerarquía de directorios generada.*
- c) Se han realizado modificaciones en la estética o aspecto del sitio.*



- d) Se han manipulado y generado perfiles personalizados.*
- e) Se ha comprobado la funcionalidad de las comunicaciones mediante foros, consultas, entre otros.*
- f) Se han importado y exportado contenidos en distintos formatos.*
- g) Se han realizado copias de seguridad y restauraciones.*
- h) Se han realizado informes de acceso y utilización del sitio.*
- i) Se ha comprobado la seguridad del sitio.*
- j) Se ha elaborado documentación orientada a la formación de los usuarios.*

3. Instala servicios de gestión de archivos web, identificando sus aplicaciones y verificando su integridad.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha establecido la utilidad de un servicio de gestión de archivos web.*
- b) Se han descrito diferentes aplicaciones de gestión de archivos web.*
- c) Se ha instalado y adaptado una herramienta de gestión de archivos web.*
- d) Se han creado y clasificado cuentas de usuario en función de sus permisos.*
- e) Se han gestionado archivos y directorios.*
- f) Se han utilizado archivos de información adicional.*
- g) Se han aplicado criterios de indexación sobre los archivos y directorios.*
- h) Se ha comprobado la seguridad del gestor de archivos.*

4. Instala aplicaciones de ofimática web, describiendo sus características y entornos de uso.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha establecido la utilidad de las aplicaciones de ofimática web.*
- b) Se han descrito diferentes aplicaciones de ofimática web (procesador de textos, hoja de cálculo, entre otras).*
- c) Se han instalado aplicaciones de ofimática web.*
- d) Se han gestionado las cuentas de usuario.*
- e) Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso de los usuarios.*
- f) Se han reconocido las prestaciones específicas de cada una de las aplicaciones instaladas.*
- g) Se han utilizado las aplicaciones de forma colaborativa.*

5. Instala aplicaciones web de escritorio, describiendo sus características y entornos de uso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito diferentes aplicaciones web de escritorio.*
- b) Se han instalado aplicaciones para proveer de acceso web al servicio de correo electrónico.*



- c) Se han configurado las aplicaciones para integrarlas con un servidor de correo.*
- d) Se han gestionado las cuentas de usuario.*
- e) Se ha verificado el acceso al correo electrónico.*
- f) Se han instalado aplicaciones de calendario web.*
- g) Se han reconocido las prestaciones específicas de las aplicaciones instaladas (citas, tareas, entre otras).*

5.3. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

5.3.1. EXÁMENES.

Podrán ser teóricos (de desarrollo, tipo test o una mezcla de ambos), prácticos (utilizando el ordenador) o mixtos (con parte de teoría y parte de práctica). Los exámenes realizados por los alumnos recibirán una calificación de 0 a 10 puntos. Un examen puede abarcar más de una unidad. Consideraciones especiales:

- Si el alumno falta a un examen y el profesor considera que es una falta justificada, se le pondrá el examen en otra fecha. En caso contrario, la calificación de ese examen será 0 puntos.*
- Si el alumno copia en un examen obtendrá una calificación de 0 puntos en dicho examen.*

5.4. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN.

La nota de una unidad se calculará según la siguiente fórmula:

$$N_{\text{unidad}} = \text{Redondeo} (40\% \text{ de } N_E + 60\% \text{ de } N_P)$$

En el caso de que una unidad no tenga examen práctico, la fórmula será:

$$N_{\text{unidad}} = N_E$$

Dónde:

N_E = nota obtenida en el examen teórico de la unidad.

N_P = nota obtenida en la prueba práctica de la unidad.



5.4.1. CÁLCULO DE LA NOTA DE LA EVALUACIÓN

La nota de la evaluación se calculará realizando la nota media ponderada de todas las unidades finalizadas y evaluadas en la fecha de realización de la evaluación, desde el inicio del curso hasta el momento de realización de la misma. La ponderación de cada unidad es la siguiente:

Unidad	Ponderación
1	2
2	4
3	3
4	3
5	5
6	2
7	1

El cálculo se realizará utilizando las siguientes expresiones:

$$P_T = \sum_{i=1}^n P_i$$

$$N = \sum_{i=1}^n \frac{N_i \cdot P_i}{P_t}$$

donde:

- N_i es la nota de la unidad i
- P_i es la ponderación de la unidad i
- P_t es la ponderación total (la suma de las ponderaciones de las unidades cuya media se va a calcular)
- N es la nota media

5.5. RECUPERACIONES.

Las recuperaciones de las unidades no superadas se realizarán en el periodo de examen de la siguiente unidad, excluyendo la de la última unidad que se imparta que



se realizará directamente en la convocatoria final. Se podrán realizar pruebas teóricas y/o prácticas para la recuperación.

6. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de instalación, configuración y utilización de aplicaciones web. La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- *La identificación de las principales aplicaciones web.*
- *La instalación de las aplicaciones.*
- *El mantenimiento de usuarios.*
- *La asignación de permisos.*
- *La utilización de las aplicaciones instaladas.*

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se aplican en:

- *La instalación, configuración y mantenimiento de aplicaciones informáticas.*
- *La asistencia en el uso de aplicaciones informáticas.*

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan 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.

c) Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación de sistemas operativos y programas de aplicación, aplicando protocolos de calidad, para instalar y configurar sistemas microinformáticos.

i) Interpretar y seleccionar información para elaborar documentación técnica y administrativa.

k) Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.

l) Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.



m) Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título 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.

f) Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.

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.

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.

q) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.

r) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos definidos dentro del ámbito de su competencia.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:



- *Instalación de aplicaciones web.*
- *Configuración de aplicaciones web.*
- *Explotación de aplicaciones web.*

7. METODOLOGÍA.

Los aspectos metodológicos que se pretenden aplicar en este módulo tienen el objetivo de que el alumno se considere parte activa de la actividad docente, e involucrarlo en el proceso de asimilación de nuevos conceptos y adquisición de capacidades.

Utilización del proyector para realizar las explicaciones prácticas de instalación y configuración del software.

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.

Acercamiento de los temas didácticos al mundo real, aportando publicaciones y documentación de productos lo más conocidos y asequibles posible.

Planteamiento de ejemplos de aplicación de los trabajos en clase, en el mundo laboral real.

La autoevaluación se utilizará como medio de aprendizaje. Se intentará utilizar la plataforma Moodle para comunicar con el alumnado.

8. MATERIAL DIDÁCTICO Y RECURSOS ESPECÍFICOS DEL MÓDULO.

El alumno tendrá a su disposición los recursos existentes en el aula para el desarrollo de las prácticas planteadas. Muchos de ellos disponen de ordenadores portátiles, ya que prefieren realizar el desarrollo de los trabajos en sus propios equipos.

Todo el software utilizado es software libre, estando disponible de forma gratuita en Internet. Los apuntes y diverso material adicional también lo tendrán disponible a través de una plataforma de formación gestionada por el profesor.

Por otro lado, el material disponible en el aula es el siguiente:



- *Equipos informáticos.*
- *Pizarra.*
- *Proyector.*
- *Conexión a Internet.*
- *Plataforma Moodle*

9. BIBLIOGRAFÍA.

- *FERRER MARTÍNEZ, Juan. Aplicaciones Web CFGM. RA-MA, 2012*
- *RAMOS, Alicia. Aplicaciones Web. Paraninfo, 2011*
- *NIÑO, Jesús. Aplicaciones web. Jesús EDITEX, 2010*
- *LERMA-BLASCO, Raúl. Aplicaciones web. Grado Medio Mc-Graw Hill*