JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERIA DE EDUCACION
IES Gonzalo Nazareno

Ciclo Formativo de Grado Medio de Sistemas Microinformáticos y Redes

Programación del módulo Aplicaciones Web

Curso 2018/2019

Profesora: Mª Luisa Pennacchia Donoso

Índice

1. Introducción....3
2. Actividades de exploración inicial....4
3. Objetivos....5
4. Contenidos y secuenciación temporal....7
4.1. Contenidos....7
4.2. Secuenciación temporal....12
5. Metodología....13
6. Materiales y recursos didácticos....14
7. Evaluación....15
7.1. Criterios de evaluación....16

1. Introducción

Esta programación didáctica se basa en la siguiente legislación:

- 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.
- 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 (BOJA Nº 165 de 25 de agosto de 2009).

Este módulo se imparte en el segundo curso y consta de 84 horas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de instalación, configuración y utilización de aplicaciones web, que 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.

2. Actividades de exploración inicial

La evaluación inicial nos permitirá conocer los conocimientos mínimos con los que cuenta el alumnado. Si el nivel es muy heterogéneo tendremos que planificar actividades avanzadas para aquellos alumnos que lo demanden y actividades de refuerzo para aquellos que lo necesiten.

La evaluación inicial incluye la realización de una página web muy básica para evaluar las capacidades de autoaprendizaje generales y detectar los posibles alumnos a los que tendremos que dar más apoyo.

3. Objetivos

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 lo medios y métodos adecuados a su instalación, montaje y mantenimiento.

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

g) Localizar y reparar averías y disfunciones en los componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.

h) Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.

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

j) Valorar el coste de los componentes físicos, lógicos y la mano de obra, para elaborar presupuestos.

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.

n) 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.

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.

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.

j) 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.

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.

p) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.

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

4. Contenidos y secuenciación temporal

4.1. Contenidos

UD1: Introducción

OBJETIVOS

- Situar la web dentro de los servicios proporcionados por Internet
- Identificar los elementos de un servicio web
- Conocer los navegadores más populares
- Identificar y los distintos estándares HTML y conocer la importancia de su coexistencia

CONTENIDOS

1. Internet
2. La www como servicio de Internet
3. Historia de la web. Evolución
4. Estándares web
5. Navegador web. Servidor web.
6. Esquema de funcionamiento de un servidor web

ACTIVIDADES

- Instalar distintos navegadores
- Realizar varios test de evaluación de los mismos
- Trabajar sobre qué estándares son incluidos en cada versión de navegador.

UD2: HTML y CSS

OBJETIVOS

- Crear páginas web sencillas utilizando HTML y Hojas de estilos
- Ser capaz de identificar los elementos del lenguaje en una web creada o en un gestor de contenidos para su posterior modificación.
- Conocer la existencia de lenguajes de navegador y de servidor.

CONTENIDOS

1. Introducción
2. HTML
    1. Mi primera página
    2. Etiquetas
    3. Estructura básica de un documento HTML
    4. Cuerpo de la página. Etiquetas
3. CSS
    1. Introducción
    2. Definición de estilos
    3. Sintaxis
    4. Unidades de medida
    5. Propiedades

6. Definición de estilos
7. Capas

ACTIVIDADES

- Pequeños ejercicios con cada etiqueta
- Reproducir la página de Google, haciendo búsquedas reales enlazando con la propia web
- Elaborar una página de marcadores propia con imágenes

UD3: Instalación de un servidor web y administración de aplicaciones web

OBJETIVOS

- Diferenciar entre páginas locales y alojadas en un servidor.
- Instalar y configurar un servidor web bajo Linux
- Instalar y configurar un servidor web bajo Windows
- Gestionar un hosting web
- Estudiar las herramientas de webmaster

CONTENIDOS

1. Introducción
2. Tipos de alojamientos webs
3. Contratar un alojamiento web externo
4. Montar mi propio servidor web
5. Publicación de páginas web
6. Buscadores web
7. Posionamiento web. Robots.txt. Herramientas de webmaster
8. Accesibilidad

ACTIVIDADES

- Comparativa de alojamientos web
- Contratar alojamiento web gratuito
- Instalar servidor WampServer
- Instalar servidor Xampp
- Instalación de AppServ y Bitnami
- Trabajar con un hosting web de CDMON

UD4: Sistemas gestores de contenidos

OBJETIVOS

- Definir los gestores de contenidos.
- Conocer las principales características de los gestores de contenidos.
- Saber qué son las licencias de uso en los gestores de contenidos.
- Conocer algunos tipos de gestores de contenidos.
- Saber instalar y configurar un gestor de contenidos.
- Conocer el funcionamiento de los gestores de contenidos.
- Saber administrar un gestor de contenidos.
- Configurar menús, módulos, plantillas e idiomas.

- Conocer la difusión de contenido en los gestores
- Saber realizar copias de seguridad y actualizar un gestor de contenidos.

CONTENIDOS

- Definición
- Características
- Licencias de uso
- Tipos
- Instalación y configuración básica
- Funcionamiento de los gestores de contenido
- Administración

ACTIVIDADES

- Buscar diez gestores de contenido e Internet y clasificarlos en una tabla
- Dado el estudio de un caso valorar el gestor de contenidos más apropiado sin hacer ningún tipo de instalación
- Instalar, configurar y administrar un sistema gestor de contenidos
- Crear contenidos con el sistema gestor de contenidos previamente instalado

UD5: Gestores de aprendizaje a distancia

OBJETIVOS

- Definir los sistemas de gestión de aprendizaje a distancia.
- Saber instalar y configurar un sistema de gestión de aprendizaje.
- Conocer los modos de registro.
- Crear cursos.
- Saber gestionar usuarios y permisos.
- Configurar módulos y temas.
- Realizar copias de seguridad.
- Conocer medidas de seguridad básicas.

CONTENIDOS

- Definición
- Instalación y configuración básica
- Elementos lógicos: comunicación, materiales y actividades
- Modos de registro
- Interfaz gráfico
- Creación de cursos
- Navegación y edición
- Usuarios
- Módulos
- Temas
- Copias de seguridad
- Rendimiento
- Seguridad básica

ACTIVIDADES

- Buscar diez sistemas gestores de aprendizaje a distancia y clasificarlos en una tabla

- Dado el estudio de un caso valorar el gestor de aprendizaje a distancia más apropiado sin hacer ningún tipo de instalación
- Instalar, configurar y administrar un sistema gestor de aprendizaje a distancia

UD6: Aplicaciones de Ofimática web

OBJETIVOS

- Definir las aplicaciones de ofimática web.
- Saber instalar y configurar una aplicación de ofimática web.
- Conocer las prestaciones de las aplicaciones de ofimática web.
- Crear documentos en las aplicaciones de ofimática web.
- Añadir suscriptores a los documentos de las aplicaciones de ofimática web.
- Subir archivos a las aplicaciones de ofimática web.
- Administrar usuarios y grupos en las aplicaciones de ofimática web.
- Gestionar permisos en las aplicaciones de ofimática web.
- Saber actualizar una aplicación de ofimática web.

CONTENIDOS

- Definición
- Instalación y configuración básica
- Gestión de documentos
- Administración

ACTIVIDADES

- Instalar Feng Office en la distribución Ubuntu de Linux
- Crear documentos en Feng Office
- Gestión de usuarios y grupos en Feng Office
- Utilizar Google Docs

UD7: Aplicaciones web 2.0

OBJETIVOS

- Definir la Web 2.0.
- Conocer las principales características de la Web 2.0.
- Identificar los elementos que actúan en la Web 2.0.
- Saber qué son los marcadores sociales.
- Conocer el RSS.
- Saber qué son los blogs.
- Aprender qué es un podcast.
- Conocer qué son los wikis.
- Saber cuáles son las principales herramientas multimedia online.

CONTENIDOS

- Web 2.0
- RSS
- Marcadores sociales
- Blogs

- Podcast
- Wikis
- Herramientas multimedia online
- Aplicaciones web de escritorio: eyeos,...
- Aplicaciones web de almacenamiento

ACTIVIDADES

- Suscribirse a un canal RSS utilizando Google Reader
- Crear una cuenta en Delicious y agregar bookmark
- Crear un blog en un sitio gratuito
- Crear un wiki en un sitio gratuito
- Crear una cuenta en Gmail e investigar sobre las herramientas y servicios gratuitos que ofrece Google.
- Utilizar las herramientas que ofrece la Web 2.0 para crear la página web de una empresa
- Aplicaciones web de almacenamiento

4.2. Secuenciación temporal

UD	Contenido	Semanas
	PRIMERA EVALUACIÓN	
1	Introducción	1
2	HTML y CSS	12
	SEGUNDA EVALUACIÓN	
3	Instalación de un servidor web y administración de aplicaciones web	2
4	Sistemas gestores de contenidos	3
5	Gestores de aprendizaje a distancia	3
6	Aplicaciones web ofimáticas	2
7	Aplicaciones web 2.0	2

5. Metodología

La metodología aplicada favorecerá en el alumno/a la capacidad para aprender por sí mismo y para trabajar en equipo.

Ha de ser pues, activa, favoreciendo el profesor que el alumno/a sea, de alguna manera, protagonista de su propio aprendizaje. Además, los contenidos de lo aprendido deben resultar "funcionales", se trata de utilizarlos en circunstancias reales de la vida cotidiana.

La metodología que se propone es la siguiente:

1. Presentación. Al inicio del curso se presentará la programación de la materia incluyendo:

    a. Los contenidos

    b. Las capacidades terminales que debe adquirir el alumnado

    c. La metodología que se va a seguir

    d. Características de la evaluación

2. Introducción de la unidad didáctica. Al inicio de cada Unidad Didáctica se realizará una introducción sobre el tema para situarlo en los contenidos del módulo y en el entorno laboral, mostrando su utilidad y, a su vez, captando los conocimientos previos del alumnado detectando ideas preconcebidas e intentando despertar interés hacia el tema.

3. Explicación de los contenidos. Después de la introducción de cada Unidad Didáctica se pasará a explicar los contenidos de la misma. En esta explicación se alternará el método expositivo junto con el método deductivo en los casos en que sea posible, facilitando el material y ayudas necesarias para que el alumnado pueda llegar a sacar sus propias conclusiones y éstas sean correctas. Esto se complementará con actividades de apoyo que ayuden a comprender conceptos y contenidos procedimentales.

4. Con el fin de que el alumnado compruebe la aplicación práctica de los contenidos, es conveniente realizar visitas a centros de trabajo como actividades complementarias y extraescolares.

5. Para fomentar las relaciones de equipo entre el alumnado, que permitan la buena consecución de objetivos en los trabajos grupales, se propondrán actividades extraescolares, relacionadas o no con el módulo, siempre que sea una actividad constructiva dentro de los valores humanos y personales del alumnado.

6. Materiales y recursos didácticos

Para la consecución de los objetivos el alumnado utilizará los siguientes medios:

- Bibliografía de Aula
- Equipamiento Físico informático (a ser posible uno por alumno)
    - Ordenadores personales con requisitos de memoria, procesador y disco duro que nos permita instalar las diferentes aplicaciones que el alumnado puede necesitar.
    - Equipamiento de red que incluya tarjetas de red, cableado y dispositivos necesarios para la interconexión (HUBs, Switches, Routers,…)
    - Conexión a Internet para todos los equipos.
    - Videoproyector conectado al equipo del profesor que permita mostrar al alumnado los pasos seguidos desde este ordenador para realizar ciertas tareas.
    - Software necesario como Sistemas Operativos, drivers de los productos instalados, paquetes ofimáticos, software de retoque fotográfico y de video (a ser posible software libre),…

7. Evaluación

En la evaluación de este módulo se tendrán en cuenta los criterios de evaluación de centro incluidos en el proyecto educativo, página 31 del mismo:

•"Se evaluará el nivel de asimilación de los contenidos básicos de cada materia y la capacidad de aplicarlos de manera efectiva en situaciones y contextos diversos.

•Será objeto de evaluación la actitud responsable ante el estudio y trabajo personal del alumnado, la iniciativa, participación y realización autónoma de tareas y trabajos individuales o en grupo.

•Se considerarán circunstancias personales del alumnado así como las actitudes de respeto a los principios y normas que regulan la convivencia de la comunidad educativa.

•Será evaluado el empleo adecuado de las herramientas de la distintas comunicación e interpretación."

Las herramientas de evaluación que se utilizarán serán las siguientes:

- **Ejercicios de clase:** Se realizarán de forma individual o en grupos, y la realización de dichos ejercicios ayudará a los alumnos a afianzar los contenidos y procedimientos que se han visto en cada unidad didáctica. La realización de algunos ejercicios será voluntaria. Se realizarán varios trabajos prácticos en cada evaluación, correspondientes a las ejercicios en cada unidad didáctica. Algunos de ellos deberán ser realizados durante el horario lectivo, otros, de mayor extensión, fuera del horario de clases. Las calificaciones correspondientes a las ejercicios serán promediadas para obtener la parte de la puntuación correspondiente a los ejercicios de clase.
- **Proyectos**: En cada una de las evaluaciones el alumno realizará un proyecto que integrará los conocimientos vistos durante la evaluación. Los objetivos de la realización de dichos proyectos será la realización de un trabajo más real, en el que alumno tenga que adquirir las destrezas necesarias para solucionar los problemas que se vayan encontrando. Durante la realización del proyecto, el alumno tendrá que **documentar** las soluciones que va adoptando, al terminar tendrá que realizar una **presentación** del mismo y como fase final se pedirá al alumno que realice una **modificación** o mejora de algún aspecto del proyecto.
- **Observación de clase**: Se realizará una observación de la capacidad del alumno de ser autónomo en la adquisición de conocimientos y destrezas, de su participación en clase y de su capacidad de trabajo en grupo.

La calificación de la asignatura se obtendrá realizando la suma de las puntuaciones parciales correspondientes a los siguientes apartados:

- Los **ejercicios de clase** se puntuarán de 0 a 10, y la nota final correspondiente para este apartado será la nota media de todos los ejercicios. Dicha nota será el **20 %** de la nota final.
- Los **proyectos** se evaluarán de 0 a 10, teniendo en cuenta los siguiente apartados:

- La **documentación** del proyecto aportará el **30 %** a dicha nota.
- La **presentación** del proyecto aportará el **30 %** a dicha nota.
- La **modificación** del proyecto aportará el **40 %** a dicha nota.

La nota del proyecto será el **70 %** de la nota final.

- La **observación** en clase se evaluará de 0 a 10 y será el **10 %** de la nota final.

Para poder superar la evaluación de forma positiva será necesario (pero no suficiente) obtener una calificación de al menos **3,5 puntos** sobre 10 en los apartados anteriores.

Si en algún apartado anterior la calificación no es positiva el alumno dispondrá de periodos de recuperación donde pueda entregar los ejercicios o proyectos que no ha superado.

7.1. Criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los requerimientos necesarios para instalar gestores de contenidos.
b) Se han gestionado usuarios con roles diferentes.
c) Se ha personalizado la interfaz del gestor de contenidos.
d) Se han realizado pruebas de funcionamiento.
e) Se han realizado tareas de actualización del gestor de contenidos, especialmente las de seguridad.
f) Se han instalado y configurado los módulos y menús necesarios.
g) Se han activado y configurado los mecanismos de seguridad proporcionados por el propio gestor de contenidos.
h) Se han habilitado foros y establecido reglas de acceso.
i) Se han realizado pruebas de funcionamiento.
j) 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 reconocido la estructura del sitio y la jerarquía de directorios generada.
b) Se han realizado modificaciones en la estética o aspecto del sitio.
c) Se han manipulado y generado perfiles personalizados.
d) Se ha comprobado la funcionalidad de las comunicaciones mediante foros, consultas, entre otros.
e) Se han importado y exportado contenidos en distintos formatos.
f) Se han realizado copias de seguridad y restauraciones.
g) Se han realizado informes de acceso y utilización del sitio.
h) Se ha comprobado la seguridad del sitio.

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 calculo, 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 especificas 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 especificas de las aplicaciones instaladas (citas, tareas, entre otras).

También se tendrán en cuenta en la medida en que la normativa lo permita los criterios de evaluación comunes incluidos en el Proyecto Educativo del Centro, que son los siguientes:

- Se evaluará el nivel de asimilación de los contenidos básicos de cada materia

y la capacidad de aplicarlos de manera efectiva en situaciones y contextos diversos.

- Será objeto de evaluación la actitud responsable ante el estudio y trabajo personal del alumnado, la iniciativa, participación y realización autónoma de tareas y trabajos individuales o en grupo.
- Se considerarán circunstancias personales del alumnado así como las actitudes de respeto a los principios y normas que regulan la convivencia de la comunidad educativa.
- Será evaluado el empleo adecuado de las distintas herramientas de comunicación e interpretación.