

# **Programación Didáctica**

**CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO:**

***Técnico en explotación de sistemas informáticos***

**Módulo: Mantenimiento de portales de información**

**Curso: 2009/2010**

**Profesor: LORENA MARIA GONZALEZ SANZ**

## Contenidos:

1.- Introducción .....	3
2.- Objetivos .....	4
3.- Contenidos.....	5
4.- Criterios generales de evaluación.....	8
4.1.- Evaluación Inicial.....	8
4.2.- Evaluación Formativa .....	8
4.3.- Evaluación Sumativa.....	9
4.4.- Criterios de calificación .....	9
4.5.- Plan de recuperación .....	10
5.- Criterios metodológicos .....	11
6.- Temporalización.....	12
7.- Material didáctico y recursos .....	12
8.- Actividades de recuperación .....	13
9.- Actividades extraescolares .....	14
10.- Bibliografía .....	14

## 1.- Introducción

Esta programación está estructurada en los puntos descritos en el apartado anterior, detallándose los siguientes conceptos:

- El apartado OBJETIVOS contiene, principalmente, los perfiles de conocimientos y actividades que los alumnos deben cumplir al finalizar el ciclo. Los puntos que componen estos perfiles, generales en este momento, se amplían y detallan en la explicación de cada una de las unidades de trabajo.

- En los CONTENIDOS se realiza el detalle de cada una de las unidades de trabajo que conforman esta programación, en cada una de ellas se indican los conocimientos y capacidades que el alumno debe aprender, así como la tipología de las actividades que se realizan para la consecución de este fin.

- En el apartado de CRITERIOS GENERALES DE EVALUACION se detallan las orientaciones comunes y la sistemática diseñada para conseguir la consecución de los objetivos del módulo.

- La orientación metodológica general queda explicada en el apartado de CRITERIOS METODOLOGICOS. Sin embargo se han realizado comentarios específicos en el diseño de las unidades de trabajo.

- La TEMPORALIZACION recoge los calendarios previstos para la realización de las actividades recogidas en los contenidos y los eventos significativos del curso.

- Se relacionan también, en el punto MATERIAL DIDACTICO, los elementos necesarios para el correcto desarrollo de las unidades de trabajo.

- Por último, en ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES, se indican las actividades que se prevén realizar en el curso 2009/2010 y que pueden tener interés para los objetivos del módulo.

## 2.- Objetivos

Los objetivos de este módulo se circunscriben dentro de ámbito del proyecto curricular del ciclo formativo de *Técnico en explotación de sistemas informáticos*, sirviendo como base al resto de los módulos del ciclo en la medida que éstos requieren los conocimientos y las capacidades necesarias para el correcto uso y, en su caso, la explotación de un sistema informático.

El perfil que pretende conseguir este módulo en el alumno se puede detallar con los puntos descritos a continuación:

- Conocimiento del concepto de portal o aplicación web.
- Conocimiento de la arquitectura de las aplicaciones web.
- Pasos para la correcta y eficiente elaboración de un sitio web.
- Seguridad en un sitio web.
- Mantener la explotación de un sitio web dentro de los parámetros de rendimiento y seguridad prefijados.
- Actualizar contenidos de servidores web locales o remotos mediante el uso de clientes FTP.
- Elaboración de páginas web con lenguajes de marcas, incluyendo scripts del lado del cliente.
- Elaboración de animaciones Flash para páginas web.
- Elaboración de páginas web con lenguajes script de servidor.
- Acceso a bases de datos con lenguajes script de servidor.

El resumen de lo expuesto se concreta en que el alumno debe tener una visión global de la organización de un sitio web, así como de la utilización de los lenguajes y herramientas más populares que posibilitan su elaboración.

Por otra parte, en este módulo, se orientarán las actividades del alumno para llevar a cabo los objetivos descritos en el *Proyecto Educativo del Centro* en los que respecta a convivencia, integración, trabajo en equipo y respeto mutuo entre los integrantes de la comunidad docente.

## 3.- Contenidos

### **Unidad de trabajo 1: Introducción a las aplicaciones web.**

Comprensión de la estructura general de las aplicaciones web, su arquitectura y los distintos pasos que hay que seguir para un correcto diseño

- Introducción. Conceptos básicos
- Internet. Servicios
- Aplicaciones web
  - Concepto
  - Arquitectura
  - Diseño
  - Herramientas necesarias
    - Editores HTML
    - Navegadores
    - Servidores web
    - Bases de datos
  - Cómo promocionar y publicitar los sitios web
  - Consejos para un correcto diseño web
- Normativa legal aplicable a los sitios web

#### **Actividades de Enseñanza/Aprendizaje.**

- Distinción entre las distintas herramientas existentes en el mercado para el desarrollo web.

### **Unidad de trabajo 2: Servidores web. Actualización de servidores web**

#### **Objetivos.**

Introducir al alumno en las características de los servidores web que imperan en Internet, así como de las herramientas de actualización y de gestión de contenidos

- Introducción
- Servidores web
- Servidores de aplicaciones
  - Apache
  - Registro de sucesos
- Introducción a las herramientas de gestión de contenidos
- Seguridad en la web

#### **Actividades de Enseñanza/Aprendizaje.**

- Búsqueda de documentación acerca de los distintos servidores de aplicaciones que predominan en Internet.

- Analizar el registro de sucesos de un equipo que actúe como servidor web

### **Unidad de trabajo 3: Servidores FTP**

#### **Objetivos**

Conocer la comunicación entre los servidores web y el usuario, así como las herramientas de cliente para agilizar esa comunicación

- Servicios FTP
  - Comandos FTP
  - Tipos de clientes
  - Tipos de usuarios

#### **Actividades de Enseñanza/Aprendizaje**

- Utilización de clientes FTP en modo gráfico y en modo comando para subir archivos a un equipo del aula que actuará como servidor web.

### **Unidad de trabajo 4: Lenguajes de marcas**

#### **Objetivos.**

Dar a conocer al alumno los lenguajes de marcas más populares para el desarrollo de páginas web.

- Introducción
- Lenguajes de marcas. Características
  - HTML
  - XML
- Editores de lenguajes de marcas: Dreamweaver
- Lenguajes script de navegador. Características
  - Javascript
- Tipos de navegadores

#### **Actividades de Enseñanza/Aprendizaje.**

- Elaboración de páginas web con HTML y Dreamweaver, introduciendo elementos multimedia
- Integración de scripts de navegador/cliente en páginas web con javascript

### **Unidad de trabajo 5: Lenguajes script de servidor**

#### **Objetivos.**

Se pretende que el alumno se familiarice con los lenguajes script de servidor más populares de Internet

- Introducción

- Lenguajes script de servidor
- El lenguaje PHP
  - Introducción
  - Estructuras de control
  - Declaración de variables
  - Elementos para garantizar la seguridad
  - Elementos para seguir el rastro a los usuarios
    - Sesiones
    - Cookies

### **Actividades de Enseñanza/Aprendizaje.**

- Integración de scripts de servidor en páginas HTML con PHP.

### **Unidad de trabajo 6: PHP Avanzado**

#### **Objetivos**

Se pretende que el alumno integre comandos de PHP avanzado como el acceso a bases de datos.

### **Actividades de Enseñanza/Aprendizaje.**

- Integración de bases de datos y HTML.

### **Unidad de trabajo 7: Diseño de animaciones con Flash**

#### **Objetivos**

Se pretende que el alumno sea capaz de incorporar animaciones a las páginas web creadas

- Flash
- Animaciones simples, gestión de tiempos
- Botones y eventos

### **Actividades de Enseñanza/Aprendizaje**

- Elaboración de animaciones Flash utilizando software Macromedia

## **4.- Criterios generales de evaluación**

En la descripción de cada una de las unidades de trabajo se indican los contenidos y capacidades que se deben superar en cada una de ellas, no obstante se valorarán, con vistas a la evaluación del módulo, los puntos que se describen a continuación:

- Realización de los trabajos propuestos en clase y entrega de los mismos en los plazos previstos.
- Participación en las exposiciones de los temas y en los debates que se planteen.
- Espíritu de trabajo en equipo. Cooperación y colaboración con los compañeros.
- Asistencia regular.

Las tareas prácticas se realizarán de modo individual o en grupos y la evaluación de los mismos será individual o conjunta para los componentes del mismo. Su realización tendrá carácter obligatorio.

Se estipula también la realización de ejercicios individuales en los que el alumno debe exponer los conocimientos adquiridos así como constatar que ha asimilado las capacidades relativas al problema que se le plantea.

### **PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS**

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

#### **4.1.- Evaluación Inicial**

Al comienzo de cada tema se realizará un pequeño debate que permitirá saber cual es el nivel de conocimientos del alumno sobre cada tema, realizando introducciones sobre aquellos aspectos necesarios para el tema que el alumno no tiene o no ha adquirido completamente.

#### **4.2.- Evaluación Formativa**

Utilizando la observación y el análisis de los trabajos desarrollados, se evaluarán las siguientes actividades y actitudes de los alumnos:

- La colaboración en el trabajo en grupo

- La asistencia regular a clase
- La puntualidad
- La correcta utilización del material y equipos
- Actividades extraescolares
- Iniciativas del alumno
- Participación en clase
- Realización y presentación de los trabajos solicitados por el profesor

#### **4.3.- Evaluación Sumativa**

Al final de cada Unidad de Trabajo o de ciertos bloques de contenidos, fundamentales para proseguir el desarrollo del módulo, se realizarán pruebas específicas de evaluación, orales o escritas llevadas a cabo por el alumno de forma individual. Al terminar las unidades de trabajo 4, 5, 6 y 7 se planteará al alumno un pequeño proyecto que debe llevar a cabo donde se realizará parte de la evaluación de los contenidos de la unidad de trabajo.

#### **4.4.- Criterios de calificación**

Se aplicarán los establecidos en el Proyecto curricular de ciclo:

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

- Actividades de enseñanza-aprendizaje (trabajo del alumno durante la evaluación, proyectos).
- Actividades específicas de evaluación
- Asistencia y actitud

La nota total de la evaluación corresponde a un 30% la nota de actividades de enseñanza/aprendizaje y un 70% la nota de las actividades específicas de evaluación. Sin embargo, para superar cada evaluación es necesario haber obtenido un 5 en cada uno de los apartados mencionados anteriormente.

La nota final del módulo corresponde a la media aritmética de la nota obtenida en las evaluaciones.

Además para poder **superar el módulo** es necesario:

1. Que las ausencias a clase no superen las establecidas en las normas de convivencia del instituto .
2. Cumplir los planteamientos programados en las actividades de enseñanza aprendizaje al menos el 80% .
3. Que la actitud hacia el profesor y los compañeros sea correcta.

En las actividades específicas de evaluación, obtener al menos una calificación de 5 sobre 10

#### **4.5.- Plan de recuperación**

Se trata de una evaluación continua como se desprende de la metodología empleada, y por tanto, no existirán pruebas de recuperación específicas (a no ser que el profesor lo considere necesario).

## 5.- Criterios metodológicos

Los aspectos metodológicos que se pretenden aplicar en este módulo descansan en la idea de que el alumno se considere parte activa de la actividad docente, con esto se pretende involucrarlo en el proceso de asimilación de nuevos conceptos y adquisición de capacidades no como un mero contenedor de éstas sino como un productor directo de estos conocimientos y habilidades en sí mismo.

Los medios que se implantarán para conseguir estos fines son:

- Actividades en grupo que permitan, de una forma próxima y fácil, el aporte de distintos puntos de vista sobre un tema concreto.
- Debates en clase donde la postura del profesor no quede clara en un primer momento y permita expresar opiniones acerca de los temas expuestos para avanzar gradualmente hacia el punto deseado.
- Planteamiento de actividades creativas donde el alumno pueda aportar su criterio a los temas comentados.

Por otra parte se plantea la necesidad de motivar e incentivar el interés del alumno por los temas referenciados en clase, esto se concreta en los puntos siguientes:

- Acercamiento de los temas didácticos al mundo real, aportando publicaciones y documentación de productos lo más conocidos y asequibles posible.
- Desmitificando la teoría más abstracta y convirtiéndola en cosas tangibles. Es decir, analizando el punto de vista práctico de los conceptos expresados en clase.
- Planteando ejemplos de aplicación de los trabajos en clase en el mundo laboral real (o lo más cercano posible) de forma que se vaya formando la imagen, en cada alumno, de su perfil profesional.

## 6.- Temporalización

A continuación se plantea el calendario de ejecución de las unidades de trabajo ya descritas:

<b>Unidad de Trabajo</b>		<b>Duración prevista</b>
1	<b>Introducción a las aplicaciones web.</b>	12 hras
2	<b>Servidores de páginas web</b>	12 hras
3	<b>Servidores FTP</b>	12 hras
4	<b>Elaboración de páginas web</b>	60 hrs
5	<b>Scripts de servidor</b>	72 hrs
6	<b>PHP avanzado</b>	60 hrs
7	<b>Diseño de animaciones</b>	36 hras

**264 hrs.**

## 7.- Material didáctico y recursos

Los recursos materiales que serán necesarios para impartir este módulo son:

Para las explicaciones de contenidos teóricos:

- Aula con medios audiovisuales:

- \* Pizarra.
- \* Retroproyector y pantalla.
- \* Ordenador conectado a los sistemas DOS, UNÍX y Windows XP
- \* DataShow ó Proyector VGA.

Para la resolución de los ejercicios prácticos:

- Aula taller:

- \* Pizarra.
- \* Puestos conectados en red
- \* Impresoras.

Para la confección de los trabajos de los alumnos:

- Biblioteca de aula (con títulos relacionados con el módulo).

- Prensa (revistas y periódicos) especializada.
- Conexión a internet en el aula.

Software:

- Sistema operativo Windows XP
- Módulo de instalación de PHP
- Servidor Web Apache
- Base de datos MySQL
- Clientes ftp
- Servidores proxy
- Dreamweaver
- Flash
- Navegadores.
- Editores de texto estándar para la elaboración de páginas web.

Material fungible:

- Disquetes (al menos dos por grupo)
- Papel (dependerá del tipo de impresora)
- Rotuladores para pizarras.
- Transparencias.
- Fotocopias / apuntes para los alumnos.

## **8.- Actividades de recuperación**

La evaluación será continua e individualizada, por lo que las actividades de recuperación pueden variar en función del alumno y de los conocimientos y/o capacidades que sean objeto de recuperación. Dicho esto, se estipulan, no obstante, unos criterios básicos de recuperación para cada unidad de trabajo:

- Detección de las carencias del alumno y/o los motivos que han conllevado la no superación del área correspondiente con el objeto de, si fuera necesario, modificar el enfoque didáctico.
- Realización de tareas específicas que refuercen la carencia detectada.
- Reevaluación de los conocimientos y/o capacidades no superadas.

## 9.- Actividades extraescolares

De cara a motivar al alumno en las actividades docentes que realiza, se planifican las actividades siguientes, entre otras, visita algún centro de trabajo relacionados, con el fin de que concrete sus conocimientos en el mundo informático real y pueda tener conocimiento, de primera mano, de las novedades y avances que se producen en un mundo tan cambiante como es el de la informática.

## 10.- Bibliografía

- Publicación en internet y Tecnología XML. Ed. Ra-ma.
- Mantenimiento de portales de información. Grado Medio. Ed. Mc Graw-Hill
- Desarrollo Web con PHP. Ed. Anaya
- JAVA SCRIP. ED. Mc graw Hill
- Apuntes de Internet
  - <http://www.desarrolloweb.com>
  - <http://www.desenredate.com>
  - <http://www.monografias.com>