

Departamento de
Informática y
Comunicaciones



Implantación de Aplicaciones Web

Marta Díaz Rodríguez

Curso

2016/2017

*Ciclo Formativo de Grado Superior
Administración de Sistemas
Informáticos en Red*

INDICE

1.- Contextualización.....	3
2.- Normativa de Referencia	3
3.- Objetivos	4
4.- Competencias profesionales, personales y sociales	5
5.- Contenidos	6
5.1.- Unidades temáticas.....	6
5.2.- Contenidos transversales	8
6.- Temporalización.....	9
6.1.- Distribución de unidades temáticas por trimestre	9
6.2.- Calendario del curso	10
7.- Metodología.....	11
8.- Materiales e Infraestructura	12
9.- Evaluación	13
9.1.- Criterios de evaluación.....	13
9.2.- Instrumentos de evaluación.....	15
9.3.- Criterios de calificación	16
9.4.- Recuperación	17
9.5.- Evaluaciones parciales	18
9.6.- Evaluación final	18
10.- Atención a la Diversidad	19
11.- Bibliografía y Enlaces Web de interés.....	20
11.1.- Libros de texto	20
11.2.- Otras publicaciones.....	20
11.3.- Enlaces web de interés.....	20

1.- CONTEXTUALIZACIÓN

En este documento se desarrolla la programación didáctica del módulo de **Implantación de Aplicaciones Web**. Este módulo se imparte en el segundo curso del **Ciclo Formativo de Grado Superior de Administración de Sistemas Informáticos en Red** cuya competencia general se cita a continuación:

Consiste en configurar, administrar y mantener sistemas informáticos, garantizando la funcionalidad, la integridad de los recursos y servicios del sistema, con la calidad exigida y cumpliendo la reglamentación vigente.

Dicho ciclo de formación profesional tiene una duración de 2000 horas, lo que equivale a cinco trimestres de formación en centro educativo más la formación en centro de trabajo correspondiente.

Este ciclo formativo dispone de una organización modular. El módulo de Implantación de Aplicaciones Web se imparte en el segundo curso. Dispone de una carga lectiva de 84 horas que se distribuyen a razón de 4 horas semanales durante 21 semanas.

2.- NORMATIVA DE REFERENCIA

Esta programación didáctica está fundamentada en la siguiente normativa:

- REAL DECRETO 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.
- REAL DECRETO 1629/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- ORDEN de 19 de julio de 2010, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red. en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- 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.

3.- OBJETIVOS

Tal y como se enuncia en el RD 1629/2009, para el ciclo formativo de grado superior ASIR se han definido una serie de objetivos generales, que vienen a desarrollar la competencia general establecida para el mismo.

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

- Instalar y configurar software de mensajería, transferencia de ficheros, entre otros, relacionándolo con su aplicación y siguiendo documentación y especificaciones dadas, para administrar servicios de red.
- Instalar y administrar software de gestión, relacionándolo con su explotación, para implantar y gestionar bases de datos.
- Aplicar técnicas de protección contra amenazas externas, tipificándolas y evaluándolas para asegurar el sistema.
- Aplicar técnicas de protección contra pérdidas de información, analizando planes de seguridad y necesidades de uso para asegurar los datos.
- Establecer la planificación de tareas, analizando actividades y cargas de trabajo del sistema para gestionar el mantenimiento.
- Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para mantener el espíritu de innovación.
- Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener una cultura de actualización e innovación.
- Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.

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

- La preparación de los sistemas para la ejecución de aplicaciones web.
- La explotación de sistemas gestores de contenido.
- La integración de las funcionalidades ofrecidas por las aplicaciones de ofimática web.
- La utilización de lenguajes de script de servidor para la adaptación de soluciones web.

Aumentando el grado de concreción, se habla de objetivos a nivel del módulo, que vienen expresados en términos de resultados de aprendizaje, que pasamos a citar:

- Prepara el entorno de desarrollo y los servidores de aplicaciones Web instalando e integrando las funcionalidades necesarias.
- Implanta gestores de contenidos seleccionándolos y estableciendo la configuración de sus parámetros.

- Administra gestores de contenidos adaptándolos a los requerimientos y garantizando la integridad de la información.
- Gestiona aplicaciones de ofimática Web integrando funcionalidades y asegurando el acceso a la información.
- Genera documentos Web utilizando lenguajes de guiones de servidor.
- Genera documentos Web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes de guiones de servidor.
- Realiza modificaciones en gestores de contenidos adaptando su apariencia y funcionalidades.

4.- COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

La formación del módulo también contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

- Administrar sistemas operativos de servidor, instalando y configurando el software, en condiciones de calidad para asegurar el funcionamiento del sistema.
- Administrar servicios de red (web, mensajería electrónica, transferencia de archivos, entre otros) instalando y configurando el software, en condiciones de calidad.
- Administrar aplicaciones instalando y configurando el software, en condiciones de calidad para responder a las necesidades de la organización.
- Implantar y gestionar bases de datos instalando y administrando el software de gestión en condiciones de calidad, según las características de la explotación.
- Asegurar el sistema y los datos según las necesidades de uso y las condiciones de seguridad establecidas para prevenir fallos y ataques externos.
- Administrar usuarios de acuerdo a las especificaciones de explotación para garantizar los accesos y la disponibilidad de los recursos del sistema.
- Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.
- Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originadas por cambios tecnológicos y organizativos.
- Resolver problemas y tomar decisiones individuales, siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.

5.- CONTENIDOS

5.1.- Unidades temáticas

Los contenidos de este módulo se distribuyen en las siguientes unidades temáticas:

- U.T.1. Conceptos y definiciones sobre la web.
 - Conceptos de: servicios web, aplicación web, servidor web, navegador.
 - Lenguajes de marcas y hojas de estilo.
 - Lenguajes de script de navegador y de servidor.
 - Relación entre páginas web y bases de datos.
 - Definición de web 2.0.
 - Aplicaciones web 2.0. representativas: gestores de contenidos, almacenamiento web, ofimática web, etc.

- U.T.2. Preparación del entorno de desarrollo y servidores de aplicaciones web.
 - Análisis de requerimientos.
 - Servidor web, instalación y configuración.
 - Sistema gestor de base de datos, instalación y configuración.
 - Procesamiento de código, lenguajes de script en cliente y servidor.
 - Módulos y componentes necesarios.
 - Utilidades de prueba e instalación integrada.
 - Documentación de servicios y su configuración.

- U.T.3. Gestores de contenidos.
 - Tipos de gestores de contenidos.
 - Licencias de uso.
 - Requerimientos de funcionamiento.
 - Instalación.
 - Creación de la base de datos.
 - Estructura.
 - Creación de contenidos.
 - Personalización de la interfaz.
 - Mecanismos de seguridad integrados.
 - Verificación del funcionamiento y rendimiento.
 - Publicación.

- U.T.4. Administración de gestores de contenidos:
 - Usuarios y grupos.
 - Perfiles.
 - Control de accesos.
 - Integración de módulos.
 - Gestión de temas.
 - Plantillas.
 - Copias de seguridad.

- Sindicación de contenidos.
- Posicionamiento en la Web.
- Importación y exportación de la información.

- U.T.5. Adaptación de gestores de contenidos.
 - Selección de modificaciones a realizar.
 - Reconocimiento de elementos involucrados.
 - Modificación de la apariencia.
 - Incorporación y adaptación de funcionalidades.
 - Verificación del funcionamiento.
 - Documentación.

- U.T.6. Implantación de aplicaciones de ofimática web.
 - Tipos de aplicaciones.
 - Instalación.
 - Configuración.
 - Integración de aplicaciones heterogéneas.
 - Gestión de usuarios.
 - Control de accesos.
 - Aseguramiento de la información.
 - Elaboración de manuales de configuración y utilización de aplicaciones.

- U.T.7. Programación de documentos web utilizando lenguajes de script de servidor.
 - Clasificación.
 - Integración con los lenguajes de marcas.
 - Sintaxis.
 - Herramientas de edición de código.
 - Elementos del lenguaje.
 - Comentarios.
 - Funciones integradas y de usuario.
 - Gestión de errores.
 - Mecanismos de introducción de información, formularios.
 - Autenticación de usuarios.
 - Control de accesos.
 - Sesiones.
 - Configuración del intérprete.

- U.T.8. Acceso a bases de datos desde lenguajes de script de servidor:
 - Integración de los lenguajes de script de servidor con los sistemas gestores de base de datos.
 - Conexión a bases de datos.
 - Creación de bases de datos y tablas.
 - Recuperación de la información de la base de datos desde una página web.
 - Modificación de la información almacenada. Inserciones, actualizaciones y borrados.
 - Verificación de la información.
 - Gestión de errores.

- Mecanismos de seguridad y control de accesos.
- Verificación del funcionamiento y pruebas de rendimiento.

5.2.- Contenidos transversales

La inclusión de los temas transversales como contenido curricular permite acercar a los Centros aquellos problemas que la sociedad reconoce como prioritarios en un momento determinado. Son muchos y variados los temas transversales que se relacionan con los distintos bloques temáticos del módulo de Implantación de Aplicaciones Web, así se señalan a modo de ejemplo **algunas conexiones de los temas transversales con el módulo de Implantación de Aplicaciones Web.**

Además de los contenidos anteriormente detallados, en la dinámica diaria del proceso de enseñanza – aprendizaje, trabajaremos los siguientes temas transversales:

- **EDUCACIÓN MORAL Y CIVICA:** se le mostrarán al alumnado aspectos de la vida cotidiana en los que es necesario respetar unas normas básicas y adoptar actitudes positivas y solidarias para la convivencia en sociedad, lo que se pondrá en práctica con la realización de actividades en grupo así como asociando el trabajo de clase con aquél realizado en empresas de informática. La actitud de un futuro profesional debe ser correcta. Habrá que respetar normas relativas al tratamiento de datos de carácter personal, así como las relativas a proteger los derechos de propiedad intelectual.
- **EDUCACIÓN PARA LA PAZ:** se velará en todo momento por la comunicación a través de un lenguaje no violento, así como se prestará atención a la prevención de conflictos en el aula y a la resolución pacífica de los mismos.
- **EDUCACIÓN PARA LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE AMBOS SEXOS:** se debe poner de manifiesto tal igualdad a la hora de realizar los agrupamientos de alumnos y alumnas para el desarrollo de cada una de las actividades planteadas. Reflexionar sobre la igualdad de oportunidades en el mercado laboral.
- **EDUCACIÓN PARA LA SALUD:** se prestará especial atención a la higiene postural y a la ergonomía para prevenir los dolores de espalda, ya que se pretende reducir la carga que soporta la misma al estar sentado trabajando con el ordenador. También a la hora de configurar y diseñar sitios web se tendrán en cuenta opciones de accesibilidad.
- **EDUCACIÓN AMBIENTAL:** primará el uso y generación de documentación en formato digital para evitar en la medida de lo posible el derroche de papel. Para ello, se le proporcionará a los alumnos la mayoría de los ejercicios y documentación en formato PDF, para su descarga y acceso sin necesidad de recurrir a su impresión en papel.
- **EDUCACIÓN DEL CONSUMIDOR:** intentaremos que el alumnado reflexione sobre el hábito de consumir, potenciando además el uso del software libre y la adquisición de licencias cuando se trate de software propietario. Existen licencias destinadas a estudiantes con precios muy competitivos, también pueden beneficiarse del programa DreamSpark Premium de Microsoft que tiene suscrito el instituto.

Se consideran una serie de fechas idóneas para motivar la reflexión y el trabajo sobre estos temas, por medio de actividades normales o extraordinarias: 25 de noviembre (día internacio-

nal contra la violencia de género), 3 de diciembre (día internacional de personas con minusvalías), 30 de enero (día escolar de la no violencia y la paz), 28 de febrero (día de Andalucía), 8 de marzo (día internacional de la mujer), 15 de marzo (día internacional del consumidor), etc.

Finalmente, recordar que el objetivo de la formación profesional es formar a un PROFESIONAL cuya actitud y conducta debe estar acorde con todos estos valores.

6.- TEMPORALIZACIÓN

6.1.- Distribución de unidades temáticas por trimestre

Al tratarse del segundo curso del ciclo formativo, sólo hay dos trimestres de formación en el centro educativo, dedicándose el tercero para la formación en centros de trabajo (FCT) y proyecto integrado (PI).

Trimestre	Unidad temática	Número de horas
1 ^{er} Trimestre	U.T.1	4 horas
	U.T.2	12 horas
	U.T.3	8 horas
	U.T.4	8 horas
	U.T.5	8 horas
	U.T.6	8 horas
2 ^o Trimestre	U.T.7	16 horas
	U.T.8	16 horas

6.2.- Calendario del curso

septiembre 2016						
Lu	ma	mi	ju	vi	sa	do
			1	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		

octubre 2016						
lu	ma	mi	ju	vi	sa	do
					1	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						

noviembre 2016						
lu	ma	mi	ju	vi	sa	do
	1	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				

diciembre 2016						
lu	ma	mi	ju	vi	sa	do
			1	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	

enero 2017						
lu	ma	mi	ju	vi	sa	do
						1
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					

febrero 2017						
lu	ma	mi	ju	vi	sa	do
		1	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					

marzo 2017						
lu	ma	mi	ju	vi	sa	do
		1	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		

abril 2017						
lu	ma	mi	ju	vi	sa	do
					1	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

mayo 2017						
lu	ma	mi	ju	vi	sa	do
1	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				

junio 2017						
lu	ma	mi	ju	vi	sa	do
			1	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		

- Primer Trimestre
- Segundo Trimestre
- Período de Refuerzo

VACACIONES Y FESTIVIDADES

7 de octubre, fiesta local

12 de octubre

6 y 8 de diciembre

Navidad: 24 de diciembre a 8 de enero

Semana Blanca: 27 de febrero a 5 de marzo

Semana Santa: 10 a 16 de abril

1 de mayo

Desde mediados del mes de marzo hasta final de junio habrá clases de refuerzo para los alumnos que no hayan obtenido evaluación positiva en el módulo.

Y para aquellos que quieran mejorar su calificación y no estén cursando la FCT.

7.- METODOLOGÍA

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de administrador de aplicaciones web.

Como criterios pedagógicos habrá que tener en cuenta que la administración de aplicaciones web incluye aspectos como:

- La instalación y configuración del sistema operativo y los servicios sobre los que se ejecutan las aplicaciones.
- La implantación de sistemas gestores de contenidos y su adaptación a las condiciones de explotación.
- La administración de sistemas gestores de contenidos, utilizando métodos para optimizar su funcionamiento y asegurar el acceso a la información.
- La instalación e integración de aplicaciones de ofimática web.
- La creación de documentos web utilizando lenguajes de script de servidor para acceder a la información almacenada en bases de datos.
- La modificación de las funcionalidades ofrecidas por los gestores de contenidos para su adaptación a los requerimientos de explotación.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- La utilización de tecnologías web para la implantación y explotación de sistemas de publicación de información.
- La instalación, administración e integración de herramientas de ofimática web.
- La adaptación de aplicaciones web a las necesidades concretas de utilización.

Como orientaciones metodológicas se utilizarán las siguientes:

- Partir del nivel de desarrollo del alumno/a y de los conocimientos previos que posee.
- Favorecer la motivación por el aprendizaje.
- Favorecer la adquisición de aprendizajes significativos y funcionales, trasladables a situaciones de trabajo relacionadas con su ciclo formativo. De este modo, se crean relaciones entre los nuevos contenidos y lo que ya se sabe.
- Asegurarse de que el alumno sabe lo que hace y por qué lo hace, encontrándole sentido a la tarea.
- Contribuir al desarrollo de la capacidad de “aprender a aprender”, permitiendo que el alumno/a se adapte a nuevas situaciones de aprendizaje.
- Crear un clima de aceptación mutua y cooperación.

En definitiva, la metodología a utilizar será activa, participativa, creativa y reflexiva; para que el alumno/a sea protagonista de su propio aprendizaje. Para ello haremos uso de los métodos siguientes:

- Plantear y resolver problemas haciendo uso de aplicaciones y herramientas para la web. Al finalizar, los alumnos y alumnas deberán valorar los resultados alcanzados y el grado de consecución de los objetivos que se habían planteado.
- Utilizar distintas fuentes de información para el estudio: libros, documentos de ejemplo, manuales, enlaces web ...
- Emplear la simulación de distintas situaciones en el ordenador para facilitar la deducción, observación y experimentación.
- Utilizar la plataforma Moodle como aula virtual, donde se publicará todo el material del curso a utilizar por los estudiantes y mediante la cual se realizará la entrega de prácticas, a la vez que servirá de apoyo a la comunicación entre profesorado y alumnado.

Para poder llevar a cabo esta labor se utilizarán los siguientes tipos de actividades de enseñanza aprendizaje:

1. De aprendizaje:

- a) Pruebas de conocimientos.
- b) Utilización de manuales (ayudas).
- c) Prácticas con el ordenador.
- d) Resolución de problemas.
- e) Ejercicios teórico - prácticos.

2. Docentes:

- a) Exposición de los contenidos teóricos que se consideren oportunos.
- b) Realización de prácticas como modelo.
- c) Planteamiento de situaciones problema.
- d) Supervisión y corrección del trabajo realizado por los alumnos/as.
- e) Asesoramiento y orientación permanente a los alumnos/as.

8.- MATERIALES E INFRAESTRUCTURA

Para el desarrollo de las actividades del curso se utilizarán los recursos y materiales presentes en el aula:

a) *Infraestructura de comunicaciones*

- Infraestructura de red para intercomunicar todos los ordenadores del aula.
- Acceso a Internet para todos los ordenadores del aula.

b) *Hardware*

- Un ordenador para cada alumno/a y un ordenador para el profesor.
- Cañón retroproyector para la realización de exposiciones teóricas y simulaciones prácticas por parte del profesor.

c) Software

- Sistemas operativos: Windows y Linux.
- Paquete ofimático: OpenOffice.
- Navegador Web: Mozilla Firefox.
- Aplicaciones web representativas: Joomla, WordPress, Moodle, Mediawiki, Os-Commerce, etc.
- VirtualBox para la virtualización de sistemas informáticos.
- Diversas máquinas virtuales, ya instaladas y listas para funcionar, para la realización de ejercicios prácticos.
- Etc.

9.- EVALUACIÓN

9.1.- Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación de los que nos valdremos para evaluar el aprendizaje del alumnado serán aquellos establecidos en la Orden de 19 de julio de 2010 para el módulo de Implantación de Aplicaciones Web:

- En relación con el resultado de aprendizaje nº 1. *Prepara el entorno de desarrollo y los servidores de aplicaciones Web instalando e integrando las funcionalidades necesarias*, se valorará que:
 - Se ha identificado el software necesario para su funcionamiento.
 - Se han identificado las diferentes tecnologías empleadas.
 - Se han instalado y configurado servidores Web y de bases de datos.
 - Se han reconocido las posibilidades de procesamiento en los entornos cliente y servidor.
 - Se han añadido y configurado los componentes y módulos necesarios para el procesamiento de código en el servidor.
 - Se ha instalado y configurado el acceso a bases de datos.
 - Se ha establecido y verificado la seguridad en los accesos al servidor.
 - Se han utilizado plataformas integradas orientadas a la prueba y desarrollo de aplicaciones Web.
 - Se han documentado los procedimientos realizados.

- En relación con el resultado de aprendizaje nº 2. *Implanta gestores de contenidos seleccionándolos y estableciendo la configuración de sus parámetros*, se valorará que:
- Se ha valorado el uso y utilidad de los gestores de contenidos.
 - Se han clasificado según la funcionalidad principal del sitio Web que permiten gestionar.
 - Se han instalado diferentes tipos de gestores de contenidos.
 - Se han diferenciado sus características (uso, licencia, entre otras).
 - Se han personalizado y configurado los gestores de contenidos.
 - Se han activado y configurado los mecanismos de seguridad proporcionados por los propios gestores de contenidos.
 - Se han realizado pruebas de funcionamiento.
 - Se han publicado los gestores de contenidos.
- En relación con el resultado de aprendizaje nº 3. *Administra gestores de contenidos adaptándolos a los requerimientos y garantizando la integridad de la información*, se valorará que:
- a) Se han adaptado y configurado los módulos del gestor de contenidos.
 - b) Se han creado y gestionado usuarios con distintos perfiles.
 - c) Se han integrado módulos atendiendo a requerimientos de funcionalidad.
 - d) Se han realizado copias de seguridad de los contenidos.
 - Se han importado y exportado contenidos en distintos formatos.
 - Se han gestionado plantillas.
 - Se han integrado funcionalidades de sindicación.
 - Se han realizado actualizaciones.
 - Se han obtenido informes de acceso.
- En relación con el resultado de aprendizaje nº 4. *Gestiona aplicaciones de ofimática Web integrando funcionalidades y asegurando el acceso a la información*, se valorará que:
- Se ha reconocido la utilidad de las aplicaciones de ofimática Web.
 - Se han clasificado según su funcionalidad y prestaciones específicas.
 - Se han instalado aplicaciones de ofimática Web.
 - Se han configurado las aplicaciones para integrarlas en una intranet.
 - Se han gestionado las cuentas de usuario.
 - Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso de los usuarios.
 - Se han utilizado las aplicaciones de forma cooperativa.
 - Se ha elaborado documentación relativa al uso y gestión de las aplicaciones.
- En relación con el resultado de aprendizaje nº 5. *Genera documentos Web utilizando lenguajes de guiones de servidor*, se valorará que:
- Se han identificado los lenguajes de guiones de servidor más relevantes.
 - Se ha reconocido la relación entre los lenguajes de guiones de servidor y los lenguajes de marcas utilizados en los clientes.

- Se ha reconocido la sintaxis básica de un lenguaje de guiones concreto.
 - Se han utilizado estructuras de control del lenguaje.
 - Se han definido y utilizado funciones.
 - Se han utilizado formularios para introducir información.
 - Se han establecido y utilizado mecanismos para asegurar la persistencia de la información entre distintos documentos Web relacionados.
 - Se ha identificado y asegurado a los usuarios que acceden al documento Web.
 - Se ha verificado el aislamiento del entorno específico de cada usuario.
- En relación con el resultado de aprendizaje nº 6. *Genera documentos Web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes de guiones de servidor*, se valorará que:
- Se han identificado los sistemas gestores de bases de datos más utilizados en entornos Web.
 - Se ha verificado la integración de los sistemas gestores de bases de datos con el lenguaje de guiones de servidor.
 - Se ha configurado en el lenguaje de guiones la conexión para el acceso al sistema gestor de base de datos.
 - Se han creado bases de datos y tablas en el gestor utilizando el lenguaje de guiones.
 - Se ha obtenido y actualizado la información almacenada en bases de datos.
 - Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso de los usuarios.
 - Se ha verificado el funcionamiento y el rendimiento del sistema.
- En relación con el resultado de aprendizaje nº 7. *Realiza modificaciones en gestores de contenidos adaptando su apariencia y funcionalidades*, se valorará que:
- Se ha identificado la estructura de directorios del gestor de contenidos.
 - Se ha reconocido la funcionalidad de los ficheros que utiliza y su naturaleza (código, imágenes, configuración, entre otros).
 - Se han seleccionado las funcionalidades que hay que adaptar e incorporar.
 - Se han identificado los recursos afectados por las modificaciones.
 - Se ha modificado el código de la aplicación para incorporar nuevas funcionalidades y adaptar otras existentes.
 - Se ha verificado el correcto funcionamiento de los cambios realizados.
 - Se han documentado los cambios realizados.

9.2.- Instrumentos de evaluación

La evaluación de este módulo **es continua** a lo largo de todo el curso. Por tanto requiere la **asistencia regular a clase** por parte del alumno/a, así como la realización de los ejercicios y prácticas programadas por el profesor.

Se realizarán **dos evaluaciones parciales**, la última de las cuales se desarrollará a mediados del mes de Marzo, con la finalidad de que el alumnado que haya superado todos los módulos, realice la FCT y el PI.

Además de estas evaluaciones parciales se realizará **una evaluación final** (Junio) para aquel alumnado que tenga el módulo no superado mediante evaluación parcial o desee mejorar los resultados obtenidos, teniendo otros módulos previos a la realización de la FCT con evaluación negativa.

Para evaluar el desempeño del alumnado durante todo el curso, se utilizarán las siguientes herramientas:

- Control de faltas de asistencia y **observación diaria**. Se debe tener muy en cuenta el trabajo diario que realice el alumno y su comportamiento, lo que engloba la asistencia a clase, la atención en las mismas, la realización de las diferentes actividades propuestas, la participación activa y la aplicación de los distintos contenidos actitudinales definidos para cada una de las unidades didácticas. Todos estos aspectos se valorarán numéricamente entre 0 y 10.
- Corrección individual de las actividades y **prácticas** propuestas durante el desarrollo de cada una de las unidades didácticas. Algunos trabajos de este tipo incluirán una defensa por parte de cada alumno/a, para demostrar que el alumno/a es el autor de la práctica. Para que las prácticas se consideren superadas siempre deberán ser entregadas en las fechas establecidas, a la vez que deberán obtener una calificación igual o superior a 5.
- Una serie de pruebas escritas (**exámenes teóricos**) así como haciendo uso del ordenador (**exámenes prácticos**), distribuidas para cubrir todas las unidades de trabajo. La carga teórica frente a la práctica de cada prueba dependerá de la unidad de trabajo a evaluar, si bien se intentará darle el mayor enfoque práctico posible.

Al final de cada trimestre se realizará una **evaluación parcial en la que la calificación** para los estudiantes será la media ponderada de todas las notas obtenidas durante el trimestre.

9.3.- Criterios de calificación

- Control de faltas de asistencia y **observación diaria**. Se tendrá en cuenta el trabajo diario que realice el alumno y su comportamiento, lo que engloba la asistencia a clase, la atención en las mismas y la participación activa. Todos estos aspectos se valorarán numéricamente entre 0 y 10.
- Los trabajos de clase escritos y prácticas, la forma de puntuar será mediante (en términos de porcentaje): 0, si la actividad no se ha entregado o el trabajo no se ha realizado; 15, si se ha realizado lo anterior de la forma más básica posible e incluso con algún error; 15 si se ha entregado de forma óptima, pero fuera de plazo; 25, si se ha realizado lo anterior sin errores y con medios propios; 35, si se realiza lo anterior de forma óptima, con mucho interés e incluso con ampliación de información sobre lo pedido.
- En relación a los exámenes teórico-prácticos señalar que:
 - Influirá negativamente en la nota de las evaluaciones las faltas de ortografía y una incorrecta forma de expresarse.

- Si al alumnado se le sorprende copiando o hablando deberá abandonar el aula, se le recogerá el examen y se le calificará con un uno.
- Tanto la calificación asignada a cada una de las preguntas o ejercicios propuestos como el número de preguntas que conforman la prueba variará en cada examen, a criterio del docente.

La calificación de los alumnos se realizará por unidades de trabajo o bien por bloques de unidades homogéneas, aplicando las calificaciones de las pruebas y de los instrumentos de evaluación, ponderados adecuadamente.

Cada uno de los instrumentos de evaluación se valorará de la siguiente manera:

- **Exámenes o pruebas objetivas:** 55%
- **Trabajos de clase escritos y prácticas de clase:** 35%
- **Observación sistemática del alumnado:** 10%

La calificación final del módulo se obtiene mediante la media aritmética ponderada de las calificaciones particulares de las unidades de trabajo o de los bloques de unidades homogéneas. Esta ponderación de unidades o bloques se establece de acuerdo con la importancia relativa de los resultados de aprendizaje del módulo, que se encuentren incluidas en cada unidad o bloque.

Por otra parte, cabe reseñar que si el alumno/a no asiste a clase durante alguna de las pruebas y **no lo justifica debidamente** (certificado médico o comunicación de su tutor/a), se considerará SUSPENSO/A y no podrá recuperar dicha prueba hasta la recuperación o en su defecto el mes de junio. De igual modo, la falta no justificada a cualquiera de las demás pruebas (recuperaciones y finales) supone la calificación de SUSPENSO/A.

En caso de tratarse de una falta justificada, el profesor/a podrá realizar la prueba a este alumno/a el **primer día** de clase que éste se incorpore o en el momento que el profesor/a considere oportuno (sin previo aviso).

La evaluación trimestral y final de este módulo profesional, se realizará en forma de calificaciones numéricas comprendidas entre 1 y 10 sin decimales, considerándose positivas las calificaciones iguales o superiores a 5 y negativas las restantes.

La calificación correspondiente a cada trimestre seguirá la siguiente ponderación:

- 55 % exámenes
- 35 % prácticas
- 10% observación diaria

9.4.- Recuperación

Después de cada una de las evaluaciones se dedicará un día para realizar una prueba destinada a que los alumnos que obtuvieron una calificación negativa en la evaluación puedan recuperar la evaluación correspondiente.

Puede ser que algunos alumnos necesiten un refuerzo para alcanzar los objetivos, en cuyo caso se les entregará material práctico elaborado por el profesor, en función de las carencias observadas, con un método diferente o simplemente como mayor ejercitación de un concepto.

Entre los mecanismos o **actividades de recuperación** previstos podemos destacar:

- Actividades de refuerzo y corrección de las mismas.
- Pruebas orales o escritas teórico-prácticas más flexibles sobre los contenidos de la materia objeto de recuperación.
- Solución a nuevos casos prácticos.
- Mejora de las prácticas realizadas.
- Pequeños trabajos de investigación.

Los alumnos/as pendientes podrán realizar cualquier consulta al profesor en las horas de tutoría o en cualquier hora libre acudiendo al Departamento de Informática y Comunicaciones.

9.5.- Evaluaciones parciales

Como ya se ha indicado, la evaluación será continua, por lo que la nota final del módulo para cada uno de los alumnos/as se obtendrá teniendo en cuenta las calificaciones conseguidas durante el desarrollo del curso.

Se realizarán **dos evaluaciones parciales**, la última de las cuales se desarrollará a mediados de Marzo.

La nota final del alumno será la media ponderada de las notas obtenidas en las dos evaluaciones parciales.

En caso de que el alumno o alumna, acumule un número de faltas de asistencia superior al 20% de las horas lectivas del trimestre, perderá el derecho a evaluación continua en esa evaluación parcial. Por lo que tendrá que recuperar el módulo en el mes de junio.

9.6.- Evaluación final

Consideramos en este caso a los alumnos/as que hayan obtenido una evaluación negativa de nuestro módulo en las evaluaciones parciales o deseen mejorar los resultados obtenidos.

- a) **Alumnado que no haya superado el módulo.** Tendrán la obligación de efectuar las prácticas que no hayan realizado durante el curso y de mejorar aquellas realizadas. Al final del curso académico (en Junio) se tendrán que realizar pruebas teórico-prácticas con los contenidos de cada trimestre y si éstas no se superaran, una prueba que englobe todos los contenidos trabajados en el módulo, de manera que se permita la aplicación de todos los criterios de evaluación definidos para el mismo. Esta prueba constará de varias preguntas tipo test y/o de desarrollo y una serie de supuestos prácticos. La ponderación de cada actividad dependerá de la importancia del contenido que trate, conocida por el alumno con anterioridad a la realización de la prueba.

- b) Alumnado que quiera mejorar los resultados**, realizarán durante este periodo la mejora de las prácticas realizadas o resolución de nuevos casos prácticos o trabajos de investigación o prueba teórico-práctica, etc.

Para la superación de la evaluación final, se informará al alumnado de los contenidos mínimos de los que se les examinará en la prueba final.

En el caso de que el alumno/a no superase esta evaluación final tendría que repetir el módulo en el próximo curso.

10.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La diversidad de alumnado en el aula hace que existan diferentes ritmos de aprendizaje. Para detectarlos realizaremos una evaluación inicial a principio de curso así como actividades de diagnóstico o evaluación de conocimientos previos en las distintas unidades didácticas a trabajar.

Se consideran los siguientes casos:

- Atención personalizada a los alumnos/as 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 de refuerzo que les permitan la comprensión de los contenidos trabajados en clase.
- Proporcionar actividades complementarias y de ampliación 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 de clase como monitores en aquellas actividades en las que demuestren mayor destreza. Con esta medida se pretende además trabajar las habilidades sociales de los alumnos y alumnas, reforzando la cohesión del grupo y fomentando el aprendizaje colaborativo.

Se considera pues el "diseño para todos" como criterio general a aplicar en todas las unidades didácticas, distinguiendo los contenidos fundamentales de los complementarios, graduando la dificultad de las actividades, realizando diferentes agrupamientos, y por último, evaluando prioritariamente contenidos fundamentales y conforme a diferentes capacidades.

11.- BIBLIOGRAFÍA Y ENLACES WEB DE INTERÉS

11.1.- Libros de texto

Por un lado, se utilizarán los libros de texto publicados que desarrollan los contenidos del módulo:

- Implantación de Aplicaciones Web
Juan Ferrer Martínez
Editorial Ra-ma (2012)

11.2.- Otras publicaciones

- Manual oficial de MySQL.
- Manual oficial de PHP.
- Oracle VM Virtual Box: User Manual
Oracle Corporation (2004-2012)

11.3.- Enlaces web de interés

Usaremos los siguientes enlaces web, entre otros:

- <http://www.w3.org>
- <http://www.w3schools.com/>
- <http://www.webestilo.com/>
- <http://www.webtaller.com/>
- <http://www.desarrolloweb.com/>
- <http://www.cristalab.com/>

Adicionalmente, se utilizarán artículos de revistas, documentos extraídos de la web y cualquier otro tipo de documentación de interés para los alumnos, en el campo de las tecnologías web.