

LANBIDE PROGRAMACIÓN  
HEZIKETAKO ZIKLOEN DE LOS CICLOS FORMATIVOS  
PROGRAMAZIOA DE FORMACIÓN PROFESIONAL



INFORMÁTICA Y  
COMUNICACIONES

**TÉCNICO SUPERIOR EN  
ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED**

**Módulo 8: Implantaciones de Aplicaciones Web**

**EUSKO JAURLARITZA**



**GOBIERNO VASCO**

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE  
ETA IKERKETA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,  
UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN

LANBIDE PROGRAMACIÓN  
HEZIKETAKO ZIKLOEN DE LOS CICLOS FORMATIVOS  
PROGRAMAZIOA DE FORMACIÓN PROFESIONAL



INFORMÁTICA Y  
COMUNICACIONES

## TÉCNICO SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED

### Módulo 8: Implantación de Aplicaciones Web

**EUSKO JAURLARITZA**



**GOBIERNO VASCO**

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE  
ETA IKERKETA SAILA  
Lanbide Heziketako eta Etengabeko  
Ikaskuntzako Sailburuordetza

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,  
UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN  
Viceconsejería de Formación Profesional  
y Aprendizaje Permanente

Edición: 1.ª, julio 2010

© Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco  
Departamento de Educación, Universidades e Investigación

Autor: Juan José Orcasitas Rodrigo

Edición y coordinación: Víctor Marijuán Marijuán  
KOALIFIKAZIOEN ETA LANBIDE HEZIKETAREN EUSKAL INSTITUTOA  
INSTITUTO VASCO DE CUALIFICACIONES Y FORMACIÓN PROFESIONAL  
[www.kei-ivac.com](http://www.kei-ivac.com)



Diseño y maquetación: TRESDETRES

D.L.: BI-1442/2010



# ÍNDICE

Horas: 100  
Nº de unidades: 7

Esta publicación que tienes entre tus manos ha sido elaborada por compañeros y compañeras en activo.

La programación de cualquier materia es un trabajo muy personal, amparado en la experiencia de cada profesor o de cada profesora y sujeto, por lo tanto, a subjetividad. Teniendo en cuenta esta premisa, te invitamos a que lo analices y si lo consideras oportuno lo utilices como material de consulta y si llega el caso, como guía que puede orientar tu intervención docente.

Aún considerando sus posibles limitaciones, está concebido y diseñado a partir del DCB de los nuevos ciclos formativos y tiene en cuenta la normativa vigente en la CAPV relativa al desarrollo curricular así como lo concerniente a la programación docente (Decreto 32/2008 de 26 de febrero).

Esperamos que te sea de utilidad, a la vez que agradecemos a sus autores el esfuerzo realizado para que este trabajo haya sido posible.

	SECUENCIACIÓN DE UDs Y TEMPORALIZACIÓN	Pág. 04
0	Unidad didáctica nº 0: Presentación del módulo	Pág. 05
1	Unidad didáctica nº 1: Preparación del entorno de desarrollo	Pág. 08
2	Unidad didáctica nº 2: Generación de documentos web con guiones de servidor	Pág. 14
3	Unidad didáctica nº 3: Generación de documentos web con acceso a base de datos	Pág. 18
4	Unidad didáctica nº 4: Implantación y configuración de gestores de contenidos	Pág. 21
5	Unidad didáctica nº 5: Administración de gestores de contenidos	Pág. 24
6	Unidad didáctica nº 6: Modificación de gestores de contenidos	Pág. 27
7	Unidad didáctica nº 7: Integración de aplicaciones de ofimática web	Pág. 30



## Secuenciación y Temporalización de Unidades Didácticas

BLOQUES DE CONTENIDOS							UNIDADES DIDÁCTICAS SECUENCIADAS	DURACIÓN
B 1	B 2	B 3	B 4	B 5	B 6	B 7		
							UD 0: Presentación del módulo	1 h.
X							UD 1: Preparación del entorno de desarrollo	3 h.
				X			UD 2: Generación de documentos web con guiones de servidor	36 h.
				X	X		UD 3: Generación de documentos web con acceso a base de datos	20 h.
	X						UD 4: Implantación y configuración de gestores de contenidos	6,5 h.
		X					UD 5: Administración de gestores de contenidos	10 h.
						X	UD 6: Modificación de gestores de contenidos	10 h.
			X				UD 7: Integración de aplicaciones de ofimática web	13,5 h.
<b>TOTAL</b>								<b>100 horas</b>

**Bloque 1: Instalación de servidores de aplicaciones web.**

**Bloque 2: Instalación de gestores de contenidos.**

**Bloque 3: Administración de gestores de contenidos.**

**Bloque 4: Implantación de aplicaciones de ofimática web.**

**Bloque 5: Programación de documentos web utilizando lenguajes de script de servidor.**

**Bloque 6: Acceso a bases de datos desde lenguajes de script de servidor.**

**Bloque 7: Adaptación de gestores de contenidos.**



Unidad didáctica nº. 0: PRESENTACIÓN DEL MÓDULO		Duración: 1 hora						
CONTENIDOS		Bloques						
		1	2	3	4	5	6	7
PROCEDIMENTALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de las relaciones existentes entre los módulos del ciclo y las de éste con las cualificaciones que le sirven de referente.</li> <li>Identificación y registro en el soporte adecuado de los aspectos, normas y elementos que se planteen en torno a cuestiones disciplinares, metodológicos, relacionales, etc.</li> </ul>							
CONCEPTUALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cualificaciones que constituyen el ciclo y relación con el módulo.</li> <li>Contribución del módulo al logro de los objetivos del ciclo</li> <li>Objetivos del módulo</li> <li>Criterios de evaluación del módulo y de las unidades didácticas.</li> </ul>							
ACTITUDINALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valorar la importancia de lograr un consenso en relación con los comportamientos deseados por parte de todos los componentes del grupo, incluido el profesor o la profesora.</li> <li>Normas y criterios a seguir en el desarrollo del módulo</li> </ul>							



ACTIVIDAD					METODOLOGÍA		RECURSOS
QUÉ voy o van a hacer Tipo de actividad	Objetiv. Implicad.	T	QUIÉN		CÓMO se va a hacer	PARA QUÉ se va a hacer	CON QUÉ se va a hacer
			Pr	Al			
<b>A1 Presentación de alumnos y alumnas y profesor o profesora.</b>	1	10 min.	X	X	El profesor o la profesora así como los alumnos y las alumnas se presentarán personalmente. El profesor o profesora sugerirá los aspectos que puedan resultar de interés en la presentación, siendo opcional el ofrecer una información u otra.	La finalidad es permitir un conocimiento inicial y romper barreras sociales a efectos de favorecer la comunicación entre los componentes del grupo. Cuando el grupo sea de continuidad, no será necesaria esta actividad.	No se requieren medios especiales para llevarla a cabo
<b>A2 Presentación de los elementos que componen la programación.</b>	2-4	10 min.	X	X	El profesor o profesora valiéndose de un esquema o de una presentación utilizando recursos informáticos, si la infraestructura del aula lo permite, realizará una exposición de los elementos que constituyen la programación, horarios, etc	Que los alumnos y las alumnas adquieran una visión global de la programación de la materia del módulo, de su estructura, relaciones, tiempos y duraciones, etc.	Pizarra. Presentación en Power o similar. Cronogramas. Fotocopias con la información.
<b>A3 Presentación de los criterios y normas que guiarán la gestión del proceso formativo.</b>	2-3	10 min.	X	X	Mediante una exposición verbal apoyada por transparencias u otros elementos el profesor o profesora dará a conocer los criterios de diferente índole que serán utilizados en la gestión del proceso de enseñanza y aprendizaje que se produzcan en el aula. Exámenes, criterios de corrección y evaluación, reglamento de régimen interno, responsabilidades disciplinarias, etc. Se abrirá un tiempo para que todas las dudas puedan ser aclaradas.	El alumnado conocerá, así, y comprenderá el marco académico, social e interrelacional, de modo que pueda ajustar sus intervenciones a dicho marco normativo.	Esta actividad puede hacerse en el salón de clase o en aula taller y no requiere de recursos especiales.
<b>A4-E1 Identificación de los conocimientos previos de los alumnos y de las alumnas en relación con el módulo profesional a cursar.</b>	5	30 min.	X	X	Esta actividad se puede desarrollar a través de un diálogo, mediante preguntas del profesor o profesora respondidas por los alumnos y por las alumnas o mediante un cuestionario preparado al efecto en formato de preguntas abiertas o de respuesta múltiple.	Se trata de conocer el punto de partida del conocimiento del alumnado referido a los contenidos que serán desarrollados en el módulo. Este conocimiento permitirá al profesor o profesora reestructurar la programación, adecuándose a la realidad del grupo y de las individualidades.	Cuestionarios



### OBSERVACIONES

- La actividad A1 será suficiente con que se realice en uno de los módulos. El equipo del ciclo se pondrá de acuerdo en determinar en cuál se hará.
- La actividad A4 puede mantenerse aunque en cada una de las unidades didácticas se realiza una actividad que incluya una evaluación inicial. En todo caso, ambas actividades son compatibles y complementarias. Puede ser un primer momento para tomar contacto con los conocimientos previos, de modo general, aunque sea en cada unidad donde se haga una incidencia mayor.
- En las unidades didácticas de este módulo, las actividades pueden ser de enseñanza y aprendizaje (A) o de evaluación (E). En ocasiones, una misma actividad además de ser de enseñanza y aprendizaje, puede serlo, también, de evaluación. En estos casos se expresará como (An-Em) y serán actividades que participan de la triple naturaleza. La numeración de las A, la (n) y de las E, la (m) es independiente entre sí.





**Unidad didáctica nº. 1: PREPARACIÓN DEL ENTORNO DE DESARROLLO** Duración: 3 horas

**RA1: Prepara el entorno de desarrollo y los servidores de aplicaciones Web instalando e integrando las funcionalidades necesarias.**

**Objetivos de aprendizaje:**

1. Identificar el software necesario para el funcionamiento de un servidor web.
2. Identificar las diferentes tecnologías empleadas.
3. Instalar y configurar servidores Web y de bases de datos.
4. Reconocer las posibilidades de procesamiento en los entornos cliente y servidor.
5. Añadir y configurar los componentes y módulos necesarios para el procesamiento de código en el servidor.
6. Instalar y configurar el acceso a bases de datos.
7. Establecer y verificar la seguridad en los accesos al servidor.
8. Utilizar plataformas integradas orientadas a la prueba y desarrollo de aplicaciones Web.
9. Documentar los procedimientos realizados.

CONTENIDOS		Bloques						
		1	2	3	4	5	6	7
PROCEDIMENTALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación del software necesario para el funcionamiento de un servidor web.</li> <li>• Identificación de las diferentes tecnologías empleadas.</li> <li>• Identificación de los diferentes servidores de aplicaciones web del mercado.</li> <li>• Evaluación de distintas opciones mediante criterios como la tecnología, funcionalidad, licencia de uso o calidad.</li> <li>• Reconocimiento de las posibilidades de procesamiento en los entornos cliente y servidor.</li> <li>• Instalación y configuración de servidores de aplicaciones web y de bases de datos.</li> <li>• Identificación de las funciones de los módulos y extensiones más habituales en los servidores de aplicaciones web.</li> <li>• Configuración de los módulos necesarios para el procesamiento de código en el servidor.</li> <li>• Establecimiento de la seguridad en los accesos al servidor.</li> <li>• Uso de plataformas integradas orientadas a la prueba y desarrollo de aplicaciones web.</li> <li>• Elaboración de la documentación técnica necesaria.</li> </ul>	X						
CONCEPTUALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servidor web y Servidores de Aplicaciones. Diferencias.</li> <li>• Tipos de servidores de aplicación web.</li> </ul>	X						



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Licencias de uso.</li> <li>Requerimientos de funcionamiento.</li> <li>Sistema gestor de base de datos.</li> <li>Código: lenguajes de script en cliente y servidor. Tipos.</li> <li>Módulos y componentes.</li> <li>Parámetros de configuración.</li> </ul>	X						
ACTITUDINALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación metódica de las tareas a realizar en la instalación y puesta en funcionamiento.</li> <li>Rigor en la consecución de los objetivos finales de la tarea.</li> <li>Autonomía ante las dificultades que pueden surgir.</li> <li>Interés por las nuevas tendencias.</li> <li>Anticipación y prevención de riesgos de la instalación y configuración.</li> </ul>	X						
ACTIVIDAD			METODOLOGÍA				RECURSOS	
QUÉ voy o van a hacer Tipo de actividad	Objetiv. Implicad.	T	QUIÉN		CÓMO se va a hacer	PARA QUÉ se va a hacer	CON QUÉ se va a hacer	
			Pr	Al				
<b>A0 Exposición recordatoria de las tecnologías web vistas el curso previo, especificando el tipo de software necesario tanto para generar contenidos como para acceder a los ya publicados.</b>	1-2	15 min.	X	X	Se animará a los alumnos y las alumnas a participar en la elaboración de un cuadro resumen que recoja los conocimientos previos.	Ser conscientes de la parte del camino que ya tienen recorrida y además, asumir que aún queda un buen trecho.	Material estándar de aula.	
<b>A1 Exposición introductoria relativa a las nuevas tecnologías que se verán este curso.</b>	1-2,4	30 min.	X		Se presentará al alumnado ejemplos concretos de páginas web dinámicas de distintos tipos y de aplicaciones web conocidas, resaltando en cada caso las tecnologías implicadas en su funcionamiento.	Analicen su propia actividad como usuarios y usuarias de Internet, identificando las tecnologías que ya están usando.	Foros, gestores de correo web ...	
<b>A2 Explicación relativa al tipo de software requerido para poder servirse de las tecnologías de la unidad anterior.</b>	1	45 min.	X		El profesor o la profesora irá detallando el tipo genérico de software y el amplio abanico de opciones disponible.	Identificar con claridad el servidor o módulo de servidor que deben instalar para cada funcionalidad. Además,	Alguno de los muchos sitios web que mantienen estadísticas sobre los servidores más usados, detallando sus	



					Así mismo, justificará las decisiones tomadas sobre la instalación que se realizará posteriormente.	analizar la información disponible sobre cada una de las posibles opciones para tomar una decisión con criterios de licencia, calidad y funcionalidad.	características y estableciendo una clasificación. Una buena opción podría ser wikipedia.
<b>A3-E1 Práctica guiada de instalación de las herramientas que se utilizarán en la primera parte del curso.</b>	3,5-9	1 h. 30 min.	X	X	<p>El profesor o la profesora irá instalando y configurando en su equipo las aplicaciones necesarias para poder desarrollar los contenidos del curso.</p> <p>Mientras se produce la instalación, irá realizando una serie de preguntas al grupo que le permitirán evaluar esta unidad.</p> <p>Cada alumno o alumna irá reproduciendo dichas instalaciones en su propio equipo.</p> <p>Si se tienen problemas de permisos de administración en el equipo, se optará por aplicaciones portables; en otro caso, se necesitaría una partición propia o una máquina virtual.</p>	<p>Ser capaz de Mostar su propio servidor web, que le permitirá hacer lo propio en su equipo doméstico para poder trabajar fuera del aula.</p>	<p>Proyector.</p> <p>Se propone el uso de software libre y portable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Editor Notepad++.</li> <li>- Firefox con los complementos Webdeveloper y Firebug.</li> <li>- Chrome con esos mismos complementos o similares.</li> <li>- Paquete XAMPP Lite.</li> </ul>
<b>OBSERVACIONES</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En este segundo curso hay un módulo de servicios web y otro de seguridad y alta disponibilidad. Esta primera unidad presenta solapamientos con ambos. Como en <i>Implantación de Aplicaciones Web</i> simplemente se va a utilizar la herramienta, se dejarán las sutilezas de instalación y posinstalación para ellos limitándose a realizar una instalación básica, posiblemente insegura, pero funcional para los objetivos del curso.</li> <li>• Para obtener el software libre al que se hace referencia, visitar <a href="http://portableapps.com">http://portableapps.com</a>.</li> </ul>							



Unidad didáctica nº. 2: GENERACIÓN DE DOCUMENTOS WEB CON GUIONES DE SERVIDOR		Duración: 36 horas						
<p><b>RA5: Genera documentos Web utilizando lenguajes de guiones de servidor.</b></p> <p><b>Objetivos de aprendizaje:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los lenguajes de guiones de servidor más relevantes.</li> <li>2. Reconocer la relación entre los lenguajes de guiones de servidor y los lenguajes de marcas utilizados en los clientes.</li> <li>3. Reconocer la sintaxis básica de un lenguaje de guiones concreto (PHP).</li> <li>4. Utilizar estructuras de control del lenguaje.</li> <li>5. Definir y utilizar funciones.</li> <li>6. Utilizar formularios para introducir información.</li> <li>7. Establecer y utilizar mecanismos para asegurar la persistencia de la información entre distintos documentos Web relacionados.</li> <li>8. Identificar y asegurar a los usuarios que acceden al documento Web.</li> <li>9. Verificar el aislamiento del entorno específico de cada usuario.</li> </ol>								
CONTENIDOS		Bloques						
		1	2	3	4	5	6	7
PROCEDIMENTALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de los lenguajes de guiones de servidor más relevantes.</li> <li>• Integración de los lenguajes de guiones de servidor y los lenguajes de marcas.</li> <li>• Uso de algoritmos.</li> <li>• Uso de formularios para introducir información y mecanismos para la verificación de la información.</li> <li>• Control de acceso de los usuarios.</li> <li>• Elaboración de la documentación técnica necesaria.</li> </ul>					X		
CONCEPTUALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenguajes de guión y de marcas. Tipos.</li> <li>• Sintaxis: tipos de datos, operadores, estructuras de control.</li> <li>• Funciones integradas y de usuario. Procedimientos.</li> <li>• Parámetros actuales y formales.</li> <li>• Gestión de errores.</li> </ul>					X		





	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formularios.</li> <li>Autenticación de usuarios.</li> <li>Sesiones y cookies.</li> <li>Intérpretes.</li> <li>Herramientas de edición de código y entornos de desarrollo.</li> <li>Frameworks de desarrollo.</li> <li>Patrones de desarrollo: MVC (Modelo Vista Controlador).</li> </ul>				X				
ACTITUDINALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación metódica de las tareas a realizar en el desarrollo del proyecto web.</li> <li>Profesionalidad y responsabilidad en la consecución de los objetivos finales de la tarea en los plazos marcados.</li> <li>Buena predisposición ante los errores y posibles problemas.</li> <li>Autonomía para la búsqueda de soluciones.</li> <li>Iniciativa para aportar ideas, colaboración con el grupo y respeto en la comunicación.</li> </ul>				X				
ACTIVIDAD			METODOLOGÍA						RECURSOS
QUÉ voy o van a hacer Tipo de actividad	Objetiv. Implicad.	T	QUIÉN		CÓMO se va a hacer	PARA QUÉ se va a hacer	CON QUÉ se va a hacer		
			Pr	Al					
<b>A1 Exposición introductoria sobre los lenguajes de guiones.</b>	1-2	1 h.	X		El profesor o la profesora irá presentando los tres lenguajes básicos de guiones de servidor existentes, visitando páginas web elaboradas con cada uno de ellos y destacando el hecho de que todos producen (X)HTML. Se animará a los alumnos y las alumnas a buscar estadísticas de uso de los mismos.	<p>Conocer el concepto de lenguaje de script de servidor.</p> <p>Distinguir entre las distintas posibilidades en términos de licencia de uso, funcionalidad y existencia de documentación o ejemplos de uso.</p> <p>Justificar la elección de PHP como lenguaje de trabajo del curso.</p>	Internet, proyector.		
<b>A2-E1 Explicación y realización de ejercicios relativos a funciones de escritura en PHP.</b>	2-3	2 h.	X	X	Haciendo uso de la instalación realizada con anterioridad, se guiará a los alumnos y las alumnas en la técnica que permite incrustar PHP en un documento HTML. Los ejemplos serán meras escrituras de constantes de cadena, con comillas	<p>Iniciarse en la integración de lenguajes de marcas y de servidor.</p>	<p>Proyector.</p> <p>Material estándar de aula.</p>		



					dobles o simples, introduciendo el concepto de escapado de caracteres. Se les pedirá que elaboren un documento propio similar al presentado.		
<b>A3-E2 Explicación y realización de ejercicios relativos variables en PHP.</b>	2-3	2 h.	X	X	El profesor o la profesora pondrá ejemplos concretos de uso de variables, insistiendo en la necesidad de utilizar nombres significativos para ellas. Se hará hincapié en la importancia del tipo de entrecorillado al escribir las cadenas. En este momento se pondrán ejemplos de operaciones con variables y se introducirá el operador de concatenación (el punto).  Los alumnos y las alumnas realizarán ejercicios similares a los ejemplos.	Ir desarrollando destrezas relacionadas con el uso de variables y las operaciones entre ellas.	Proyector.  Material estándar de aula.
<b>A4-E3 Explicación y realización de ejercicios referentes a estructuras repetitivas en PHP.</b>	3-4	2 h.	X	X	El o la docente intentará transmitir, mediante ejemplos, la conveniencia y comodidad de este tipo de estructura. En este momento sólo se trabajará la sentencia for; dado que no se han visto aún las condiciones debe dejarse while y do while para más adelante.  Los alumnos y las alumnas realizarán ejercicios similares a los ejemplos.	Reconocer las situaciones en las que este tipo de estructura resulta aplicable y ser capaz de adaptarla a cada caso.	Proyector.  Material estándar de aula.
<b>A5-E4 Explicación y realización de ejercicios de condiciones en PHP. Sentencia if.</b>	3-4	3 h.	X	X	El profesor o la profesora introducirá el concepto de variable de tipo lógico y elaborará con las alumnas y los alumnos algún ejemplo significativo que ilustre las conversiones automáticas realizadas por PHP.  Los alumnos y las alumnas realizarán ejercicios similares a los ejemplos.	Reconocer las situaciones en las que se deben utilizar sentencias de tipo alternativo.  Aprovechar las conversiones a tipo lógico realizadas de forma automática por el lenguaje.	Proyector.  Material estándar de aula.
<b>A6-E5 Explicación y realización de ejercicios relativos a sentencias switch, while y do while.</b>	3-4	4 h.	X	X	El profesor o la profesora argumentará, mediante una explicación, la conveniencia de la sentencia switch como alternativa compacta a varios if. Se realizarán ejemplos significativos.	Incentivar el gusto por el código legible y con cierto valor estético, no meramente funcional.	Material estándar de aula.



					Así mismo, describirá situaciones en las que proceda usar repetitivas de tipo while o do while y se realizarán ejemplos. Los alumnos y las alumnas realizarán ejercicios similares a los ejemplos.	Detectar las situaciones en las que resulta procedente la aplicación de este tipo de estructuras.	
<b>A7-E6 Explicación y realización de ejercicios de arrays en PHP.</b>	3-4	5 h.	X	X	El profesor o la profesora introducirá el concepto de tipo compuesto y en concreto los de array de claves numéricas o literales. Así mismo, desarrollará ejemplos de cómo insertar y eliminar elementos, compactar los numéricos y recorrer ambos tipos de arrays.  Los alumnos y las alumnas realizarán ejercicios similares a los ejemplos.	Apreciar la comodidad que aporta el uso de tipos compuestos y, en especial, los arrays asociativos bien diseñados.	Proyector.  Material estándar de aula.
<b>A8-E7 Explicación y realización de ejercicios sobre formularios. Recogida de valores en otro documento.</b>	6-7	2 h.	X	X	El o la profesora describirá los arrays superglobales que almacenan los valores introducidos en un formulario y recorrerá de forma exhaustiva los distintos tipos de campos de formulario, analizando la transmisión de datos entre los distintos documentos.  Los alumnos y las alumnas realizarán ejercicios similares a los ejemplos.	Aplicar las técnicas de transmisión de información entre distintos documentos.	Proyector.  Material estándar de aula.
<b>A9-E8 Explicación y realización de ejercicios relativos a funciones predefinidas.</b>	5	3 h.	X	X	El profesor o la profesora justificará el concepto de función como elemento que posibilita la no repetición de código en determinados contextos.  Así mismo, realizará una visita al sitio php.net para conocer la documentación en línea de algunas funciones y apreciar la gran cantidad de ellas que el alumno o la alumna puede utilizar sin más que consultar y ver los ejemplos disponibles. Los alumnos y las alumnas realizarán ejercicios en los que deberán localizar en la documentación la función o funciones que mejor resuelvan cada caso.	Conocer la existencia de extensas bibliotecas de funciones que el lenguaje pone a disposición de los programadores y las programadoras.  Fomentar la autonomía en el trabajo. La documentación y ejemplos desarrollados por la comunidad PHP son material de estudio y perfeccionamiento que permite descubrir y asimilar nuevas técnicas.	Proyector.  Material estándar de aula.



<b>A10-E9 Explicación y realización de ejercicios de creación de nuevas funciones.</b>	5	3 h.	X	X	<p>El profesor o la profesora expondrá, mediante ejemplos ilustrativos, la técnica de creación de funciones en PHP, incluyendo el uso de valores por defecto para algunos de los parámetros. Explicará, además, el concepto de ámbito de las variables, diferenciando entre locales, globales y superglobales.</p> <p>Los alumnos y las alumnas realizarán ejercicios en los que deberán crear sus propias funciones. Se insistirá en el uso de nombres significativos para las propias funciones y para sus parámetros.</p>	<p>Reconocer la utilidad de las funciones como elemento facilitador del trabajo tanto reduciendo la extensión del código como mejorando su legibilidad.</p> <p>Utilizar con soltura variables en distintos ámbitos</p>	<p>Proyector.</p> <p>Material estándar de aula.</p>
<b>A11-E10 Explicación y realización de ejercicios relativos a valores por defecto y validación de formularios. Presentación de expresiones regulares sencillas.</b>	6	3 h.	X	X	<p>Continuando con el tratamiento de formularios iniciado en la actividad 8, el profesor o la profesora irá exponiendo ejemplos de cómo se dan valores por defecto a los distintos tipos de campos y las técnicas de validación de ellos. Incentivará el uso de funciones para validar campos del mismo tipo. Igualmente, transmitirá, mediante ejemplos, nociones muy básicas de expresiones regulares y dará ejemplos de las más usadas para validar teléfonos, DNIs...</p> <p>Los alumnos y las alumnas deberán dotar de elementos de validación a los formularios de la actividad 8 u otros similares.</p>	<p>Conocer los mecanismos que permiten validar formularios y saber aplicarlos.</p> <p>Saber de la existencia de expresiones regulares y poder interpretar en cierta medida las ya desarrolladas.</p>	<p>Proyector.</p> <p>Material estándar de aula.</p>
<b>A12-E11 Explicación y práctica relativas a técnicas para generar formularios, validarlos y procesarlos en el mismo documento web.</b>	5-6	3 h.	X	X	<p>El profesor o la profesora realizará una presentación en la que se describa una técnica que, mediante el uso de funciones permita validar un formulario: si no hay errores se procesarán los datos, si los hay, se volverá a presentar el formulario con un mensaje de error manteniendo los datos ya introducidos. Los alumnos y las alumnas deberán resolver un caso práctico aplicando esta técnica.</p>	<p>Desarrollar destrezas que permitan, de forma cómoda, la creación de formularios a nivel profesional.</p>	<p>Proyector.</p> <p>Material estándar de aula.</p>
<b>A13-E12 Explicación y práctica autónoma sobre cookies y sesiones.</b>	7-8-9	3 h.	X	X	<p>El o la docente explicará los conceptos de cookie y sesión, poniendo ejemplos prácticos de los mismos.</p>	<p>Conocer las técnicas que permiten a los sitios web "recordar usuarios"</p>	<p>Proyector.</p> <p>Material estándar de aula.</p>





					Los alumnos y las alumnas deberán crear una página que "recuerde" si ya se ha visitado y actúe en consecuencia.		
<b>A14 Apéndice. Explicación y práctica sobre expresiones regulares.</b>			X	X	<p>El profesor o la profesora explicará, mediante ejemplos, los componentes básicos de las expresiones regulares para localizar o transformar patrones de distintos tipos. Se realizarán ejemplos prácticos en los que se manipulen ficheros de datos con un editor de texto adecuado. Sería adecuado, si la limitaciones de tiempo lo permiten, aprovechar para explicar cómo se usan en Javascript y validar formularios en el lado del cliente.</p> <p>Los alumnos y las alumnas deberán elaborar sus propias expresiones que den respuesta a los patrones propuestos.</p>	<p>Manejar con soltura las expresiones regulares en un contexto más general que el de validación de campos, generando expresiones adecuadas para cada situación.</p> <p>Transformar ficheros de texto o de tipo CSV de forma rápida y cómoda en un breve espacio de tiempo.</p>	<p>Proyector.</p> <p>Material estándar de aula.</p> <p>RegexPal.</p>

### OBSERVACIONES

- Dado que el módulo de *Fundamentos de Programación* de primero ha sido eliminada en este nuevo DCB, se debe tener en cuenta que el único contacto previo con contenidos similares se habrá producido en el bloque 6 de Gestión de Bases de datos de primero. Resultaría extremadamente conveniente hablar con la persona encargada de su impartición el curso previo, o consultar la memoria correspondiente, para ver de qué bases se puede partir.
- Si el profesor o la profesora a quien se hace referencia en la observación anterior, optó por profundizar más en otro tipo de contenidos, se deberá dar más peso a la parte práctica y, posiblemente, intentar redistribuir los contenidos para poder aumentar la carga horaria de esta unidad.
- La técnica a la que se hace referencia en la actividad 12 se puede encontrar en el libro "Introducción a PHP 5" de David Sklar (Anaya Multimedia).
- La actividad 14, que no tiene asignada carga horaria pero tomaría alrededor de seis horas, la incluyo por el buen resultado que ha dado en un grupo de segundo de Desarrollo de Aplicaciones Informáticas. No sólo las asimilaron mejor de lo previsto, sino que comenzaron a usarlas de forma espontánea en trabajos para otros módulos. Si el grupo es bueno, se podría incluir como actividad complementaria o incluso desarrollar material de autoaprendizaje. Un buen libro de referencia es "Regular Expressions Cookbook" de Jan Goyvaerts (O'Reilly). Se pueden hacer pruebas con la herramienta <http://regexpal.com/> o con un editor de texto avanzado como Scite o Notepad++
- Todas las actividades evaluables consisten en la realización de ejercicios. Se puede permitir que los terminen en casa y los entreguen más adelante. Se les exigirá una hoja de estilo adecuada para cada caso y que el código generado pase el validador del w3c tanto a nivel de marcas como de estilo.



Unidad didáctica nº. 3: GENERACIÓN DE DOCUMENTOS WEB CON ACCESO A BASE DE DATOS Duración: 20 horas

**RA6: Genera documentos Web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes de guiones de servidor.**

**Objetivos de aprendizaje:**

1. Identificar los sistemas gestores de bases de datos más utilizados en entornos Web.
2. Verificar la integración de los sistemas gestores de bases de datos con el lenguaje de guiones de servidor.
3. Configurar en el lenguaje de guiones la conexión para el acceso al sistema gestor de base de datos.
4. Crear bases de datos y tablas en el gestor utilizando el lenguaje de guiones.
5. Obtener y actualizar la información almacenada en bases de datos.
6. Aplicar criterios de seguridad en el acceso de los usuarios.
7. Verificar el funcionamiento y el rendimiento del sistema.

CONTENIDOS		Bloques										
		1	2	3	4	5	6	7				
PROCEDIMENTALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de los sistemas gestores de bases de datos más utilizados en entornos web.</li> <li>• Evaluación mediante criterios como la funcionalidad, licencia de uso o calidad.</li> <li>• Integración de los sistemas gestores de bases de datos con el lenguaje de guiones de servidor.</li> <li>• Configuración del lenguaje de guiones para la conexión con la base de datos.</li> <li>• Creación de bases de datos y tablas en el gestor utilizando el lenguaje de guiones y sentencias SQL.</li> <li>• Manipulación de la información almacenada en bases de datos desde una página web: consultas, inserciones, actualizaciones y borrados.</li> <li>• Verificación de la información.</li> <li>• Control de acceso de los usuarios.</li> <li>• Verificación del funcionamiento y pruebas de rendimiento.</li> <li>• Configuración de los mecanismos de seguridad.</li> <li>• Elaboración de la documentación técnica necesaria.</li> </ul>						X	X	X	X	X	X
CONCEPTUALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas gestores de bases de datos. Tipos.</li> <li>• Bases de datos.</li> <li>• Tablas, campos y atributos.</li> <li>• Tipos de datos.</li> </ul>						X	X	X	X		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones entre tablas.</li> <li>• Claves: primaria y foránea.</li> <li>• DDL- Lenguaje para la definición de datos: creación y definición de bases de datos.</li> <li>• DML- Lenguaje para la manipulación de datos: consultas, altas, bajas y modificaciones.</li> <li>• Importación y exportación de datos.</li> </ul>									X	
ACTITUDINALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación metódica de las tareas a realizar en el desarrollo del proyecto web.</li> <li>• Profesionalidad y responsabilidad en la consecución de los objetivos finales de la tarea en los plazos marcados.</li> <li>• Buena predisposición ante los errores y posibles problemas.</li> <li>• Autonomía para la búsqueda de soluciones.</li> <li>• Iniciativa para aportar ideas, colaboración con el grupo y respeto en la comunicación.</li> </ul>									X	
ACTIVIDAD					METODOLOGÍA					RECURSOS	
QUÉ voy o van a hacer Tipo de actividad	Objetiv. Implicad.	T	QUIÉN		CÓMO se va a hacer	PARA QUÉ se va a hacer	CON QUÉ se va a hacer				
			Pr	Al							
<b>A1 Análisis de las bases de datos soportadas.</b>	1,2	30 min.	X	X	El profesor o la profesora animará al grupo a consultar la documentación de PHP para descubrir qué bases de datos pueden interactuar con el lenguaje. Se les pedirá que busquen información sobre las que no conozcan.  Seguidamente, se les justificará la elección de MySQL como herramienta de trabajo del curso.	Conocer el amplio rango de opciones disponibles y basar la elección en distintos criterios según el caso. Por ejemplo, MySQL es la mejor opción para docencia pero no necesariamente en otro contexto.	Material estándar de aula.  Proyector.  Internet.				
<b>A2-E1 Explicación del interfaz web phpMyAdmin. Gestión de usuarios.</b>	1,2,3,5	30 min.	X	X	La o el docente mostrará el uso del interfaz gráfico e irá creando usuarios con distintos permisos.  Cada alumna o alumno reproducirá dichas creaciones en su equipo y creará nuevos usuarios con determinados perfiles propuestos como ejercicio.	Adquirir la capacidad de configurar usuarios para un uso seguro del sistema, dando a los usuarios web, que son externos, el mínimo posible de privilegios.	Material estándar de aula.  Proyector.				
<b>A3-E2 Realización de Ejercicios de creación de bases de datos y tablas.</b>	4	1 h.	X	X	El profesor o la profesora hará uso del interfaz gráfico para crear una nueva base de datos, a la que agregará tablas y datos. Hará hincapié en el hecho de que el sistema muestra	Generar de forma rápida y cómoda bases de datos para usarlas desde PHP. Revisar conceptos de base de datos de	Material estándar de aula.  Proyector.				



<b>Inserción, borrado y edición de datos.</b>					en cada caso el equivalente en SQL de las acciones realizadas. Esto permitirá llevar a cabo estas mismas tareas desde PHP. Además, el profesor o la profesora aprovechará para repasar las sentencias SQL que vayan apareciendo. Los alumnos y las alumnas deberán crear sus propias bases de datos.	primero.	
<b>A4-E3 Realización de ejercicios dirigidos sobre realización de consultas mediante el interfaz gráfico.</b>	5	1 h.	X	X	El o la docente irá realizando consultas de las bases de datos aplicando distintos criterios y recordando cómo se realizarían directamente mediante instrucciones SQL.  Los alumnos y las alumnas irán reproduciendo en su equipo lo que se les va explicando. Para finalizar, se les propondrán ejercicios de consultas sencillas.	Realizar consultas de datos de forma rápida y cómoda.  Revisar conceptos de base de datos de primero.	Material estándar de aula.  Proyector.
<b>A5-E4 Explicación y realización de ejercicios de exportación de datos.</b>	4	1 h.	X	X	Se explicará al grupo la forma de trabajar a nivel de base de datos, de tabla o puramente de datos y se procederá a realizar ejemplos de exportación en distintos formatos. En este momento se debe especificar al alumnado en qué formato se exportarán las bases de datos para entregar los ejercicios. Cada alumno o alumna creará su propia base de datos y le pasará el fichero a un compañero o una compañera.	Conocer los distintos niveles y formatos de exportación.	Material estándar de aula.  Proyector.
<b>A6-E5 Explicación y realización de ejercicios de importación de datos.</b>	4	3 h.	X	X	El profesor o la profesora solicitará, al azar, uno de los ficheros de la actividad anterior e incorporará la base de datos a su sistema.  Seguidamente, entrará con el grupo en varias páginas web, entre las que estarán el INE y el EUSTAT, para recolectar datos. Se les hablará, someramente, del programa libre PC-Axis que se ha convertido en un estándar de facto entre los organismos oficiales.  Así mismo, pedirá a los alumnos y las alumnas que comprueben la validez del fichero de la actividad anterior y se	Importar datos proporcionados por organismos oficiales y que son de uso común, como provincias y municipios con su nombre oficial o datos estadísticos de interés.	Material estándar de aula.  Proyector.  Internet.





					les propondrán ejercicios de recolección de datos.		
<b>A7 Explicación relativa al uso de base de datos desde PHP. Capas abstractas vs. específicas. Ventajas y desventajas.</b>	3	1 h.	X		<p>El o la docente explicará, con la ayuda de la documentación del lenguaje, las dos formas de trabajar con bases de datos desde PHP: capas abstractas y específicas, indicando las ventajas y desventajas de las mismas.</p> <p>Justificará la elección de la capa específica de MySQL y dará una visión general de la misma, mostrando la documentación necesaria para las actividades siguientes.</p>	<p>Conocer las distintas opciones para manejar bases de datos desde PHP y saber elegir la más adecuada en cada caso.</p> <p>Adquirir una visión general de las funciones que se van a utilizar posteriormente.</p>	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p> <p>Internet.</p>
<b>A8-E6 Explicación y realización de ejercicios relativos a conexiones con base de datos y manipulación de datos.</b>	4,5	2 h.	X	X	<p>El profesor o profesora explicará, mediante ejemplos, cómo realizar la conexión con la base de datos y enviar sentencias SQL que permitan insertar, actualizar y dar de baja determinados registros. Si se considera necesario, se alternará el uso del lenguaje con el del interfaz gráfico para ver cuáles son las sentencias implicadas.</p> <p>Cada alumno o alumna realizará labores de manipulación de datos en una base de datos que le será proporcionada por el o la docente y deberá importar a su sistema.</p>	Realizar labores de mantenimiento de datos.	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p>
<b>A9-E7 Explicación y realización de ejercicios sobre tratamiento de errores.</b>	4,5	1 h.	X	X	<p>Se indicarán las distintas situaciones de error que se pueden dar en la actividad anterior: fallo de la conexión, intento de borrado o actualización de registros inexistentes, falta de permiso para crear nuevos registros, inserción de registros que no están en el formato adecuado...</p> <p>Seguidamente, se mostrará la forma de detectar esos errores e interrumpir el procesado normal de código, dando al usuario o usuaria un mensaje de error significativo que le informe de la naturaleza del error en cuestión y le permita actuar en consecuencia.</p> <p>Los alumnos y las alumnas deberán modificar el código de la</p>	Producir código que se anticipe a situaciones de error y tenga prevista una actuación para cada caso.	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p>



					actividad anterior para que sea robusto y resistente a fallos.		
<b>A10-E8 Explicación y realización de ejercicios relativos a la realización de consultas y elaboración de listados.</b>	5	2 h.	X	X	La o el docente explicará, mediante un ejemplo, el proceso completo para la realización de una consulta, explicando la forma de extraer información y datos de un objeto de tipo recurso. Elaborará, también, un listado tipo en forma de tabla con distintos formatos en las filas pares e impares para facilitar la lectura.  Cada alumno o alumna realizará listados totales o parciales de alguna de las bases de datos usadas hasta ahora.	Realizar consultas a la base de datos, presentando los resultados de forma legible y estéticamente cuidada.	Material estándar de aula.  Proyector.
<b>A11-E9 Realización de ejercicios relacionados con inserción y edición mediante formularios.</b>	5	2 h.	X	X	Se mostrará a los alumnos y las alumnas un ejemplo sencillo de inserción y edición de datos mediante formularios.  A continuación se les propondrá un ejercicio similar con otra base de datos.	Insertar y editar datos mediante un interfaz de uso común, de manera que cualquier persona sin preparación técnica específica pueda utilizarlo.	Material estándar de aula.  Proyector.
<b>A12-E10 Explicación y realización de ejercicios de elaboración de listados interactivos que permitan borrar y editar registros.</b>	5	3 h.	X	X	El o la docente mostrará un listado de ejemplo en el que al pulsar sobre un registro determinado se podrá ver el registro completo en forma de ficha; además, cada registro tendrá a su derecha un enlace o botón que permitan acceder a un formulario de edición, también habrá un único botón de inserción de nuevos registros que llame a un formulario.  Se insistirá en la necesidad de dar un aspecto homogéneo a las distintas páginas implicadas, compartiendo hojas de estilo. Los alumnos y las alumnas deberán desarrollar un ejercicio libre similar al presentado.	Conocer una técnica compacta cuyo uso está bastante generalizado.	Material estándar de aula.  Proyector.
<b>A13-E11 Explicación y realización de ejercicios sobre seguridad y pruebas de stress.</b>	6,7	2 h.	X	X	El profesor o la profesora explicará los dos tipos de ataque más comunes: <i>inyección de SQL</i> y <i>cross site scripting</i> .  Explicará las técnicas habituales para protegerse de ellos.	Saber proteger el código frente a los ataques más usuales en este contexto.	Material estándar de aula.  Proyector.



					Cada alumno o alumna intentará proteger su trabajo y atacar el de un compañero o compañera.		
<b>OBSERVACIONES</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los contenidos conceptuales relacionados con el módulo <i>Gestión de bases de datos</i> de primer curso pueden ser susceptibles de repaso mientras van apareciendo en las actividades pero debe suponerse que están suficientemente afianzados y centramos en el aspecto procedimental.</li> <li>• La parte relativa a seguridad y pruebas de rendimiento, parece encajar mejor en el módulo de <i>Seguridad y Alta Disponibilidad</i> o <i>Servicios de Red e Internet</i>. Sería deseable una reunión de equipo educativo para evitar duplicidad de contenidos. En la actividad 13 se incluyen sólo los tipos de ataque propios de este contexto.</li> <li>• Como en la unidad anterior, se puede dejar que los alumnos y alumnas completen fuera del aula las actividades, lo que permitiría elevar los criterios de exigencia y pedirles que generen código conforme con el standard w3c tanto en estructura como en estilo. Se les deberá indicar en qué formato deben exportar la base de datos.</li> <li>• Si en la unidad anterior se ha optado por incluir contenidos de expresiones regulares, se pueden usar para manipular archivos de tipo CSV en la actividad que trabaja la importación de datos.</li> </ul>							



Unidad didáctica nº. 4: IMPLANTACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE GESTORES DE CONTENIDOS Duración: 6.5 horas

**RA2: *Implanta gestores de contenidos seleccionándolos y estableciendo la configuración de sus parámetros.***

**Objetivos de aprendizaje:**

1. Valorar el uso y utilidad de los gestores de contenidos.
2. Clasificar según la funcionalidad principal del sitio Web que permiten gestionar.
3. Instalar diferentes tipos de gestores de contenidos.
4. Diferenciar sus características (uso, licencia, entre otras).
5. Personalizar y configurar los gestores de contenidos.
6. Activar y configurar los mecanismos de seguridad proporcionados por los propios gestores de contenidos.
7. Realizar pruebas de funcionamiento.
8. Publicar los gestores de contenidos.

CONTENIDOS		Bloques						
		1	2	3	4	5	6	7
PROCEDIMENTALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación de los tipos de gestores de contenidos según su orientación funcional (sitios webs, comunidad de blogs, ...)</li> <li>• Identificación de las principales características de los gestores de contenidos de sitios webs.</li> <li>• Evaluación de las distintas opciones mediante criterios como la funcionalidad, tecnología, licencia de uso, madurez, estabilidad, usabilidad o calidad.</li> <li>• Identificación de diferentes opciones de hosting del mercado. Comparativa según diferentes criterios (servicio, precio, ...)</li> <li>• Instalación de diferentes gestores de contenidos de sitios webs.</li> <li>• Configuración de los gestores de contenidos e integración con los sistemas de gestión de bases de datos.</li> <li>• Configuración de los mecanismos de seguridad.</li> <li>• Realización de pruebas de funcionamiento y rendimiento.</li> <li>• Elaboración de la documentación técnica necesaria.</li> </ul>		X					
CONCEPTUALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestores de contenidos. Tipos.</li> <li>• Contenido estructurado y no estructurado.</li> <li>• Gestores de contenidos Web (WCM) más extendidos por tecnologías.</li> <li>• Sitios Web.</li> </ul>		X					



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Licencias de uso.</li> <li>Parámetros de configuración.</li> <li>Utilidades de medición del rendimiento del software y técnicas para su optimización.</li> <li>Publicación de un sitio web.</li> </ul>				X					
ACTITUDINALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación metódica de las tareas a realizar en la instalación y puesta en funcionamiento.</li> <li>Rigor en la consecución de los objetivos finales de la tarea. Autonomía ante las dificultades que pueden surgir.</li> <li>Interés por las nuevas tendencias.</li> <li>Anticipación y prevención de riesgos de la instalación y configuración.</li> </ul>				X					
ACTIVIDAD			METODOLOGÍA				RECURSOS			
QUÉ voy o van a hacer Tipo de actividad	Objetiv. Implicad.	T	QUIÉN		CÓMO se va a hacer	PARA QUÉ se va a hacer	CON QUÉ se va a hacer			
			Pr	Al						
<b>A1 Explicación de conceptos generales sobre gestores de contenido.</b>	1,2,4	20 min.	X		El o la docente explicará los conceptos elementales de gestores de contenido y realizará un esquema sobre los diversos criterios de clasificación de los mismos.  Así mismo, enumerará una serie de elementos a tener en cuenta a la hora de seleccionar el más adecuado en cada caso.	Conocer los conceptos elementales relacionados con la idea abstracta de gestor de contenidos.  Ser capaz de seleccionar el más adecuado, atendiendo a funcionalidad, licencia y calidad.	Material estándar de aula.  Proyector.			
<b>A2-E1 Análisis y clasificación de distintos gestores de contenidos.</b>	1,2,4	1 h. 40 min.	X	X	El profesor o la profesora indicará al grupo alguno de los múltiples listados comparativos de gestores de contenido existentes en la red global.  Seguidamente, planteará una serie de casos reales y los asignará a grupos de trabajo, que deberán seleccionar el gestor más adecuado.	Conocer el amplio espectro de posibilidades existentes al optar por un gestor de contenido.  Analizar razonadamente ventajas e inconvenientes para proceder a la selección.	Material estándar de aula.  Proyector.  Internet.			





<b>A3-E2 Instalación autónoma de un gestor de contenidos en un grupo de trabajo.</b>	3,5,6,7	2 h.	X	X	<p>Cada grupo instalará y configurará en el servidor local de uno de sus integrantes el gestor de contenido seleccionado en la actividad anterior.</p> <p>Deberá realizar un pequeño manual de instalación en formato presentación indicando las dificultades observadas. El o la docente, supervisará los grupos y ofrecerá asistencia si se producen bloqueos.</p>	<p>Superar de manera autónoma las dificultades inherentes a cualquier proceso de instalación y configuración.</p> <p>Asumir la importancia de documentar procesos para que sean reproducibles, facilitando además la detección de posibles errores.</p>	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p> <p>Internet.</p>
<b>E3 Exposición del trabajo realizado en el grupo.</b>	1-7	1 h.		X	<p>Apoyándose en un documento en formato presentación, cada grupo expondrá el proceso que le ha llevado a seleccionar "su" gestor y las peculiaridades de instalación del mismo.</p>	<p>Comparar las dificultades de instalación de las distintas herramientas seleccionadas.</p> <p>Conocer las herramientas seleccionadas por otros grupos.</p>	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p>
<b>A4-E4 Instalación dirigida de un gestor de contenidos de propósito general.</b>	3-7	30 min.	X	X	<p>El profesor o la profesora instalará en su equipo un gestor de contenido de propósito general, con el que se trabajará a partir de ahora. Cada alumno o alumna irá reproduciendo en su equipo los pasos de la instalación.</p>	<p>Disponer de una herramienta común con la que continuar esta unidad y las siguientes.</p> <p>Realizar una instalación sistemática, atendiendo tanto a la funcionalidad como la seguridad.</p> <p>Sacar partido de la documentación que suele estar disponible en los sitios web de este tipo de aplicaciones.</p>	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p> <p>Internet.</p>
<b>A5-E5 Análisis de criterios a valorar para seleccionar alojamiento web.</b>	8	1 h.	X	X	<p>El o la docente comenzará por averiguar si algún miembro del grupo tiene una página personal y, si se da el caso, le pedirá que comparta su</p>	<p>Aplicar distintos criterios de selección de alojamiento web en función de las necesidades de cada caso.</p>	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p>



				<p>experiencia como cliente de hosting. Seguidamente se realizará, con la ayuda de Internet, una actividad tipo brainstorming que culminará en la selección de un alojamiento web real para un sitio personal y otros para una PYME.; aunque al final únicamente se seleccione uno para cada caso, los dos finalistas deben ser uno gratuito y otro comercial.</p>		Internet.
<b>OBSERVACIONES</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la actividad 2 se restringirá la selección de un gestor de contenido a los de licencia libre, dado que pretendemos instalarlo en la siguiente actividad. Sería deseable instalar al menos uno de los más usuales de diversos ámbitos: WordPress, Moodle, MediaWiki ...</li> <li>• Para la actividad 4 se optará por un gestor de contenido de los más extendidos, podría ser Drupal o Joomla. Parece razonable excluirlo de los elegibles en la actividad 2.</li> <li>• En esta misma actividad, se intentará que el nuevo gestor conviva con el ya instalado, para poder simultanear su uso.</li> </ul>						



Unidad didáctica nº. 5: ADMINISTRACIÓN DE GESTORES DE CONTENIDOS Duración: 10 horas

**RA3: Administra gestores de contenidos adaptándolos a los requerimientos y garantizando la integridad de la información.**

**Objetivos de aprendizaje:**

1. Adaptar y configurar los módulos del gestor de contenidos.
2. Crear y gestionar usuarios con distintos perfiles.
3. Integrar módulos atendiendo a requerimientos de funcionalidad.
4. Realizar copias de seguridad de los contenidos.
5. Importar y exportar contenidos en distintos formatos.
6. Gestionar plantillas.
7. Integrar funcionalidades de sindicación.
8. Realizar actualizaciones.
9. Obtener informes de acceso.

CONTENIDOS		Bloques						
		1	2	3	4	5	6	7
PROCEDIMENTALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de la interfaz web de administración.</li> <li>• Personalización de la interfaz. Gestión de plantillas.</li> <li>• Gestión de usuarios con distintos perfiles.</li> <li>• Realización de copias de seguridad de los contenidos.</li> <li>• Identificación e integración de módulos, componentes y plugins de interés.</li> <li>• Integración de un sitio web con redes sociales y otras herramientas de la web 2.0.</li> <li>• Creación de sitios y contenidos multilingües.</li> <li>• Importación y exportación de contenidos en distintos formatos.</li> <li>• Integración de funcionalidades de sindicación.</li> <li>• Realización de actualizaciones.</li> <li>• Obtención de informes de acceso.</li> <li>• Aplicación de estrategias básicas de posicionamiento en Internet.</li> </ul>			X				



CONCEPTUALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parámetros de configuración de un site en un Gestor de Contenidos Web.</li> <li>• Sitios Web.</li> <li>• Políticas de permisos: Usuarios, grupos y roles.</li> <li>• Control de accesos.</li> <li>• Plantillas y temas.</li> <li>• Menús de navegación.</li> <li>• Estructura de contenidos. Esquemas de contenidos.</li> <li>• Categorización del contenido.</li> <li>• Sindicación de contenidos.</li> <li>• Localización e internacionalización.</li> <li>• Sistemas de búsqueda e indexación de contenidos.</li> <li>• Copias de seguridad y recuperación de sitios web.</li> <li>• Módulos, componentes y plugins.</li> <li>• Herramientas para la comunicación online: gestor de contenidos, redes sociales, herramientas web 2.0,...</li> <li>• Módulos de georeferenciación, publicación de eventos, integración de calendarios, sindicación, integración con redes sociales y herramientas 2.0,...</li> </ul>				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ACTITUDINALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación metódica de las tareas a realizar en la administración y mantenimiento del sitio web.</li> <li>• Profesionalidad y responsabilidad en la consecución de los objetivos finales de la tarea en los plazos marcados.</li> <li>• Interés por las nuevas tendencias y predisposición al cambio y mejora de forma autónoma.</li> <li>• Iniciativa para aportar ideas, colaboración con el grupo y respeto en la comunicación.</li> <li>• Creatividad en las aportaciones a la solución.</li> </ul>				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ACTIVIDAD					METODOLOGÍA				RECURSOS										
QUÉ voy o van a hacer Tipo de actividad		Objetiv. Implicad.	T	QUIÉN		CÓMO se va a hacer	PARA QUÉ se va a hacer	CON QUÉ se va a hacer											
				Pr	Al														
<b>A1-E1 Análisis y configuración de módulos del gestor de contenidos.</b>		1,3	1 h.	X	X	Utilizando los grupos definidos en la unidad anterior, se determinará qué módulos vienen instalados por defecto en cada gestor, viendo las posibilidades de cada uno. Además, se consultarán	Interiorizar el hecho de que, aun teniendo propósitos específicos diferenciados, estas herramientas funcionan de forma similar.	Material estándar de aula. Proyector. Internet.											



					<p>los sitios web correspondientes para estudiar la posibilidad de añadir nuevos módulos.</p> <p>Seguidamente, se realizará una puesta en común.</p>		
<b>A2-E2 Explicación y práctica sobre gestión de usuarios y roles.</b>	2	1 h.	X	X	<p>El o la docente explicará el concepto de rol en el contexto de los gestores de contenido, distinguiendo claramente entre administrador del sitio y administración de un contenido concreto.</p> <p>Cada grupo analizará los roles predefinidos presentes en “su” gestor y se realizará una puesta en común.</p>	<p>Asumir los conceptos abstractos asociados a la gestión de usuarios, que no necesariamente se concretan del mismo modo en todas las herramientas.</p>	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p> <p>Internet.</p>
<b>A3-E3 Práctica dirigida de gestión de módulos y usuarios en el gestor de uso común.</b>	1-3	1 h.	X	X	<p>El profesor o la profesora trasladará el contenido de las dos actividades anteriores al gestor de uso común, configurando módulos y creando usuarios.</p> <p>Los alumnos y las alumnas reproducirán las tareas realizadas. Se les animará a realizar aportaciones fruto de su experiencia en las dos actividades previas.</p>	<p>Realizar las actividades anteriores en un contexto común que aporte cohesión a la unidad.</p>	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p> <p>Internet.</p>
<b>A4-E4 Explicación y documentación de actualizaciones.</b>	8	30 min.	X	X	<p>El o la docente mostrará el historial de versiones de la herramienta de uso común, insistiendo en la necesidad de consultar la documentación para detectar posibles incompatibilidades</p>	<p>Asumir la necesidad de realizar actualizaciones cuando son críticas y de estimar cuidadosamente la conveniencia de hacerlas cuando no lo son.</p>	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p> <p>Internet.</p>





					entre versiones que puedan incluso desaconsejar la actualización. Cada grupo hará lo propio con "su" gestor y se realizará una puesta en común.		
<b>A5-E5 Realización de ejercicios de gestión de plantillas.</b>	6	30 min.	X	X	El profesor o la profesora mostrará el uso de plantillas en el gestor de contenidos, mostrando algún sitio web en el que se puedan descargar plantillas adicionales.  Cada alumno o alumna configurará el aspecto de su propio gestor según sus propias preferencias estéticas.	Conocer las posibilidades que ofrecen las plantillas como elemento de particularización de un sitio web.  Aplicar las destrezas relativas a CSS adquiridas en primer curso.	Material estándar de aula.  Proyector.  Internet.
<b>A6-E6 Exposición relativa a sindicación y web 2.0.</b>	7	1 h.	X	X	A pesar de no estar directamente relacionado con el tema de gestores, el profesor o la profesora insistirá en la necesidad de mantener cuentas de facebook, twitter y similares asociadas al sitio o empresa.  Así mismo, mostrará algunos de los elementos web 2.0 que se pueden integrar en el sitio web. Cada alumno o alumna integrará algunos de ellos en su sitio.	Asumir el carácter enriquecedor de las nuevas tecnologías web y saber integrarlas en una página.	Material estándar de aula.  Proyector.  Internet.
<b>A7-E7 Explicación y realización de ejercicios relativos a gestión de copias de seguridad.</b>	4	30 min.	X	X	El o la docente mostrará la forma de realizar copias de seguridad y restaurarlas, destacando la importancia de llevarlas a cabo con cierta regularidad.	Interiorizar la importancia de las copias de seguridad y saber utilizarlas.	Material estándar de aula.  Proyector.  Internet.



					Cada alumno o alumna deberá realizar una copia de su sitio y restaurar la de un compañero o compañera, comprobando que realmente se modifica. Para terminar, restaurará su propia copia para volver a la situación inicial.		
<b>A8-E8 Realización de ejercicios relativos a importación y exportación en distintos formatos.</b>	5	30 min.	X	X	El o la docente guiará al grupo por la documentación de la herramienta para descubrir en qué formatos se pueden importar y exportar contenidos. Los alumnos y las alumnas realizarán ejercicios propuestos sobre el particular.	Aprovechar las herramientas de conversión automática asociadas a los gestores de contenido.	Material estándar de aula. Proyector. Internet.
<b>A9-E9 Elaboración de informes de acceso.</b>	9	30 min.	X	X	El profesor o la profesora destacará la importancia de los informes de acceso como elemento de control tanto de colaboradores (generadores de contenido) como de visitantes.  Seguidamente, mostrará cómo obtener dichos informes en el gestor que estamos usando. También indicará la forma de obtener informes del propio servidor web.  Cada alumno o alumna generará su propio informe de acceso, lo que le dará una idea de su productividad en el aula.	Saber obtener conclusiones de los informes de acceso que puedan llevar a tomar medidas para reorientar el sitio o para asignar más recursos de servicio en el caso de crecimientos significativos,	Material estándar de aula. Proyector. Internet
<b>E10 Exposición y puesta en común sobre el uso de las técnicas vistas en la unidad en otro gestor de contenido.</b>	4-9	2 h.		X	Algunos alumnos o alumnas expondrán la forma de realizar algunos de los procesos vistos en la unidad en otra herramienta.	Adquirir capacidad de abstracción y habilidad en el manejo de la documentación para trasladar y adaptar las técnicas conocidas en una	Material estándar de aula. Proyector.



						herramienta a otra del mismo tipo.	Internet.
<b>A10 Explicación relativa a estrategias de posicionamiento en Internet.</b>		30 min.	X		El profesor o la profesora explicará la forma de dar de alta una página en un buscador.  Seguidamente, mostrará a los alumnos distintas páginas web con consejos sobre posicionamiento, para que quien tenga interés pueda profundizar en el tema.	Asumir la importancia de los buscadores como elemento de visibilidad de sitios web y saber servirse de ellos en cierta medida.	Material estándar de aula.  Proyector.  Internet.
<b>A11-E11 Explicación y realización de ejercicios relacionados con la gestión de un sitio multilingüe.</b>	2-3	1 h.	X	X	Se explicarán las técnicas básicas que se pueden aplicar para gestionar un sitio multilingüe.  Cada alumno o alumna creará un pequeño sitio en el que tanto el contenido como los elementos integrados en él aparezcan en varios idiomas.	Aprovechar las utilidades proporcionadas por los gestores en un contexto multilingüe.	Material estándar de aula.  Proyector.  Internet.

#### OBSERVACIONES

- Uno de los objetivos implícitos en la unidad debe ser el manejo autónomo de la documentación. Todos los procedimientos descritos por el o la docente a lo largo de la unidad deberían ir apoyados en el manual de la herramienta. Si el material es de cierta calidad, incluirá advertencias y consejos que lo hacen muy superior al método ensayo-error, que suele ser la tendencia natural de nuestros alumnos y alumnas.
- Para la actividad E10, que se planteará como trabajo, se advertirá a los alumnos y alumnas que deben ir trasladando los procedimientos asociados a la unidad a otro gestor de contenidos de su elección, poniendo por escrito cómo se realiza cada uno de ellos. Como el resto de técnicas ya se ha trabajado en grupo, sólo se expondrán las asociadas a las actividades 5 a 9. Se realizará una única exposición por cada gestor adicional, pero se entregarán todos los trabajos individuales.



Unidad didáctica nº. 6: MODIFICACIÓN DE GESTORES DE CONTENIDOS Duración: 10 horas

**RA7: Realiza modificaciones en gestores de contenidos adaptando su apariencia y funcionalidades.**

**Objetivos de aprendizaje:**

1. Identificar la estructura de directorios del gestor de contenidos.
2. Reconocer la funcionalidad de los ficheros que utiliza y su naturaleza (código, imágenes, configuración, entre otros).
3. Seleccionar las funcionalidades que hay que adaptar e incorporar.
4. Identificar los recursos afectados por las modificaciones.
5. Modificar el código de la aplicación para incorporar nuevas funcionalidades y adaptar otras existentes.
6. Verificar el correcto funcionamiento de los cambios realizados.
7. Documentar los cambios realizados.

CONTENIDOS		Bloques						
		1	2	3	4	5	6	7
PROCEDIMENTALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de la estructura de directorios del gestor de contenidos.</li> <li>• Reconocimiento de la funcionalidad de los ficheros que utiliza y su naturaleza.</li> <li>• Selección de las funcionalidades a adaptar e incorporar.</li> <li>• Identificación de los mecanismos de extensión del gestor de contenidos.</li> <li>• Modificación del código de la aplicación para incorporar nuevas funcionalidades y adaptar otras existentes.</li> <li>• Verificación del correcto funcionamiento de los cambios realizados.</li> <li>• Elaboración de la documentación de los cambios realizados.</li> </ul>							X
CONCEPTUALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitectura de un gestor de contenidos.</li> <li>• Ficheros del gestor de contenidos: código, imágenes, configuración,...</li> <li>• Sistema de plantillas y CSS.</li> <li>• Módulos, plugins y componentes.</li> </ul>							X
ACTITUDINALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesionalidad y responsabilidad en la consecución de los objetivos finales de la tarea en los plazos marcados.</li> <li>• Buena predisposición ante los errores y posibles problemas.</li> <li>• Autonomía para la búsqueda de soluciones.</li> </ul>							X



ACTIVIDAD					METODOLOGÍA		RECURSOS
QUÉ voy o van a hacer Tipo de actividad	Objetiv. Implicad.	T	QUIÉN		CÓMO se va a hacer	PARA QUÉ se va a hacer	CON QUÉ se va a hacer
			Pr	Al			
<b>A1-E1 Análisis de la estructura de directorios del gestor de contenidos.</b>	1-4	1 h. 30 min.	X	X	<p>Con la ayuda de la documentación, el profesor o la profesora irá recorriendo la estructura de directorios del gestor de contenidos explicando para qué sirve cada uno de ellos. Si la herramienta permite gestionar más de un sitio, detallará la estructura de directorios asociada.</p> <p>Los alumnos y las alumnas irán editando algunos de los. Se les pedirá que interpreten el código y que propongan cambios.</p> <p>Se llevará a efecto, de forma coordinada, alguno de los cambios propuestos, comprobando si el sistema los respeta o vuelve a generar los ficheros.</p> <p>Se insistirá especialmente en la necesidad de documentar los cambios realizados.</p>	<p>Comprender el funcionamiento interno del gestor de contenidos.</p> <p>Fomentar la iniciativa a la hora de proponer cambios, favoreciendo la adaptación de código existente frente a la codificación desde cero.</p>	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p> <p>Internet.</p>
<b>A2 Realización de un ejercicio supervisado para crear un nuevo módulo para el gestor.</b>	5	1 h.	X	X	<p>Guiado paso a paso por el o la docente, cada alumno o alumna irá creando un nuevo módulo para el gestor.</p>	<p>Tomar conciencia de los riesgos que supone la modificación de una aplicación que ha demostrado su calidad, prefiriendo valerse de la extensibilidad de la misma mediante creación de nuevos módulos, temas o</p>	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p> <p>Internet.</p>





						<p>plugins.</p> <p>En consonancia con lo anterior, desaconsejar enérgicamente las técnicas vistas en la actividad previa.</p>	
<b>A3-E2 Elaboración de un nuevo tema.</b>	5	1h 30 min	X	X	Después de unas indicaciones genéricas por parte del profesor o la profesora, los alumnos y las alumnas usarán sus conocimientos de CSS y PHP para crear un nuevo tema.	Interiorizar la importancia de dar al sitio web un aspecto homogéneo y coherente en sí mismo, preferiblemente usando logotipos de la empresa u organización, para dar una imagen corporativa.	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p> <p>Internet.</p>
<b>A4-E3 Inclusión de código PHP en el gestor de contenidos.</b>	5	30 min	X	X	<p>El o la docente explicará las labores administrativas a realizar para permitir a algunos usuarios el uso de PHP en sus contenidos. Así mismo, ilustrará mediante un ejemplo cómo se realiza la inclusión de código.</p> <p>Los alumnos y las alumnas darán respuesta a ejercicios propuestos que requieran el uso de PHP.</p>	Conocer la posibilidad de enriquecer los contenidos haciéndolos dinámicos.	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p> <p>Internet.</p>
<b>E4 Actividad específica de evaluación consistente en el desarrollo de un sitio web completo.</b>	1-7	5 h. 30 min.		X	<p>El profesor o la profesora propondrá varios casos reales para que cada alumno o alumna realice un sitio web completo, que deberá incluir un tema propio y acceso a base de datos desde PHP.</p> <p>Se valorará la inclusión de elementos web 2.0 como canales RSS, blogs y similares.</p>	Integrar en un ejercicio todos los contenidos del curso vistos hasta ahora.	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p> <p>Internet.</p>



### OBSERVACIONES

- Todas las actividades de esta unidad se realizarán con un único gestor, que será el elegido en la unidad 4. Se indicará que el resto de gestores responden a arquitecturas similares pero, por limitaciones de tiempo, no se les pedirá que investiguen para descubrirlas.
- La actividad A2 podría quedar fuera de los objetivos del curso y sería susceptible de supresión. Su realización está condicionada a la búsqueda de un ejemplo lo suficientemente sencillo. Otra posibilidad sería una lectura conjunta de código de un módulo sencillo.
- La actividad E4 es prácticamente un examen final en el que sólo faltaría incluir los contenidos de la siguiente unidad.



**Unidad didáctica nº. 7: INTEGRACIÓN DE APLICACIONES DE OFIMÁTICA WEB**

Duración: 13.5 horas

**RA4: Gestiona aplicaciones de ofimática Web integrando funcionalidades y asegurando el acceso a la información.**

**Objetivos de aprendizaje:**

1. Reconocer la utilidad de las aplicaciones de ofimática Web.
2. Clasificar según su funcionalidad y prestaciones específicas.
3. Instalar aplicaciones de ofimática Web.
4. Configurar las aplicaciones para integrarlas en una intranet.
5. Gestionar las cuentas de usuario.
6. Aplicar criterios de seguridad en el acceso de los usuarios.
7. Utilizar las aplicaciones de forma cooperativa.

CONTENIDOS		Bloques						
		1	2	3	4	5	6	7
PROCEDIMENTALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocimiento de la utilidad de las aplicaciones de ofimática web.</li> <li>Identificación de las distintas soluciones existentes.</li> <li>Evaluación de las mismas mediante criterios como la funcionalidad, licencia de uso, estabilidad o calidad.</li> <li>Clasificación de las aplicaciones según su funcionalidad y prestaciones específicas.</li> <li>Instalación de aplicaciones de ofimática web o de algún componente relacionado en caso necesario.</li> <li>Configuración de las aplicaciones para integrarlas en una intranet o en los sistemas de gestión internos.</li> <li>Gestión de usuarios y control de acceso.</li> <li>Utilización de las aplicaciones de forma colaborativa.</li> <li>Configuración de los mecanismos de seguridad.</li> <li>Realización de pruebas de funcionamiento y rendimiento.</li> <li>Elaboración de la documentación técnica necesaria.</li> <li>Asesoramiento en el uso de las aplicaciones.</li> <li>Resolución de problemas de usuario.</li> <li>Elaboración de la documentación relativa al uso y gestión de las aplicaciones.</li> </ul>				X			
					X			
					X			
					X			
					X			
					X			
					X			
					X			
					X			
					X			
					X			
					X			
					X			



CONCEPTUALES		<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelo de distribución de software SaAs.</li> <li>Tipos de aplicaciones según su funcionalidad.</li> <li>Licencias de uso.</li> <li>Mecanismos para una autenticación centralizada.</li> <li>Clientes ricos offline.</li> <li>Importación y exportación de datos.</li> <li>Acceso a sistemas de ofimática online desde dispositivos móviles y PDAs.</li> </ul>						X	X	X	X	X	X	X
ACTITUDINALES		<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación metódica de las tareas a realizar en la puesta en funcionamiento.</li> <li>Rigor en la consecución de los objetivos finales de la tarea. Autonomía ante las dificultades que pueden surgir en la puesta en funcionamiento y en el uso.</li> <li>Interés por las nuevas tendencias.</li> <li>Respeto en la comunicación con el usuario.</li> </ul>						X	X	X	X			
ACTIVIDAD					METODOLOGÍA			RECURSOS						
QUÉ voy o van a hacer Tipo de actividad		Objetiv. Implicad.	T	QUIÉN		CÓMO se va a hacer	PARA QUÉ se va a hacer	CON QUÉ se va a hacer						
				Pr	Al									
<b>A1-E1 Explicación del modelo SaaS. Análisis comparativo de algunas de las soluciones existentes.</b>		1-3	1 h.	X	X	El profesor o la profesora explicará las ideas básicas del modelo "Software as a Service".  Los alumnos y las alumnas realizarán un a búsqueda en Internet para ver en qué campos aparece y qué soluciones existen. Buscarán también alguna tabla comparativa de las mismas.	Conocer el nuevo modelo SaaS y valorar sus ventajas y desventajas respecto al modelo tradicional.  Definir criterios válidos para seleccionar una herramienta en este contexto.	Material estándar de aula.  Proyector.  Internet.						
<b>A2-E2 Estudio conjunto del caso particular de google.</b>		2-3	1 h.	X	X	El o la docente establecerá un diálogo con los alumnos y las alumnas sobre el caso de google, extrayendo información de su sitio web para elaborar de forma	Conocer un caso concreto de empresa de servicios de software.	Material estándar de aula.  Proyector.						



					conjunta un listado de los distintos servicios que ofrece. Se determinará cuáles de dichos servicios encajan en el modelo SaaS.		Internet.
<b>A3-E3 Exposición relativa a las características de googledocs.</b>	2-3	1 h.	X	X	<p>Siguiendo el mismo modelo que en la actividad anterior, se elaborará un listado de características de esta suite ofimática, distinguiendo entre las funcionalidades gratuitas y comerciales según se trate de un particular, una entidad educativa o una empresa.</p> <p>La información se extraerá de la propia página de la empresa.</p>	<p>Detallar las funcionalidades y distintas licencias de uso de la herramienta googledocs.</p>	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p> <p>Internet.</p>
<b>A4-E4 Realización de prácticas googledocs. Gestión de usuarios y permisos. Procesador de texto.</b>	5,6,7	1 h. 30 min.	X	X	<p>Bajo la supervisión del profesor o la profesora, cada alumno o alumna utilizará su cuenta personal para crear un documento de texto, dando permiso de edición al resto del grupo. Se realizarán modificaciones simultáneas del documento para comprobar la eficacia de la herramienta.</p> <p>Seguidamente, se realizará un análisis crítico comparando las características del procesador de textos con otros tradicionales, prestando especial atención al tiempo de respuesta.</p>	<p>Conocer la gestión de usuarios.</p> <p>Familiarizarse con el procesador de texto.</p>	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p> <p>Internet.</p>
<b>A5-E5 Realización de prácticas con la hoja de cálculo.</b>	7	1 h. 30 min.	X	X	El profesor o la profesora propondrá ejercicios sencillos que los alumnos y las alumnas ya saben realizar en otras hojas de cálculo y deberán realizar	Familiarizarse con la hoja de cálculo.	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p>





					adaptándolos a la nueva herramienta. Se realizará, además, una exploración de las funciones propias de googledocs, detectando similitudes y diferencias con herramientas conocidas.		Internet.
<b>A6-E6 Exposición y práctica autónoma relativas a la realización de encuestas mediante formularios.</b>	7	1 h.	X	X	El o la docente explicará el uso de formularios en googledocs, especificando los tipos de campo y las técnicas de validación de datos.  Cada alumno o alumna realizará una encuesta a sus compañeros y compañeras y realizará un análisis gráfico de los datos.	Valorar la idoneidad de las encuestas como instrumento de comunicación en varios ámbitos, en particular en el de gestión de un sitio web.	Material estándar de aula.  Proyector.  Internet.
<b>E7 Prueba específica de evaluación consistente en la exportación e importación de documentos.</b>	7	30 min.		X	Los alumnos y las alumnas deberán entregar el documento que recoge el resultado de la encuesta en distintos formatos. Así mismo, deberán subir un fichero de texto y una hoja de cálculo para convertirlos al formato googledocs.	Apreciar la importancia de los estándares, bien sean oficiales o de facto, a la hora de distribuir información.	Material estándar de aula.  Proyector.  Internet.
<b>A7-E8 Prácticas autónomas de gestión de plantillas.</b>	4,7	1 h. 30 min.		X	Cada miembro del grupo deberá crear un documento nuevo a partir de una de las plantillas públicas. Acto seguido, creará su propia plantilla para compartir con el resto de la clase.	Considerar la eficacia de las plantillas a la hora de dar imagen corporativa de cualquier empresa o colectivo.	Material estándar de aula.  Proyector.  Internet.
<b>E9 Prueba específica de evaluación consistente en la integración de documentos en páginas web alojadas en otros servidores.</b>	4,7	30 min.		X	Bajo la supervisión del o de la docente, cada alumno o alumna enviará al resto del grupo una dirección de su servidor local desde la que se podrá acceder a un documento en modo consulta y a otro en modo edición.	Conocer las facilidades aportadas por googledocs en el marco de compartición de información.	Material estándar de aula.  Proyector.  Internet.



<p><b>E10 Prueba específica de evaluación consistente en la planificación de estrategias para el uso empresarial de googledocs.</b></p>		4 h.		X	<p>Trabajando en grupos, los alumnos y las alumnas deberán redactar un documento en el que recojan los pasos a seguir para que una empresa trabaje sistemáticamente con esta herramienta, indicando qué parcelas de la gestión se podrían trasladar y cuáles deberían mantenerse en equipos locales por contener información sensible.</p> <p>Se tendrá en cuenta la formación del personal y las labores que debería desarrollar un administrador o administradora de sistema; desde la atención al usuario final hasta tareas periódicas de mantenimiento o controles de acceso.</p>	<p>Aplicar en un ejemplo práctico todo lo visto en la unidad.</p> <p>Tener una primera experiencia de uso de googledocs como elemento de colaboración y extraer conclusiones positivas de ella.</p>	<p>Material estándar de aula.</p> <p>Proyector.</p> <p>Internet.</p>
<b>OBSERVACIONES</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para poder acceder a los servicios, se animará a los miembros del grupo que aún no la tengan a abrir una cuenta en gmail. Es una buena ocasión para resaltar la conveniencia de disponer de una cuenta de correo con un nombre significativo y presentable en el mundo laboral.</li> <li>• En la actividad E10 el trabajo se elaborará mediante el propio googledocs, de manera que podrán parcelar la tarea común y compartir documentos. Para presentarlo, enviarán un enlace a la cuenta de correo del profesor o la profesora.</li> </ul>							

