



TABLA 11: Unidades de Aprendizaje

| Unidad de Aprendizaje N° 1. Sistemas gestores de contenidos  |   |                     |
|--|---|---------------------|
| Temporalización: 2do trimestre   | Duración: 14 horas  | Ponderación: 12%    |
| Objetivos Generales  |   | Competencias        |
| a,c,i,k,l,m  |   | a,c,f,i,j,m,n,ñ,q,r |
| Resultados de Aprendizaje  |   |                     |
| 1  |   |                     |
| Aspectos del Saber Hacer   | Aspectos del Saber  |                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de los requerimientos necesarios para la instalación de gestores de contenidos.</li> <li>Creación y gestión de usuarios con diferentes perfiles.</li> <li>Personalización el entorno y la interfaz gráfica del gestor de contenidos</li> <li>Realización de pruebas que verifiquen el correcto funcionamiento de los gestores de contenido</li> <li>Realización de tareas de actualización del gestor de contenidos</li> <li>Instalación y configuración de los distintos módulos y menús.</li> <li>Activación y configuración de los mecanismos de seguridad del gestor de contenidos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación en sistemas operativos libres y propietarios.</li> <li>Creación de usuarios y grupos de usuarios</li> <li>Utilización del interfaz gráfico. Personalización del entorno.</li> <li>Funcionamiento de los gestores de contenidos</li> <li>Actualizaciones del gestor de contenidos.</li> <li>Configuración de módulos y menús</li> <li>Funcionamiento de los gestores de contenidos.</li> <li>Configuración de módulos y menús.</li> <li>Funcionamiento de los gestores de contenidos.</li> <li>Funcionalidades proporcionadas por el gestor de contenidos.</li> </ul> |                     |



|   |    |                           |
|---|----|---------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● Capacidad para habilitar foros y establecer las reglas de acceso.</li><li>● Realización de pruebas que verifiquen el correcto funcionamiento del gestor de contenidos.</li><li>● Realización de copias de seguridad de los contenidos del gestor.</li></ul>   |    |                           |
| Aspectos del Saber Estar  |    |                           |
| <ul style="list-style-type: none"><li>● Rigurosidad en la identificación de los requerimientos</li><li>● Adecuación de los roles de los usuarios a sus perfiles</li><li>● Rigurosidad en las pruebas que verifican el correcto funcionamiento de los gestores de contenidos</li></ul>   |    |                           |
| Tareas y Actividades  |    |                           |
| <p>Instalar Joomla.</p> <p>Crear dos usuarios que pertenezcan a diferentes grupos de usuarios.</p> <p>Crear 2 menús con submenús.</p> <p>Crear 2 artículos y 2 categorías. Destaca los artículos, dalos un orden y publícalos. Asigna los artículos a uno de los menús que has creado.</p> <p>Crear un foro y establece las reglas de acceso en Joomla instalando el módulo adecuado.</p> |    |                           |
| Criterios de Evaluación   | %  | IE                        |
| a) Se han identificado los requerimientos necesarios para instalar gestores de contenidos.  | 5  | Tarea práctica individual |
| b) Se han gestionado usuarios con roles diferentes.   | 10 | Tarea práctica individual |



|   |    |                                  |
|---|----|----------------------------------|
| c) Se ha personalizado la interfaz del gestor de contenidos   | 15 | Tarea práctica individual        |
| d) Se han realizado pruebas de funcionamiento.  | 10 | Tarea práctica individual        |
| e) Se han realizado tareas de actualización del gestor de contenidos, especialmente las de seguridad.           | 10 | Tarea práctica individual        |
| f) Se han instalado y configurado los módulos y menús necesarios.   | 10 | Trabajo investigación individual |
| g) Se han activado y configurado los mecanismos de seguridad proporcionados por el propio gestor de contenidos. | 10 | Tarea práctica individual        |
| h) Se han habilitado foros y establecido reglas de acceso.  | 10 | Trabajo investigación individual |
| i) Se han realizado pruebas de funcionamiento.  | 10 | Tarea práctica individual        |
| j) Se han realizado copias de seguridad de los contenidos del gestor.   | 10 | Tarea práctica individual        |
| <b>Recursos</b>   |    |                                  |
| Software de virtualización.   |    |                                  |
| Apuntes del profesor.   |    |                                  |
| Instalación de paquete Joomla.  |    |                                  |
| <b>Observaciones</b>  |    |                                  |
|   |    |                                  |



## Unidad de Aprendizaje Nº 2. Instalación de sistemas de gestión de aprendizaje a distancia

**Temporalización:** 2 trimestre

**Duración:** 14 horas

**Ponderación:** 12%

| Objetivos Generales   |  | Competencias  |  |
|---|--|---|--|
| a,c,i,k,l,m   |  | a,c,f,i,j,m,n,ñ,q,r   |  |
| Resultados de Aprendizaje   |  |   |  |
| 2   |  |   |  |
| Aspectos del Saber Hacer  |  | Aspectos del Saber  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>● Reconocimiento de la estructura del sitio diferenciando los elementos lógicos</li><li>● Personalización del entorno realizando modificaciones al sitio</li><li>● Gestión de perfiles</li><li>● Verificación del correcto funcionamiento de las comunicaciones</li><li>● Importación y exportación de contenidos en distintos formatos</li><li>● Realización de copias de seguridad y restauración</li><li>● Realización de informes de acceso y utilización del sitio</li><li>● Comprobación de la seguridad del sitio.</li></ul> |  | <p>Instalación en sistemas operativos libres y propietarios.</p> <p>Creación de cursos siguiendo especificaciones.</p> <p>Elementos lógicos: comunicación, materiales y actividades.</p> <p>Personalización del entorno. Navegación y edición</p> <p>Modos de registro. Interfaz gráfico asociado.</p> <p>Gestión de usuarios y grupos.</p> <p>Activación de funcionalidades.</p> |  |
| Aspectos del Saber Estar  |  |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>● Adecuación de las modificaciones a las necesidades.</li></ul>   |  |   |  |



| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuación de los permisos a los distintos perfiles</li> <li>• Rigurosidad en la realización de las copias y restauraciones</li> </ul>   |  |
|---|--|
| Tareas y Actividades  |  |
| <p>Instalación de moodle, observando su estructura y jerarquización.</p> <p>Creación de un curso (estética).</p> <p>Creación de diferentes perfiles (profesor, alumno, invitado,...).</p> <p>Subir documentos.</p> <p>Creación de foros.</p> <p>Creación de tareas.</p> <p>Importar y exportar.</p> <p>Creación de copias de seguridad.</p> <p>Visualización de informes de acceso y uso.</p> |  |
| Criterios de Evaluación   | <div>%</div> <div>IE</div>   |
| <p>a) Se ha reconocido la estructura del sitio y la jerarquía de directorios generada.</p> <p>b) Se han realizado modificaciones en la estética o aspecto del sitio.</p> <p>c) Se han manipulado y generado perfiles personalizados</p> <p>d) Se ha comprobado la funcionalidad de las comunicaciones mediante foros, consultas, entre otros.</p>   | <div>10</div> <div>Trabajo investigación individual o colectivo</div> <div>15</div> <div>Tarea práctica individual</div> <div>15</div> <div>Tarea práctica individual</div> <div>15</div> <div>Tarea práctica individual</div> |



|   |    |                           |
|---|----|---------------------------|
| e) Se han importado y exportado contenidos en distintos formatos. | 10 | Tarea práctica individual |
| f) Se han realizado copias de seguridad y restauraciones.         | 15 | Tarea práctica individual |
| g) Se han realizado informes de acceso y utilización del sitio.   | 10 | Tarea práctica individual |
| h) Se ha comprobado la seguridad del sitio.                       | 10 | Tarea práctica individual |
| <b>Recursos</b>   |    |                           |
| Software de virtualización.                                       |    |                           |
| Paquete de instalación de moodle.                                 |    |                           |
| Apuntes del profesor.   |    |                           |
| <b>Observaciones</b>  |    |                           |
|   |    |                           |



### Unidad de Aprendizaje Nº 3. Instalación de servicios de gestión de archivos web

**Temporalización:** 2 trimestre

**Duración:** 10 horas

**Ponderación:** 10%

| Objetivos Generales  | Competencias   |
|--|--|
| a,c,i,k,l,m  | a,c,f,i,j,m,n,ñ,q,r  |
| Resultados de Aprendizaje  |  |
| <b>3</b>   |  |
| Aspectos del Saber Hacer   | Aspectos del Saber   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Establecimiento de la utilidad de un servicio de gestión de archivos web</li> <li>● Descripción de las diferentes aplicaciones de gestión de archivos web.</li> <li>● Instalación y adaptación de herramientas de gestión de archivos web.</li> <li>● Creación y clasificación de las cuentas de usuario en función de sus permisos.</li> <li>● Gestión de archivos y directorios y gestión de los permisos de los distintos tipos de usuarios.</li> <li>● Utilización de archivos de información adicional.</li> <li>● Aplicación de criterios de indexación sobre los archivos y directorios</li> </ul> | <p>Utilización de las aplicaciones instaladas.</p> <p>Instalación.</p> <p>Navegación y operaciones básicas</p> <p>Administración del gestor. Usuarios y permisos.</p> <p>Tipos de usuario.</p> <p>Gestión de usuarios y permisos asociados.</p> <p>Creación de recursos compartidos.</p> <p>Administración del gestor. Usuarios y permisos.</p> <p>Tipos de usuario.</p> <p>Creación de recursos compartidos.</p> <p>Comprobación de la seguridad.</p> |



|   |    |                                  |
|---|----|----------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Realización de pruebas para comprobar la seguridad del gestor de archivos.</li></ul>  |    |                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Aspectos del Saber Estar</li></ul>  |    |                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Adecuación de las adaptaciones a los requerimientos</li><li>Rigurosidad en la creación y clasificación de las cuentas y sus permisos</li></ul>  |    |                                  |
| Tareas y Actividades  |    |                                  |
| <p>Instalación de DropBox.</p> <p>Crear una cuenta de usuario en Dropbox para una empresa.</p> <p>Instalar el cliente de escritorio de Dropbox para que la firma pueda almacenar sus archivos en Internet desde una aplicación en el PC.</p> <p>Configurar el cliente de escritorio para que sincronice determinadas carpetas.</p> <p>Crear una cuenta de usuario para uno de los empleados de la empresa.</p> <p>Compartir una carpeta con un empleado.</p> <p>Responde a las siguientes preguntas: ¿Utilidad del servicio de gestión de archivos web Dropbox? Descripción de sus diferentes aplicaciones de gestión de archivos web de que dispone Dropbox. ¿Cómo comprobarías la seguridad del gestor de archivos web Dropbox?</p> |    |                                  |
| Criterios de Evaluación   | %  | IE                               |
| a) Se ha establecido la utilidad de un servicio de gestión de archivos web.   | 10 | Trabajo investigación individual |
| b) Se han descrito diferentes aplicaciones de gestión de archivos web.  | 10 | Trabajo investigación individual |
| c) Se ha instalado y adaptado una herramienta de gestión de archivos web.   | 15 | Trabajo investigación individual |





|   |    |                           |
|---|----|---------------------------|
| d) Se han creado y clasificado cuentas de usuario en función de sus permisos. | 15 | Tarea práctica individual |
| e) Se han gestionado archivos y directorios.                                  | 15 | Tarea práctica individual |
| f) Se han utilizado archivos de información adicional.                        | 10 | Tarea práctica individual |
| g) Se han aplicado criterios de indexación sobre los archivos y directorios.  | 10 | Tarea práctica individual |
| h) Se ha comprobado la seguridad del gestor de archivos.                      | 15 | Tarea práctica individual |
| <b>Recursos</b>   |    |                           |
| Software de virtualización.   |    |                           |
| Instalación del paquete DropBox para escritorio.                              |    |                           |
| Apuntes del profesor.   |    |                           |
| <b>Observaciones</b>  |    |                           |
|   |    |                           |



## Unidad de Aprendizaje N° 4. Instalación de aplicaciones de ofimática web

**Temporalización:** 1º trimestre

**Duración:** 10 horas

**Ponderación:** 10%

| Objetivos Generales  | Competencias   |
|--|--|
| a,c,i,k,l,m  | a,c,f,i,j,m,n,ñ,q,r  |
| Resultados de Aprendizaje  |  |
| <b>4</b>   |  |
| Aspectos del Saber Hacer   | Aspectos del Saber   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Establecimiento de la utilidad de las aplicaciones instaladas</li> <li>● Descripción de las diferentes aplicaciones de ofimática web</li> <li>● Instalación de aplicaciones de ofimática web.</li> <li>● Gestión de los usuarios y sus permisos.</li> <li>● Aplicación de los criterios de seguridad para asegurar los accesos adecuados de los usuarios</li> <li>● Reconocimiento de las funcionalidades específicas de las aplicaciones instaladas.</li> <li>● Utilización de las aplicaciones de forma colaborativa y gestión de los permisos de los usuarios</li> </ul> | <p>Utilización de las aplicaciones instaladas.</p> <p>Instalación.</p> <p>Gestión de usuarios y permisos asociados.</p> <p>Comprobación de la seguridad..</p> <p>Utilización de las aplicaciones instaladas.</p> |
| Aspectos del Saber Estar   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rigurosidad en la creación y gestión de permisos a los usuarios</li> <li>● Adecuación de los roles de los usuarios a sus perfiles</li> </ul>  |  |



|   |  |
|---|--|
|   |  |
| Tareas y Actividades  |  |
| Tarea de investigación. GoogleDrive.  |  |
| <div><div>1.</div><div>Comentar la utilidad de las aplicaciones ofimáticas web y describe alguna de ellas.</div></div> <div><div>2.</div><div>Instalar y comentar los pasos de la instalación de googledrive.</div></div> <div><div>3.</div><div>Aplicaciones de ofimática web instaladas y su uso.</div></div> <div><div>4.</div><div>Crear un grupo, un usuario y dale permisos.</div></div> <div><div>5.</div><div>Aplicar y comentar algún mecanismo de seguridad para asegurar accesos adecuados.</div></div> <div><div>6.</div><div>Utilizar alguna aplicación colaborativa y comenta su funcionalidad.</div></div> <div><div>7.</div><div>Como resumen ¿qué prestaciones nos da cada una de las aplicaciones instaladas?</div></div> |  |
| Criterios de Evaluación   | <div><div>%</div><div>IE</div></div>   |
| a) Se ha establecido la utilidad de las aplicaciones de ofimática web.  | <div><div>15</div><div>Trabajo investigación individual o colectivo</div></div>        |
| b) Se han descrito diferentes aplicaciones de ofimática web (procesador de textos, hoja de cálculo, entre otras).   | <div><div>15</div><div>Trabajo investigación individual o colectivo</div></div>        |
| c) Se han instalado aplicaciones de ofimática web.  | <div><div>15</div><div>Trabajo investigación individual o colectivo</div></div>        |
| d) Se han gestionado las cuentas de usuario.  | <div><div>15</div><div>Tarea práctica individual<br/>Trabajo investigación</div></div> |



|   |    |  |
|---|----|--|
| e) Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso de los usuarios.                       | 15 | individual o colectivo<br>Trabajo investigación individual o colectivo |
| f) Se han reconocido las prestaciones específicas de cada una de las aplicaciones instaladas. | 15 | Trabajo investigación individual o colectivo                           |
| g) Se han utilizado las aplicaciones de forma colaborativa.                                   | 10 | Trabajo investigación individual o colectivo                           |
| Recursos  |    |  |
| Software de virtualización.<br>Paquete de instalación GoogleDrive.<br>Apuntes del profesor.   |    |  |
| Observaciones   |    |  |
|   |    |  |



## Unidad de Aprendizaje N° 5. Instalación de aplicaciones web de escritorio

**Temporalización:** 2º trimestre

**Duración:** 14 horas

**Ponderación:** 12%

| Objetivos Generales   | Competencias  |
|---|---|
| a,c,i,k,l,m   | a,c,f,i,j,m,n,ñ,q,r   |
| Resultados de Aprendizaje   |   |
| <b>5</b>  |   |
| Aspectos del Saber Hacer  | Aspectos del Saber  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Descripción de las diferentes aplicaciones web de escritorio</li> <li>Instalación de aplicaciones para dar acceso web al servicio de correo electrónico.</li> <li>Configuración de las aplicaciones para integrarlas con un servidor de correo web</li> <li>Realización de la gestión de las cuentas de usuario.</li> <li>Verificación del acceso al correo electrónico.</li> <li>Instalación de aplicaciones de calendario web.</li> <li>Reconocimiento de las prestaciones específicas de las aplicaciones instaladas (citas, tareas, entre otras).</li> </ul> | <p>Aplicaciones de correo web.</p> <p>Instalación</p> <p>Gestión de usuarios.</p> |
| Aspectos del Saber Estar  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Rigurosidad en la creación y gestión de permisos de los usuarios</li> </ul>  |   |
| Tareas y Actividades  |   |
| Diseñar un blog. Adjuntar link, y documentar todo lo que se ha hecho.   |   |



a) Describe y enumera diferentes aplicaciones web de escritorio parecidas a WordPress.

b) Instala, configura, y gestiona un servidor de correo y crea una cuentas de usuario.

c) Verifica el acceso al correo electrónico.

d) Instala aplicaciones de calendario web.

e) Utiliza las aplicaciones instaladas (citas, tareas, entre otras).

Crear y gestionar (utilizando WordPress) un foro, por grupos. Invitar a los demás grupos, gestionar usuarios y roles, cread hilos de debate, etc. Adjuntar link.

Crear un grupo de Teams por grupos, con canales, archivos y reuniones programadas, chat, etc.

| Criterios de Evaluación  | %  | IE                               |
|--|----|----------------------------------|
| a) Se han descrito diferentes aplicaciones web de escritorio.                                  | 5  | Trabajo investigación individual |
| b) Se han instalado aplicaciones para proveer de acceso web al servicio de correo electrónico. | 20 | Tarea práctica individual        |
| c) Se han configurado las aplicaciones para integrarlas con un servidor de correo.             | 15 | Tarea práctica individual        |
| d) Se han gestionado las cuentas de usuario.   | 15 | Tarea práctica individual        |
| e) Se ha verificado el acceso al correo electrónico.   | 10 | Tarea práctica individual        |
| f) Se han instalado aplicaciones de calendario web.  | 15 | Tarea práctica individual        |



|  |                           |                                  |
|--|---------------------------|----------------------------------|
| g) Se han reconocido las prestaciones específicas de las aplicaciones instaladas (citas, tareas, entre otras). | 20                        | Trabajo investigación individual |
| <b>Recursos</b>  |                           |                                  |
| Software de virtualización.  |                           |                                  |
| Apuntes del profesor.  |                           |                                  |
| Paquete WordPress.   |                           |                                  |
| <b>Observaciones</b>   |                           |                                  |
|  |                           |                                  |
| <b>Unidad de Aprendizaje Nº 6. Elaboración de páginas web utilizando lenguaje de marcas</b>                    |                           |                                  |
| <b>Temporalización:</b> 1er trimestre  | <b>Duración:</b> 38 horas | <b>Ponderación:</b> 26%          |

| Objetivos Generales   | Competencias  |
|---|---|
| k,l,m   | i,j,n,q,r   |
| <b>Resultados de Aprendizaje</b>  |   |
| <b>6</b>  |   |
| Aspectos del Saber Hacer  | Aspectos del Saber  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Descripción de los elementos que conforman una página Web</li> <li>Realización de páginas Web</li> <li>Confección de documentación de desarrollo</li> <li>Descripción de la funcionalidad de las hojas de estilo en las páginas Web</li> </ul> | <p>Elementos que forman parte de la composición de una página web.</p> <p>Lenguajes de marcas</p> <p>Características de las herramientas de desarrollo web.</p> <p>Navegadores web.</p> <p>Documentación del desarrollo</p> |



|   |                                |  |
|---|--------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Práctica en la utilización de las hojas de estilo en la elaboración de páginas Web</li></ul>      | Hojas de estilo. Funcionalidad |  |
| Aspectos del Saber Estar  |                                |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Rigurosidad en la realización de las páginas Web</li></ul>  |                                |  |
| Tareas y Actividades  |                                |  |
| Diferenciar entre diferentes editores de texto para el desarrollo de las prácticas.   |                                |  |
| Práctica con estructura sencilla reconociendo las partes de un documento .htm.  |                                |  |
| Práctica utilizando diferentes tipos de texto, colores, tamaños, encabezados y títulos, imágenes, hiperenlaces, multimedia.             |                                |  |
| Práctica de listas.   |                                |  |
| Práctica de tablas.   |                                |  |
| Práctica de formulario.   |                                |  |
| Práctica añadiendo hoja de estilo.  |                                |  |
| Criterios de Evaluación   | %                              | IE   |
| a) Se han descrito los diferentes componentes de una página web: texto, color, gráficos, tablas, hiperenlaces, multimedia, formularios. | 20                             | Tarea práctica individual y<br>Prueba objetiva de evaluación |
| b) Se han elaborado páginas web utilizando herramientas editoras de texto y específicas de desarrollo.                                  | 30                             | Tarea práctica individual y<br>Prueba objetiva de evaluación |
| c) Se ha confeccionado la documentación correspondiente al desarrollo realizado y verificar el correcto funcionamiento de la página.    | 10                             | Tarea práctica individual y<br>Prueba objetiva de evaluación |





|  |    |  |
|--|----|--|
| d) Se han descrito las ventajas de la utilización de hojas de estilos para el desarrollo de páginas web. | 10 | Tarea práctica individual y<br>Prueba objetiva de evaluación |
| e) Se han utilizado hojas de estilo para elaborar una página web en un supuesto práctico.                | 30 | Tarea práctica individual y<br>Prueba objetiva de evaluación |
| <b>Recursos</b>  |    |  |
| Software de virtualización.<br><br>Editores de texto para las prácticas.<br><br>Apuntes del profesor.    |    |  |
| <b>Observaciones</b>   |    |  |
|  |    |  |

**Unidad de Aprendizaje N° 7. Sistemas gestores de bases de datos corporativos****Temporalización:** 1er trimestre**Duración:** 20 horas**Ponderación:** 18%

| Objetivos Generales  |  | Competencias   |  |
|--|--|--|--|
| a,c,m  |  | a,c,f,i,m,r  |  |
| Resultados de Aprendizaje  |  |  |  |
| 7  |  |  |  |
| Aspectos del Saber Hacer   |  | Aspectos del Saber   |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificación de los distintos gestores de bases de datos</li><li>• Identificación de los disintos componentes de las bases de datos</li><li>• Realización de sentencias SQL orientadas a la definición y control de la base de datos</li><li>• Realización de sentencias SQL orientadas al manejo de los datos de una base de datos.</li></ul> |  | Tipos de SGBD.<br>Sistemas propietario versus software libre.<br>Componentes de una base de datos<br>Organización<br>Lenguaje SQL. (DDL)<br>Sentencias para crear, modificar y borrar objetos de la base de datos.<br>Lenguaje SQL. (DCL):<br>Sentencias para asignar y revocar privilegios<br>Lenguaje SQL. (DML):<br>Sentencias para consultar, insertar, modificar y borrar datos |  |
| Aspectos del Saber Estar   |  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Rigurosidad en la realización de las sentencias SQL</li></ul>  |  |  |  |
| Tareas y Actividades   |  |  |  |
| Instalar Xampp.<br><br>Archivos de configuración y de logs.<br><br>Iniciación de servidores.<br><br>Uso de phpmyadmin.   |  |  |  |



Crear de usuarios (permisos y roles).

Crear bases de datos.

Crear tablas.

Insertar datos.

Ejecutar consultas.

Actualizar datos.

Borrar datos.

Borrar tablas.

Importación y exportación de ficheros .sql.

Otras operaciones (como uso y borrado de índices).

| Criterios de Evaluación  | %  | IE  |
|--|----|---|
| a) Se han identificado diferentes sistemas gestores de bases de datos (SGBD)   | 15 | Trabajo investigación individual o colectivo              |
| b) Se han identificado y descrito los componentes de una base de datos: tablas, columnas, claves, roles y privilegios. | 30 | Tarea práctica individual y prueba objetiva de evaluación |
| c) Se han realizado tareas básicas de administración utilizando herramientas incluidas en los propios SGBD.            | 25 | Tarea práctica individual y prueba objetiva de evaluación |



|  |    |   |
|--|----|---|
| d) Se han realizado operaciones de selección (SQL) en bases de datos corporativas ya creadas     | 30 | Tarea práctica individual y prueba objetiva de evaluación |
| <b>Recursos</b>  |    |   |
| Apuntes del profesor.<br><br>Software de virtualización.<br><br>Paquete de instalación de Xampp. |    |   |
| <b>Observaciones</b>   |    |   |
|  |    |   |