**Programación didáctica del módulo: Desarrollo Web en Entorno Servidor**

**Ciclo formativo:**

**Desarrollo de Aplicaciones Web**

**Curso: 2023/2024**

**Profesor: David Rodríguez Garrido**

**Índice**

1. Criterios de evaluación 3

2. Criterios de calificación 8

3. Recuperación 10

#

## Criterios de evaluación

* 1. Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación Web en entorno servidor, analizando sus capacidades y características propias.
		1. Se han caracterizado y diferenciado los modelos de ejecución de código en el servidor y en el cliente Web.
		2. Se han reconocido las ventajas que proporciona la generación dinámica de páginas Web y sus diferencias con la inclusión de sentencias de guiones en el interior de las páginas Web.
		3. Se han identificado los mecanismos de ejecución de código en los servidores Web.
		4. Se han reconocido las funcionalidades que aportan los servidores de aplicaciones y su integración con los servidores Web.
		5. Se han identificado y caracterizado los principales lenguajes y tecnologías relacionados con la programación Web en entorno servidor.
		6. Se han verificado los mecanismos de integración de los lenguajes de marcas con los lenguajes de programación en entorno servidor.
		7. Se han reconocido y evaluado las herramientas de programación en entorno servidor.
	2. Escribe sentencias ejecutables por un servidor Web reconociendo y aplicando procedimientos de integración del código en lenguajes de marcas.
		1. Se han reconocido los mecanismos de generación de páginas Web a partir de lenguajes de marcas con código embebido.
		2. Se han identificado las principales tecnologías asociadas.
		3. Se han utilizado etiquetas para la inclusión de código en el lenguaje de marcas.
		4. Se ha reconocido la sintaxis del lenguaje de programación que se ha de utilizar.
		5. Se han escrito sentencias simples y se han comprobado sus efectos en el documento resultante.
		6. Se han utilizado directivas para modificar el comportamiento predeterminado.
		7. Se han utilizado los distintos tipos de variables y operadores disponibles en el lenguaje.
		8. Se han identificado los ámbitos de utilización de las variables.
		9. Se han diseñado aplicaciones web sencillas.
	3. Escribe bloques de sentencias embebidos en lenguajes de marcas, seleccionando y utilizando las estructuras de programación.
		1. Se han utilizado mecanismos de decisión en la creación de bloques de sentencias.
		2. Se han utilizado bucles y se ha verificado su funcionamiento.
		3. Se han utilizado “arrays” para almacenar y recuperar conjuntos de datos.
		4. Se han creado y utilizado funciones.
		5. Se han utilizado formularios web para interactuar con el usuario del navegador web.
		6. Se han empleado métodos para recuperar la información introducida en el formulario.
		7. Se han añadido comentarios al código.
		8. Se han utilizado herramientas y entornos para facilitar la programación, prueba y depuración del código.
	4. Desarrolla aplicaciones Web embebidas en lenguajes de marcas analizando e incorporando funcionalidades según especificaciones.
		1. Se han identificado los mecanismos disponibles para el mantenimiento de la información que concierne a un cliente web concreto y se han señalado sus ventajas.
		2. Se han utilizado sesiones para mantener el estado de las aplicaciones Web.
		3. Se han utilizado “cookies” para almacenar información en el cliente Web y para recuperar su contenido.
		4. Se han identificado y caracterizado los mecanismos disponibles para la autentificación de usuarios.
		5. Se han escrito aplicaciones que integren mecanismos de autentificación de usuarios.
		6. Se han realizado adaptaciones a aplicaciones Web existentes como gestores de contenidos u otras.
		7. Se han utilizado herramientas y entornos para facilitar la programación, prueba y depuración del código.
	5. Desarrolla aplicaciones Web identificando y aplicando mecanismos para separar el código de presentación de la lógica de negocio.
		1. Se han identificado las ventajas de separar la lógica de negocio de los aspectos de presentación de la aplicación.
		2. Se han analizado tecnologías y mecanismos que permiten realizar esta separación y sus características principales.
		3. Se han utilizado objetos y controles en el servidor para generar el aspecto visual de la aplicación web en el cliente.
		4. Se han utilizado formularios generados de forma dinámica para responder a los eventos de la aplicación Web.
		5. Se han identificado y aplicado los parámetros relativos a la configuración de la aplicación Web.
		6. Se han escrito aplicaciones Web con mantenimiento de estado y separación de la lógica de negocio.
		7. Se han aplicado los principios de la programación orientada a objetos.
		8. Se ha probado y documentado el código.
	6. Desarrolla aplicaciones de acceso a almacenes de datos, aplicando medidas para mantener la seguridad y la integridad de la información.
		1. Se han analizado las tecnologías que permiten el acceso mediante programación a la información disponible en almacenes de datos.
		2. Se han creado aplicaciones que establezcan conexiones con bases de datos.
		3. Se ha recuperado información almacenada en bases de datos.
		4. Se ha publicado en aplicaciones web la información recuperada.
		5. Se han utilizado conjuntos de datos para almacenar la información.
		6. Se han creado aplicaciones web que permitan la actualización y la eliminación de información disponible en una base de datos.
		7. Se han utilizado transacciones para mantener la consistencia de la información.
		8. Se han probado y documentado las aplicaciones.
	7. Desarrolla servicios Web analizando su funcionamiento e implantando la estructura de sus componentes.
		1. Se han reconocido las características propias y el ámbito de aplicación de los servicios Web.
		2. Se han reconocido las ventajas de utilizar servicios Web para proporcionar acceso a funcionalidades incorporadas a la lógica de negocio de una aplicación.
		3. Se han identificado las tecnologías y los protocolos implicados en la publicación y utilización de servicios Web.
		4. Se ha programado un servicio Web.
		5. Se ha creado el documento de descripción del servicio Web.
		6. Se ha verificado el funcionamiento del servicio Web.
		7. Se ha consumido el servicio Web.
	8. Genera páginas Web dinámicas analizando y utilizando tecnologías del servidor Web que añadan código al lenguaje de marcas.
		1. Se han identificado las diferencias entre la ejecución de código en el servidor y en el cliente Web.
		2. Se han reconocido las ventajas de unir ambas tecnologías en el proceso de desarrollo de programas.
		3. Se han identificado las librerías y las tecnologías relacionadas con la generación por parte del servidor de páginas
		4. Web con guiones embebidos.
		5. Se han utilizado estas tecnologías para generar páginas Web que incluyan interacción con el usuario en forma de advertencias y peticiones de confirmación.
		6. Se han utilizado estas tecnologías, para generar páginas Web que incluyan verificación de formularios.
		7. Se han utilizado estas tecnologías para generar páginas web que incluyan modificación dinámica de su contenido y su estructura.
		8. Se han aplicado estas tecnologías en la programación de aplicaciones Web.
	9. Desarrolla aplicaciones Web híbridas seleccionando y utilizando librerías de código y repositorios heterogéneos de información.
		1. Se han reconocido las ventajas que proporciona la reutilización de código y el aprovechamiento de información ya existente.
		2. Se han identificado librerías de código y tecnologías aplicables en la creación de aplicaciones web híbridas.
		3. Se ha creado una aplicación web que recupere y procese repositorios de información ya existentes.
		4. Se han creado repositorios específicos a partir de información existente en Internet y en almacenes de información.
		5. Se han utilizado librerías de código para incorporar funcionalidades específicas a una aplicación web.
		6. Se han programado servicios y aplicaciones web utilizando como base información y código generados por terceros.
		7. Se han probado, depurado y documentado las aplicaciones generadas.

## Criterios de calificación

Dado el carácter práctico de la Formación Profesional, se establece una calificación mixta entre los contenidos evaluados en proyectos y en los exámenes, si bien todos los exámenes evalúan en un porcentaje muy elevado la realización de actividades prácticas en el tiempo fijado.

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

* Actividades de enseñanza-aprendizaje: 30% de la calificación.
	+ 20% correcta entrega de todas las actividades enseñanza aprendizaje
	+ 80% corrección una o más de las actividades de enseñanza aprendizaje
* Prueba con contenido práctico: 70% de la calificación.
* Participación en clase: Al valor obtenido de la suma de los dos apartados anteriores se aplicarán las notas obtenidas por participación en clase, sin que la calificación final de cada evaluación pueda ser nunca inferior a cero ni superior a diez. Este apartado consiste en aplicar un sistema de positivos y negativos donde tanto la calificación obtenida como el motivo del mismo se anotarán en el cuaderno del profesor. La calificación de positivos y negativos estará comprendida:
	+ Positivo: entre cero (0) y cero con cincuenta (0,50)
	+ Negativo: entre cero (0) y menos cero con cincuenta (-0,50)

Para superar cada evaluación es necesario:

* Haber obtenido al menos una calificación de 4 sobre 10 en la parte de prueba con contenido práctico.
* Haber obtenido al menos un 5 sobre 10 de media en los apartados mencionados anteriormente (actividades de enseñanza-aprendizaje, prueba con contenido práctico y participación en clase).

**No se considera la evaluación superada si no se cumplen los dos criterios anteriores.** En el caso: que la calificación de la evaluación sea superior o igual a 5 sobre 10 pero la calificación de la parte correspondiente a la prueba con contenido práctico sea inferior a 4 sobre 10, entonces la calificación de la correspondiente evaluación será de 4 sobre 10 y no se considerará superada la evaluación.

|  |
| --- |
| **El alumno deberá superar cada una de las evaluaciones del curso. La calificación final del módulo corresponde a la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las evaluaciones, en el caso de que todas ellas estén aprobadas.** **Si el alumno no supera una o varias evaluaciones, la nota final será:*** **Si la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las evaluaciones es superior o igual a 5 sobre 10, la calificación final será de 4 sobre 10.**
* **Si la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las evaluaciones es inferior a 5 sobre 10 está será la calificación final.**
 |

Alumnos con pérdida de la Evaluación Continua Y Alumnos con Evaluación continua que no superen el módulo.

Dado el carácter práctico de la Formación Profesional, se establece una calificación. Realizarán una prueba final que supondrá el 100% de la calificación, estado está comprendida entre 1-10. El alumno deberá obtener una calificación final igual o superior a 5 sobre 10 para superar el módulo.

## Recuperación

Si un alumno no supera una o varias evaluaciones, deberá recuperar las evaluaciones no superadas en el examen final de recuperación que se realizará en la primera convocatoria ordinaria.

Si se supera una evaluación, se considerarán recuperadas las evaluaciones anteriores pendientes con la misma calificación (al estar incluidos los contenidos previos).

En el examen final de la primera convocatoria ordinaria, el alumno deberá recuperar **únicamente** aquellas evaluaciones no superadas. En el caso de no recuperar las evaluaciones suspensas, la calificación final será de suspenso.

La calificación final se obtendrá:

* Como la media aritmética con las calificaciones obtenidas en las evaluaciones superadas y las obtenidas en la prueba final en las evaluaciones no superadas, se sumará la calificación obtenida en cada evolución y se dividirá por el número de evaluaciones. Además la calificación obtenida en la prueba final para cada evaluación pendiente debe ser igual o superior a 5 sobre 10. En el caso que la media aritmética sea igual o superior a 5 sobre 10 y la calificación de la prueba final en alguna evaluación sea inferior a 5 sobre 10, la calificación del módulo será de 4 sobre 10 y no se considerará el modulo superado.

Acceso a la segunda convocatoria ordinaria

Los alumnos que, después de la primera convocatoria tengan módulos no superados, accederán a la segunda convocatoria de cada curso académico. No obstante, si el alumno no se presenta a la prueba de evaluación preparada por los profesores para la segunda convocatoria, se entenderá que el alumno renuncia a la misma, sin necesidad de haberlo solicitado previamente.

El acceso a la segunda convocatoria ordinaria se realizará independientemente del tipo de matrícula del alumno (ordinaria o modular).

Antes de la realización de la segunda convocatoria ordinaria si el profesor lo considera oportuno se programarán ejercicios de recuperación que se deberán de entregar en la fecha establecida por cada profesor.

El examen de la segunda convocatoria ordinaria incluirá solo aquellos contenidos que no se hayan conseguido superar en la primera.

La segunda convocatoria ordinaria se realizará en Junio, al término del módulo de Formación en Centros de Trabajo.

**Planificación de las actividades de recuperación de los módulos no superados**

Dado que se utiliza la plataforma Moodle a lo largo del módulo, los alumnos tienen a su disposición el conjunto de ejercicios que les pueden servir de refuerzo para superar el examen de la segunda convocatoria ordinaria.

Se establecerán entre evaluaciones ordinarias sesiones de repaso en el centro con el fin de que los alumnos puedan reforzar los contenidos no superados.

Se realizará una prueba final por cada una de las convocatorias ordinarias, esta prueba supondrá el 100% de la calificación, estado está comprendida entre 1-10. El alumno deberá obtener una calificación final igual o superior a 5 sobre 10 para superar el módulo.