

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.	
I.E.S. JULIO VERNE	DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
C.F.G.S. DESARROLLO DE APLICACIONES WEB	2º CURSO
MÓDULO: DISEÑO DE INTERFACES WEB	

CURSO:	2023-2024
PROFESOR:	ADOLFO MARÍN GARCÍA

ÍNDICE

Índice de contenido

1.INTRODUCCIÓN.....	3
2.MARCO LEGISLATIVO.....	3
3.REFERENTE CONTEXTUAL.....	4
4.OBJETIVOS GENERALES QUE SE DESARROLLAN EN EL CICLO	4
5.OBJETIVOS GENERALES QUE SE DESARROLLAN EN EL MÓDULO.....	4
6.COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN EN EL MÓDULO.....	5
7.ADAPTACIÓN AL ENTORNO DE LA ECONOMÍA ANDALUZA.....	5
8.METODOLOGÍA GENERAL.....	6
9.RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y SUS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	7
10.CONTENIDOS BÁSICOS DEL MÓDULO.....	12
11.CONTENIDOS.....	14
12.TEMPORIZACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS.....	15
13.TABLA DE UNIDAD CON RESULTADO APRENDIZAJE.....	15
14.ESPECIFICACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS.....	17
15.CONTENIDOS ACTITUDINALES.....	20
16.PROCESO DE EVALUACIÓN – CALIFICACIÓN.....	20
17.ADAPTACIONES CURRICULARES.....	22
18.RECURSOS DIDÁCTICOS DEL CICLO.....	22
19.BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA.....	23
20.ANEXO I. TELEFORMACIÓN.....	23

1 INTRODUCCIÓN.

El título de formación profesional de **Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web** tiene una duración de 2000 horas distribuidas en módulos que se desarrollarán durante dos cursos académicos.

La organización de los módulos de dicho título es la siguiente:

- I) Formación en centro educativo.
 - a) Módulos asociados a la competencia.
 - b) Módulos profesionales socioeconómicos.
 - c) Módulo profesional integrado.
- II) Formación en centro de trabajo.

Atendiendo a esa distribución, el módulo de **Diseño de Interfaces Web** se enmarca dentro de los de "*formación en centro educativo*" y "*asociado a la competencia*".

La duración del mismo es de **126** horas lectivas impartidas durante el segundo curso de los dos con los que cuenta el ciclo, repartidas en **6** horas semanales. La totalidad de las horas serán impartidas en el aula taller, que incluye una zona de mesas para clases teóricas, además de la equipación informática.

Este módulo será impartido por un único profesor responsable de la asignatura.

2 MARCO LEGISLATIVO

El marco legislativo que regula el ciclo formativo viene determinado por el **real decreto 1629/2009**, de 30 de octubre y la **orden de 16 de junio de 2011**

3 REFERENTE CONTEXTUAL

El referente contextual viene determinado por el proyecto educativo del centro.

4 OBJETIVOS GENERALES QUE SE DESARROLLAN EN EL CICLO

Los objetivos generales del ciclo vienen recogidos en el Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo y en la Orden de 16 de junio de 2011, estableciendo las competencias profesionales, personales y sociales de este título.

Dichos objetivos están recogidos en la programación del departamento, con lo que remitimos a ella para consultar los mismos.

5 OBJETIVOS GENERALES QUE SE DESARROLLAN EN EL MÓDULO

Los **objetivos generales** que se desarrollan en el módulo, son los siguientes:

- i) Utilizar lenguajes de marcas y estándares web, asumiendo el manual de estilo, para desarrollar interfaces en aplicaciones Web.
- j) Emplear herramientas y lenguajes específicos, siguiendo las especificaciones, para desarrollar componentes multimedia.
- k) Evaluar la interactividad, accesibilidad y usabilidad de un interfaz, verificando los criterios preestablecidos, para integrar componentes multimedia en el interfaz de una aplicación.
- q) Programar y realizar actividades para gestionar el mantenimiento de los recursos informáticos.
- y) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al diseño para todos.
- z) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

6 COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN EN EL MÓDULO.

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

- e) Desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, objetos de acceso y herramientas de mapeo adecuados a las especificaciones.
- g) Desarrollar interfaces en aplicaciones web de acuerdo con un manual de estilo, utilizando lenguajes de marcas y estándares Web.
- h) Desarrollar componentes multimedia para su integración en aplicaciones web, empleando herramientas específicas y siguiendo las especificaciones establecidas.
- i) Integrar componentes multimedia en el interfaz de una aplicación web, realizando el análisis de interactividad, accesibilidad y usabilidad de la aplicación.
- m) Completar planes de pruebas verificando el funcionamiento de los componentes software desarrollados, según las especificaciones.
- n) Elaborar y mantener la documentación de los procesos de desarrollo, utilizando herramientas de generación de documentación y control de versiones.
- u) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de diseño para todos, en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

7 ADAPTACIÓN AL ENTORNO DE LA ECONOMÍA ANDALUZA.

El presente módulo tiene una vigencia máxima en el entorno andaluz. Puede afirmarse esto debido a que el perfil de técnico especialista capacitado para diseñar, crear, configurar y administrar sitios web es muy demandado en la actualidad en Andalucía. De hecho, la demanda supera ampliamente la oferta de profesionales y se prevé que dicha demanda no sea igualada en los próximos años.

8 METODOLOGÍA GENERAL

Al programar la unidad didáctica se tiene en cuenta a la metodología desde dos puntos de vista diferentes:

- a) Como filosofía de enseñanza.
- b) Como realidad en el aula.

La metodología, como filosofía de enseñanza, la concretamos en una serie de aspectos:

- Hay un enfoque constructivista del aprendizaje. El nuevo aprendizaje se construirá a partir de los conocimientos previos del alumno.
- El alumno debe ver su aprendizaje como significativo. Es decir, no sólo aprende conceptos sino que aprende a ver para qué le sirve lo aprendido en su profesión.
- Siempre existe una clara atención a la diversidad. Puesto que los alumnos aprenden a diferentes ritmos, se debe atender tanto al que no logra alcanzar los objetivos propuestos como al que los supera ampliamente en el tiempo estipulado, mediante la realización para estos casos de nuevos ejercicios adaptados ya de forma individual.
- El principio de actividad. Esto es, el alumno es sujeto activo de su propio aprendizaje.

La metodología, como realidad en el aula, consistirá en aplicar esos criterios en cada actividad que se programe, y tendrá su correspondiente realización dependiendo de las unidades didácticas.

Cada unidad didáctica constará de una parte teórica y de otra práctica. En la parte teórica, se debe emplear un enfoque constructivista, haciendo reflexionar al alumno en lo ya aprendido. En la parte práctica se ejecutarán actividades cuya finalidad es hacer percibir al alumno la utilidad de los nuevos conceptos mediante casos prácticos útiles.

9 RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y SUS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
---------------------------	-------------------------

<p>1. Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño.</p>	<p>a) Se ha reconocido la importancia de la comunicación visual y sus principios básicos.</p> <p>b) Se han analizado y seleccionado los colores y tipografías adecuados para su visualización en pantalla.</p> <p>c) Se han analizado alternativas para la presentación de la información en documentos Web.</p> <p>d) Se ha valorado la importancia de definir y aplicar la guía de estilo en el desarrollo de una aplicación Web.</p> <p>e) Se han utilizado y valorado distintas aplicaciones para el diseño de documentos Web.</p> <p>f) Se han utilizado marcos, tablas y capas para presentar la información de manera ordenada.</p> <p>g) Se han creado y utilizado plantillas de diseño.</p>
<p>2. Crea interfaces Web homogéneas definiendo y aplicando estilos.</p>	<p>a) Se han reconocido las posibilidades de modificar las etiquetas HTML</p> <p>b) Se han definido estilos de forma directa.</p> <p>c) Se han definido y asociado estilos globales en hojas externas.</p> <p>d) Se han definido hojas de estilos alternativas.</p> <p>e) Se han redefinido estilos.</p> <p>f) Se han identificado las distintas propiedades de cada elemento.</p> <p>g) Se han creado clases de estilos.</p> <p>h) Se han utilizado herramientas de validación de hojas de estilos.</p> <p>i) Se ha utilizado y actualizado la guía de estilo.</p>
<p>3. Prepara archivos multimedia para la Web, analizando sus características y manejando herramientas específicas.</p>	<p>a) Se han reconocido las implicaciones de las licencias y los derechos de autor en el uso de material multimedia.</p> <p>b) Se han identificado los formatos de imagen, audio y vídeo a utilizar.</p> <p>c) Se han analizado las herramientas disponibles para generar contenido multimedia.</p>

	<p>d) Se han empleado herramientas para el tratamiento digital de la imagen.</p> <p>e) Se han utilizado herramientas para manipular audio y vídeo.</p> <p>f) Se han realizado animaciones a partir de imágenes fijas.</p> <p>g) Se han importado y exportado imágenes, audio y vídeo en diversos formatos según su finalidad.</p> <p>h) Se ha aplicado la guía de estilo.</p>
--	---

<p>4. Integra contenido multimedia en documentos Web valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos.</p>	<p>a) Se han reconocido y analizado las tecnologías relacionadas con la inclusión de contenido multimedia e interactivo.</p> <p>b) Se han identificado las necesidades específicas de configuración de los navegadores Web para soportar contenido multimedia e interactivo.</p> <p>c) Se han utilizado herramientas gráficas para el desarrollo de contenido multimedia interactivo.</p> <p>d) Se ha analizado el código generado por las herramientas de desarrollo de contenido interactivo.</p> <p>e) Se han agregado elementos multimedia a documentos Web.</p> <p>f) Se ha añadido interactividad a elementos de un documento Web.</p> <p>g) Se ha verificado el funcionamiento de los elementos multimedia e interactivos en distintos navegadores.</p>
<p>5. Desarrolla interfaces Web accesibles, analizando las pautas establecidas y aplicando técnicas de verificación.</p>	<p>a) Se ha reconocido la necesidad de diseñar Webs accesibles.</p> <p>b) Se ha analizado la accesibilidad de diferentes documentos Web.</p> <p>c) Se han identificado las principales pautas de accesibilidad al contenido.</p> <p>d) Se han analizado los posibles errores según los puntos de verificación de prioridad.</p> <p>e) Se ha alcanzado el nivel de conformidad deseado.</p> <p>f) Se han verificado los niveles alcanzados mediante el uso de test externos.</p> <p>g) Se ha verificado la visualización del interfaz con diferentes navegadores y tecnologías.</p>
<p>6. Desarrolla interfaces Web amigables analizando y aplicando las pautas de usabilidad establecidas.</p>	<p>a) Se ha analizado la usabilidad de diferentes documentos Web.</p> <p>b) Se ha modificado el interfaz Web para adecuarlo al objetivo que persigue y a los</p>

	<p>usuarios a los que va dirigido.</p> <ul style="list-style-type: none">c) Se ha valorado la importancia del uso de estándares en la creación de documentos Web.d) Se ha verificado la facilidad de navegación de un documento Web mediante distintos periféricos.e) Se han analizado diferentes técnicas para verificar la usabilidad de un documento Web.f) Se ha verificado la usabilidad del interfaz Web creado en diferentes navegadores y tecnologías.
--	---

10 CONTENIDOS BÁSICOS DEL MÓDULO

1 Planificación de interfaces gráficas:

- 1.1 Elementos del diseño: percepción visual.
- 1.2 Color, tipografía, iconos.
- 1.3 Interacción persona-ordenador.
- 1.4 Interpretación de guías de estilo. Elementos.
- 1.5 Patrones de diseño Web.
- 1.6 Generación de documentos y sitios Web.
- 1.7 Componentes de una interfaz Web.
- 1.8 Aplicaciones para desarrollo Web.
- 1.9 Lenguajes de marcas.
- 1.10 Mapa de navegación. Prototipos.
- 1.11 Maquetación Web. Elementos de ordenación.
 - 1.11.1 Marcos, tablas y capas.
- 1.12 Plantilla de diseño.

2 Creación de interfaces web utilizando estilos:

- 2.1 Estilos en línea basados en etiquetas y en clases.
- 2.2 Crear y vincular hojas de estilo.
- 2.3 Crear y vincular hojas de estilo en cascada externa.
- 2.4 Lenguaje extensible de hojas de estilo.
- 2.5 Herramientas y test de verificación.
- 2.6 Uso y actualización de guías de estilo.

3 Implantación de contenido multimedia:

- 3.1 Derechos de la propiedad intelectual. Licencias. Ley de la propiedad intelectual. Derechos de autor.
- 3.2 Tipos de Imágenes en la Web.
- 3.3 Imágenes: mapa de bits, imagen vectorial. Software para crear y procesar imágenes. Formatos de imágenes.
- 3.4 Optimización de imágenes para la Web.
- 3.5 Audio: formatos. Conversiones de formatos (exportar e importar).
- 3.6 Vídeo: codificación de vídeo, conversiones de formatos (exportar e importar).
- 3.7 Animaciones.
 - 3.7.1 Animación de imágenes y texto.
 - 3.7.2 Integración de audio y vídeo en una animación.
- 3.8 Aplicación de guías de estilo.

4 Integración de contenido interactivo:

- 4.1 Tecnologías relacionadas con la inclusión de contenidos multimedia e interactivos.
- 4.2 Configuración de navegadores.
- 4.3 Elementos interactivos básicos y avanzados.
- 4.4 Comportamientos interactivos. Comportamiento de los elementos.
- 4.5 Ejecución de secuencias de comandos.
- 4.6 Reproducción de elementos multimedia e interactivos.

5 Desarrollo de Webs accesibles:

- 5.1 Concepto de accesibilidad.
- 5.2 El Consorcio World Wide Web (W3C).
- 5.3 Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG).
- 5.4 Principios generales de diseño accesible.
- 5.5 Técnicas para satisfacer los requisitos definidos en las WCAG.
- 5.6 Prioridades. Puntos de verificación. Niveles de adecuación.
- 5.7 Métodos para realizar revisiones preliminares y evaluaciones de adecuación o conformidad de documentos Web.
- 5.8 Herramientas de análisis de accesibilidad Web.
 - 5.8.1 Software y herramientas on line.
 - 5.8.2 Chequeo de la accesibilidad Web desde diferentes navegadores.
 - 5.8.3 Chequeo de la accesibilidad Web desde dispositivos móviles.

6 Desarrollo de interfaces Web amigables:

- 6.1 Concepto de usabilidad.
- 6.2 Análisis de la usabilidad. Técnicas.
- 6.3 Principios para conseguir Webs amigables.
- 6.4 Identificación del objetivo de la Web.
- 6.5 Tipos de usuario. Necesidades.
- 6.6 Barreras identificadas por los usuarios.
- 6.7 Información fácilmente accesible.
- 6.8 Velocidad de conexión.
- 6.9 Importancia del uso de estándares externos.
- 6.10 Navegación fácilmente recordada frente a navegación redescubierta.
- 6.11 Facilidad de navegación en la Web.
- 6.12 Verificación de la usabilidad en diferentes navegadores y tecnologías.
- 6.13 Herramientas y test de verificación.

11 CONTENIDOS.

Las unidades didácticas en las que se distribuye el módulo son las siguientes:

1. Planificación de Interfaces Gráficas.
2. Accesibilidad en la Web
3. Usabilidad en la Web.
4. HTML5 y CSS3.
5. Introducción al diseño responsive: Bootstrap.
6. Introducción a los Gestores de Contenido: WordPress.
7. Contenidos multimedia en la Web: Vídeo y audio.

Tanto la temporización como la división en unidades didácticas, ha sido realizado atendiendo a distintos factores, como son la experiencia obtenida de años anteriores, la carga teórica y práctica de las distintas unidades así como las capacidades profesionales que necesitan los alumnos para afrontar con éxito el segundo curso del ciclo.

12 TEMPORIZACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

UNIDAD	Nº SESIONES
1. Planificación de Interfaces Gráficas.	16
2. Accesibilidad en la Web.	16
3. Usabilidad en la Web.	8
4. HTML5 y CSS3.	26
5. Introducción al diseño responsive: Bootstrap.	24
6. Introducción a los Gestores de Contenido: WordPress.	24
7. Contenidos Multimedia en la Web: Vídeo y audio.	12
TOTAL	126

13 TABLA DE UNIDAD CON RESULTADO APRENDIZAJE

UNIDAD	RESULTADOS APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1. Planificación de Interfaces Gráficas.	1. Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño .	1.a, 1.b, 1.c, 1.d, 1.e, 1.f, 1.g
2. Accesibilidad en la Web.	5. Desarrolla interfaces Web accesibles, analizando las pautas establecidas y aplicando técnicas de verificación.	5.a, 5.b, 5.c, 5.d, 5.e, 5.f, 5.g, 5.h
3. Usabilidad en la Web.	6. Desarrolla interfaces Web amigables analizando y aplicando las pautas de usabilidad establecidas.	6.a, 6.b, 6.c, 6.d, 6.e, 6.f, 6.g, 6.h
4. HTML5 y CSS3.	1. Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño . 2. Crea interfaces Web homogéneos definiendo y aplicando estilos.	1.a, 1.b, 1.c, 1.d, 1.e, 1.f, 1.g, 2.a, 2.b, 2.c, 2.d, 2.e, 2.f, 2.g, 2.h, 2.i

5. Introducción al diseño responsive: Bootstrap.	<p>1. Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño.</p> <p>2. Crea interfaces Web homogéneas definiendo y aplicando estilos.</p> <p>6. Desarrolla interfaces Web amigables analizando y aplicando las pautas de usabilidad establecidas.</p>	1.a, 1.b, 1.c, 1.d, 1.e, 1.g, 2.c, 2.e, 2.f, 2.g, 2.i, 6.c, 6.d, 6.e,6.f
6. Introducción a los Gestores de Contenido: WordPress.	<p>1. Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño.</p> <p>2. Crea interfaces Web homogéneas definiendo y aplicando estilos.</p>	1.a, 1.b, 1.c, 1.d, 1.e, 1.g, 2.c, 2.e, 2.f, 2.g, 2.i
7. Contenidos multimedia en al Web: Audio y Vídeo.	<p>3. Prepara archivos multimedia para la Web, analizando sus características y manejando herramientas específicas.</p> <p>4. Integra contenido multimedia en documentos Web valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos.</p>	3.a, 3.b, 3.c, 3.d, 3.e, 3.f, 3.g, 3.h, 4.a, 4.b, 4.c, 4.d, 4.e, 4.f, 4.g, 4.h, 4.i

14 ESPECIFICACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. Planificación de Interfaces Gráficas.

Descripción: En esta unidad se estudiarán las características principales que posee una interfaz gráfica.

Criterios de evaluación: 1.a, 1.b, 1.c, 1.d, 1.e, 1.f, 1.g

Nº sesiones: 16

Contenidos	Metodología
-------------------	--------------------

<ol style="list-style-type: none"> 1. Elementos del diseño: percepción visual. 2. Color, tipografía e iconos. 3. Componentes de una interfaz Web. 4. Zonas de navegación, contenido e interacción. 5. Mapa de navegación. Prototipos. 6. Plantilla de diseño. 7. Interfaces Web. 8. Generación de documentos y sitios Web. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clases teóricas. • Realización de ejercicios en clase. • Entrega de actividades. • Pruebas prácticas.
Observaciones:	

UNIDAD DIDÁCTICA 2. Accesibilidad en la Web.	
Descripción: En esta unidad se estudiarán las características que debe tener una página web accesible.	
Criterios de evaluación: 5.a, 5.b, 5.c, 5.d, 5.e, 5.f, 5.g, 5.h	Nº sesiones: 16
Contenidos	Metodología
<ol style="list-style-type: none"> 1. Accesibilidad en la Web. 2. El consorcio World Wide Web (W3C). 3. Principios generales de diseño accesible. 4. Herramientas de análisis de accesibilidad Web. 5. Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG). 	<ul style="list-style-type: none"> • Clases teóricas. • Realización de ejercicios en clase. • Entrega de actividades. • Pruebas prácticas.
Observaciones:	

UNIDAD DIDÁCTICA 3. Usabilidad en la Web.	
Descripción: En esta unidad se estudiarán las características que debe tener una página web usable.	
Criterios de evaluación: 6.a, 6.b, 6.c, 6.d, 6.e, 6.f, 6.g, 6.h	Nº sesiones: 8
Contenidos	Metodología
<ol style="list-style-type: none"> 1. Usabilidad en la Web. 2. Navegación en la Web. 3. Análisis y verificación de la Usabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clases teóricas. • Realización de ejercicios en clase. • Entrega de actividades. • Pruebas prácticas.
Observaciones:	

UNIDAD DIDÁCTICA 4. HTML5 y CSS3.	
Descripción: En esta unidad se estudiarán las nuevas características de los elementos en HTML5 y CSS3. Así como las distintas aplicaciones incluidas en HTML5, tales como Canvas, Drag&Drop o Geolocation.	
Criterios de evaluación: 1.a, 1.b, 1.c, 1.d, 1.e, 1.f, 1.g, 2.a, 2.b, 2.c, 2.d, 2.e, 2.f, 2.g, 2.h, 2.i	Nº sesiones: 26
Contenidos	Metodología
<ol style="list-style-type: none"> 1. Documentos HTML5. 2. Estilos CSS y modelos de caja. 3. Propiedades CSS3. 4. Javascript. 5. Vídeo y audio con HTML5. 6. Formularios y API Forms. 7. API Canvas. 8. API Drag and Drop. 9. API Geolocation. 10. API Web Storage. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clases teóricas. • Realización de ejercicios en clase. • Entrega de actividades. • Pruebas prácticas.
Observaciones:	

UNIDAD DIDÁCTICA 5. Introducción a Bootstrap.	
Descripción: En esta unidad se dará una introducción al framework CSS Bootstrap, útil en la creación de interfaces web responsives.	
Criterios de evaluación: 1.a, 1.b, 1.c, 1.d, 1.e, 1.g, 2.c, 2.e, 2.f, 2.g, 2.i, 6.c, 6.d, 6.e, 6.f	Nº sesiones: 24
Contenidos	Metodología
<ol style="list-style-type: none"> 1. Primeros pasos. 2. Diseñando con rejilla. 3. Tipografía. 4. Elementos CSS. 5. Formularios. 6. Componentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clases teóricas. • Realización de ejercicios en clase. • Entrega de actividades. • Pruebas prácticas.
Observaciones:	

UNIDAD DIDÁCTICA 6. Introducción a los Gestores de Contenido: WordPress	
Descripción: En esta unidad se dará una introducción a los programas de gestión de contenido comprobando el funcionamiento de uno de ellos, WordPress.	
Criterios de evaluación: 1.a, 1.b, 1.c, 1.d, 1.e, 1.g, 2.c, 2.e, 2.f, 2.g, 2.i	Nº sesiones: 24

Contenidos	Metodología
1. Modelos de programación en entornos cliente / servidor. 2. Mecanismos de ejecución de código en un navegador web.	<ul style="list-style-type: none"> • Clases teóricas. • Realización de ejercicios en clase. • Entrega de actividades. • Pruebas prácticas.
Observaciones:	

UNIDAD DIDÁCTICA 7. Contenido multimedia en la Web: Audio y Vídeo.	
Descripción: En esta unidad se verá la manera que posee HTML5 para incluir contenidos multimedia en la web.	
Criterios de evaluación: 3.a, 3.b, 3.c, 3.d, 3.e, 3.f, 3.g, 3.h, 4.a, 4.b, 4.c, 4.d, 4.e, 4.f, 4.g, 4.h, 4.i	Nº sesiones: 12
Contenidos	Metodología
1. Imágenes. Tipos y formatos. 2. Comprensión de imágenes. 3. Software para la gestión de recursos gráficos. 4. El sonido en la web. 5. Formatos e sonido. 6. El vídeo en la web. 7. Formatos de vídeo. 8. Edición y montaje de vídeos. 9. Formatos de audio. 10. Ley de propiedad intelectual. 11. Permisos y Licencias.	<ul style="list-style-type: none"> • Clases teóricas. • Realización de ejercicios en clase. • Entrega de actividades. • Pruebas prácticas.
Observaciones:	

15 CONTENIDOS ACTITUDINALES.

Recogidos en la programación de departamento.

16 PROCESO DE EVALUACIÓN – CALIFICACIÓN.

Las unidades didácticas se agrupan por bloques que pueden o no coincidir con la distribución en Trimestres del curso académico. Cada bloque debe ser superado por separado y teniendo en cuenta que los contenidos de dichos bloques no tienen relación unos con otros, la superación de uno de ellos no puede implicar la superación de otros. En todos ellos se establecerá la aptitud en clase como uno de

los elementos a tener en cuenta en la nota final del módulo.

La separación de unidades por evaluaciones será la siguiente:

1ª Evaluación: Unidad 1-2-3-4

2ª Evaluación: Unidades 5-6-7

1º TRIMESTRE																									
Unidad	1							2							3				4						
Cev	1							5							6				1,2						
Ind	1.a	1.b	1.c	1.d	1.e	1.f	1.g	5.a	5.b	5.c	5.d	5.e	5.f	5.g	5.h	6.a	6.b	6.c	6.d	6.e	6.f	6.g	6.h	Del 1.a al 1.g	Del 2.a al 2.i
T1	x	x	x	x	x	x	x																		
T2								x	x	x	x	x	x	x	x										
T3								x	x	x	x	x	x	x											
T4															x	x	x	x	x	x	x	x			
T5																							x	x	

Criterios de calificación:

Cada instrumento se calificará con una nota numérica de 1 a 10. el peso de cada prueba será el siguiente:

T1: 20%

T2: 10%

T3: 10%

T4: 10%

T5: 50%

2º TRIMESTRE																								
Unidad	5				6										7									
Cev	3,4				1,2										1,2									
Ind	Del 3.a al 3.h	Del 4.a al 4.i	1.a	1.b	1.c	1.d	1.e	1.g	2.c	2.d	2.f	2.g	2.i	1.a	1.b	1.c	1.d	1.e	2.g	2.c	2.d	2.f	2.g	2.i
T1			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x											
T2														x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
T6	x	x																						

Criterios de calificación:

Cada instrumento se calificará con una nota numérica de 1 a 10. el peso de cada prueba será el siguiente:

T1: 40%

T2: 20%

T6: 40%

En cada bloque se establecerán una serie de prácticas y trabajos obligatorios, junto con algún examen práctico, que constituirán la nota final del módulo. Todos los trabajos deberán ser entregados y calificados con más de un 5. Para superar los exámenes se necesitará al menos un 5.

La nota final del módulo será la nota media de cada uno de los trimestres.

17 ADAPTACIONES CURRICULARES.

Recogido en la programación de departamento.

18 RECURSOS DIDÁCTICOS DEL CICLO.

En el caso de este módulo los recursos los dividimos en dos tipos: Humanos y Materiales.

Recursos Humanos: El módulo cuenta con un profesor titular

Recursos Materiales: Se pueden inventariar los siguientes:

- *Un aula taller*, donde se ubican todas las clases del grupo.
- *Un proyector de video/SVGA*
- *20 ordenadores*
- *Una impresora láser.*
- *Licencias de Windows 10*
- Una LAN que integra todos los ordenadores del aula.
- *Linux* de libre distribución.
- *Bibliografía:* En la biblioteca del centro se encuentran todas las referencias bibliográficas (que se relacionan en el apartado 11 de esta programación), en cantidades suficientes como para que puedan ser consultadas por los alumnos.

19 BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA.

- El Gran Libro de HTML5, CSS3 y Javascript.
Juan Diego Gauchat.
Ed. Marcombo S.A.
- Joomla! 2.5. Guía para principiantes.
Hagen Graf.
Complusoft.
- Drupal 7.
Bruno de Bondt, Addison Berry y Ángela Byron.
Anaya Multimedia.
- Creacion de paginas con WordPress.
Udemy..
- Learning Bootstrap 5.
Matt Lambert.
Packt Publishing.