

<b>PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.</b>	
<b>I.E.S. JULIO VERNE</b>	<b>DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b>
<b>C.F.G.S. DESARROLLO DE APLICACIONES WEB</b>	<b>1<sup>ER</sup> CURSO</b>
<b>MÓDULO: LENGUAJES DE MARCAS Y SISTEMAS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN</b>	

<b>CURSO:</b>	<b>2023 – 2024</b>
<b>PROFESOR:</b>	<b>RAFAEL PABLO GÓMEZ MORAL</b>

## ÍNDICE

### Índice de contenido

1 INTRODUCCIÓN.....	3
2 MARCO LEGISLATIVO.....	3
3 REFERENTE CONTEXTUAL.....	5
4 OBJETIVOS GENERALES QUE SE DESARROLLAN EN EL CICLO.....	5
5 OBJETIVOS GENERALES QUE SE DESARROLLAN EN EL MÓDULO.....	5
6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS QUE SE DESARROLLAN EN EL MÓDULO.....	5
7 ADAPTACIÓN AL ENTORNO DE LA ECONOMÍA ANDALUZA.....	6
8 RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y SUS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	7
9 METODOLOGÍA GENERAL.....	10
10 CONTENIDOS BÁSICOS DEL MÓDULO.....	10
11 CONTENIDOS.....	13
12 TEMPORIZACIÓN.....	14
13 TABLA DE UNIDAD CON RESULTADO APRENDIZAJE.....	14
14 ESPECIFICACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS.....	15
15 CONTENIDOS ACTITUDINALES.....	19
16 PROCESO DE EVALUACIÓN – CALIFICACIÓN.....	20
17 ADAPTACIONES CURRICULARES.....	23
18 RECURSOS DIDÁCTICOS.....	24
19 BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA.....	24

## 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 **Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información** se enmarca dentro de los de "*formación en centro educativo*" y "*asociado a la competencia*".

La duración del mismo es de **128** horas lectivas impartidas durante el primer curso de los dos con los que cuenta el ciclo, repartidas en **4** horas semanales. La totalidad de las horas serán impartidas en el aula que dispone de equipación informática para cada alumno.

Este módulo será impartido por un profesor responsable de la asignatura sin apoyo por parte de otro profesor.

## 2 MARCO LEGISLATIVO

El marco legislativo que regula el ciclo formativo viene determinado por:

- Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, del Ministerio de Educación, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas. (Publicado en BOE de 12 de Junio de 2.010) el **real decreto 1629/2009**, de 30 de octubre

- ORDEN de 16 de junio de 2011, de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web. (Publicado en BOJA de 1 de Agosto de 2.011)

Este objetivo se instrumentaliza a través de la Ley 5/2.002 sobre las Cualificaciones y la Formación Profesional, que basándose en el mercado laboral actual, construye las Cualificaciones Profesionales y las presenta en forma de las Unidades de Competencia necesarias para alcanzarla. Toda esta información junto con el contenido de la formación profesional asociada se organiza en un Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales regulado por el RD 1128/03. Estas unidades de competencia se podrán conseguir desde el mundo laboral, a través de los certificados de profesionalidad o desde cualquiera de los tres subsistemas de la Formación Profesional: la formación continua que desarrollan los agentes sociales, la formación ocupacional o la formación profesional del sistema educativo que es donde nosotros trabajamos.

### 3 REFERENTE CONTEXTUAL

El referente contextual viene determinado por el proyecto educativo del centro

### 4 OBJETIVOS GENERALES QUE SE DESARROLLAN EN EL CICLO

Recogidos en la programación del departamento

### 5 OBJETIVOS GENERALES QUE SE DESARROLLAN EN EL MÓDULO

El presente título, según el Real Decreto 686/2010 y la orden de 16 de junio de 2011 , tiene como **objetivos generales** los siguientes:

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

- Seleccionar y emplear lenguajes, herramientas y librerías, interpretando las especificaciones para desarrollar páginas web con acceso a bases de datos.
- Utilizar lenguajes, objetos y herramientas, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos.
- Generar componentes de acceso a datos, cumpliendo las especificaciones, para integrar contenidos en la lógica de una aplicación web.
- Utilizar lenguajes de marcas y estándares web, asumiendo el manual de estilo, para desarrollar interfaces en aplicaciones web

### 6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 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:

- Aplicar técnicas y procedimientos relacionados con la seguridad en sistemas, servicios y aplicaciones, cumpliendo el plan de seguridad.
- Gestionar bases de datos, interpretando su diseño lógico y verificando inte-

gridad, consistencia, seguridad y accesibilidad de los datos.

- Desarrollar aplicaciones implementando un sistema completo de formularios e informes que permitan gestionar de forma integral la información almacenada.
- Integrar contenidos gráficos y componentes multimedia en aplicaciones multiplataforma, empleando herramientas específicas y cumpliendo los requerimientos establecidos
- Integrar contenidos gráficos y componentes multimedia en aplicaciones multiplataforma, empleando herramientas específicas y cumpliendo los requerimientos establecidos.
- Desarrollar aplicaciones capaces de ofrecer servicios en red empleando mecanismos de comunicación.

## **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 el procesamiento de información independientemente del método utilizado para su publicación es muy demandado en la actualidad en Andalucía debido a que el perfil de las empresas es mayoritariamente pequeña y mediana empresa.

## 8 RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y SUS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Reconoce las características de lenguajes de marcas analizando e interpretando fragmentos de códigos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se han identificado las características generales de los lenguajes de marcas.</li> <li>b) Se han reconocido las ventajas que proporcionan en el tratamiento de la información.</li> <li>c) Se han clasificado los lenguajes de marcas e identificado los más relevantes.</li> <li>d) Se han diferenciado sus ámbitos de aplicación.</li> <li>e) Se ha reconocido la necesidad y los ámbitos específicos de aplicación de un lenguaje de marcas de propósito general.</li> <li>f) Se han analizado las características propias del lenguaje XML.</li> <li>g) Se ha identificado la estructura de un documento XML y sus reglas sintácticas.</li> <li>h) Se ha contrastado la necesidad de crear documentos XML bien formados y la influencia en su procesamiento.</li> <li>i) Se han identificado las ventajas que aportan los espacios de nombres.</li> </ul>
2. Utiliza lenguajes de marcas para la transmisión de información a través de la web analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se han identificado y clasificado los lenguajes de marcas relacionados con la web y sus diferentes versiones.</li> <li>b) Se ha analizado la estructura de un documento HTML e identificado las secciones que lo componen.</li> <li>c) Se ha reconocido la funcionalidad de las principales etiquetas y atributos del lenguaje HTML.</li> <li>d) Se han establecido las semejanzas y diferencias entre los lenguajes HTML y XHTML.</li> <li>e) Se ha reconocido la utilidad de XHTML en los sistemas de gestión de información.</li> <li>f) Se han utilizado herramientas en la creación documentos web.</li> <li>g) Se han identificado las ventajas que aporta la utilización de hojas de estilo.</li> <li>h) Se han aplicado hojas de estilo.</li> </ul>

<p>3. Genera canales de contenidos analizando y utilizando tecnologías de sindicación.</p>	<p>a) Se han identificado las ventajas que aporta la sindicación de contenidos en la gestión y transmisión de la información.  b) Se han definido sus ámbitos de aplicación.  c) Se han analizado las tecnologías en que se basa la sindicación de contenidos.  d) Se ha identificado la estructura y la sintaxis de un canal de contenidos.  e) Se han creado y validado canales de contenidos.  f) Se ha comprobado la funcionalidad y el acceso a los canales.  g) Se han utilizado herramientas específicas como agregadores y directorios de canales.</p>
<p>4. Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir su sintaxis y estructura.</p>	<p>a) Se ha establecido la necesidad de describir la información transmitida en los documentos XML y sus reglas.  b) Se han identificado las tecnologías relacionadas con la definición de documentos XML.  c) Se ha analizado la estructura y sintaxis específica utilizada en la descripción.  d) Se han creado descripciones de documentos XML.  e) Se han utilizado descripciones en la elaboración y validación de documentos XML.  f) Se han asociado las descripciones con los documentos.  g) Se han utilizado herramientas específicas.  h) Se han documentado las descripciones.</p>
<p>5. Realiza conversiones sobre documentos XML utilizando técnicas y herramientas de procesamiento.</p>	<p>a) Se ha identificado la necesidad de la conversión de documentos XML.  b) Se han establecido ámbitos de aplicación.  c) Se han analizado las tecnologías implicadas y su modo de funcionamiento.  d) Se ha descrito la sintaxis específica utilizada en la conversión y adaptación de documentos XML.  e) Se han creado especificaciones de conversión.  f) Se han identificado y caracterizado herramientas específicas relacionadas con la conversión de documentos XML.  g) Se han realizado conversiones con distintos formatos de salida.  h) Se han documentado y depurado las especificaciones.</p>



<p>6. Gestiona información en formato XML analizando y utilizando tecnologías de almacenamiento y lenguajes de consulta.</p>	<p>a) Se han identificado los principales métodos de almacenamiento de la información usada en documentos XML.</p> <p>b) Se han identificado los inconvenientes de almacenar información en formato XML.</p> <p>c) Se han establecido tecnologías eficientes de almacenamiento de información en función de sus características.</p> <p>d) Se han utilizado sistemas gestores de bases de datos relacionales en el almacenamiento de información en formato XML.</p> <p>e) Se han utilizado técnicas específicas para crear documentos XML a partir de información almacenada en bases de datos relacionales.</p> <p>f) Se han identificado las características de los sistemas gestores de bases de datos nativas XML.</p> <p>g) Se han instalado y analizado sistemas gestores de bases de datos nativas XML.</p> <p>h) Se han utilizado técnicas para gestionar la información almacenada en bases de datos nativas XML.</p> <p>i) Se han identificado lenguajes y herramientas para el tratamiento y almacenamiento de información y su inclusión en documentos XML.</p>
<p>7. Trabaja con sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información.</p>	<p>a) Se han reconocido las ventajas de los sistemas de gestión y planificación de recursos empresariales.</p> <p>b) Se han evaluado las características de las principales aplicaciones de gestión empresarial.</p> <p>c) Se han instalado aplicaciones de gestión empresarial.</p> <p>d) Se han configurado y adaptado las aplicaciones.</p> <p>e) Se ha establecido y verificado el acceso seguro a la información.</p> <p>f) Se han generado informes.</p> <p>g) Se han realizado tareas de integración con aplicaciones ofimáticas.</p> <p>h) Se han realizado procedimientos de extracción de información para su tratamiento e incorporación a diversos sistemas.</p> <p>i) Se han realizado tareas de asistencia y resolución de incidencias.</p> <p>j) Se han elaborado documentos relativos a la explotación de la aplicación.</p>

## **9 METODOLOGÍA GENERAL**

Recogida en la programación del departamento.

## **10 CONTENIDOS BÁSICOS DEL MÓDULO**

- 1 Lenguajes de marcas:
  - 1.1 Concepto y características generales, ventajas para el tratamiento de la información.
  - 1.2 Clasificación e identificación de los más relevantes. Utilización en distintos ámbitos
  - 1.3 XML, características propias, etiquetas.
  - 1.4 Herramientas de edición.
  - 1.5 Elaboración de documentos XML bien formados, estructura y sintaxis.
  - 1.6 Utilización de espacios de nombres en XML.
- 2 Utilización de lenguajes de marcas en entornos web:
  - 2.1 Estructura de un documento HTML.
  - 2.2 Identificación de etiquetas y atributos de HTML.
  - 2.3 XHTML, diferencias sintácticas y estructurales con HTML.
  - 2.4 Versiones de HTML y de XHTML.
  - 2.5 XHTML en los sistemas gestión de la Información.
  - 2.6 Herramientas de diseño web.
  - 2.7 Hojas de estilo.
- 3 Aplicación de los lenguajes de marcas a la sindicación de contenidos:
  - 3.1 Sindicación de contenidos, ventajas para la gestión y transmisión de la información.
  - 3.2 Ámbitos de aplicación.
  - 3.3 Tecnologías base.
  - 3.4 Estructura de los canales de contenidos.
  - 3.5 Tecnologías de creación de canales de contenidos.
  - 3.6 Creación, validación y comprobación de funcionalidades de los cana-

- les de contenidos.
- 3.7 Herramientas específicas, directorios de canales de contenidos y agregación.
- 4 Definición de esquemas y vocabularios en XML:
  - 4.1 Descripción de la información transmitida en documentos XML, estructura, sintaxis y reglas.
  - 4.2 Tecnologías.
  - 4.3 Utilización de métodos de definición de documentos XML.
  - 4.4 Creación de descripciones.
  - 4.5 Asociación con documentos XML.
  - 4.6 Validación.
  - 4.7 Herramientas de creación y validación.
  - 4.8 Documentación de las descripciones.
- 5 Conversión y adaptación de documentos XML:
  - 5.1 Conversión de documentos XML, necesidad y ámbitos de aplicación.
  - 5.2 Técnicas de transformación de documentos XML. Tecnologías.
  - 5.3 Descripción de la estructura y de la sintaxis.
  - 5.4 Especificaciones de conversión. Utilización de plantillas.
  - 5.5 Utilización de herramientas de procesamiento.
  - 5.6 Conversión de formatos de salida.
  - 5.7 Elaboración de documentación.
- 6 Gestión y Almacenamiento de información en formatos XML:
  - 6.1 Sistemas de almacenamiento de información en formato XML. Ventajas e inconvenientes. Tecnologías.
  - 6.2 Sistemas gestores de bases de datos relacionales y documentos XML. Almacenamiento, búsqueda y extracción de la información.
  - 6.3 Sistemas gestores de bases de datos nativas XML .
  - 6.4 Herramientas y técnicas de tratamiento y almacenamiento de información en formato XML.
  - 6.5 Lenguajes de consulta y manipulación.
- 7 Sistemas de gestión empresarial:

- 7.1 Concepto y características.
- 7.2 Principales aplicaciones de gestión empresarial.
- 7.3 Instalación.
- 7.4 Adaptación y configuración.
- 7.5 Acceso seguro. Verificación.
- 7.6 Integración de módulos.
- 7.7 Elaboración de informes.
- 7.8 Integración con aplicaciones ofimáticas.
- 7.9 Exportación de información.
- 7.10 Resolución de incidencias.
- 7.11 Elaboración de documentos de explotación.

## 11 CONTENIDOS.

Las unidades didácticas en las que se distribuye la asignatura son las siguientes:

UD 1: Introducción a los lenguajes de marcas

UD 2: HTML-XHTML

UD 3: Hojas de estilo en cascada

UD 4: Lenguajes script de cliente( Manejo de DOM)

UD 5: XML

UD 6: Transformaciones XML

UD 7: Bases de datos y XML

UD 8: Sindicación y Canales de contenidos

UD 9: Sistemas de Gestión de Información

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 se desarrollan en cada una de las unidades. Además de las capacidades profesionales que necesitan los alumnos para afrontar con éxito el segundo curso del ciclo. Atendiendo a este último punto, se ha incluido el tema de Lenguaje de script de cliente para que los alumnos tengan la base para afrontar las asignaturas del segundo curso.

**12 TEMPORIZACIÓN**

UD 1: Introducción a los lenguajes de marcas	4 h.
UD 2: HTML-XHTML	24 h.
UD 3: Hojas de estilo en cascada	24 h.
UD 4: Lenguajes de script de cliente(Manejo de DOM)	24 h.
UD 5: XML	20 h.
UD 6: Transformaciones XML	12 h.
UD 7: Bases de datos y XML	8 h.
UD 8: Sindicación y Canales de contenidos	4 h.
UD 9: Sistemas de Gestión de Información	4 h.
<b>TOTAL</b>	<b>128 h.</b>

**13 TABLA DE UNIDAD CON RESULTADO APRENDIZAJE**

<b>UNIDAD</b>	<b>RESULTADOS APRENDIZAJE</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
UD 1: Introducción a los lenguajes de marcas	1 Reconoce las características de lenguajes de marcas analizando e interpretando fragmentos de códigos.	1.a, 1.b, 1.c, 1.d, 1.e, 2.d, 2.e
UD 2: HTML	1 Reconoce las características de lenguajes de marcas analizando e interpretando fragmentos de códigos. 2. Utiliza lenguajes de marcas para la transmisión de información a través de la web analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos.	1.a, 2.a, 2.b, 2.c, 2.f
UD 3: Hojas de estilo en cascada	2. Utiliza lenguajes de marcas para la transmisión de información a través de la web analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos.	2g, 2h

UD 4: Lenguajes de script de cliente	2. Utiliza lenguajes de marcas para la transmisión de información a través de la web analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos.	2.b, 2.c
UD 5: XML	4. Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir su sintaxis y estructura.	4.a, 4.b, 4.c, 4.d, 4.e, 4.f, 4.g, 4.h,
UD 6: Transformaciones XML	5. Realiza conversiones sobre documentos XML utilizando técnicas y herramientas de procesamiento.	5.a, 5.b, 5.c, 5.d, 5.e, 5.f, 5.g, 5.h
UD 7: Bases de datos y XML	6. Gestiona información en formato XML analizando y utilizando tecnologías de almacenamiento y lenguajes de consulta.	6.a, 6.b, 6.c, 6.d, 6.e, 6.f, 6.g, 6.h, 6.i
UD 8: Sindicación y Canales de contenidos	3. Genera canales de contenidos analizando y utilizando tecnologías de sindicación.	3.a, 3.b, 3.c, 3.d, 3.e, 3.f, 3.g
UD 9: Sistemas de Gestión de Información	7. Trabaja con sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información.	7.a, 7.b, 7.c, 7.d, 7.e, 7.f, 7.g, 7.h, 7.i, 7.j

## 14 ESPECIFICACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. Introducción a los lenguajes de marcas	
<b>Criterios de evaluación:</b> 1.a, 1.b, 1.c, 1.d, 1.e	<b>Nº sesiones:</b> 4
<b>Contenidos</b>	<b>Metodología</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Concepto y características generales</li> <li>Ventajas para el tratamiento de la información</li> <li>Clasificación e identificación de los más relevantes</li> <li>Utilización en distintos ámbitos</li> <li>Herramientas de edición.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clases teóricas</li> </ul>

Observaciones
---------------

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. HTML

<b>Criterios de evaluación:</b> 1.a, 2.a, 2.b, 2.c, 2.d, 2.e, 2.f	<b>Nº sesiones:</b> 24
-------------------------------------------------------------------	------------------------

Contenidos	Metodología
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estructura de un documento HTML</li> <li>2. Identificación de etiquetas y atributos de HTML</li> <li>3. La W3C. Validación de documentos</li> <li>4. Codificación de caracteres</li> <li>5. Listas</li> <li>6. Tablas</li> <li>7. Formularios</li> <li>8. Marcos</li> <li>9. Herramientas de diseño web</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clases teóricas.</li> <li>• Clases prácticas</li> </ul>

Observaciones: La versión HTML será la 4.01
---------------------------------------------

### UNIDAD DIDÁCTICA 3: Hojas de estilo en cascada

<b>Descripción:</b>
---------------------

<b>Criterios de evaluación:</b> 2g, 2h	<b>Nº sesiones:</b> 34
----------------------------------------	------------------------

Contenidos	Metodología
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sintaxis y tipos básicos</li> <li>2. Selectores</li> <li>3. Cascada y herencia</li> <li>4. Tipos de medios</li> <li>5. Modelo de caja</li> <li>6. Efectos visuales</li> <li>7. Tablas</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clases teóricas.</li> <li>• Clases prácticas</li> </ul>

Observaciones
---------------



<b>UNIDAD DIDÁCTICA 4: Lenguajes de script de cliente: Manejo de DOM</b>	
<b>Descripción:</b>	
<b>Criterios de evaluación:</b> 2.b, 2.c	<b>Nº sesiones:</b> 24
Contenidos	Metodología
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción a los lenguajes de script</li> <li>2. Definición de algoritmo</li> <li>3. Variables</li> <li>4. Entrada y salida</li> <li>5. Estructuras de control de flujo</li> <li>6. Eventos</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clases teóricas.</li> <li>• Clases prácticas</li> </ul>
<b>Observaciones:</b>	

<b>UNIDAD DIDÁCTICA 5: XML</b>	
<b>Descripción:</b>	
<b>Criterios de evaluación:</b> 4.a, 4.b, 4.c, 4.d, 4.e, 4.f, 4.g, 4.h	<b>Nº sesiones:</b> 20
Contenidos	Metodología
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 XML, características propias, etiquetas</li> <li>2 Estructura y sintaxis</li> <li>3 Documentos XML bien formados</li> <li>4 Documentos XML válidos</li> <li>5 <i>Utilización de espacios de nombres en XML</i></li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clases teóricas.</li> <li>• Clases prácticas.</li> </ul>
<b>Observaciones</b>	

### UNIDAD DIDÁCTICA 6: TRANSFORMACIONES XML

**Descripción:**

**Criterios de evaluación:** 5.a, 5.b, 5.c, 5.d, 5.e, 5.h, 5.f, 5.g, 5.h      **Nº sesiones:** 14

Contenidos	Metodología
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. XSLT, características propias, etiquetas</li> <li>2. XSLT Estructura y sintaxis</li> <li>3. Xpath Estructura y sintaxis</li> <li>4. Transformaciones a distintos tipos de formatos.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clases teóricas.</li> <li>• Clases prácticas.</li> </ul>
<b>Observaciones</b>	

### UNIDAD DIDÁCTICA 7: Bases de datos y XML

**Descripción:**

**Criterios de evaluación:** 6.a, 6.b, 6.c, 6.d, 6.e, 6.f, 6.g, 6.h, 6.i      **Nº sesiones:** 12

Contenidos	Metodología
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Sistemas gestores de bases de datos relacionales y documentos XML</li> <li>2 Almacenamiento, búsqueda y extracción de la información</li> <li>3 Sistemas de almacenamiento de información en formato XML. Ventajas e inconvenientes. Tecnologías</li> <li>4 Sistemas gestores de bases de datos nativas XML</li> <li>5 Herramientas y técnicas de tratamiento y almacenamiento de información en formato XML</li> <li>6 Lenguajes de consulta y manipulación</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clases teóricas.</li> <li>• Clases prácticas.</li> </ul>
<b>Observaciones:</b>	

### UNIDAD DIDÁCTICA 8: Sindicación y Canales de contenidos

**Descripción:**

**Criterios de evaluación:** 3.a, 3.b, 3.c, 3.d, 3.e, 3.f, 3.g      **Nº sesiones:** 2

Contenidos	Metodología

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sindicación de contenidos, ventajas para la gestión y transmisión de la información</li> <li>2. Ámbitos de aplicación</li> <li>3. Tecnologías base</li> <li>4. Estructura de los canales de contenidos</li> <li>5. Tecnologías de creación de canales de contenidos</li> <li>6. Creación, validación y comprobación de funcionalidades de los canales de contenidos</li> <li>7. Herramientas específicas, directorios de canales de contenidos y agregación</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clases prácticas</li> <li>• Clases teóricas</li> </ul>
Observaciones	

### UNIDAD DIDÁCTICA 9: Sistemas de Gestión de Información

#### Descripción:

**Criterios de evaluación:** 7.a, 7.b, 7.c, 7.d, 7.e, 7.f, 7.g, 7.h, 7.i, 7.j **Nº sesiones:** 2

Contenidos	Metodología
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Concepto y características</li> <li>2 Principales aplicaciones de gestión empresarial</li> <li>3 Instalación</li> <li>4 Adaptación y configuración</li> <li>5 Acceso seguro. Verificación</li> <li>6 Integración de módulos</li> <li>7 Elaboración de informes</li> <li>8 Integración con aplicaciones ofimáticas</li> <li>9 Exportación de información</li> <li>10 Resolución de incidencias</li> <li>11 Elaboración de documentos de explotación</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clases teóricas</li> <li>• Clases prácticas</li> </ul>
Observaciones	

## 15 CONTENIDOS ACTITUDINALES

Recogidos en la programación del 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 estricta unos con otros, la superación de un bloque no puede implicar la superación de otros.

Se establece una evaluación inicial para valorar los conocimientos previos del módulo así como la motivación del alumno respecto al ciclo. Dicha prueba se muestra a continuación:

- Describe tu nivel en informática
- ¿Qué experiencia tienes con HTML?
- ¿Sabes utilizar CSS 2.1?
- ¿Para qué sirve XML?
- ¿Sabes algo sobre recuperación de datos con XML?
- Describe brevemente qué esperas aprender en este módulo

En las unidades que se establezcan una serie de prácticas y trabajos el peso dentro de dicho módulo será del 10% de la nota final. También se establecerá una prueba práctica que supondrá el 90% de la nota. La realización de las prácticas y trabajos vendrá determinada por las fechas tanto de evaluaciones, festivos, huelgas, etc, pudiendo darse el caso que por falta de tiempo solo se realice la prueba práctica.

La distribución de unidades por bloques será la siguiente:

Unidades	Bloques
1,2	HTML
3	CSS
4	DOM Javascript
5,6,7	XML
8,9	SGI

La separación de unidades por evaluaciones será la siguiente aunque dependerá

de las fechas previstas para cada evaluación:

Unidades	Trimestre
1,2,3	1º
4,5	2º
6,7,8,9	3º

1º TRIMESTRE														
Unidad	1					2						3		
Cev	1					1,2								
Ind	1.a	1.b	1.c	1.d	1.e	1.a	2.a	2.b	2.c	2.d	2.e	2.f	2.g	2.h
E1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
E2													x	X
P1						x	x	x	x	x	x	x		
P2													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:

E1: 45%

E2: 45%

P1: 5%

P2: 5%

2º TRIMESTRE																		
Unidad	4			5							6							
Cev	2			4							5							
Ind	2.b	2.c	4.a	4.b	4.c	4.d	4.e	4.f	4.g	4.h	6.a	6.b	6.c	6.d	6.e	6.f	6.g	6.h
E1	x	x																
P1	x	x																
E2			x	x	x	x	x	x	x	x								
E3										x	x	x	x	x	x	x	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:

E1: 60%

E2: 20%

E3: 10%

P1: 10%

3º TRIMESTRE																									
Unidad	7								8							8									
Cev	6								3							7									
Ind	5.a	5.b	5.c	5.d	5.e	5.f	5.g	5.h	3.a	3.b	3.c	3.d	3.e	3.f	3.g	7.a	7.b	7.c	7.d	7.e	7.f	7.g	7.h	7.i	7.j
E1	X	X	X	X	X	X	X	X																	
P1									X	X	X	X	X	X	X										
P2																X	X	X	X	X	X	X	X	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:

E1: 90%

P1: 5%

P2: 5%

**Criterios de calificación generales**

Para recuperar cada uno de las unidades se establecerán unas pruebas a lo largo del trimestre. En caso de que se supere la recuperación, la nota establecida en la recuperación será de 5. Todos los trabajos tendrán que entregarse antes de las distintas pruebas de recuperación.

En caso de que no supere la recuperación, se establecerán en el mes de Junio otra prueba para recuperar cada uno de los bloques en los que se divide el módulo.

## 17 ADAPTACIONES CURRICULARES.

Recogidas en la programación del departamento.

- **Casos Particulares:**

Se ha identificado una alumna con **Discapacidad Auditiva**, que presenta Hipoacusia. En el aula ordinaria estará acompañada, de la Profesional Intérprete de Lengua de Signos. Deberá tener Adaptaciones Curriculares de Acceso a la información debido a sus dificultades auditivas, tales como situarla delante en la clase, en un lugar alejada de los ruidos, cerca del profesor para facilitar que escuche correctamente las explicaciones, que pueda leer los labios cuando se explica y que pueda ver la información visual que se proyecta o escribe en la pizarra. Las explicaciones orales, por tanto, deberán complementarse con explicaciones escritas como esquemas, gráficos. Para esta alumna las medidas a tomar son:

- Ofrecerle más tiempo durante la realización de pruebas y exámenes.
- Utilizar lenguaje claro y sencillo en los enunciados.
- Supervisión durante la realización de los mismos por si tuviera dificultad con el lenguaje.

Por último, hay otro alumno con altas capacidades; sobredotación intelectual.

## 18 RECURSOS DIDÁCTICOS.

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

**a) Recursos Humanos:** El módulo cuenta con un profesor titular y uno de apoyo

**b) Recursos Materiales:** Se pueden inventariar los siguientes:

- *Un aula taller*, donde se ubican todas las clases del grupo tanto prácticas como teóricas
- *Un proyector de video/SVGA.*
- *30 ordenadores AMD Ryzen 3 PRO 4350G con Radeon Graphics × 8 , 16Gb RAM, 256 GB disco duro y tarjeta de red.*
- Una impresora láser.
- Una LAN que integra todos los ordenadores del aula. Incluye un switch Gigabit de 24 puertos.
- *Linux Ubuntu 22*, de libre distribución.
- *Servidores web, correo, DNS y telnet* para Linux, de libre distribución.
- *Bibliografía:* En la biblioteca o en el departamento de informática del centro se encuentran todas las referencias bibliográficas (que se relacionan en el apartado 19 de esta programación).

## 19 BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA.

- *“HTML 4”*
  - Elizabeth Castro
  - Anaya
- *“Manual Imprescindible XML”*
  - Juan Diego Gutiérrez Gallardo
  - Anaya



- *"Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información"*
  - J.M. Castro y J.R. Rodríguez
  - Libro de texto Garceta
- *"Especificación HTML 4.01"*
  - W3C
- *"Especificación CSS 2.1"*
  - W3C
- *"Especificación XHTML 1.1"*
  - W3C
- <http://www.w3.org>
  - Página oficial del Consorcio WWW
- <http://www.w3schools.com>
  - Referencias en línea sobre las especificaciones de la W3C
- *"XML y Java"*
  - David Parson
  - Anaya Multimedia
- *"Lenguaje de Marcas y sistema de gestión empresarial"*
  - Juan Manuel Castro
  - Editorial Garceta