



# ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED

## SEMINARIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

## LENGUAJE DE MARCAS Y SISTEMAS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN

GREDO SAN DIEGO BUITRAGO

Profesor: Eduardo Fernández Delgado

CURSO 2022-2023

***Los destinatarios de este programa formativo son los alumnos que se relacionan en el anexo I de los convenios de colaboración con los números: 21-22/016, 21-22/019, 21-22/028, 21-22/071, 21-22/074, 22-23/001, 22-23/005, 22-23/006, 22-23/017, 22-23/019, 22-23/021, 22-23/022, 22-23/027***

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Eduardo Fernández	Seminario Informática	Seminario Informática
05/09/2022	27/10/2022	27/10/2022

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>COMPETENCIAS .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS GENERALES .....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>CONTENIDOS .....</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>MÓDULO PROFESIONAL .....</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN .....</b>	<b>30</b>
<b>7</b>	<b>CRITERIOS DE RECUPERACIÓN.....</b>	<b>31</b>
<b>8</b>	<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>32</b>
<b>9</b>	<b>MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS .....</b>	<b>33</b>
<b>10</b>	<b>CONTENIDOS TRANSVERSALES .....</b>	<b>34</b>
<b>11</b>	<b>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.....</b>	<b>36</b>
<b>12</b>	<b>CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN FINAL Y PROMOCIÓN</b>	<b>37</b>
<b>13</b>	<b>ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>	

# 1 Introducción

## 1.1 Presentación

El módulo de “Lenguaje de Marcas y Sistemas de Gestión de la Información”, se encuentra ubicado en el primer curso del ciclo de grado superior del título “Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red”.

El ciclo se imparte en la modalidad de “Dual”, lo que conlleva que parte de este módulo se imparta en el centro escolar y parte en el centro de trabajo.

Este módulo consta de 140 horas, repartidas en 2 horas semanales a lo largo de los meses de octubre a junio en el centro educativo y el resto en el segundo curso en el centro de trabajo.

## 1.2 Perfil profesional del título

El perfil profesional del título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

## 1.3 Entorno profesional

Este profesional ejerce su actividad en el área de informática de entidades que dispongan de sistemas para la gestión de datos e infraestructura de redes (intranet, internet y/o extranet).

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Técnico en administración de sistemas.

- Responsable de informática.
- Técnico en servicios de Internet.
- Técnico en servicios de mensajería electrónica.
- Personal de apoyo y soporte técnico.
- Técnico en teleasistencia.
- Técnico en administración de base de datos.
- Técnico de redes.
- Supervisor de sistemas.
- Técnico en servicios de comunicaciones.
- Técnico en entornos web.

## 2 Competencias

### 2.1 Competencias básicas

#### 2.1.1 Lingüística

Por medio de debates, lectura de revistas, exposiciones orales y escritas de trabajos, por medio de la utilización del lenguaje técnico, tanto en español como en inglés, y mediante el cuidado de la expresión oral y escrita.

#### 2.1.2 Matemática

Con cálculos y comparación de las distintas capacidades y velocidades, estimación de tiempos de trabajo, retardos y costes, así como la elaboración de inventarios y presupuestos.

#### 2.1.3 Conocimiento e integración con el medio físico

Al reconocer y utilizar los componentes más adecuados para la sociedad y medio ambiente. Diferenciación de materiales y su correcto uso en los talleres prácticos.

#### 2.1.4 Tratamiento de la información y digital

Por medio del manejo del ordenador e Internet para realizar trabajos, y en el uso cotidiano de trabajo, instalación y configuración de programas adecuados y sistemas informáticos.

#### 2.1.5 Social y ciudadana

Con el trabajo diario, y con la participación en clase, además de trabajos y exposiciones en grupo, respetando y aceptando el resto de opiniones.

### **2.1.6 Cultural y artística**

A la hora de realizar diseños de bases de datos, el gusto por el trabajo bien realizado y correctamente terminado. Conocimiento de la historia (aunque breve) existente en los modelos de bases de datos, y su rápida evolución e implicaciones.

### **2.1.7 Aprender a aprender**

Al realizar ejercicios prácticos en los que tenga que enfrentarse a retos nuevos, habiendo aprendido las herramientas necesarias para solucionarlos, pero teniendo que utilizar su ingenio personal para una correcta solución.

### **2.1.8 Autonomía e iniciativa personal**

Siendo capaz de resolver ejercicios siguiendo unas normas dadas, tomando decisiones razonadas en aquellos puntos que no se encuentren definidos en las especificaciones. Teniendo iniciativa en la búsqueda de tecnologías emergentes.

## **2.2 Competencia general del ciclo**

La competencia general de este título consiste en configurar, administrar y mantener sistemas informáticos, garantizando la funcionalidad, la integridad de los recursos y servicios del sistema, con la calidad exigida y cumpliendo la reglamentación vigente.

## **2.3 Competencias profesionales, personales y sociales**

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

1. Administrar sistemas operativos de servidor, instalando y configurando el software, en condiciones de calidad para asegurar el funcionamiento del sistema.
2. Administrar servicios de red (web, mensajería electrónica y transferencia de archivos, entre otros) instalando y configurando el software, en condiciones de calidad.
3. Administrar aplicaciones instalando y configurando el software, en condiciones de calidad para responder a las necesidades de la organización.
4. Implantar y gestionar bases de datos instalando y administrando el software de gestión en condiciones de calidad, según las características de la explotación.
5. Optimizar el rendimiento del sistema configurando los dispositivos hardware de acuerdo a los requisitos de funcionamiento.
6. Evaluar el rendimiento de los dispositivos hardware identificando posibilidades de mejoras según las necesidades de funcionamiento.
7. Determinar la infraestructura de redes telemáticas elaborando esquemas y seleccionando equipos y elementos.

8. Integrar equipos de comunicaciones en infraestructuras de redes telemáticas, determinando la configuración para asegurar su conectividad.
9. Implementar soluciones de alta disponibilidad, analizando las distintas opciones del mercado, para proteger y recuperar el sistema ante situaciones imprevistas.
10. Supervisar la seguridad física según especificaciones del fabricante y el plan de seguridad para evitar interrupciones en la prestación de servicios del sistema.
11. Asegurar el sistema y los datos según las necesidades de uso y las condiciones de seguridad establecidas para prevenir fallos y ataques externos.
12. Administrar usuarios de acuerdo a las especificaciones de explotación para garantizar los accesos y la disponibilidad de los recursos del sistema.
13. Diagnosticar las disfunciones del sistema y adoptar las medidas correctivas para restablecer su funcionalidad.
14. Gestionar y/o realizar el mantenimiento de los recursos de su área (programando y verificando su cumplimiento), en función de las cargas de trabajo y el plan de mantenimiento.



15. Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.
16. Mantener el espíritu de innovación y actualización en el ámbito de su trabajo para adaptarse a los cambios tecnológicos y organizativos de su entorno profesional.
17. Liderar situaciones colectivas que se puedan producir, mediando en conflictos personales y laborales, contribuyendo al establecimiento de un ambiente de trabajo agradable y actuando en todo momento de forma sincera, respetuosa y tolerante.
18. Resolver problemas y tomar decisiones individuales, siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.
19. Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
20. Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural con actitud crítica y responsable.
21. Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.

## 3 Objetivos generales

### 3.1 Objetivo general del centro

En Gredos San Diego Buitrago el objetivo general del centro para este curso 2018/2019 es *“Educamos para la vida”*.

### 3.2 Objetivos generales del ciclo

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

1. Analizar la estructura del software de base, comparando las características y prestaciones de sistemas libres y propietarios, para administrar sistemas operativos de servidor.
2. Instalar y configurar el software de base, siguiendo documentación técnica y especificaciones dadas, para administrar sistemas operativos de servidor.
3. Instalar y configurar software de mensajería y transferencia de ficheros, entre otros, relacionándolos con su aplicación y siguiendo documentación y especificaciones dadas, para administrar servicios de red.
4. Instalar y configurar software de gestión, siguiendo especificaciones y analizando entornos de aplicación, para administrar aplicaciones.
5. Instalar y administrar software de gestión, relacionándolo con su explotación, para implantar y gestionar bases de datos.

6. Configurar dispositivos hardware, analizando sus características funcionales, para optimizar el rendimiento del sistema.
7. Configurar hardware de red, analizando sus características funcionales y relacionándolo con su campo de aplicación, para integrar equipos de comunicaciones.
8. Analizar tecnologías de interconexión, describiendo sus características y posibilidades de aplicación, para configurar la estructura de la red telemática y evaluar su rendimiento.
9. Elaborar esquemas de redes telemáticas utilizando software específico para configurar la estructura de la red telemática.
10. Seleccionar sistemas de protección y recuperación, analizando sus características funcionales, para poner en marcha soluciones de alta disponibilidad.
11. Identificar condiciones de equipos e instalaciones, interpretando planes de seguridad y especificaciones de fabricante, para supervisar la seguridad física.
12. Aplicar técnicas de protección contra amenazas externas, tipificándolas y evaluándolas para asegurar el sistema.

13. Aplicar técnicas de protección contra pérdidas de información, analizando planes de seguridad y necesidades de uso para asegurar los datos.
14. Asignar los accesos y recursos del sistema, aplicando las especificaciones de la explotación, para administrar usuarios.
15. Aplicar técnicas de monitorización interpretando los resultados y relacionándolos con las medidas correctoras para diagnosticar y corregir las disfunciones.
16. Establecer la planificación de tareas, analizando actividades y cargas de trabajo del sistema para gestionar el mantenimiento.
17. Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para resolver problemas y mantener una cultura de actualización e innovación.
18. Identificar formas de intervención en situaciones colectivas, analizando el proceso de toma de decisiones y efectuando consultas para liderar las mismas.
19. Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para gestionar su carrera profesional.

20. Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
  
21. Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

## 4 Contenidos

### 4.1 Secuenciación de contenidos

U.D. 1.- Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas.

U.D. 2.- HTML Y XHTML.

U.D. 3.- CSS. Hojas de estilos.

U.D. 4.- Introducción a Javascript.

U.D. 5.- Lenguajes para el almacenamiento y transmisión de información.

U.D. 6.- Definición de esquemas y vocabularios en XML.

### 4.2 Temporalización general

La distribución horaria establecida y aprobada en el proyecto de formación dual de ASIR del centro sigue la siguiente tabla:

	CENTRO	EMPRESA	HORAS/SEMANA
Lenguaje de Marcas (LMSGI)	30	30	2

A continuación, se plantea el calendario de ejecución de las unidades de trabajo ya descritas y la semana a la que corresponde dicho trabajo. Debido a la PGA del seminario, la temporalización está descrita por semanas en vez de por trimestres.

Unidades	Sesiones	Semanas
1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas.	2	1 y 2
2.- HTML y XHTML.	13	3 a 15
3.- CSS. Hojas de estilo.	8	16 a 23

4.- Lenguajes para el almacenamiento de información.	4	24 a 27
5.- Definición de esquemas y vocabularios en XML.	6	28 a 33
6.- Introducción a Javascript.	2	34 a 35

### 4.3 Contenidos mínimos

Los contenidos básicos establecidos por el Real Decreto son:

Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas.

- Conceptos.
- Etiquetas, elementos, atributos.
- Organizaciones desarrolladoras: ISO (International Standard Organization), W3C (World Wide Web Consortium).
- Utilización de lenguajes de marcas en entornos web.

HTML y XHTML.

- Identificación de etiquetas y atributos de HTML (Hyper Text Markup Language).
- Estructura de documentos HTML. Partes del documento Etiquetas de contenido:
- títulos, párrafos, listas...
- Elementos de formulario: campos de texto, botones, desplegables...
- Otros elementos de formato y agrupamiento: tablas, marcos, capas
- XHTML (eXtended HTML): diferencias sintácticas y estructurales con HTML.
- Versiones de HTML y XHTML.

CSS. Hojas de estilo.

- Selectores.
- Propiedades.
- Diferentes tipos de elementos. Atributos.

Introducción a Javascript.

- Declaración de variables.
- Estructuras de control (if, for, while, do while)
- Realización de funciones.
- Acceso a elementos de HTML.

Lenguajes para el almacenamiento y transmisión de información.

- XML: estructura y sintaxis.
- Etiquetas.
- Elaboración de documentos XML bien formados:
- Definición de tipo de documento (DTD, Document Type Definition).
- Esquema XML (XSD, Xml Schema Definition).

Definición de esquemas y vocabularios en XML.

- Utilización de métodos de definición de documentos XML.
- Creación de descripciones.
- Asociación con documentos XML.
- Validación.



## 5 Módulo profesional

### 5.1 Objetivos específicos del módulo

Los objetivos generales de este módulo son que el alumno tenga conocimientos sobre los principales lenguajes de marcas.

Los objetivos específicos del módulo son:

- Reconocer las características de lenguajes de marcas analizando e interpretando fragmentos de código.
- Utilizar lenguajes de marcas para la transmisión de información a través de la Web analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos.
- Generar canales de contenidos analizando y utilizando tecnologías de sindicación.
- Establecer mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir su sintaxis y estructura.
- Realizar conversiones sobre documentos XML utilizando técnicas y herramientas de procesamiento.
- Gestionar información en formato XML analizando y utilizando tecnologías de almacenamiento y lenguajes de consulta.
- Trabajar con sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información.

## 5.2 Competencias específicas del módulo

Según el BOE Núm. 278 de miércoles 18 de noviembre de 2009 Sec. I. páginas 97913 y 97914, no hay unidades de competencia específicas para este módulo. No obstante, la formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales:

- Desarrollar elementos software en el entorno servidor. (3)
- Implementar, verificar y documentar aplicaciones web en entornos Internet, intranet y extranet. (4)

Y los objetivos generales:

- Desarrollar documentos y componentes software que constituyan aplicaciones informáticas en entornos distribuidos utilizando tecnologías web (4)
- Instalar y administrar software de gestión, relacionándolo con su explotación, para implantar aplicaciones web. (5)

## 5.3 Unidades didácticas

A continuación, para cada unidad didáctica, se especifican los objetivos de enseñanza/aprendizaje conceptuales y procedimentales, los contenidos, las actividades y los criterios de evaluación.

Los contenidos podrían verse alterados debido a razones de tiempo o necesidades de adaptación de cualquier tipo.

## U.D. 1.- Reconocimiento de las características de lenguajes de Marcas.

### Objetivos Operativos

- Conocer qué es un lenguaje de marcas.
- Conocer los orígenes y evolución de los lenguajes de marcas.
- Conocer las organizaciones desarrolladoras de los lenguajes de marcas.
- Distinguir la clasificación de los lenguajes de marcas.
- Conocer las gramáticas de los lenguajes de marcas.

### Conceptos

- Lenguaje de marca.
- Evolución de los lenguajes de marcas.
- Gramática de un lenguaje de marcas.

### Procedimientos

- Realización de presentación del contenido de la unidad de trabajo.
- Exposición oral de los conceptos del tema
- Visita a las páginas web de las organizaciones desarrolladoras de lenguajes de marcas
- Visualización de ejemplos ad hoc y reales sobre lenguajes de marcas.
- Realización de ejercicios sobre ficheros hash.

### Actitudes

- Actitud de escucha atenta a las explicaciones.
- Interés por entender las características de un lenguaje de marcas.

### Criterios de evaluación

Al finalizar la unidad el alumno será capaz de:

- Describir lo que es un lenguaje de marcas.

- Conocer los orígenes y la evolución de los distintos lenguajes de marcas.
- Describir de forma genérica lo que es una etiqueta y el concepto de elemento y atributo.
- Conocer las organizaciones desarrolladoras de los lenguajes de marca
- Describir una sencilla clasificación de los lenguajes de marcas
- Indicar lo que es la gramática de los lenguajes de marcas, indicando lo que son los DTD y esquema XML

## U.D. 2.- HTML y XHTML.

### Objetivos operativos

- Conocer lo que es el modelo de objetos del documento.
- Conocer el uso de los lenguajes de marcas para presentación de información en la web.
- Aprender los rudimentos de HTML así como las distintas versiones existentes.
- Introducir XHTML y su relación con HTML.
- Entender cómo se separa la información de estilo y la información estructural.
- Introducir los conceptos básicos de CSS y su sintaxis.

### Conceptos

- DOM
- Sintaxis básica del lenguaje HTML
- Lenguaje XHTML
- Relación de XHTML con HTML
- Sintaxis de CSS

### Procedimientos

- Realización de presentación del contenido de la unidad de trabajo.
- Realizar diferentes ejercicios sobre los diferentes conceptos.
- Relacionar conceptos.
- Explicar el modelo de objetos del documento
- Investigar las principales etiquetas de HTML
- Elaborar páginas web utilizando el estándar HTML.
- Conocer la sintaxis de XHTML
- Adaptar las páginas creadas en HTML a la sintaxis XHTML
- Modificar las páginas web creadas para incluir CSS.
- Usar CSS para crear páginas web con más efectos
- Utilizar correctamente las herramientas de diseño web más potentes existentes en la actualidad.

## Actitudes

- Actitud de escucha atenta a las explicaciones.
- Interés por el estudio de HTML, XHTML.
- Realización de los diferentes ejercicios, tanto en clase como en casa.

## Criterios de evaluación

Al finalizar el alumno será capaz de:

- Conocer las principales etiquetas HTML.
- Conocer los selectores CSS y las propiedades más habituales.
- Conocer la sintaxis XHTML.
- Elaborar un site web con CSS común a varias páginas.
- Instalar y configurar IDEs de documentos HTML.

## U.D. 3.- CSS. HOJAS DE ESTILOS.

### Objetivos operativos

- Conocer lo que es el modelo de objetos del documento.
- Entender cómo se separa la información de estilo y la información estructural.
- Introducir los conceptos básicos de CSS y su sintaxis.
- Conocer las principales propiedades de CSS.

### Conceptos

- DOM
- Sintaxis de CSS
- Selectores.
- Propiedades.

### Procedimientos

- Realización de presentación del contenido de la unidad de trabajo.
- Realizar diferentes ejercicios sobre los diferentes conceptos.
- Relacionar conceptos.
- Explicar el modelo de objetos del documento.
- Investigar las principales propiedades de CSS.
- Elaborar páginas web utilizando el estándar HTML.
- Usar CSS para crear páginas web con más efectos
- Utilizar correctamente las herramientas de diseño web más potentes existentes en la actualidad.

### Actitudes

- Actitud de escucha atenta a las explicaciones.
- Interés por el estudio de CSS.
- Realización de los diferentes ejercicios, tanto en clase como en casa.

### Criterios de evaluación

Al finalizar el alumno será capaz de:

- Conocer los selectores CSS y las propiedades más habituales.

- Conocer la sintaxis XHTML.
- Elaborar un site web con CSS común a varias páginas.



## U.D. 4.- Lenguajes para el almacenamiento y transmisión de la información.

### Objetivos operativos

- Conocer los tipos de lenguajes para el almacenamiento y transmisión de la información
- Aprender la sintaxis básica y los posibles elementos de XML
- Diferenciar entre documentos bien formados y documentos válidos
- Conocer qué son y para qué se usan los espacios de nombres en XML

### Conceptos

- Qué es un metalenguaje
- Utilidad de XML
- Sintaxis de XML
- Documento XML bien formado
- Documento XML válido
- Espacios de nombres en XML

### Procedimientos

- Presentación de la unidad de trabajo.
- Se mostrarán de forma práctica todos los conceptos.
- Se realizarán ejercicios que asienten los conceptos vistos en teoría.
- Realización de documentos XML.
- Comprobación de la corrección de los documentos XML.

### Actitudes

- Participación activa y actitud de escucha atenta a las explicaciones.
- Identificar la necesidad en el mundo de las nuevas tecnologías de un lenguaje como XML para continuar el progreso de las redes de comunicación.
- Conocer lo que es un metalenguaje.
- Identificar los aspectos lógicos en la estructura de los datos.

### Criterios de evaluación

Al finalizar la unidad el alumno debe ser capaz de:

- Saber elaborar documentos XML bien formados.

- Saber comprobar que un documento XML está bien formado
- Identificar los elementos y etiquetas de un documento XML.

## U.D. 5.- Definición de esquemas y vocabularios en XML.

### Objetivos operativos

- Describir la estructura de un documento XML con DTD
- Conocer los elementos de los que se compone una DTD
- Definición de entidades en una DTD
- Creación y asignación de atributos a un elemento desde una DTD
- Asignación de una DTD a un documento XML
- Describir la estructura de un documento XML con un esquema
- Conocer los elementos de los que se compone un esquema
- Creación y asignación de atributos a un elemento desde un esquema
- Asignación de un esquema a un documento XML
- Tipos básicos en los elementos de un esquema
- Asignación de elementos hijos con modificación de ocurrencias
- Distinguir entre documento bien formado y documento válido
- Conocer qué herramientas de validación existen vía web o aplicación local

### Conceptos

- DTD
- Esquemas XML
- Asignación de un DTD a un documento XML
- Asignación de un esquema a un documento XML
- Documentos válidos
- Validación de documentos

### Procedimientos

- Presentación de la unidad didáctica.
- Exposición de los conceptos teóricos
- Estudio y análisis de ejemplos
- Realización de ejercicios

### Actitudes

- Respeto y actitud de escucha atenta de las explicaciones.
- Reconocer la importancia y utilidad de tener un documento sobre el que validar los documentos XML creados

- Apreciar las ventajas que ofrecen los esquemas XML sobre las DTD

## Criterios de evaluación

Al finalizar la unidad el alumno debe ser capaz de:

- Saber escribir una DTD
- Saber escribir un esquema
- Saber validar un documento XML
- Conocer las diferencias entre DTD y esquemas

## U.D. 6.- Introducción a Javascript.

### Conceptos

- Lenguaje JavaScript
- Variables
- Sentencias de control
- Funciones
- Eventos

### Procedimientos

- Presentación de la unidad de trabajo.
- Se mostrarán de forma práctica todos los conceptos.
- Se realizarán ejercicios que asienten los conceptos vistos en teoría.
- Exponer los elementos básicos de JavaScript
- Realizar pequeñas funciones con JavaScript
- Conocer los eventos básicos de JavaScript y HTML
- Saber cómo acceder a los elementos de una página web usando DOM en JavaScript
- Crear formularios HTML
- Tratar los formularios HTML con JavaScript

### Actitudes

- Actitud de escucha atenta a las explicaciones.
- Comprender que no basta solo con HTML para tratar los datos
- Vislumbrar la dificultad de agregar interactividad a las páginas web
- Realización de los diferentes ejercicios, tanto en clase como en casa.

## Criterios de evaluación

Al finalizar la unidad, el alumno debe ser capaz de:

- Saber cómo agregar JavaScript a una página web.
- Saber crear una función JavaScript con elementos básicos.
- Saber acceder a los elementos de una página web mediante JavaScript usando DOM.
- Conocer los elementos que pueden aparecer en un formulario.
- Saber hacer una página usando un formulario HTML y procesar los datos mediante JavaScript.

## 6 Criterios de calificación

los diferentes procedimientos se calificarán por medio de la evaluación de las diferentes prácticas y actividades realizadas por el alumno. Dicha puntuación será de 0 a 10 puntos y equivaldrá al 80% de la nota final.

Los conocimientos se evaluarán mediante la realización de, al menos un examen teórico práctico puntuado de 0 a 10 puntos dicho examen equivaldrá al 60 % de la nota. El 40% restante se obtendrá mediante la realización de ejercicios prácticos.

La asistencia a clase es obligatoria.

La participación activa en las clases se tendrá en cuenta. El profesor valorará, no solo el resultado de las actividades realizadas, sino también los aspectos actitudinales del alumnado, tales como su interés en el trabajo, el cuidado del material y las instalaciones, el orden y limpieza, el respeto a los compañeros, etc.

Esto supondrá el 20% de la nota y se sumará siempre y cuando en la parte de conocimientos se alcance la nota de 4. Si el alumno excede del 15% de ausencias, perderá el derecho a evaluación continua y deberá presentarse al examen global de junio.

La evaluación se considerará superada siempre y cuando la media ponderada de todos los apartados sea superior a 5.

La entrega de las prácticas es obligatoria. En el caso de que un alumno no entregase dichas prácticas, este tendrá la calificación de 0.

## 7 Criterios de recuperación

Para la recuperación de alguna de las evaluaciones, que el alumno no haya superado, se realizará una prueba práctica cuyo contenido será el de la evaluación que se esté recuperando con dicha prueba.

Si algún alumno suspendiera alguna prueba de recuperación, deberá presentarse al examen global que se realizará la primera semana de junio.

Si algún alumno suspendiera el examen global de junio, podrá realizar refuerzo de esta materia durante las dos semanas siguientes para presentarse al examen extraordinario que se realizará en la última semana de junio.

## 8 Metodología

La metodología seguida en el desarrollo del módulo será:

- Para la explicación de cada unidad didáctica se realizará una exposición teórica de los contenidos de la unidad por parte del profesor.
- Posteriormente se realizarán una serie de ejercicios propuestos por el profesor y resueltos y corregidos por él en clase. El objetivo de estos ejercicios es llevar a la práctica los conceptos teóricos que se asimilaron en la exposición teórica anterior.
- El profesor resolverá todas las dudas que puedan tener los alumnos del ciclo, tanto teóricas como prácticas. Incluso si él lo considerase necesario se realizarán ejercicios específicos que aclaren los conceptos que más cueste comprender a los alumnos.
- El profesor propondrá un conjunto de ejercicios, de contenido similar a los que ya se han resuelto en clase, que deberán ser resueltos por los alumnos, bien en horas de clase o bien en casa.

Además, se podrá proponer algún trabajo que englobe conocimientos de varias unidades para comprobar que los conocimientos mínimos exigidos en cada una de las unidades han sido satisfactoriamente asimilados por los alumnos del ciclo formativo.

Debido a la reducción de tiempo al ser modalidad dual, en alguna de las unidades, se puede explicar los conceptos esenciales, y facilitar material al alumno para que lo complemente y más tarde aclarar posibles dudas.



## 9 Materiales y recursos didácticos

Se considera necesario un aula de informática para realizar las prácticas y pruebas necesarias para llevar a cabo la programación del módulo. El aula deberá disponer de al menos del suficiente número de ordenadores para que haya un alumno por puesto de trabajo.

El software a utilizar, además de los correspondientes sistemas operativos de los equipos, será un navegador web. Se recomienda "Firefox".

## 10 Contenidos transversales

Hay contenidos que no son exclusivos de un área de conocimiento, sino que están presentes en varias de estas áreas. Este tipo de contenidos se denominan temas transversales. Los temas transversales que pueden tener un interés especial para esta etapa educativa son: la educación cívica, la educación en el consumo, la educación medio ambiental, la educación para la salud, educación para la paz, etc...

La educación cívica tiene relación, en cierta medida, con las actitudes o contenidos actitudinales. El comportamiento cívico tiene que ver con actitudes en las que queda patente el rigor, el orden, la precisión y el cuidado en la realización y presentación de las tareas, y en el uso adecuado de los instrumentos propios y de la comunidad educativa; también el respeto que los alumnos deben tener con otros enfoques distintos a los suyos, en la resolución de problemas. Otras actitudes que socialmente están muy consideradas, y que se pueden ejercitar en el estudio de la informática, son la tenacidad y la perseverancia en la búsqueda de soluciones a los diferentes problemas.

La educación para el consumo tiene una incidencia muy importante en nuestra vida. El consumo es uno de los pilares de nuestro sistema económico y frente a él hay que mantener una actitud vigilante y crítica.

La educación medioambiental y para la salud se intentará inculcar al alumnado desde cualquier punto de vista, pero en especial desde el punto de vista de la informática, haciendo hincapié en la importancia que tiene el reciclaje tanto de



material electrónico, como de elementos de impresión como cartuchos y tóners de impresoras.

La educación para la paz se trabajará manteniendo un ambiente en clase idóneo para que la convivencia sea posible entre todos.

## 11 Actividades complementarias

A lo largo del curso se estudiará la posibilidad de realizar actividades para complementar la formación de los alumnos. Estas actividades se organizarán a través del seminario.

## 12 Criterios generales de evaluación final y promoción

El alumno matriculado en 1º de ASIR tiene derecho a utilizar la convocatoria ordinaria y extraordinaria de junio para superar el módulo objeto de esta programación.

Si a pesar de ello, no supera dicho módulo, el alumno podrá promocionar a 2º curso, ya que el presente módulo no excede de 3 horas semanales

La decisión de promoción a empresas de DUAL será tomada por el seminario de Informática y comunicaciones conjuntamente con la jefatura de estudios del centro, en función de las posibilidades observadas en el alumno para poder, o no superar el módulo el año siguiente.

Si no supera el presente módulo en el siguiente curso, deberá repetir dicho módulo y no podrá titular.

## 13 Atención a la diversidad

Los alumnos/as que durante el presente curso, inicien o continúen sus estudios en las enseñanzas de formación profesional y presenten necesidades específicas de apoyo educativo, deberán acreditarlo con una valoración de las mismas, ya sea a través del informe psicopedagógico elaborado por un profesional de la orientación educativa o por la aportación de un certificado de discapacidad en vigor, o por un dictamen técnico emitido por especialistas o profesionales sanitarios, que permitan conocer estas necesidades específicas de apoyo educativo.

En base a la acreditación anterior, se procederá, según las instrucciones publicadas el 4 de mayo de 2022 (Orden 893/2022, del 21 de abril) de la dirección general de formación profesional y régimen especial, a la aplicación de medidas metodológicas, establecidas en el artículo 41, así como las medidas en los procedimientos de evaluación en conformidad con lo establecido en el artículo 42.

Dichas medidas se adecuarán a las características de los módulos profesionales, dentro de las posibilidades que permitan garantizar la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales.

*Las medidas metodológicas* irán encaminadas a facilitar que el alumnado pueda alcanzar las citadas competencias y podrán incluir, dentro de las posibilidades organizativas del centro, las siguientes:

a) Utilización de medios técnicos e informáticos para facilitar el desarrollo de las actividades formativas en casos de dificultad en la motricidad fina o déficit visual.

b) Utilización de los recursos técnicos para los casos de déficit auditivo.

c) Adaptación de los accesos, espacios y mobiliario en los casos de presentar dificultades de movilidad.

d) Otras medidas que permitan la realización de las actividades formativas y que a juicio del equipo docente resulten de aplicación. (Por ejemplo: exigir la consecución de los objetivos mínimos; acotar la información de la materia de estudio; uso de distintas técnicas de estudio; utilizar distintas metodologías digitales para llegar al alumno; utilización de distintos agrupamientos en el grupo-clase; el fomento del trabajo cooperativo; trabajo por proyectos, etc.)

Por otro lado, las medidas relativas a los *procedimientos de evaluación* podrán ser, dentro de las posibilidades organizativas del centro y de las características que presenten los módulos profesionales, las siguientes:

- a) Adaptación de tiempos (un 25% más): alumnos con dificultades específicas de aprendizaje (DEA); Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) o dislexia, principalmente.
- b) Adaptación del formato de examen en pruebas escritas: tamaño y tipo de fuente; mayor espacio en el interlineado, entre las letras y entre las preguntas; exámenes orales, ... Esta medida se podrá adoptar para quienes presenten déficit visual, TDAH, DEA o dislexia.
- c) El uso de ordenador para la realización de la prueba en formato digital. Esta medida se adoptará para quienes presenten problemas de motricidad fina, déficit visual o dificultades en la escritura.
- d) Adaptación de espacios que faciliten el acceso. Esta medida se adoptará para quienes presenten movilidad reducida.
- e) Utilización de recursos técnicos para quienes presenten déficit auditivo.
- f) Cualesquiera otras que, por la particularidad de las necesidades alegadas, no se contemplen en los apartados anteriores.

El seguimiento de estas adaptaciones se hará en cada una de las sesiones de evaluación, así como en las memorias de los departamentos didácticos y de familia profesional. Y los informes relativos a las adaptaciones aplicadas se adjuntarán al expediente del alumno.