

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0373	Edición: 9	Fecha: 01-10-2023	Página 1 de 14

ÍNDICE

A) OBJETIVOS DEL MÓDULO PROFESIONAL.....	2
B) ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.....	2
C) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS DE CARACTER GENERAL.....	5
D) CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.....	5
E) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y MÍNIMOS EXIGIBLES PARA LA EVALUACIÓN.....	10
F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	10
G) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR, INCLUIDOS LOS LIBROS PARA USO DE LOS ALUMNO/AS.....	12
H) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN QUE PERMITAN POTENCIAR LOS RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS.....	13
I) ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A LA SUPERACIÓN DEL MÓDULO PENDIENTE.....	13
J) PLAN DE CONTINGENCIA, CON ACTIVIDADES PARA LOS ALUMNO/AS.....	13
K) DERECHO DE LOS ALUMNO/AS A CONOCER LA PROGRAMACIÓN Y LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	14
L) MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.....	14

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0373	Edición: 9	Fecha: 01-10-2023	Página 2 de 14

En la ORDEN de **8 de julio de 2011**, (B. O. A. de 28/07/2011), se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior, correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de aplicaciones Web en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón.

El módulo “Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información” (código 0373) pertenece al primer curso del ciclo y consta de un total de 96 horas, con una equivalencia de 7 créditos ECTS.

A) OBJETIVOS DEL MÓDULO PROFESIONAL.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales h), p) y r) del ciclo formativo y las competencias e), f), h) y p) del título.

Objetivos generales del módulo (según art. 5 de la orden que regula el título):

h) Generar componentes de acceso a datos, cumpliendo las especificaciones, para integrar contenidos en la lógica de una aplicación Web.

d) Instalar y configurar módulos y complementos, evaluando su funcionalidad, para gestionar entornos de desarrollo.

e) Seleccionar y emplear lenguajes, herramientas y librerías, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones multiplataforma con acceso a bases de datos.

r) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.

Competencias profesiones, personales y sociales (según art. 9 de la orden que regula el título):

e) Desarrollar aplicaciones Web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, objetos de acceso y herramientas de mapeo adecuados a las especificaciones.

f) Integrar contenidos en la lógica de una aplicación Web, desarrollando componentes de acceso a datos 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.

B) ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

UF0373_13. Introducción y primeras aplicaciones

UT.0. Introducción al lenguaje de marcas.

- Breve historia de los lenguajes de marcas.
- Consorcio W3C
- Definición.
- Familia de tecnologías: XML, XSD, DTD, XSL, XPath, XQuery

UT.1. Utilización de lenguajes de marcas en entornos web

- Identificación de etiquetas y atributos de HTML.
- Mi primer (X)HTML:
 - Declarar codificación
 - Metadatos de una página
 - Organización de una página.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0373	Edición: 9	Fecha: 01-10-2023	Página 3 de 14

- XHTML: diferencias sintácticas y estructurales con HTML.
- Formato básico de (X)HTML
 - Utilización de imágenes
 - Enlaces y vínculos
 - Listas
 - Tablas
 - Formularios
- Hojas de estilo.
 - Primeros pasos
 - Selectores
 - Unidades de medida y colores
 - Modelo de cajas
 - Posicionamiento y visualización
 - Texto
 - Imágenes
 - Enlaces
 - Tablas

UT.2. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas.

- Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas.
 - XML: Estructura y sintaxis
 - Elementos y atributos
 - Instrucciones de procesamiento
 - Declaración del tipo de documentos
 - Referencias a entidades externas
 - Comentarios
 - Secciones CDATA
 - Espacios de nombres
 - Documentos bien formados

UT.3. Aplicación de los lenguajes de marcas a la sindicación de contenidos:

- Ámbitos de aplicación.
- Estructura de los canales de contenidos.
- Tecnologías de creación de canales de contenidos.
- Validación.
- Directorios de canales de contenidos.
- Agregación.

UF0373_23. Validación y transformación

UT.4. Definición de esquemas y vocabularios en XML:

- Utilización de métodos de definición de documentos XML.
- Creación de descripciones.
- Asociación con documentos XML.
- Validación.
- Herramientas de creación y validación.

UT.5. Conversión y adaptación de documentos XML:

- Técnicas de transformación de documentos XML.
- Descripción de la estructura y de la sintaxis.
- Utilización de plantillas.
- Utilización de herramientas de procesamiento.
- Elaboración de documentación.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0373	Edición: 9	Fecha: 01-10-2023	Página 4 de 14

UF0373_33. Tratamiento de información

UT.6. Almacenamiento de información:

- Sistemas de almacenamiento de información.
- Inserción y extracción de información en XML.
- Técnicas de búsqueda de información en documentos XML.
- Lenguajes de consulta y manipulación.
- Almacenamiento XML nativo.
- Herramientas de tratamiento y almacenamiento de información en formato XML.

UT.7. Sistemas de gestión empresarial:

- Instalación.
- Adaptación y configuración.
- Integración de módulos.
- Elaboración de informes.
- Integración con aplicaciones ofimáticas.
- Exportación de información.

UT.8. JavaScript:

- Primera aproximación a un lenguaje de programación embebido en un lenguaje de marcas.
- Sintaxis de JavaScript.
- Variables, funciones y operadores.
- Estructuras de control de flujo.

Bloques temáticos

Bloque temático I: UT1,UT3,UT4 y UT8
Boque temático II: UT2
Boque temático III: UT5 y UT6
Boque temático IV: UT7

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS.

EVALUACIÓN	U.T.	TÍTULO	HORAS
1ª Ev.	UT.0	Introducción al lenguaje de marcas	3
	UT.1	Utilización de lenguajes de marcas en entornos Web.	25
	UT.2	Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas.	6
	UT.3	Aplicación de los lenguajes de marcas a la sindicación de contenidos.	2
2ª Ev.	UT.4	Definición de esquemas y vocabularios en XML	26
	UT.5	Conversión y adaptación de documentos XML.	4
3ª Ev.	UT.5	Conversión de documentos XML	10
	UT.6	Almacenamiento de información.	10
	UT.7	Sistemas de gestión empresarial.	1
	UT.8	JavaScript	9
Horas totales del módulo:			96

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0373	Edición: 9	Fecha: 01-10-2023	Página 5 de 14

C) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS DE CARACTER GENERAL.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La caracterización y transmisión de la información utilizando lenguajes de marcado.
- La publicación y difusión de información en la Web.
- La utilización de técnicas de transformación y adaptación de la información.
- El almacenamiento de la información.
- La gestión de información en sistemas específicos orientados a entornos empresariales.

La naturaleza de los contenidos necesarios para la adquisición de la competencia profesional del módulo es procedimental y conceptual, por lo que el método de enseñanza-aprendizaje se compone de los siguientes pasos:

- Exposición de los conceptos teóricos necesarios de cada unidad.
- Exposición de los procedimientos prácticos por parte del docente.
- Trabajo en el aula de los procedimientos prácticos por parte de los alumno/as, fomentando su autonomía para solucionar los problemas típicos a los que se enfrenta un técnico en el mundo laboral.
- Resumen y corrección por parte del docente de las actividades realizadas por los alumno/as.

D) CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Abreviaturas utilizadas en los apartados que intervienen en los criterios de calificación

Pruebas objetivas (C)

Actividades de enseñanza-aprendizaje (proyectos o trabajos realizados por el Alumno/a) (T).

Observación sobre participación las actividades y preguntas realizadas en el aula: (PA).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<p><i>a) Se han identificado las características generales de los lenguajes de marcas.</i></p> <p><i>b) Se han reconocido las ventajas que proporcionan en el tratamiento de la información.</i></p> <p><i>c) Se han clasificado los lenguajes de marcas e identificado los más relevantes.</i></p> <p><i>d) Se han diferenciado sus ámbitos de aplicación.</i></p> <p><i>e) Se han reconocido la necesidad y los ámbitos específicos de aplicación de un lenguaje de marcas de propósito general.</i></p> <p><i>f) Se han analizado las características propias del lenguaje XML.</i></p> <p><i>g) Se han identificado la estructura de un documento XML y sus reglas sintácticas.</i></p> <p><i>h) Se han contrastado la necesidad de crear documentos XML bien formados y la influencia en su procesamiento.</i></p> <p><i>i) Se han identificado las ventajas que aportan los espacios de nombres.</i></p>	<p>Los criterios de calificación para alcanzar el resultado de aprendizaje (RA2) se realizará mediante las calificaciones de las pruebas objetivas, las actividades y observaciones correspondientes a UT2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - C → 70% - T → 30%
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
<p>RA2.- Reconoce las características de lenguajes de marcas analizando e interpretando fragmentos de código.</p>	

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0373	Edición: 9	Fecha: 01-10-2023	Página 6 de 14

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<p>a) Se han identificado y clasificado los lenguajes de marcas relacionados con la web y sus diferentes versiones.</p> <p>b) Se ha analizado la estructura de un documento HTML e identificado las secciones que lo componen.</p> <p>c) Se han reconocido la funcionalidad de las principales etiquetas y los atributos del lenguaje HTML.</p> <p>d) Se han establecido las semejanzas y diferencias entre los lenguajes HTML y XHTML.</p> <p>e) Se ha reconocido la utilidad de XHTML en los sistemas de gestión de información.</p> <p>f) Se han utilizado herramientas en la creación documentos web.</p> <p>g) Se han identificado las ventajas que aporta la utilización de hojas de estilo.</p> <p>h) Se han aplicado hojas de estilo.</p>	<p>Los criterios de calificación para alcanzar el resultado de aprendizaje (RA1) se realizará mediante las calificaciones de las pruebas objetivas, las actividades y observaciones correspondientes a UT1 y UT8.</p> <ul style="list-style-type: none"> - C → 70% - T → 30%
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
RA1.- Utiliza lenguajes de marcas para la transmisión de información a través de la Web analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<p>a) Se han identificado las ventajas que aporta la sindicación de contenidos en la gestión y transmisión de la información.</p> <p>b) Se han definido sus ámbitos de aplicación.</p> <p>c) Se han analizado las tecnologías en que se basa la sindicación de contenidos.</p> <p>d) Se ha identificado la estructura y la sintaxis de un canal de contenidos.</p> <p>e) Se han creado y validado canales de contenidos.</p> <p>f) Se ha comprobado la funcionalidad y el acceso a los canales.</p> <p>g) Se han utilizado herramientas específicas como agregadores y directorios de canales.</p>	<p>Los criterios de calificación para alcanzar el resultado de aprendizaje (RA3) se realizará mediante las actividades y observaciones correspondientes a UT3:</p> <p>Su valoración servirá únicamente para el redondeo de la nota.</p>
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
RA3.- Genera canales de contenidos analizando y utilizando tecnologías de sindicación.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<p>a) Se ha establecido la necesidad de describir la información transmitida en los documentos XML y sus reglas.</p> <p>b) Se han identificado las tecnologías relacionadas con la definición de documentos XML.</p>	<p>Los criterios de calificación para alcanzar el resultado de aprendizaje (RA4) se realizará mediante las calificaciones de las pruebas objetivas, las actividades y observaciones correspondientes a UT4 (DTD y XSD).</p>

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0373	Edición: 9	Fecha: 01-10-2023	Página 7 de 14

<p>c) <i>Se ha analizado la estructura y sintaxis específica utilizada en la descripción.</i></p> <p>d) <i>Se han creado descripciones de documentos XML.</i></p> <p>e) <i>Se han utilizado descripciones en la elaboración y validación de documentos XML.</i></p> <p>f) <i>Se han asociado las descripciones con los documentos.</i></p> <p>g) <i>Se han utilizado herramientas específicas.</i></p> <p>h) <i>Se han documentado las descripciones.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - C → 70% - T → 30%
---	--

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA4.- Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir su sintaxis y estructura.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<p>a) <i>Se ha identificado la necesidad de la conversión de documentos XML.</i></p> <p>b) <i>Se han establecido ámbitos de aplicación.</i></p> <p>c) <i>Se han analizado las tecnologías implicadas y su modo de funcionamiento.</i></p> <p>d) <i>Se ha descrito la sintaxis específica utilizada en la conversión y adaptación de documentos XML.</i></p> <p>e) <i>Se han creado especificaciones de conversión.</i></p> <p>f) <i>Se han identificado y caracterizado herramientas específicas relacionadas con la conversión de documentos XML.</i></p> <p>g) <i>Se han realizado conversiones con distintos formatos de salida.</i></p> <p>h) <i>Se han documentado y depurado las especificaciones de conversión.</i></p>	<p>Los criterios de calificación para alcanzar el resultado de aprendizaje (RA5) se realizará mediante las calificaciones de las pruebas objetivas, las actividades y observaciones correspondientes a UT5.</p> <ul style="list-style-type: none"> - C → 70% - T → 30

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA5.- Realiza conversiones sobre documentos XML utilizando técnicas y herramientas de procesamiento.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<p>a) <i>Se han identificado los principales métodos de almacenamiento de la información usada en documentos XML.</i></p> <p>b) <i>Se han identificado los inconvenientes de almacenar información en formato XML.</i></p> <p>c) <i>Se han establecido tecnologías eficientes de almacenamiento de información en función de sus características.</i></p> <p>d) <i>Se han utilizado sistemas gestores de bases de datos relacionales en el almacenamiento de información en formato XML.</i></p> <p>e) <i>Se han utilizado técnicas específicas para crear documentos XML a partir de información almacenada en</i></p>	<p>Los criterios de calificación para alcanzar el resultado de aprendizaje (RA6) se realizará mediante las calificaciones de las pruebas objetivas, las actividades y observaciones correspondientes a UT6.</p> <ul style="list-style-type: none"> - C → 70% - T → 30%

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0373	Edición: 9	Fecha: 01-10-2023	Página 8 de 14

<p><i>bases de datos relacionales.</i></p> <p><i>f) Se han identificado las características de los sistemas gestores de bases de datos nativas XML.</i></p> <p><i>g) Se ha realizado inserción y extracción de información en XML.</i></p> <p><i>g) Se han instalado y analizado sistemas gestores de bases de datos nativas XML.</i></p> <p><i>h) Se han utilizado técnicas para gestionar la información almacenada en bases de datos nativas XML.</i></p> <p><i>i) Se han identificado lenguajes y herramientas para el tratamiento y almacenamiento de información y su inclusión en documentos XML.</i></p>		
RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
RA6.- Gestiona información en formato XML analizando y utilizando tecnologías de almacenamiento y lenguajes de consulta.		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	
<p><i>a) Se han reconocido las ventajas de los sistemas de gestión y planificación de recursos empresariales.</i></p> <p><i>b) Se han evaluado las características de las principales aplicaciones de gestión empresarial.</i></p> <p><i>c) Se han instalado aplicaciones de gestión empresarial.</i></p> <p><i>d) Se han configurado y adaptado las aplicaciones.</i></p> <p><i>e) Se ha establecido y verificado el acceso seguro a la información.</i></p> <p><i>f) Se han generado informes.</i></p> <p><i>g) Se han realizado tareas de integración con aplicaciones ofimáticas</i></p> <p><i>h) Se han realizado procedimientos de extracción de información para su tratamiento e incorporación a diversos sistemas.</i></p> <p><i>i) Se han realizado tareas de asistencia y resolución de incidencias.</i></p> <p><i>j) Se han elaborado documentos relativos a la explotación de la aplicación.</i></p>	<p>La calificación de este resultado de aprendizaje (RA7) se valorará a partir de la participación y preguntas realizadas correspondientes a la UT7.</p> <p>Su valoración servirá únicamente para el redondeo de la nota.</p>	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
RA7. Opera sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información.		

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0373	Edición: 9	Fecha: 01-10-2023	Página 9 de 14

Los criterios de evaluación mínimos exigibles para la evaluación positiva se han indicado en letra negrita.

- La nota de cada evaluación **corresponde** a la suma de las calificaciones obtenidas en los resultados de aprendizaje que intervienen cada evaluación con los pesos que se indican en los criterios de calificación correspondientes.

1ª Evaluación	2ª Evaluación	3ª Evaluación
RA1*75% + RA2*25%	RA4*80% + RA5*20%	RA1*50% + RA5*25% + RA6*25%

Sin embargo, para superar cada evaluación es necesario:

- Haber obtenido al menos un 4 en cada uno de las pruebas objetivas y en cada una de las actividades de enseñanza-aprendizaje.
- Haber obtenido un 5 de media en cada uno de los apartados mencionados anteriormente.

En el caso de no realizarse actividades de enseñanza-aprendizaje, a las pruebas objetivas individuales le correspondería el 100% de la nota del trimestre.

En caso de no realizarse pruebas objetivas individuales a las actividades se les asignará el 100% de la nota del trimestre.

La calificación final del alumno/a se calculará como la media aritmética de las calificaciones derivadas todos los instrumentos de evaluación utilizados a lo largo del curso.

El peso de cada resultado de aprendizaje en el cálculo de la nota final será:

Calificación = (Nota 1ª Evaluación + Nota 2ª Evaluación + Nota 3ª Ev) / 3
--

Para mediar la nota final del módulo, cada evaluación tendrá una puntuación igual o superior a 4,50

Recuperación

Si un alumno/a no supera una o varias RA, deberá recuperarlas en el examen final que se realizará en la primera convocatoria ordinaria en junio.

Este examen incluirá partes específicas para recuperar cada evaluación por separado, que serán calificadas de forma independiente.

En el caso de que, en este examen final de recuperación, no obtenga un cinco (5) en alguno de los RA contenidos en los Bloques I, II y III se calificará como no superado.

Para poder realizar este examen es necesario haber presentado todos los trabajos prácticos solicitados por el docente a lo largo de todo el curso y tener una calificación ≥ 5 en estos.

2ª Convocatoria de Junio

En ella se recuperará los contenidos de todas las unidades de aprendizaje, mediante una prueba objetiva teórica y práctica que se llevará a cabo en la última mitad del mes de junio. Dicho examen versará sobre TODOS los contenidos vistos durante el curso. No se eliminará materia.

Para poder realizar este examen es necesario haber presentado todos los trabajos prácticos solicitados por el docente a lo largo de todo el curso y tener una calificación ≥ 5 en estos.

El alumno/a necesitará obtener una calificación mínima de 5 en dicha prueba para superar el módulo. El alumno/a será informado a principios de junio de la fecha de dicho examen y, además, se le ofrecerán ejercicios de refuerzo y un horario de repasos y dudas al que asistir para prepararse dicha prueba en los días lectivos que haya entre ambas fechas.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0373	Edición: 9	Fecha: 01-10-2023	Página 10 de 14	

Pérdida de la evaluación continúa

El alumno/a que tenga un nº de faltas de asistencia injustificadas superior al 15%, pierde el derecho a ser evaluado de forma continua en este módulo.

El instrumento de evaluación para estos casos consistirá en la realización de una prueba teórico-práctica al finalizar el curso. Dado el carácter práctico de la Formación Profesional, el alumno/a deberá entregar las prácticas de carácter obligatorio PREVIA la realización del examen.

La nota se calculará según **la fórmula** = $RA1*15\% + RA2*40\% + RA4*20\% + RA5*15\% + RA6*10\%$

Para obtener una calificación final positiva será imprescindible que la valoración particular de cada uno de los apartados anteriores sea al menos de un 4.5 para poder hacer la media.

E) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y MÍNIMOS EXIGIBLES PARA LA EVALUACIÓN.

Se incluye a continuación todos los resultados de aprendizaje previstos por el currículo.

RA1.- Reconoce las características de lenguajes de marcas analizando e interpretando fragmentos de código.

RA2.- Utiliza lenguajes de marcas para la transmisión de información a través de la Web analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos.

RA3.- Genera canales de contenidos analizando y utilizando tecnologías de sindicación.

RA4.- Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir su sintaxis y estructura.

RA5.- Realiza conversiones sobre documentos XML utilizando técnicas y herramientas de procesamiento.

RA6.- Gestiona información en formato XML analizando y utilizando tecnologías de almacenamiento y lenguajes de consulta.

RA7. Opera sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información.

Aquellos resultados ***seleccionados en negrita*** deben alcanzarse necesariamente para obtener una calificación positiva del módulo

F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

En el procedimiento de evaluación se tendrá en cuenta tanto el grado de conocimientos adquiridos sobre los contenidos, como el grado de consecución de las actividades propuestas, valorando en todo momento el esfuerzo realizado por el alumno/a/a así como los razonamientos empleados.

La evaluación comprenderá tres momentos claves durante el proceso:

a) Evaluación inicial.

Se realizará a principios de curso, una semana antes de convocar la reunión general de padres, con el fin de determinar el grado de formación y de interés del alumnado, así como detectar problemas grupales o particulares de conducta o comportamiento, de absentismo, necesidades educativas especiales, etc .

Los debates y la observación del docente y datos que se dispongan de la etapa educativa o cursos anteriores, pueden utilizarse para detectar las lagunas, carencias y errores de conceptos y actitudes

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0373	Edición: 9	Fecha: 01-10-2023	Página 11 de 14	

- b) Evaluación formativa, que se desarrollará a lo largo de todo el proceso de aprendizaje y en el que se evaluarán todos los ejercicios, trabajos y pruebas que se realicen a lo largo del curso así como otros aspectos como son: el trabajo tanto individual como en grupo, grado de integración en la clase, asistencia activa a clase, participación en el desarrollo de los trabajos tanto individuales como colectivos y cualesquiera otros aspectos que se consideren valorables a lo largo del proceso de evaluación y que se indicarán en su momento.
- c) Evaluación sumativa, en la que se valorará de forma global los aspectos de la evaluación formativa y que permitirá elaborar la calificación global al final del proceso de evaluación.

Los instrumentos que se utilizan para realizar la evaluación son:

1. Controles individuales teóricos, prácticos y orales (C):

Permitirán valorar los conocimientos adquiridos por el alumnado en el ámbito teórico y práctico mediante preguntas y ejercicios.

La valoración de dichos controles acompañara al enunciado del mismo.

2. Trabajos en grupo y/o individuales (T):

Presentación: limpieza, orden, etc.

Ausencia de errores, claridad en los conceptos, expresión precisa y correcta haciendo especial mención en la sintaxis y semántica.

Exposición separada de las propias ideas, o las del grupo de trabajo, y de las resultantes de la puesta en común.

Discute y participa en el trabajo de grupo.

3. Participación en las actividades realizadas en el aula (PA):

Hace el trabajo propuesto en clase. (25%)

Contesta a preguntas abiertas formuladas por el docente o por otros compañeros. (25%)

Hace preguntas significativas. (25%)

Discute y participa en el trabajo diario individualmente y/o en grupo.(25%)

Todas las actividades propuestas deberán ser entregadas en la fecha que se indique y de forma obligatoria.

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Cuando un docente tenga evidencias claras de que un miembro del alumnado ha realizado de forma fraudulenta una actividad, calificará la citada actividad con un 0. Adicionalmente se podrán imponer las sanciones disciplinarias que se estimen oportunas.

Si aun no existiendo evidencias, el docente tuviera sospechas por cualquier tipo de motivo de que un alumno/a ha realizado cualquier actividad con métodos fraudulentos, podrá realizar -previa consulta con el departamento- una nueva prueba de contraste al efecto de comprobar que el alumno/a realmente es competente para realizar esa tarea. Dicha prueba de competencia podrá realizarse por cualquier medio, incluyendo la entrevista oral. En los casos en que no quede registro del resultado de la prueba, se requerirá la presencia de otro docente habilitado para impartir del módulo. Si se comprueba que el alumno/a no es competente para realizar la tarea, la evaluación de la misma será un 0.

EVALUACIÓN DUAL:

Los alumno/as incluidos en el plan de formación dual podrán quedar exentos de realizar aquellas pruebas objetivas que realicen el resto de alumno/as, cuando existan evidencias proporcionadas por el tutor de empresa y el equipo

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0373	Edición: 9	Fecha: 01-10-2023	Página 12 de 14

docente de que el alumno/a ha alcanzado los niveles de logro mínimos que se evalúan con dicha prueba. En ese caso su calificación para esa prueba objetiva será de 5. No obstante, si desea una nota superior podrá presentarse con el resto de compañeros a la realización de la prueba.

G) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR, INCLUIDOS LOS LIBROS PARA USO DE LOS ALUMNO/AS.

Bibliografía

- “XML, manual imprescindible” *Juan Diego Gutiérrez* Ed Anaya
- “Guía esencial XML” Ed. Pearson Alhambra
- “Lenguajes de Marcas y sistemas de Gestión de la Información” Ed. RAMA
- "XML al descubierto" *Michael Morrison* Ed. Prentice Hall, 2000
- "eJava y XML"e; *Brett McLaughlin* Ed. Anaya Multimedia, 2001
- Learning XML 2003
- OReilly – Learning XML

Material didáctico de apoyo en clases teóricas y/o prácticas.

- Aportación de apuntes y transparencias facilitadas por el docente del módulo; siendo ésta aportación anterior al inicio de la unidad didáctica correspondiente, siempre ateniéndose a las circunstancias.
- Proyector multimedia digital.
- Pizarra.
- Se facilita el uso de diversa documentación actual, como artículos de revistas especializadas, etc.

Herramientas empleadas en clases prácticas

- Hardware:
 - 12 Equipos informáticos tipo PC.
 - Impresora: HP LaserJet 4.
 - Switch
 - Proyector y pantalla.
- Software utilizado:
 - Notepad++
 - XML Editor
 - Database Exist
 - Database Oracle

MANTENIMIENTO DE LOS MATERIALES UTILIZADOS

- Hardware.

Cuando se detecta una anomalía en el hardware de un elemento informático, se debe comunicar al responsable de mantenimiento de equipos informáticos del centro, presentándole cumplimentado el correspondiente formulario de notificación de averías.
- Software.

Respecto al mantenimiento del software recurriremos a la utilización de un antivirus y de una imagen compuesta por todo el software que se utiliza en este aula.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0373	Edición: 9	Fecha: 01-10-2023	Página 13 de 14

H) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN QUE PERMITAN POTENCIAR LOS RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS.

Mensualmente se realiza un seguimiento de la programación en el que se discuten los casos particulares para realizar ejercicios de ampliación o refuerzo adaptados al nivel del alumno/a. Excepcionalmente si en algún momento el equipo docente encuentra algún indicio que indique la necesidad de realizar un seguimiento adicional esté se realizará a la mayor brevedad.

Igualmente, si el tutor del grupo detecta o recibe inquietudes por parte del grupo estas serán trasladadas al equipo docente adoptando las necesidades que se consideren pertinentes.

Cuando sea posible, para realizar un seguimiento mas detallado, se recurrirá a docentes que tengan liberación horaria para realizar un apoyo más personalizado, tanto para mejorar sus capacidades como para subsanar sus deficiencias.

En la primera reunión de departamento de cada mes se realiza el seguimiento de la programación didáctica. Los resultados de este seguimiento se debaten en la reunión de departamento; se tiene que informar al departamento cualquier cambio que se vaya a realizar en la programación (cambio de temporalización, realización de una actividad extraescolar,...) y, si procede, también en la reunión se adoptarán medidas para corregir las posibles carencias detectadas y puntuaciones inferiores a 8 puntos. Las puntuaciones a cada uno de los apartados del seguimiento de la programación se obtendrán considerando las siguientes indicaciones:

Hasta 3 puntos: Muy mal, fatal,...30 % o por debajo.

De 4 a 5 puntos: Mal, deficiente,... Más del 30 hasta 50%.

De 6 a 7 puntos: Suficiente, correcto, más 50 hasta 70 %.

8 puntos: Bien, satisfactorio, alrededor del 80%.

9 puntos: Muy positiva, alrededor del 90 %.

10 puntos: Excelente, magnífica, prácticamente 100%.

I) ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A LA SUPERACIÓN DEL MÓDULO PENDIENTE.

Los alumno/as que habiendo promocionado tengan pendiente este módulo del curso anterior deberán realizar actividades de recuperación y exámenes programados para recuperar la asignatura:

- Se entregará a los alumno/as bloques de actividades de recuperación, de realización obligatoria, en los que figurará la fecha de entrega de las mismas así como la fecha de la prueba a realizar.
- Se realizarán dos pruebas:
 - o La 1ª (Bloque I y II) a finales de diciembre, cuyo contenido coincidirá con el de la 1ª evaluación de este módulo
 - o La 2ª (Bloque III y IV) a finales de marzo. Abarcará la materia correspondiente al resto de las unidades didácticas para aquel alumnado que haya superado la prueba objetiva anterior (Bloque I) o bien, toda la materia para el alumnado que no la haya superado.

El alumno/a deberá superar cada una de las pruebas con una nota de 5 o superior para aprobar el módulo.

J) PLAN DE CONTINGENCIA, CON ACTIVIDADES PARA LOS ALUMNO/AS.

En el caso de que el docente falte durante un periodo de tiempo, se prepararán una serie de actividades para que los alumno/as las puedan realizar en las horas que el docente no pueda acudir al centro. Dichas actividades se entregarán al docente de guardia correspondiente.

Se intentará en la medida de lo posible adecuar el horario para que los docentes de guardia sean aquellos que dispongan de un mayor conocimiento de la materia.

Si un alumno/a falta un número importante de clases por motivos justificados. Se determinará en la medida de lo posible un plan de trabajo, acordado por docente y alumno/a, para que este pueda realizar las actividades de clase

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0373	Edición: 9	Fecha: 01-10-2023	Página 14 de 14

fuera de horario y, además, pueda disponer de una atención por parte del docente respecto a las dudas que le vayan surgiendo en el desarrollo de dichas actividades.

Al ser un grupo numeroso para el espacio del aula, se realizará la enseñanza presencial en días alternos, por lo que cada día asistirá la mitad del alumnado al centro. Los días que un grupo no acuda al centro se le proporcionará actividades y tareas para realizar.

Se prevén medios telemáticos para orientar, atender y supervisar a la parte del alumnado que no acudan al centro educativo los días asignados.

Mientras dure la crisis sanitaria, se prevén pruebas distintas para cada uno de los grupos. Estas pruebas tendrán criterios y dificultad similares.

Si el confinamiento fuera total, y las autoridades impidieran la asistencia al centro, se realizarán pruebas telemáticas para su evaluación.

K) DERECHO DE LOS ALUMNO/AS A CONOCER LA PROGRAMACIÓN Y LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

En los primeros días del curso el docente informará a los alumno/as de los diferentes puntos de la programación didáctica del módulo haciendo especial hincapié en los criterios de evaluación, mínimos y criterios de calificación.

Además, se les indicará el apartado de nuestra web donde tendrán a su disposición la programación para su consulta

L) MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR

Con respecto a la edición anterior se ha modificado:

- Apartado B. Inclusión UT8 y distribución temporal de los contenidos.
- Apartado D. Inclusión UT8 en el RA1 y el peso de cada RA en la calificación.

Código modificación: 2023-701