

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO PROFESIONAL

"Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de
información "

Código: 0373

Curso escolar 2018-19

Xº Curso del Ciclo Formativo de Grado Superior de
Desarrollo de Aplicaciones Web

Profesorado: Francisco José Aguilera Ruiz.

Índice de contenido

1 Descripción del módulo.	3
1.1 Identificación del módulo.....	3
1.2 Marco legal.....	3
2 Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional.	4
3 Objetivos generales a los que contribuye el Módulo Profesional.	5
4 Resultados de Aprendizaje (RA).....	6
4.1 Relación Objetivos-RA	6
4.2 RA y Criterios de Evaluación.....	6
5 Bloques de contenidos básicos.....	7
6 Unidades didácticas	10
7 Tablas de relación entre Objetivos, Unidades didácticas y los RA.....	11
7.1 Relación entre UD's y RA's y su temporalización.	11
7.2 Unidad didáctica relacionada con RA-Criterios de Evaluación-ponderación.....	12
8 Contenidos Transversales.....	15
9 Orientaciones pedagógicas y líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje	16
10 Metodología.	16
10.1 Del proceso de enseñanza	16
10.2 Del tiempo, espacio y agrupamientos.	17
10.3 Materiales y recursos didácticos.....	18
11 Medidas de atención a la diversidad.	18
12 Evaluación.....	19
12.1 Instrumentos de Evaluación.	19
12.2 Ponderación sobre la nota de cada RA.....	19
12.3 Requisitos para una calificación positiva	20
13 Actividades de refuerzo.....	20
14 Actividades de mejora de resultados y ampliación	20
15 Pérdida de evaluación continua.....	21
16 Procedimiento para el seguimiento de la programación.	21

1 Descripción del módulo.

1.1 Identificación del módulo

Identificación	MÓDULO PROFESIONAL	<i>Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información.</i>
	CÓDIGO	373
	FAMILIA PROFESIONAL:	<i>Informática y Comunicaciones</i>

	TITULO PROF	<i>Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.</i>
	Curso	<i>1º</i>
	GRADO	<i>Superior</i>
Distribución Horaria	HORARIO Y DURACIÓN:	<i>8 horas semanales. Total: 168 horas</i>
Tipología de Módulo	Asociado a Unidad de Competencia	
	Transversal	<i>No</i>

1.2 Marco legal

	Estatual	Autonómica
Ordenación	<p>Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación modificada por ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.</p> <p>Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.</p>	<p>Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía.</p> <p>Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.</p>
Perfil Profesional	<p>Ley Orgánica 5/2002 de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional que pone en marcha del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional.</p> <p>Real Decreto 1416/2005 de 25 de noviembre, sobre el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.</p> <p>Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero, y modificada en el Real Decreto 109/2008, de 1 de febrero.</p>	<p><i>(No existe normativa aplicable a nivel autonómico al no tener competencias nuestra Comunidad Autónoma).</i></p>
Título	<p>Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas</p>	<p>Orden de 16 de junio de 2011, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.</p>
Evaluación	<p><i>(No existe normativa aplicable a nivel autonómico al no tener competencias nuestra Comunidad Autónoma).</i></p>	<p>Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma</p>

2 Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional.

De acuerdo con la Orden de 16 de junio de 2011, la formación del módulo Lenguaje de Marcas y Sistemas de Gestión de Información contribuye a alcanzar las siguientes **competencias profesionales**, personales y sociales del título:

- e) Interpretar el diseño lógico, verificando los parámetros establecidos para gestionar bases de datos
- f) Seleccionar lenguajes, objetos y herramientas, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos.
- h) Generar componentes de acceso a datos, cumpliendo las especificaciones, para integrar contenidos en la lógica de una aplicación web.
- p) Establecer procedimientos, verificando su funcionalidad, para desplegar y distribuir aplicaciones

3 Objetivos generales a los que contribuye el Módulo Profesional.

La formación del módulo **contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo** formativo que se relacionan a continuación:

- h) Generar componentes de acceso a datos, cumpliendo las especificaciones, para integrar contenidos en la lógica de una aplicación web.
- p) Establecer procedimientos, verificando su funcionalidad, para desplegar y distribuir aplicaciones.
- 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.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza- aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo profesional 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.

4 Resultados de Aprendizaje (RA).

4.1 Relación Objetivos-RA

RA1. 1. Interpreta lenguajes de marcas reconociendo sus principales características e identificando sus elementos.

RA2. 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.

RA3. 3. Genera canales de contenidos analizando y utilizando tecnologías de sindicación.

RA4. 4. Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir su sintaxis y estructura.

RA5. 5. Realiza conversiones sobre documentos XML utilizando técnicas y herramientas de procesamiento.

RA6. 6. Gestiona información en formato XML analizando y utilizando tecnologías de almacenamiento y lenguajes de consulta.

RA7. 7. Opera sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información.

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

4.2 RA y Criterios de Evaluación.

RA1. Interpreta lenguajes de marcas reconociendo sus principales características e identificando sus elementos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características generales de los lenguajes de marcas.
- b) Se han reconocido las ventajas que proporcionan en el tratamiento de la información.
- c) Se han clasificado los lenguajes de marcas e identificado los más relevantes.
- d) Se han diferenciado sus ámbitos de aplicación.
- e) Se ha reconocido la necesidad y los ámbitos específicos de aplicación de un lenguaje de marcas de propósito general.

- f) Se han analizado las características propias del lenguaje XML.
- g) Se ha identificado la estructura de un documento XML y sus reglas sintácticas.
- h) Se ha contrastado la necesidad de crear documentos XML bien formados y la influencia en su procesamiento.
- i) Se han identificado las ventajas que aportan los espacios de nombres.

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.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y clasificado los lenguajes de marcas relacionados con la Web y sus diferentes versiones.
- b) Se ha analizado la estructura de un documento HTML e identificado las secciones que lo componen.
- c) Se ha reconocido la funcionalidad de las principales etiquetas y atributos del lenguaje HTML.
- d) Se han establecido las semejanzas y diferencias entre los lenguajes HTML y XHTML.
- e) Se ha reconocido la utilidad de XHTML en los sistemas de gestión de información.
- f) Se han utilizado herramientas en la creación documentos Web.
- g) Se han identificado las ventajas que aporta la utilización de hojas de estilo.
- h) Se han aplicado hojas de estilo.

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

Criterios de evaluación:

- 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.

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

Criterios de evaluación:

- 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.

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

Criterios de evaluación:

- 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.

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

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los principales métodos de almacenamiento de la información usada en documentos XML.
- b) Se han identificado los inconvenientes de almacenar información en formato XML.
- c) Se han establecido tecnologías eficientes de almacenamiento de información en función de sus características.
- d) Se han utilizado sistemas gestores de bases de datos relacionales en el almacenamiento de información en formato XML.
- e) Se han utilizado técnicas específicas para crear documentos XML a partir de información almacenada en bases de datos relacionales.
- f) Se han identificado las características de los sistemas gestores de bases de datos nativos XML.
- g) Se han instalado y analizado sistemas gestores de bases de datos nativos XML.
- h) Se han utilizado técnicas para gestionar la información almacenada en bases de datos nativos XML.
- i) Se han identificado lenguajes y herramientas para el tratamiento y almacenamiento de información y su inclusión en documentos XML.

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

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las ventajas de los sistemas de gestión y planificación de recursos empresariales.
- b) Se han evaluado las características de las principales aplicaciones de gestión empresarial.
- c) Se han instalado aplicaciones de gestión empresarial.
- d) Se han configurado y adaptado las aplicaciones.
- e) Se ha establecido y verificado el acceso seguro a la información.
- f) Se han generado informes.
- g) Se han realizado tareas de integración con aplicaciones ofimáticas.
- h) Se han realizado procedimientos de extracción de información para su tratamiento e incorporación a diversos sistemas.
- i) Se han realizado tareas de asistencia y resolución de incidencias.
- j) Se han elaborado documentos relativos a la explotación de la aplicación.

5 Bloques de contenidos básicos.

De acuerdo con la Orden de 16 de Junio de 2011, los contenidos básicos del módulo son:

B1. Lenguajes de marcas:

- Concepto y características generales, ventajas para el tratamiento de la información.
- Clasificación e identificación de los más relevantes. Utilización en distintos ámbitos
- XML, características propias, etiquetas.
- Herramientas de edición.
- Elaboración de documentos XML bien formados, estructura y sintaxis.
- Utilización de espacios de nombres en XML.

B2. Utilización de lenguajes de marcas en entornos Web:

- Estructura de un documento HTML.
- Identificación de etiquetas y atributos de HTML.
- XHTML, diferencias sintácticas y estructurales con HTML.
- Versiones de HTML y de XHTML.
- XHTML en los sistemas gestión de la Información.
- Herramientas de diseño Web.
- Hojas de estilo.

B3. Aplicación de los lenguajes de marcas a la sindicación de contenidos:

- Sindicación de contenidos, ventajas para la gestión y transmisión de la información.
- Ámbitos de aplicación.
- Tecnologías base.
- Estructura de los canales de contenidos.
- Tecnologías de creación de canales de contenidos.
- Creación, validación y comprobación de funcionalidades de los canales de contenidos.
- Herramientas específicas, directorios de canales de contenidos y agregación.

B4. Definición de esquemas y vocabularios en XML:

- Descripción de la información transmitida en documentos XML, estructura, sintaxis y reglas.
- Tecnologías.
- Utilización de métodos de definición de documentos XML.
- Creación de descripciones.
- Asociación con documentos XML.
- Validación.
- Herramientas de creación y validación.
- Documentación de las descripciones.

B5. Conversión y adaptación de documentos XML:

- Conversión de documentos XML, necesidad y ámbitos de aplicación.
- Técnicas de transformación de documentos XML. Tecnologías.
- Descripción de la estructura y de la sintaxis.
- Especificaciones de conversión. Utilización de plantillas.
- Utilización de herramientas de procesamiento.
- Conversión de formatos de salida.
- Elaboración de documentación.

B6. Gestión y Almacenamiento de información en formatos XML:

- Sistemas de almacenamiento de información en formato XML. Ventajas e inconvenientes. Tecnologías.
- Sistemas gestores de bases de datos relacionales y documentos XML. Almacenamiento, búsqueda y extracción de la información.
- Sistemas gestores de bases de datos nativas XML.
- Herramientas y técnicas de tratamiento y almacenamiento de información en formato XML.
- Lenguajes de consulta y manipulación.

B7. Sistemas de gestión empresarial:

- Concepto y características.
- Principales aplicaciones de gestión empresarial.
- Instalación.
- Adaptación y configuración.
- Acceso seguro. Verificación.
- Integración de módulos.
- Elaboración de informes.
- Integración con aplicaciones ofimáticas.
- Exportación de información.
- Resolución de incidencias.
- Elaboración de documentos de explotación.

Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación	Contenidos Básicos asociado
<p>RA1. Interpreta lenguajes de marcas reconociendo sus principales características e identificando sus elementos.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>a) Se han identificado las características generales de los lenguajes de marcas.</p> <p>b) Se han reconocido las ventajas que proporcionan en el tratamiento de la información.</p> <p>c) Se han clasificado los lenguajes de marcas e identificado los más relevantes.</p> <p>d) Se han diferenciado sus ámbitos de aplicación.</p> <p>e) Se ha reconocido la necesidad y los ámbitos específicos de aplicación de un lenguaje de marcas de propósito general.</p> <p>f) Se han analizado las características propias del lenguaje XML.</p> <p>g) Se ha identificado la estructura de un documento XML y sus reglas sintácticas.</p> <p>h) Se ha contrastado la necesidad de crear documentos XML bien formados y la influencia en su procesamiento.</p> <p>i) Se han identificado las ventajas que aportan los espacios de nombres.</p>	<p>Lenguajes de marcas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concepto y características generales, ventajas para el tratamiento de la información. ▪ Clasificación e identificación de los más relevantes. Utilización en distintos ámbitos ▪ XML, características propias, etiquetas. ▪ Herramientas de edición. ▪ Elaboración de documentos XML bien formados, estructura y sintaxis. ▪ Utilización de espacios de nombres en XML.
<p>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.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <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 ha reconocido la funcionalidad de las principales etiquetas y 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>Utilización de lenguajes de marcas en entornos Web:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructura de un documento HTML. ▪ Identificación de etiquetas y atributos de HTML. ▪ XHTML, diferencias sintácticas y estructurales con HTML. ▪ Versiones de HTML y de XHTML. ▪ XHTML en los sistemas gestión de la Información. ▪ Herramientas de diseño Web. ▪ Hojas de estilo.
<p>RA3. Genera canales de contenidos analizando y utilizando tecnologías de sindicación.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <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>Aplicación de los lenguajes de marcas a la sindicación de contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sindicación de contenidos, ventajas para la gestión y transmisión de la información. ▪ Ámbitos de aplicación. ▪ Tecnologías base. ▪ Estructura de los canales de contenidos. ▪ Tecnologías de creación de canales de contenidos. ▪ Creación, validación y comprobación de funcionalidades de los canales de contenidos. ▪ Herramientas específicas, directorios de canales de contenidos y agregación.

<p>RA4. Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir su sintaxis y estructura.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <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>c) Se ha analizado la estructura y sintaxis específica utilizada en la descripción.</p> <p>d) Se han creado descripciones de documentos XML.</p> <p>e) Se han utilizado descripciones en la elaboración y validación de documentos XML.</p> <p>f) Se han asociado las descripciones con los documentos.</p> <p>g) Se han utilizado herramientas específicas.</p> <p>h) Se han documentado las descripciones.</p>	<p>Definición de esquemas y vocabularios en XML:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Descripción de la información transmitida en documentos XML, estructura, sintaxis y reglas. ▪ Tecnologías. ▪ Utilización de métodos de definición de documentos XML. ▪ Creación de descripciones. ▪ Asociación con documentos XML. ▪ Validación. ▪ Herramientas de creación y validación. ▪ Documentación de las descripciones.
<p>RA5. Realiza conversiones sobre documentos XML utilizando técnicas y herramientas de procesamiento.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>a) Se ha identificado la necesidad de la conversión de documentos XML.</p> <p>b) Se han establecido ámbitos de aplicación.</p> <p>c) Se han analizado las tecnologías implicadas y su modo de funcionamiento.</p> <p>d) Se ha descrito la sintaxis específica utilizada en la conversión y adaptación de documentos XML.</p> <p>e) Se han creado especificaciones de conversión.</p> <p>f) Se han identificado y caracterizado herramientas específicas relacionadas con la conversión de documentos XML.</p> <p>g) Se han realizado conversiones con distintos formatos de salida.</p> <p>h) Se han documentado y depurado las especificaciones.</p>	<p>Conversión y adaptación de documentos XML:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conversión de documentos XML, necesidad y ámbitos de aplicación. ▪ Técnicas de transformación de documentos XML. Tecnologías. ▪ Descripción de la estructura y de la sintaxis. ▪ Especificaciones de conversión. Utilización de plantillas. ▪ Utilización de herramientas de procesamiento. ▪ Conversión de formatos de salida. ▪ Elaboración de documentación.
<p>RA6. Gestiona información en formato XML analizando y utilizando tecnologías de almacenamiento y lenguajes de consulta.</p> <p>Criterios de evaluación:</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</p>	<p>Gestión y Almacenamiento de información en formatos XML:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistemas de almacenamiento de información en formato XML. Ventajas e inconvenientes. Tecnologías. ▪ Sistemas gestores de bases de datos relacionales y documentos XML. Almacenamiento, búsqueda y extracción de la información. ▪ Sistemas gestores de bases de datos nativas XML. ▪ Herramientas y técnicas de tratamiento y almacenamiento de información en formato XML. ▪ Lenguajes de consulta y manipulación.

información y su inclusión en documentos XML.	
RA7. Opera sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información. Criterios de evaluación: a) Se han reconocido las ventajas de los sistemas de gestión y planificación de recursos empresariales. b) Se han evaluado las características de las principales aplicaciones de gestión empresarial. c) Se han instalado aplicaciones de gestión empresarial. d) Se han configurado y adaptado las aplicaciones. e) Se ha establecido y verificado el acceso seguro a la información. f) Se han generado informes. g) Se han realizado tareas de integración con aplicaciones ofimáticas. h) Se han realizado procedimientos de extracción de información para su tratamiento e incorporación a diversos sistemas. i) Se han realizado tareas de asistencia y resolución de incidencias. j) Se han elaborado documentos relativos a la explotación de la aplicación.	Sistemas de gestión empresarial: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concepto y características. ▪ Principales aplicaciones de gestión empresarial. ▪ Instalación. ▪ Adaptación y configuración. ▪ Acceso seguro. Verificación. ▪ Integración de módulos. ▪ Elaboración de informes. ▪ Integración con aplicaciones ofimáticas. ▪ Exportación de información. ▪ Resolución de incidencias. ▪ Elaboración de documentos de explotación.

6 Unidades didácticas .

UD1: Introducción a los lenguajes de marcas.

Temporización: 4 Sesiones (1h).

Contenidos básicos asociados: B1

Contenido.

- Introducción.
- Definición.
- Características.
- Clasificación.
- Ámbito de uso.
- Actividades.

UD2: Lenguaje de Marcas en entornos web.

Temporización: 4 sesiones (1h)

Contenidos básicos asociados: B2

Contenido

- Introducción.
- Entorno de trabajo.
- Internet/WWW.
- Usabilidad.
- Accesibilidad.
- Internacionalización.
- Tecnologías. HTML/XHTML/HTML5
- Mi primera página web.
- Actividades.

UD3: Documentos HTML/HTML-5

Temporización: 20 Sesiones (1h).

Contenidos básicos asociados. B2

Contenido

- Introducción.
- Elementos HTML.
- Estructura.
- Contenido..
- Formularios.
- Actividades.

UD4: Hojas de estilo (CSS3)

Temporización: 12 Sesiones (1h)

Contenidos básicos asociados. B2

Contenido

- Introducción.
- Estilos.
- Referencias.
- Propiedades.
- Actividades.

UD5: Diseño web (CSS3)

Temporización: 20 Sesiones (1h)

Contenidos básicos asociados. B2

Contenido

- Introducción.
- Patrones de diseño..
- Diseño web adaptable.
- SEO
- Framework HTML/CSS
- Actividades.

UD6: Documentos XHTML.

Temporización: 4 Sesiones (1h)

Contenidos básicos asociados. B2

Contenido

- Introducción.
-

<ul style="list-style-type: none"> · Especificaciones. · Actividades.
UD7: Documentos XML. Temporización: 24 Sesiones (1h) Contenidos básicos asociados. B1, B3, B4, B5 Contenido <ul style="list-style-type: none"> · Introducción. · Almacenamiento y definición. · Tratamiento y recuperación, · Transformación. • Actividades.
UD8: Gestión y almacenamiento de información. Temporización: 32 Sesiones (1h) Contenidos básicos asociados. B6 Contenido <ul style="list-style-type: none"> · Introducción. · Tecnologías. · XML vs JSON · Bases de datos. · Gestión de ficheros XML/JSON con PYTHON • Actividades.
UD9: Sistemas de gestión empresarial. Temporización: 8 Sesiones (1h) Contenidos básicos asociados. B7 Contenido <ul style="list-style-type: none"> · Introducción. · Conceptos y características. · Despliegue de ERP. · Alternativas a los sistemas ERP. • Actividades.

7 Tablas de relación entre Objetivos, Unidades didácticas y los RA.

7.1 Relación entre UD's y RA's y su temporalización.

Las distintas unidades didácticas propuestas están previstas se impartan según la siguiente distribución, siendo posible la variabilidad de la misma en el tiempo.

Tabla general de Unidades Didácticas relacionadas con RAs y su temporalización.

Unidades didácticas	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7	Carga horaria
UD1: Introducción a los lenguajes de marcas.	X							4
UD2: Lenguaje de Marcas en entornos web.		X						4
UD3: Documentos HTML/HTML-5		X						20
UD4: Hojas de estilo (CSS3)		X						12
UD5: Diseño web (CSS3)		X						20
UD6: Documentos XHTML.		X						4
UD7: Documentos XML.	X		X	X	X			24
UD8: Gestión y almacenamiento de información.						X		32
UD9: Sistemas de gestión							X	8

empresarial.								
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--

TOTAL

128 h

7.2 Unidad didáctica relacionada con RA-Criterios de Evaluación-ponderación

Abreviaturas utilizadas en la columna instrumentos de evaluación que aparecen en la tabla.

EXT Pruebas objetivas teóricas.

EXP Pruebas objetivas prácticas.

TRI Actividades de enseñanza-aprendizaje individuales.

TRG Actividades de enseñanza-aprendizaje grupales.

PA Observación sobre participación y actitud en el aula.

UD	Resultados de aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	Instrumentos
UD1. Introducción a los lenguajes de marcas: B1	RA1. Interpreta lenguajes de marcas reconociendo sus principales características e identificando sus elementos.	3	a) Se han identificado las características generales de los lenguajes de marcas.	EXT: 95 % PA: 5%
			b) Se han reconocido las ventajas que proporcionan en el tratamiento de la información.	EXT: 95 % PA: 5%
			c) Se han clasificado los lenguajes de marcas e identificado los más relevantes.	EXT: 95 % PA: 5%
			d) Se han diferenciado sus ámbitos de aplicación.	EXT: 95% PA: 5%
			.e) Se ha reconocido la necesidad y los ámbitos específicos de aplicación de un lenguaje de marcas de propósito general.	EXT: 95 % PA: 5%

UD	Resultados de aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	Instrumentos
UD2. Lenguaje de Marcas en entornos web. B2	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.	1	a) Se han identificado y clasificado los lenguajes de marcas relacionados con la Web y sus diferentes versiones.	EXP: 90% PA: 5%

UD	Resultados de aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	Instrumentos
UD3. Documentos HTML/HTML-5. B2	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.	10	b) Se ha analizado la estructura de un documento HTML e identificado las secciones que lo componen.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			c) Se ha reconocido la funcionalidad de las principales etiquetas y atributos del lenguaje HTML.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%

UD	Resultados de aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	Instrumentos
UD4. Hojas de estilo (CSS3). B2	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.	10	g) Se han identificado las ventajas que aporta la utilización de hojas de estilo.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			h) Se han aplicado hojas de estilo.	EXP: 65% TRI: 30% PA: 5%

UD	Resultados de aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	Instrumentos
UD5. Diseño web (CSS3). B2	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.	7	f) Se han utilizado herramientas en la creación documentos Web.	EXP: 55% TRI: 40% PA: 5%

UD	Resultados de aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	Instrumentos
UD6. Documentos XHTML. B2	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.	2	d) Se han establecido las semejanzas y diferencias entre los lenguajes HTML y XHTML.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			e) Se ha reconocido la utilidad de XHTML en los sistemas de gestión de información.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%

UD	Resultados de aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	Instrumentos
UD7. Documentos XML. B1,B3,B4,B5	RA1. Interpreta lenguajes de marcas reconociendo sus principales características e identificando sus elementos.	2	f) Se han analizado las características propias del lenguaje XML.	EXT: 95 % PA: 5%
			g) Se ha identificado la estructura de un documento XML y sus reglas sintácticas.	
	RA3. Genera canales de contenidos analizando y utilizando tecnologías de sindicación.	5	h) Se ha contrastado la necesidad de crear documentos XML bien formados y la influencia en su procesamiento.	
			i) Se han identificado las ventajas que aportan los espacios de nombres.	
			a) Se han identificado las ventajas que aporta la sindicación de contenidos en la gestión y transmisión de la información.	EXT: 95 % PA: 5%
			b) Se han definido sus ámbitos de aplicación.	EXT: 95 % PA: 5%
			c) Se han analizado las tecnologías en que se basa la sindicación de contenidos.	EXT: 95 % PA: 5%
			d) Se ha identificado la estructura y la sintaxis de un canal de contenidos.	EXT: 95 % PA: 5%
			e) Se han creado y validado canales de contenidos.	EXT: 95 % PA: 5%
			f) Se ha comprobado la funcionalidad y el acceso a los canales.	EXT: 95 % PA: 5%
			g) Se han utilizado herramientas específicas como agregadores y directorios de canales.	EXT: 95 % PA: 5%
	RA4. Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir su sintaxis y estructura.	20	a) Se ha establecido la necesidad de describir la información transmitida en los documentos XML y sus reglas.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			b) Se han identificado las tecnologías relacionadas con la definición de documentos XML.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			c) Se ha analizado la estructura y sintaxis específica utilizada en la descripción.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			d) Se han creado descripciones de documentos XML.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			e) Se han utilizado descripciones en la elaboración y validación de documentos XML.	EXP: 65% EXT: 30%

UD	Resultados de aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	Instrumentos
				PA: 5%
			f) Se han asociado las descripciones con los documentos.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			g) Se han utilizado herramientas específicas.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			h) Se han documentado las descripciones.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
	RA5. Realiza conversiones sobre documentos XML utilizando técnicas y herramientas de procesamiento.	10	a) Se ha identificado la necesidad de la conversión de documentos XML.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			b) Se han establecido ámbitos de aplicación.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			c) Se han analizado las tecnologías implicadas y su modo de funcionamiento.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			d) Se ha descrito la sintaxis específica utilizada en la conversión y adaptación de documentos XML.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			e) Se han creado especificaciones de conversión.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			f) Se han identificado y caracterizado herramientas específicas relacionadas con la conversión de documentos XML.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			g) Se han realizado conversiones con distintos formatos de salida.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			h) Se han documentado y depurado las especificaciones.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%

UD	Resultados de aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	Instrumentos
UD8. Gestión y almacenamiento de información. B6	RA6. Gestiona información en formato XML analizando y utilizando tecnologías de almacenamiento y lenguajes de consulta.	20	a) Se han identificado los principales métodos de almacenamiento de la información usada en documentos XML.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			b) Se han identificado los inconvenientes de almacenar información en formato XML.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			c) Se han establecido tecnologías eficientes de almacenamiento de información en función de sus características.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			d) Se han utilizado sistemas gestores de bases de datos relacionales en el almacenamiento de información en formato XML.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			e) Se han utilizado técnicas específicas para crear documentos XML a partir de información almacenada en bases de datos relacionales.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			f) Se han identificado las características de los sistemas gestores de bases de datos nativas XML.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			g) Se han instalado y analizado sistemas gestores de bases de datos nativas XML.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			h) Se han utilizado técnicas para gestionar la información almacenada en bases de datos nativas XML.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%
			i) Se han identificado lenguajes y herramientas para el tratamiento y almacenamiento de información y su inclusión en documentos XML.	EXP: 65% EXT: 30% PA: 5%

UD	Resultados de aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	Instrumentos
UD9. Sistemas de gestión empresarial. B7	RA7. Opera sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información.	10	a) Se han reconocido las ventajas de los sistemas de gestión y planificación de recursos empresariales.	EXT: 30% TRG: 65% PA: 5%
			b) Se han evaluado las características de las principales aplicaciones de gestión empresarial.	EXT: 30% TRG: 65% PA: 5%
			c) Se han instalado aplicaciones de gestión empresarial.	EXT: 30% TRG: 65% PA: 5%
			d) Se han configurado y adaptado las aplicaciones.	EXT: 30% TRG: 65% PA: 5%
			e) Se ha establecido y verificado el acceso seguro a la información.	EXT: 30% TRG: 65% PA: 5%
			f) Se han generado informes.EXT: 30% TRG: 65% PA: 5%	EXT: 30% TRG: 65% PA: 5%
			g) Se han realizado tareas de integración con aplicaciones ofimáticas.	EXT: 30% TRG: 65% PA: 5%
			h) Se han realizado procedimientos de extracción de información para su tratamiento e incorporación a diversos sistemas.	EXT: 30% TRG: 65% PA: 5%
			i) Se han realizado tareas de asistencia y resolución de incidencias.	EXT: 30% TRG: 65% PA: 5%
			j) Se han elaborado documentos relativos a la explotación de la aplicación.	EXT: 30% TRG: 65% PA: 5%

8 Contenidos Transversales.

Muchos de los problemas que padece nuestra sociedad tienen que ver con la falta de educación en valores, de ahí la necesidad de incluir en los currículos de nuestro sistema educativo los llamados temas transversales. Los contenidos de carácter trasversal estarán presentes de forma continuada en

el día a día del módulo. Los contenidos clave son:

- Educación moral y cívica, donde se desarrollarán criterios de actuación que favorezcan intercambios responsables y comportamientos de respeto, honestidad, tolerancia y flexibilidad con los compañeros, para lo cual, colocaremos al alumnado en situaciones que le supongan un conflicto o dilema, en las que tenga que reflexionar, valorar, argumentar, decidir y/o actuar sobre este tema.
- Educación para la paz, donde se desarrollarán habilidades para el trabajo en grupo, escuchando y respetando las opiniones de los demás y se trabajará con los mismos estándares que en toda la comunidad internacional están implantados. Se realizarán prácticas en grupo, organizando el trabajo para una armoniosa colaboración entre sus componentes.
- Educación para la salud, respetando las normas de seguridad e higiene referidas a la manipulación de herramientas, equipos e instalaciones, efectuando las prácticas con rigor, de forma que el resultado cumpla con la normativa y no tenga efectos nocivos para la salud o integridad física de las personas y así conseguir que el alumnado reflexione sobre la necesidad de establecer unas normas de seguridad e higiene personales y del producto, que las conozca y las ponga en práctica en el desarrollo de las actividades formativas, así como tomen conciencia de las posibles consecuencias de no cumplirlas.
- Educación ambiental, para que el alumnado desarrolle criterios de uso racional de los recursos existentes, tomando conciencia de su escasez o agotamiento, conociendo las alternativas disponibles (reutilización, reciclaje...) y las repercusiones ecológicas. Concienciaremos al alumnado de la necesidad de efectuar una correcta disposición de los residuos para facilitar su posterior reciclaje.
- Educación para la igualdad de oportunidades entre ambos sexos, tomando una actitud abierta a nuevas formas organizativas basadas en el respeto, la cooperación y el bien común, prescindiendo de los estereotipos de género vigentes en la sociedad, profundizando en la condición humana, en su dimensión emocional, social, cultural y fisiológica, estableciendo condiciones de igualdad en el trabajo en equipo. Además debe desarrollarse un uso del lenguaje no sexista y mantener una actitud crítica frente a expresiones sexistas a nivel oral y escrito. El artículo 14 de la Constitución inspira y debe inspirar todas las actividades de enseñanza “Los españoles son iguales ante la ley, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social”.
- Nuevas tecnologías, donde los alumnos y alumnas valoren e incorporen las nuevas tecnologías, familiarizándose con los instrumentos que ofrece la tecnología para crear, recoger, almacenar, organizar, procesar, presentar y comunicar la información. Utilizando las nuevas tecnologías en la consulta de información técnica, en los informes, memorias y exposiciones orales y escritas.

9 Orientaciones pedagógicas y líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de explotación de sistemas informáticos.

La gestión y explotación de sistemas de información incluye aspectos como:

- La utilización de lenguajes de marcado en el tratamiento y transmisión de la información.
- La publicación y difusión de información mediante tecnologías de sindicación de contenidos.
- La caracterización de la información transmitida y almacenada.
- La adaptación de la información a las tecnologías utilizadas en su presentación, transmisión y almacenamiento.
- El almacenamiento y recuperación de la información.
- La implantación y adaptación de sistemas de gestión empresarial.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- El almacenamiento y transmisión de la información.
- La utilización de tecnologías Web para la publicación y difusión de información.
- La explotación de sistemas empresariales de gestión de información.

10 Metodología.

10.1 *Del proceso de enseñanza*

Los principios de actuación metodológica serán:

- **Aprendizaje activo, funcional y autónomo:** facilitar al alumnado la construcción de sus propios aprendizajes, la comprobación y el interés de la utilidad de lo aprendido y la funcionalidad de los aprendizajes.
- **Constructivismo y aprendizaje significativo:** el alumnado elabora el conocimiento haciéndolo suyo para poder construir los nuevos

conocimientos, favoreciendo así el pensamiento crítico al producir conocimientos más duraderos y significativos.

- **Cooperativismo:** el aprendizaje cooperativo se basa en la construcción participativa del conocimiento. Dentro del proceso de aprendizaje cooperativo se destaca la participación activa y la interacción tanto de alumnado como de profesorado.
- **Individualización:** se tendrá en cuenta los intereses y motivaciones personales para motivar más al alumnado. Además se hará un seguimiento continuo de cada alumno/a.
- **Creatividad:** se pretende formar a personas amantes de los riesgos y listas para afrontar los obstáculos y problemas que se les presentarán en el mundo labora.
- **Conectivismo:** mediante el uso de las TIC, formarán redes y comunidades para lograr un aprendizaje permanente.

En cada una de las unidades se profundizará en la adquisición de competencias profesionales pero siempre bajo una visión global de los procesos que se van a realizar. Todas las unidades de trabajo estarán relacionadas entre sí, de tal manera que los conocimientos adquiridos serán aplicados en las siguientes y en diversas situaciones a lo largo del curso.

El desarrollo del módulo comprende aspectos tanto teóricos como prácticos. En todo caso:

- Al alumno se le introducirá en la materia planteándole problemas y dudas y desarrollando aspectos teóricos necesarios para su identificación y posterior resolución (teórica y práctica).
- El alumno investigará y analizará mediante la consulta de revistas, libros especializados, instrucciones de dispositivos, artículos de periódicos, ficheros de ayudas y sitios Web. Profundizará de forma autónoma para la resolución de problemas.
- Identificará casos prácticos que evaluará, documentará y resolverá. debe gozar el alumno, el profesorado supervisará en todo momento su evolución, solicitará trabajos y ejercicios y procurará una metodología racional y crítica.

La metodología a utilizar durante todo el curso tendrá principalmente las siguientes características:

- Promoverá la integración de contenidos teóricos y prácticos; favoreciendo asimismo en el alumnado la capacidad para aprender por sí mismo y para trabajar en equipo, dando una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir.
- Tendrá un carácter integrador con actividades teórico-prácticas que favorezcan la captación de conceptos y la adquisición de habilidades y destrezas, por lo que el alumno debe aplicar inmediatamente los conocimientos adquiridos, comprobando los resultados prácticos y las diferentes opciones que se derivan de ellos. Para ello se deberán tener en cuenta las características del alumnado y las posibilidades formativas que ofrece

el entorno del Centro.

- Posibilitará en el alumno la capacidad de aprender a aprender. Es la aspiración preferente que el ciclo formativo debe perseguir ya que significa la capacidad de que el alumno realice aprendizajes significativos por sí mismo. Se trata de favorecer un tipo de aprendizaje que produzca la autonomía del alumno para afrontar situaciones nuevas de aprendizaje, para identificar problemas y darles una solución adecuada.

Las estrategias metodológicas a emplear son las siguientes:

- Se aplicarán estrategias expositivas, las cuales suponen la presentación a los alumnos de un conocimiento ya elaborado que ellos pueden asimilar (no deben ser vinculados, sin más, a las clases magistrales tradicionales). Estas estrategias promoverán la construcción de aprendizajes significativos y la participación activa del alumno en el proceso de enseñanza- aprendizaje.
- También estrategias en la que se planteen la resolución de problemas o actividades de indagación e investigación en las que el alumno, siguiendo pautas más o menos precisas del profesor, se enfrenta a situaciones más o menos problemáticas en las que deben poner en práctica, y utilizar reflexivamente, conceptos, procedimientos y aptitudes.
- Otro tipo de estrategias a emplear serán las simulaciones y los trabajos de campo. Es posible introducir al alumno en contenidos a través de simulaciones. Otra estrategia muy eficaz son los trabajos de campo en los que el alumno resuelve problemas y prueba nuevas configuraciones en instalaciones y equipos como las que posee el centro.

Las actividades didácticas son la manera activa y ordenada de llevar a cabo las estrategias metodológicas o experiencias de aprendizaje. Unas estrategias determinadas conllevarán siempre un conjunto de actividades secuenciadas y estructuradas. Las unidades didácticas seguirán, en su mayor parte, la siguiente secuencia de actividades didácticas:

- Actividad de introducción-motivación. Se trata de una exposición a modo de introducción de los contenidos básicos que se van a desarrollar. Ésta incluirá una justificación de la necesidad de impartir dichos contenidos y los objetivos que se pretenden alcanzar a la conclusión de la unidad didáctica y, de forma general, cómo contribuyen estos en la obtención de las capacidades terminales de un Técnico en Administración de Sistemas Informáticos.
- Determinación de los conocimientos previos de los alumnos sobre la materia a impartir. Se trata de conocer las ideas, las opiniones, los aciertos o los errores conceptuales de los alumnos sobre los contenidos a desarrollar. Esta actividad se llevará a cabo principalmente mediante charla o coloquio con los alumnos y, en ocasiones, mediante prueba escrita informal.
- Desarrollo de contenidos. Con esta actividad se trata de dar a conocer los conceptos, los procedimientos o las actitudes nuevas, propias de la

unidad didáctica que se va a desarrollar. El profesor expondrá los contenidos fomentando, en la medida de lo posible, la participación del alumnado proponiendo de forma continua la realización de ejercicios prácticos, relativos a dichos contenidos, que den lugar a una secuenciación lógica y significativa de la exposición en la que el alumno participe activamente. Cuando los contenidos sean eminentemente prácticos y desarrollados con el ordenador, el profesor guiará al alumno durante el desarrollo de estos, fomentando nuevamente la iniciativa de éste en la construcción de su aprendizaje y haciendo hincapié en la relación existente entre los contenidos teóricos y prácticos.

- Planteamiento problemas o ejercicios prácticos a modo actividades de consolidación en las cuales se contrastan las nuevas ideas con las ideas previas de los alumnos y se aplican los nuevos aprendizajes.
- Actividades grupales consistentes en la toma de notas o apuntes de forma colaborativa por todos los alumnos durante la exposición de contenidos por parte del profesor mediante el uso de herramientas informáticas adecuadas.
- Actividades individuales o grupales de exposición de trabajos.
- Actividades de ampliación de conocimientos. Consistente en el desarrollo, por parte de los alumnos, de trabajos de investigación guiados por el profesor.

Elementos de participación y motivación del alumnado:

Los alumnos de este ciclo, con una edad mínima de 18 años, suelen estar motivados principalmente por la gran demanda laboral que tienen los Técnicos Superiores en Desarrollo de Aplicaciones Web. Es posible encontrar alumnos que han abandonado la universidad, proceden de otros ciclos de menor salida laboral o, incluso, con estudios universitarios acabados pero sin trabajo.

Como ya se indicó anteriormente, al comienzo de cada unidad didáctica tendrá lugar una actividad de introducción-motivación. Dicha actividad consiste en una exposición, a modo de introducción, de los contenidos básicos que se van a desarrollar. Ésta incluirá una justificación de la necesidad de impartir dichos contenidos y los objetivos que se pretenden alcanzar a la conclusión de la unidad didáctica y, de forma general, cómo contribuyen estos en la obtención de las capacidades terminales de un Técnico en Administración de Sistemas Informáticos.

Para conseguir que estas actividades de motivación tengan la máxima efectividad, es fundamental dedicar tiempo al conocimiento de los intereses y las motivaciones del alumnado en nuestra módulo, es decir, hay que intentar conocer aquellos conocimientos a los que los alumnos atribuyen una especial utilidad para orientar su futuro académico o profesional, y si esta utilidad no es percibida, el profesor debe ser capaz de despertar en el alumno el interés por estos conocimientos ya que serán claves en su futuro profesional.

Por otro lado, el uso de una metodología rica y variada que evite caer en la rutina en el aula potenciando aquellas actividades en las que el alumno va

elaborando su propio conocimiento.

Otro tipo de actividad que refuerza la motivación del alumnado es la realización al final de cada unidad didáctica de una fase en la que se valore el grado de consecución de los objetivos marcados para dicha unidad, buscando en el alumno la reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje.

10.2 Del tiempo, espacio y agrupamientos.

Su fin es adecuar las diversas actividades al tiempo disponible, entendiendo siempre esta adecuación como flexible a las necesidades y características del momento.

El orden en el que llevamos a cabo la temporalización es:

- 1º) Asignar un periodo realista de tiempo a cada Unidad Didáctica.
- 2º) Secuenciar sus contenidos y el tiempo para cada actividad.
- 3º) Prever posibles horas dedicadas a actividades extraescolares.

Los agrupamientos serán diferentes y flexibles en función de los objetivos y los contenidos. Se harán equipos de trabajo con el fin de usar estrategias de indagación que posteriormente requieran de exposiciones verbales, gráficas o documentales.

10.3 Materiales y recursos didácticos

Se utilizará el siguiente material:

- El profesorado suministrará ejercicios y textos de ampliación que el alumno deberá conseguir para el correcto desarrollo de la materia. Se utiliza para ello la plataforma Moodle (<http://moodle.iesgrancapitan.org>) y en algunas ocasiones fotocopias.
- Cada dos alumnos se dispondrá al menos de un sistema informático conectado a una red local, con conexión a Internet y con los sistemas operativos pertinentes instalados.
- Para ciertas prácticas se suministrarán otros materiales (cableado, conectores, herramientas, dispositivos...) imprescindibles en la consecución del perfil profesional.
- Cañón proyector
- Pizarra

El alumno deberá disponer de sistemas de almacenamiento para guardar ciertas prácticas y trabajos. Éstos serán imprescindibles para la entrega de algunos exámenes y para la evaluación de ciertas prácticas.

11 Medidas de atención a la diversidad.

La metodología de trabajo incluye distintas actividades individuales y trabajos en equipo que facilitan la adaptabilidad del ritmo de aprendizaje, con distintos ritmos de trabajo que facilitan tanto el refuerzo como la ampliación de contenidos.

Esto es así para paliar los desfases detectados y propiciar un mejor nivel de adquisición de conocimientos.

Durante el periodo comprendido entre la última evaluación parcial y la evaluación final, se realizarán actividades de refuerzo o de mejora de las competencias, que permitan al alumnado matriculado en la modalidad presencial la superación del módulo profesional pendiente de evaluación positiva o, en su caso, mejorar la calificación obtenida en el mismo.

Para el alumnado que haya obtenido evaluación positiva, las actividades de mejora de las competencias profundizarán en contenidos del módulo, desarrollados preferentemente como proyectos propuestos por el profesorado que lo imparte.

Por otra parte, y para el alumnado cuya evaluación no haya resultado positiva, se planificarán actividades de refuerzo, desarrolladas a modo de ejercicios, prácticas y pruebas escritas.

12 Evaluación.

12.1 Instrumentos de Evaluación.

Cada criterio de evaluación de cada resultado de aprendizaje tiene asociados unos instrumentos de evaluación enumerados por prioridad:

- EXT: Pruebas teóricas
- EXP: Pruebas prácticas
- TRI: Trabajo individual
- TRG: Trabajo en grupo.
- RUB: Rúbricas para evaluar las diferentes pruebas prácticas y trabajos.
- PA Observación sobre participación y actitud en el aula.

Los instrumentos de evaluación se concretarán para cada unidad de trabajo en la programación de aula y serán decisión de cada docente.

Todas las calificaciones se recogerán en el cuaderno del profesor, donde aparecerán reflejadas todas las variables a evaluar y su correspondiente calificación.

12.2 Ponderación sobre la nota de cada RA

RESULTADO DE APRENDIZAJE	% Nota
RA1. Interpreta lenguajes de marcas reconociendo sus principales características e identificando sus elementos.	5
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.	30
RA3. Genera canales de contenidos analizando y utilizando tecnologías de sindicación.	5
RA4. Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir su sintaxis y estructura.	20
RA5. Realiza conversiones sobre documentos XML utilizando técnicas y herramientas de procesamiento.	10
RA6. Gestiona información en formato XML analizando y utilizando tecnologías de almacenamiento y lenguajes de consulta.	20
RA7. Opera sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información.	10

Dicho esto, se hace constar que la ponderación correspondiente a cada uno de los Criterios de Evaluación relacionados con cada uno de los RA quedará establecida en la programación de aula.

12.3 Requisitos para una calificación positiva

En el apartado 1 del Art. 16 de la Orden de 29 de septiembre de 2010, indica que *“la evaluación conllevará una calificación que reflejará los resultados obtenidos por el alumno o alumna en su proceso de enseñanza-aprendizaje. La calificación de los módulos profesionales de formación en el centro educativo y del módulo profesional de proyecto se expresará en valores numéricos de 1 a 10, sin*

decimales. Se considerarán positivas las iguales o superiores a 5 y negativas las restantes”.

Para superar el módulo, el alumnado debe haber alcanzado todos los resultados de aprendizaje establecidos en la Orden que regula la titulación en la que se encuentra enmarcado el presente módulo, es decir, deberá superar cada uno de ellos de manera individual con una nota igual o superior a 5 sobre 10.

Teniendo en cuenta esto y tal y cómo indicábamos anteriormente, los criterios de calificación se concretarán para cada unidad de trabajo en la programación de aula para poder realizar la calificación de cada instrumento de evaluación asociado a un criterio de evaluación nos serviremos de una rúbrica o plantilla de corrección.

13 Actividades de refuerzo

Se contemplarán en la programación de aula dentro del desarrollo de cada una de las unidades, serán de carácter individual y estarán enfocadas a ayudar al alumnado a conseguir los resultados de aprendizaje en nivel suficiente como para poder obtener una calificación positiva del módulo.

14 Actividades de mejora de resultados y ampliación

Para aquellos alumnos con mayor capacidad o mayor interés, la atención a la diversidad se concretará en:

- Oferta de una adecuada diversificación y ampliación de los aspectos del saber y del saber hacer.
- Diseño por parte de los alumnos implicados diferentes actividades de ampliación, estimulando así la formación de personas autónomas.

Tanto las actividades de refuerzo/recuperación como las de ampliación, están planificadas para ser realizadas entre la sesión de evaluación previa a la realización del módulo profesional de formación en centros de trabajo y la sesión de evaluación final, según se indica en el apartado 4.c del artículo 2 de la Orden de 29 de septiembre de 2010: *“La determinación y planificación de las actividades de refuerzo o mejora de las competencias, que permitan al alumnado matriculado en la modalidad presencial la superación de los módulos profesionales pendientes de evaluación positiva o, en su caso, mejorar la calificación obtenida en los mismos. Dichas actividades se realizarán en primer curso durante el periodo comprendido entre la última evaluación parcial y la evaluación final y, en segundo curso durante el periodo comprendido entre la sesión de evaluación previa a la realización del módulo profesional de formación en centros de trabajo y la sesión de evaluación final.”*

15 Pérdida de evaluación continua

Tal y como se indica en el ROF del centro, la asistencia regular a las clases es un requisito imprescindible para la evaluación y calificación continuas. En esta línea, la expresión “asistencia regular” y sus efectos sobre la evaluación continua se pueden especificar en los siguientes términos:

- El derecho a la evaluación continua, lo pierde cualquier alumno que haya tenido faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, **en la medida que establece el Reglamento Organización y Funcionamiento del Centro.**
- Aquellos alumnos que pierdan el derecho a la evaluación continua, tendrán derecho a un sistema de evaluación especial que consistirá en un conjunto de pruebas y trabajos individuales, asociados a cada Criterio de Evaluación.

16 Procedimiento para el seguimiento de la programación.

La programación será revisada a final de curso y se establecerán los cambios acordados, si procede, por el equipo docente.