



Programación Didáctica - Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información

Curso 2025-2026

Departamento de Informática



Financiado por
la Unión Europea



GENERALITAT
VALENCIANA

Conselleria de Educació, Cultura,
Universitats y Empleo



Formació Professional
Comunitat Valenciana



erasmus+

comunitat valenciana

Índice

Programación didáctica: Módulo Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información	2
Datos identificativos y contextualización del módulo.	2
Resultados de Aprendizaje	2
Objetivos Generales	3
Competencias del Título	3
Secuenciación de las Unidades de Programación.	4
Metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje	4
Recursos	5
Uso de espacios y equipamientos.	5
Medidas de atención a la diversidad.	6
Evaluación del aprendizaje.	6
Principios y objeto de la evaluación	6
Tipos de evaluación	7
Calificaciones	7
Evaluación por RA y diseño de Unidades de Programación (UP)	8
Formación en empresa	9
Recuperación:	10
Convocatoria Ordinaria	10
Convocatoria Extraordinaria	11
Actividades complementarias y extraescolares.	11
Criterios y procedimientos para la evaluación del desarrollo de la programación y de la práctica docente.	11
Esquema General de Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información .	11

Programación didáctica: Módulo Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información

Datos identificativos y contextualización del módulo.

Es un módulo de 100 horas que se imparte en el Ciclo de Grado Superior de Técnico en Administración de Sistemas Informáticos y Redes.

Tiene una correspondencia en Créditos de 7.

Resultados de Aprendizaje

Los **Resultados de Aprendizaje** relativos al módulo de Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información son:

Código	Resultado de Aprendizaje
RA01	Reconoce las características de lenguajes de marcas, analizando e interpretando fragmentos de código.
RA02	Utiliza lenguajes de marcas para la transmisión de información a través de la web, analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos.
RA03	Genera canales de contenidos analizando y utilizando tecnologías de sindicación.
RA04	Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir su sintaxis y estructura.
RA05	Realiza conversiones sobre documentos XML utilizando técnicas y herramientas de procesamiento.
RA06	Gestiona información en formato XML analizando y utilizando tecnologías de almacenamiento y lenguajes de consulta.
RA07	Trabaja con sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información.

Código	Resultado de Aprendizaje
--------	--------------------------

Objetivos Generales

La formación del módulo contribuye a alcanzar los *Objetivos Generales del Ciclo* siguientes:

Obj	Objetivo General del Ciclo
c	Instalar y configurar software de mensajería y transferencia de ficheros, entre otros, relacionándolos con su aplicación y siguiendo documentación y especificaciones dadas, para administrar servicios de red.
d	Instalar y configurar software de gestión, siguiendo especificaciones y analizando entornos de aplicación, para administrar aplicaciones.
e	Instalar y administrar software de gestión, relacionándolo con su explotación, para implantar y gestionar bases de datos.
r	Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para gestionar su carrera profesional.

Competencias del Título

La formación del módulo contribuye a alcanzar las *Competencias del Título* siguientes:

Obj	Competencia del Título
b	Administrar servicios de red (web, mensajería electrónica y transferencia de archivos, entre otros) instalando y configurando el software, en condiciones de calidad.

Obj	Competencia del Título
c	Administrar aplicaciones instalando y configurando el software, en condiciones de calidad para responder a las necesidades de la organización.

Secuenciación de las Unidades de Programación.

Número	Título	Inicio	Fin
01	UP01: Introducción a los lenguajes de marcas.	16/09/2025	23/09/2025
02	UP02: LM para documentación y administración de sistemas: Markdown Y YAML	30/09/2025	07/10/2025
03	UP03: Fundamentos de XML	14/10/2025	28/10/2025
04	UP04: Definición de esquemas y vocabularios XML	04/11/2025	03/02/2026
05	UP05: LM en entornos web (HTML/XHTML)	10/02/2026	03/03/2026
06	UP06: Diseño Web con CSS, CSS3	10/03/2026	31/03/2026
07	UP07: Sistemas empresariales de gestión de información	14/04/2026	26/05/2026

Metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje

La metodología didáctica adoptada en esta programación se encuentra alineada con los principios y directrices establecidos en el Proyecto Curricular del Ciclo Formativo (PCCF), elaborado de forma colaborativa por el equipo docente del ciclo. Este documento marco recoge los enfoques metodológicos comunes que guían el proceso de enseñanza-aprendizaje

en todos los módulos del ciclo, promoviendo una formación integral, activa y contextualizada del alumnado.

Se apuesta por metodologías activas, centradas en el estudiante, que fomentan el aprendizaje significativo, el trabajo cooperativo, la resolución de problemas y la aplicación práctica de los contenidos en contextos reales o simulados. Asimismo, se integran estrategias que favorecen la autonomía, la reflexión crítica y el desarrollo de competencias profesionales, personales y sociales.

Cualquier concreción metodológica específica, adaptada a las características del módulo o del grupo de estudiantes, se desarrollará en el diseño de las **Situaciones de Aprendizaje**, donde se detallarán las actividades, recursos y dinámicas concretas que se llevarán a cabo.

Recursos

Los recursos didácticos utilizados en este módulo se seleccionan en coherencia con los criterios establecidos en el Proyecto Curricular del Ciclo Formativo (PCCF), que define los medios y herramientas comunes para facilitar el desarrollo de las competencias profesionales, personales y sociales del alumnado.

Se contempla el uso de recursos variados, tanto materiales como digitales, que favorecen un aprendizaje activo, contextualizado y accesible. Entre ellos se incluyen: equipamiento técnico específico del módulo, herramientas TIC, plataformas educativas, materiales audiovisuales, documentación profesional actualizada y recursos adaptados a las necesidades del grupo.

La concreción de los recursos específicos que se emplearán en cada unidad didáctica o actividad se detallará en las correspondientes **Situaciones de Aprendizaje**, en función de los objetivos, contenidos y metodologías aplicadas.

Uso de espacios y equipamientos.

El uso de los espacios y equipamientos necesarios para el desarrollo de este módulo se organiza conforme a lo establecido en el Proyecto Curricular del Ciclo Formativo (PCCF), donde se recogen los criterios comunes para la distribución, aprovechamiento y adecuación de los entornos formativos.

Se prioriza la utilización de espacios que reproduzcan contextos profesionales reales o simulados, favoreciendo así el aprendizaje significativo y la adquisición de competencias en

condiciones similares a las del entorno laboral. Asimismo, se garantiza el acceso a los equipamientos técnicos y tecnológicos adecuados, asegurando su disponibilidad, mantenimiento y uso responsable, cumpliendo la normativa del Centro y de la Conselleria.

Las especificidades sobre el uso de espacios y equipamientos en cada actividad concreta se detallarán en las **Situaciones de Aprendizaje**, adaptándose a las necesidades del alumnado y a los objetivos de cada propuesta didáctica.

Medidas de atención a la diversidad.

Las medidas de atención a la diversidad contempladas en esta programación se fundamentan en los principios recogidos en el Proyecto Curricular del Ciclo Formativo (PCCF), que establece un marco común para garantizar una respuesta educativa inclusiva, equitativa y adaptada a las características del alumnado.

Se parte del reconocimiento de la diversidad como un valor y una oportunidad para el aprendizaje, promoviendo estrategias que favorezcan la participación, la motivación y el progreso de todos los estudiantes. Entre las medidas generales se incluyen la flexibilización metodológica, la adaptación de recursos, el uso de apoyos personalizados y la atención a distintos ritmos y estilos de aprendizaje.

Las adaptaciones específicas, tanto metodológicas como organizativas, se concretarán en las **Situaciones de Aprendizaje**, donde se detallarán las actuaciones necesarias para atender a las necesidades individuales del alumnado, siempre en coordinación con los servicios de orientación y el equipo docente.

Evaluación del aprendizaje.

Principios y objeto de la evaluación

La evaluación es:

- **Continua:** se realiza a lo largo del proceso de aprendizaje.
- **Formativa:** orientada a la mejora.
- **Integradora:** considera todos los aspectos del desarrollo del alumnado.
- **Adaptada:** contempla medidas para el alumnado con necesidades específicas.

- **Basada en la adquisición de competencias:** se evalúa mediante los **Resultados de Aprendizaje (RA)** y sus correspondientes **Criterios de Evaluación (CE)** definidos en el título.

El objetivo de la evaluación es la superación del módulo por parte del alumnado. Para ello, es imprescindible que **todos los RA estén aprobados**.

Cada RA puede tener un **peso ponderado** en la calificación final del módulo. Para su evaluación, se tendrán en cuenta los CE asociados, también ponderados, que deben convertirse en **indicadores de logro claros, precisos y observables**.

El **peso de los CE o RA** puede modificarse durante el curso si existe una justificación pedagógica. En tal caso, se informará al alumnado a través de los medios establecidos en esta guía.

Tipos de evaluación

La evaluación de un módulo será realizada por el profesor titular del correspondiente módulo profesional y, en su caso, teniendo en cuenta el informe de la empresa tras la Formación en Empresa.

Durante el curso se llevarán a cabo varias sesiones de evaluación, que serán las siguientes:

- **Inicial:** antes del segundo mes. De carácter diagnóstica y sin calificación.
- **Parciales:** se realizarán un mínimo de dos por curso (primer y segundo trimestre). Incluyen calificaciones numéricas orientativas sobre la progresión del alumnado.
- **Formación en Empresa (FE):** antes del inicio de la FE. Evalúa la situación e idoneidad del alumnado para realizar esta fase.
- **Ordinaria:** al final del curso. Se decide la promoción y titulación del alumnado.
- **Extraordinaria:** destinada a la recuperación de módulos no superados.

En cada sesión de evaluación, el tutor elaborará un acta que refleje los acuerdos y decisiones adoptadas de forma colegiada con el equipo docente.

Calificaciones

El alumnado podrá obtener las siguientes calificaciones:

- **Escala del 1 al 10 sin decimales:** el redondeo o truncamiento de los decimales será a discreción del profesor que evalúa el módulo.
- **Resultados de Aprendizaje (RA) en empresa:** serán calificados por la empresa como “superado” o “no superado”. En caso de “no superado”, el módulo podrá ser calificado por el profesor como **aprobado** o **suspenso**. Si se califica como suspenso, el informe deberá reflejar los RA en empresa que han sido superados y los que no.
- **Nota final del Ciclo:** se calculará como la **media aritmética** de los módulos, excluyendo las convalidaciones sin nota.
- **Mención honorífica:** se otorga a quienes obtienen un **10 en un módulo**, con un máximo del **10% del grupo**.
- **Matrícula de honor:** se concede a quienes obtienen una **nota final de Ciclo igual o superior a 9**, con un máximo de **2 en el alumnado de Ciclo Medio** y **3 en Ciclo Superior**.
- **Calificaciones parciales:** cada docente incluirá un comentario explicativo sobre la calificación parcial obtenida por el alumnado, indicando que esta es **provisional** y tiene carácter **orientativo** respecto al estado del proceso de aprendizaje.

La ponderación de cada Resultado de Aprendizaje se indica en el Esquema General:

$$\text{Nota final} = 0,1 \cdot \text{RA1} + 0,2 \cdot \text{RA2} + 0 \cdot \text{RA3} + 0,2 \cdot \text{RA4} + 0,2 \cdot \text{RA5} + 0,15 \cdot \text{RA6} + 0,15 \cdot \text{RA7}$$

En cada una de las Unidades de Programación se especificarán los Resultados de Aprendizaje (RA en adelante) asociados y cómo se evaluarán.

En general, la parte a evaluar con docencia en el centro se califica ponderando el resultado de una prueba objetiva con un 80% y el 20% restante según el resultado de la parte práctica.

En la convocatoria ordinaria, si el alumno mantiene el proceso de evaluación continua, se mantiene la ponderación del método de calificación aplicado durante el curso en el centro.

En caso de no mantener el derecho a evaluación continua y en las evaluaciones extraordinarias, la nota de la totalidad de los RA se calculará según el resultado de una prueba objetiva.

Evaluación por RA y diseño de Unidades de Programación (UP)

Cada módulo se divide en **Unidades de Programación (UP) o Situaciones de Aprendizaje (SA)** que agrupan Resultados de Aprendizaje y sus criterios de evaluación. A cada RA se le asigna un **peso evaluativo** y una **carga horaria** proporcional.

Las Unidades de Programación/Situaciones de Aprendizaje deben:

- Estar alineadas con las competencias del ciclo.
- Incluir actividades significativas y metodologías activas.
- Incorporar competencias para la empleabilidad (trabajo en equipo, comunicación, etc.).
- Incluir los contenidos necesarios alineados con los CE para conseguir los RA.

El equipo docente se compromete a facilitar en Aules un seguimiento del progreso de los RA por parte del alumnado.

Formación en empresa

En el caso de que el alumnado no supere los Resultados de Aprendizaje requeridos para la Formación en Empresa, se elaborará un programa educativo específico para la recuperación de los RA no superados. Este programa se llevará a cabo en el periodo que el alumnado debería estar realizando la Formación en Empresa y **antes de la Convocatoria Ordinaria**.

Cuando un estudiante de **primer curso no se incorpore a Formación en Empresa (FE)** por causa justificada y acreditada, permanecerá en el centro educativo realizando actividades complementarias, extraescolares y/o de refuerzo que le permitan acercarse al ámbito socio-laboral.

La fase de Formación en Empresa podrá acogerse a las condiciones que cada empresa tenga establecidas con respecto al **teletrabajo**, de acuerdo con la normativa reguladora del mismo

Para realizar la Formación en Empresa es **requisito** que el alumno haya adquirido las competencias de riesgos específicos y medidas de **Prevención de Riesgos Laborales**.

Superación de los RA's asociados a la FE Respecto a la evaluación, el tutor recabará el parecer de los instructores, que compartirá con los profesores del equipo docente.

Además, se reservarán unos días a final de curso, finalizado el período de Formación en Empresa, para que el alumnado muestre el trabajo realizado en la empresa al profesorado, y pueda responder a las cuestiones que se le planteen desde cada módulo.

Esta presentación se puede simultanear, en su caso, con la presentación del Proyecto Inter-modular, de tal modo que bien sea por una vía o por otra quede constancia de que cada estudiante ha adquirido todos los conocimientos requeridos en los diversos módulos.

Para superar un RA dualizado se debe **superar tanto la parte impartida en el centro como la realizada en la empresa**. Se considerará *superado cuando la nota de cada una de las partes sea igual o mayor a 5*.

La calificación de cada RA dualizado entre la empresa y el centro se calculará según la proporción de horas realizadas en cada uno de ellos. En ambos casos, las valoraciones se indican con valores de 1 a 10 y se ponderan en proporción al número de horas establecidas en empresa y en el centro. Es decir: • Si se dualiza un RA al 70% en el centro y al 30% en la empresa, se pondera la nota obtenida en cada uno de ellos con esos porcentajes • Si un RA se desarrolla sólo en la empresa, la calificación de ese RA será la media de la nota obtenida en la empresa y la que el alumno obtenga para ese RA según la nota del seguimiento de la Formación en Empresa y la nota en la exposición de su trabajo tras su estancia en la empresa.

Recuperación:

Para el alumnado que **no haya superado algún módulo o RA** se establecerá un **programa de recuperación individual** que se diseñará de forma diferenciada según periodos: recuperación

- No superados en la **evaluación ordinaria de primero o segundo**: se podrán recuperar en la **convocatoria extraordinaria**.
- **Alumnos de segundo curso con módulos no superados de primero**: Se diseñará para que el alumnado lo pueda realizar simultáneamente con los módulos de segundo **sin garantizarse su asistencia a clase**. Dispondrá de **convocatoria ordinaria y extraordinaria**.

Convocatoria Ordinaria

1. Todo el alumnado tiene derecho a una Convocatoria Ordinaria, en el caso de que el alumnado haya superado todos los RAs durante la *evaluación continua*, se establecerá su calificación como la de la Convocatoria Ordinaria.
2. Si hay RAs **no superados** durante la *evaluación continua*, el alumnado tiene derecho a una prueba que incluya dichos RAs con el objetivo de comprobar que ha adquirido los Resultados de Aprendizaje descritos en el Módulo. Esta prueba se ajustará al calendario propuesto por el centro.

Convocatoria Extraordinaria

La convocatoria extraordinaria del módulo se ajustará lo decidido de manera conjunta y ha sido descrito en el Proyecto Curricular de Ciclo Formativo.

Actividades complementarias y extraescolares.

No se ha planificado ninguna actividad extraescolar para este módulo.

Criterios y procedimientos para la evaluación del desarrollo de la programación y de la práctica docente.

La evaluación del propio proceso de *enseñanza-aprendizaje* contempladas en esta programación se fundamentan en los principios recogidos en el Proyecto Curricular del Ciclo Formativo (PCCF), que establece un marco común para garantizar una respuesta educativa inclusiva, equitativa y adaptada a las características del alumnado.

Esquema General de Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información

RESULTADO DE APRENDIZAJE	% RA	COMP	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS	% CE	REQUISITO FE	HORAS DUAL
RA01. Reconoce las características de lenguajes de marcas, analizando e interpretando fragmentos de código.	14.29	C PROF	TODOS	5	100		1
		1, 3, 6, 7	a) Se han identificado las características generales de los lenguajes de marcas.	0	11.11		
			b) Se han reconocido las ventajas que proporcionan en el tratamiento de la información.	0	11.11		
			c) Se han clasificado los lenguajes de marcas e identificado los más relevantes.	0	11.11		
			d) Se han diferenciado sus ámbitos de aplicación.	0	11.11		
			e) Se han reconocido la necesidad y los ámbitos específicos de aplicación de un lenguaje de marcas de propósito general.	0	11.11		
		EMPLEA	f) Se han analizado las características propias del lenguaje XML.	0	11.11 X		
			g) Se han identificado la estructura de un documento XML y sus reglas sintácticas.	0	11.11 X		
		16, 18	h) Se han contrastado la necesidad de crear documentos XML bien formados y la influencia en su procesamiento.	0	11.11 X		
			i) Se han identificado las ventajas que aportan los espacios de nombres.	0	11.11		
RA02. Utiliza lenguajes de marcas para la transmisión de información a través de la web, analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos.	14.29	C PROF	TODOS	25	100		2
		3, 11, 12	a) Se han identificado y clasificado los lenguajes de marcas relacionados con la web y sus diferentes versiones.	0	12.50		
			b) Se ha analizado la estructura de un documento HTML y se han identificado las secciones que lo componen.	0	12.50 X		
			c) Se han reconocido la funcionalidad de las principales etiquetas y los atributos del lenguaje HTML.	0	12.50 X		
			d) Se han establecido las semejanzas y diferencias entre los lenguajes HTML y XHTML.	0	12.50 X		
		EMPLEA	e) Se ha reconocido la utilidad de XHTML en los sistemas de gestión de información.	0	12.50		
			f) Se han utilizado herramientas en la creación de documentos web.	0	12.50 X		
		16, 18	g) Se han identificado las ventajas que aporta la utilización de hojas de estilo.	0	12.50		
			h) Se han aplicado hojas de estilo.	0	12.50 X		
RA03. Genera canales de contenidos analizando y utilizando tecnologías de sindicación.	14.29	C PROF	TODOS	0	100		0
		8, 11, 13	a) Se han identificado las ventajas que aporta la sindicación de contenidos en la gestión y transmisión de la información.	0	14.29		
			b) Se han definido sus ámbitos de aplicación.	0	14.29		
			c) Se han analizado las tecnologías en que se basa la sindicación de contenidos.	0	14.29		
			d) Se han identificado la estructura y la sintaxis de un canal de contenidos.	0	14.29		
		EMPLEA	e) Se han creado y validado canales de contenidos.	0	14.29		
			f) Se ha comprobado la funcionalidad y el acceso a los canales.	0	14.29		
		17, 18	g) Se han utilizado herramientas específicas como agregadores y directorios de canales.	0	14.29		
RA04. Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir su sintaxis y estructura.	14.29	C PROF	TODOS	20	100		2
		4, 8, 11, 13	a) Se ha establecido la necesidad de describir la información transmitida en los documentos XML y sus reglas.	0	12.50		
			b) Se han identificado las tecnologías relacionadas con la definición de documentos XML.	0	12.50		
			c) Se ha analizado la estructura y sintaxis específica utilizada en la descripción.	0	12.50		
			d) Se han creado descripciones de documentos XML.	0	12.50		
		EMPLEA	e) Se han utilizado descripciones en la elaboración y validación de documentos XML.	0	12.50		
			f) Se han asociado las descripciones con los documentos.	0	12.50		
		16, 18	g) Se han utilizado herramientas específicas.	0	12.50		
			h) Se han documentado las descripciones.	0	12.50		
RA05. Realiza conversiones sobre documentos XML utilizando técnicas y herramientas de procesamiento.	14.29	C PROF	TODOS	20	100		2
		3, 5, 8, 13	a) Se ha identificado la necesidad de la conversión de documentos XML.	0	12.50		
			b) Se han establecido ámbitos de aplicación.	0	12.50		
			c) Se han analizado las tecnologías implicadas y su modo de funcionamiento.	0	12.50		
			d) Se ha descrito la sintaxis específica utilizada en la conversión y adaptación de documentos XML.	0	12.50		
		EMPLEA	e) Se han creado especificaciones de conversión.	0	12.50		
			f) Se han identificado y caracterizado herramientas específicas relacionadas con la conversión de documentos XML.	0	12.50		
		16, 18	g) Se han realizado conversiones con distintos formatos de salida.	0	12.50		
			h) Se han documentado y depurado las especificaciones de conversión.	0	12.50		
RA06. Gestiona información en formato XML analizando y utilizando tecnologías de almacenamiento y lenguajes de consulta.	14.29	C PROF	TODOS	25	100		2
		4, 5, 8, 11, 13	a) Se han identificado los principales métodos de almacenamiento de la información usada en documentos XML.	0	11.11		
			b) Se han identificado los inconvenientes de almacenar información en formato XML.	0	11.11		
			c) Se han establecido tecnologías eficientes de almacenamiento de información en función de sus características.	0	11.11		
			d) Se han utilizado sistemas gestores de bases de datos relacionales en el almacenamiento de información en formato XML.	0	11.11		
		EMPLEA	e) Se han utilizado técnicas específicas para crear documentos XML a partir de información almacenada en bases de datos relacionales.	0	11.11		
			f) Se han identificado las características de los sistemas gestores de bases de datos nativos XML.	0	11.11		
		16, 18	g) Se han instalado y analizado sistemas gestores de bases de datos nativos XML.	0	11.11		
			h) Se han utilizado técnicas para gestionar la información almacenada en bases de datos nativos XML.	0	11.11		
			i) Se han identificado lenguajes y herramientas para el tratamiento y almacenamiento de información y su inclusión en documentos XML.	0	11.11		
RA07. Trabaja con sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información.	14.29	C PROF	TODOS	5	100		2
		3, 4, 12, 13, 14	a) Se han reconocido las ventajas de los sistemas de gestión y planificación de recursos empresariales.	0	10.00		
			b) Se han evaluado las características de las principales aplicaciones de gestión empresarial.	0	10.00		
			c) Se han instalado aplicaciones de gestión empresarial.	0	10.00		
			d) Se han configurado y adaptado las aplicaciones.	0	10.00		
			e) Se ha establecido y verificado el acceso seguro a la información.	0	10.00		
		EMPLEA	f) Se han generado informes.	0	10.00		
			g) Se han realizado tareas de integración con aplicaciones ofimáticas.	0	10.00		
		17.18	h) Se han realizado procedimientos de extracción de información para su tratamiento e incorporación a diversos sistemas.	0	10.00		
			i) Se han realizado tareas de asistencia y resolución de incidencias.	0	10.00		
			j) Se han elaborado documentos relativos a la explotación de la aplicación.	0	10.00		