



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)	9
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 Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma.

Tiene una correspondencia de Créditos de 5.

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 y presentación de información a través de la web analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos.
RA03	Accede y manipula documentos web utilizando lenguajes de script de cliente.
RA04	Establece mecanismos de validación de documentos para el intercambio de información utilizando métodos para definir su sintaxis y estructura.
RA05	Realiza conversiones sobre documentos para el intercambio de información utilizando técnicas, lenguajes y herramientas de procesamiento.
RA06	Gestiona la información en formatos de intercambio de datos analizando y utilizando tecnologías de almacenamiento y lenguajes de consulta.

Código	Resultado de Aprendizaje
RA07	Opera sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información.

Objetivos Generales

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

Obj	Objetivo General del Ciclo
h	Emplear herramientas de desarrollo, lenguajes y componentes visuales, siguiendo las especificaciones y verificando interactividad y usabilidad, para desarrollar interfaces gráficos de usuario en aplicaciones multiplataforma.
p	Realizar consultas, analizando y evaluando su alcance, para gestionar la información almacenada en sistemas ERP-CRM.
r	Verificar los componentes software desarrollados, analizando las especificaciones, para completar un plan de pruebas.

Competencias del Título

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

Obj	Competencia del Título
e	Desarrollar aplicaciones multiplataforma con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, librerías y herramientas adecuados a las especificaciones.
f	Desarrollar aplicaciones implementando un sistema completo de formularios e informes que permitan gestionar de forma integral la información almacenada.

Obj	Competencia del Título
h	Desarrollar interfaces gráficos de usuario interactivos y con la usabilidad adecuada, empleando componentes visuales estándar o implementando componentes visuales específicos.
p	Gestionar la información almacenada en sistemas ERP-CRM garantizando su integridad.

Secuenciación de las Unidades de Programación.

Número	Título	Trimestre	RA
UP1	HTML y tecnologías asociadas	1,2	2,3
UP2	Gestión de contenidos	3	7
UP3	XML, tecnologías asociadas y otros lenguajes de marcas e intercambio de contenidos	3	4,5,6

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.

El porcentaje de peso previsto en la calificación final del curso que tiene asociado cada RA en el seno de cada unidad de programación es:

- UP1: 60% (RA2, RA3), obtenida mediante actividades de trimestre 1 (20%), examen 1 (10%), actividades de trimestre 2 (20%) y examen 2 (10%)
- UP2: 20% (RA7), obtenida mediante proyecto de aula (situación de aprendizaje)
- UP3: 10% (RA4, RA5, RA6), obtenida mediante actividades de aula (10%)

El RA1 se dualizará totalmente y su calificación supondrá un 10% de la calificación final del curso (esto es, 1 punto).

La calificación del boletín de notas del trimestre 1 es orientativa y se obtendrá de las calificaciones de una selección de las actividades propuestas (20%) y prueba específica (examen 1: 10%). Análogamente, la calificación del boletín 2 se obtendrá mediante las calificaciones de una selección de las actividades propuestas en el segundo trimestre (20%) y prueba específica (examen 2: 10%).

La actitud, reflejada entre otros aspectos en la asistencia tanto al módulo como a otras actividades realizadas en el centro, aunque sean en horario diferente, servirá para redondear la calificación final del curso.

Las actividades tendrán una penalización de 0,5 puntos por cada día de retraso. Para obtener la calificación se hará una selección de actividades.

La calificación que figure en el boletín de cada trimestre se obtendrá en todo caso redondeando al entero inferior, sin perjuicio de que esa calificación sólo tenga carácter orientativo, ya que la que se usará para el cálculo de la nota final del curso tendrá en cuenta decimales.

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 Intermodular, 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 del RA dualizado (RA1) se realizará mediante entrega de memoria y/o exposición del trabajo efectuado en la empresa en relación al mismo.

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 prevén.

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

Código	0373		
Nombre	Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información		
Horas	100	TOTAL HORAS	TOTAL H.DUAL
		100	10.4

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	CPROF	TODOS	10.4	100	NO	10.4
		h,p,r	a) Se han identificado las características generales de los lenguajes de marcas.	1.15	11.11		
			b) Se han reconocido las ventajas que proporcionan en el tratamiento de la información.	1.15	11.11		
			c) Se han clasificado los lenguajes de marcas e identificado los más relevantes.	1.15	11.11		
			d) Se han diferenciado sus ámbitos de aplicación.	1.15	11.11		
			e) Se han reconocido la necesidad y los ámbitos específicos de aplicación de un lenguaje de marcas de propósito general.	1.15	11.11		
		EMPLEA	f) Se han analizado las características propias de diferentes lenguajes de marcas.	1.15	11.11		
		e,f,h,p	g) Se ha identificado la estructura de un documento y sus reglas sintácticas.	1.15	11.11		
			h) Se ha contrastado la necesidad de crear documentos bien formados y la influencia en su procesamiento.	1.15	11.11		
			i) Se han identificado las ventajas que aportan los espacios de nombres.	1.15	11.11		
RA02.Utiliza lenguajes de marcas para la transmisión y presentación de información a través de la web analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos.	14.29	CPROF	TODOS	68.6	100	SI	0
		h,p,r	a) Se han identificado y clasificado los lenguajes de marcas relacionados con la web y sus diferentes versiones y estándares.	1.715	2.50		
			b) Se ha analizado la estructura de un documento HTML e identificado las secciones que lo componen.	1.715	2.50		
			c) Se ha reconocido la funcionalidad de las principales etiquetas y los atributos del lenguaje HTML.	25.725	37.50		
			d) Se han establecido las semejanzas y diferencias entre las diferentes versiones de HTML.	6.86	10.00		
			e) Se han utilizado herramientas en la creación de documentos web.	6.86	10.00		
		EMPLEA	f) Se han identificado las ventajas que aporta la utilización de hojas de estilo.	6.86	10.00		
		e,f,h,p	g) Se han aplicado hojas de estilo.	13.72	20.00		
			h) Se han validado documentos HTML y CSS.	1.715	2.50		
			i) Se han identificado las tecnologías en que se basa la sindicación de contenidos.	1.715	2.50		
			j) Se han reconocido los ámbitos de aplicación de la sindicación de contenidos.	1.715	2.50		
RA03.Accede y manipula documentos web utilizando lenguajes de script de cliente.	14.29	CPROF	TODOS	3	100	NO	0
		h,p,r	a) Se han identificado y clasificado los lenguajes de script de cliente relacionados con la web y sus diferentes versiones y estándares.	2.7	90.00		
			b) Se ha identificado la sintaxis básica de los lenguajes de script de cliente.	0.06	2.00		
		EMPLEA	c) Se han utilizado métodos para la selección y acceso de los diferentes elementos de un documento web.	0.06	2.00		
			d) Se han creado y modificado elementos de documentos web.	0.06	2.00		
			e) Se han eliminado elementos de documentos web.	0.06	2.00		
			f) Se han realizado modificaciones sobre los estilos de un documento web.	0.06	2.00		
		e,f,h,p					
RA04.Establece mecanismos de validación de documentos para el intercambio de información utilizando métodos para definir su sintaxis y estructura.	14.29	CPROF	TODOS	3	100	NO	0
		h,p,r	a) Se ha establecido la necesidad de describir la información transmitida en los documentos y sus reglas.	0.42	14.29		
			b) Se han identificado las tecnologías relacionadas con la definición de documentos.	0.42	14.29		
			c) Se ha analizado la estructura y sintaxis específica utilizada en la descripción.	0.42	14.29		
			d) Se han creado descripciones de documentos.	0.42	14.29		
		EMPLEA	e) Se han utilizado descripciones en la elaboración y validación de documentos.	0.42	14.29		
		e,f,h,p	f) Se han asociado las descripciones con los documentos.	0.42	14.29		
			g) Se han utilizado herramientas específicas.	0.42	14.29		
RA05.Realiza conversiones sobre documentos para el intercambio de información utilizando técnicas, lenguajes y herramientas de procesamiento.	14.29	CPROF	TODOS	1	100	NO	0
		h,p,r	a) Se ha identificado la necesidad de la conversión de documentos para el intercambio de la información.	0.14	14.29		
			b) Se han establecido ámbitos de aplicación.	0.14	14.29		
			c) Se han analizado las tecnologías implicadas y su modo de funcionamiento.	0.14	14.29		
			d) Se ha descrito la sintaxis específica utilizada en la conversión y adaptación de documentos para el intercambio de información.	0.14	14.29		
		EMPLEA	e) Se han creado especificaciones de conversión.	0.14	14.29		
		e,f,h,p	f) Se han identificado y caracterizado herramientas específicas relacionadas con la conversión de documentos para el intercambio de información.	0.14	14.29		
			g) Se han realizado conversiones sobre documentos para el intercambio de información.	0.14	14.29		
RA06.Gestiona la información en formatos de intercambio de datos analizando y utilizando tecnologías de almacenamiento y lenguajes de consulta.	14.29	CPROF	TODOS	2	100	NO	0
		h,p,r	a) Se han identificado los principales métodos de almacenamiento de la información utilizados en documentos de intercambio de datos.	0.22	11.11		
			b) Se han identificado las ventajas e inconvenientes de almacenar información en formatos de intercambio de datos.	0.22	11.11		
			c) Se han establecido tecnologías eficientes de almacenamiento de información en función de sus características.	0.22	11.11		
			d) Se han identificado lenguajes y herramientas para el tratamiento y almacenamiento de información y su inclusión en documentos de intercambio de datos.	0.22	11.11		
		EMPLEA	e) Se han utilizado lenguajes de consulta y manipulación en documentos de intercambio de datos.	0.22	11.11		
			f) Se han utilizado sistemas gestores de bases de datos relacionales en el almacenamiento de información en formatos de intercambio de datos.	0.22	11.11		
			g) Se han utilizado técnicas específicas para crear documentos de intercambio de datos a partir de información almacenada en bases de datos relacionales.	0.22	11.11		
			h) Se han identificado las características de los sistemas.	0.22	11.11		
			i) Se han utilizado herramientas para gestionar la información almacenada en bases de datos nativas.	0.22	11.11		
RA07.Opera sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información.	14.29	CPROF	TODOS	12	100	NO	0
		h,p,r	a) Se han identificado los principales sistemas de gestión empresarial.	0.6	5.00		
			b) Se han reconocido las ventajas de los sistemas de gestión de información empresariales.	1.2	10.00		
			c) Se han evaluado las características de las principales aplicaciones de gestión empresarial.	0.24	2.00		
			d) Se han instalado aplicaciones de gestión de la información empresarial.	4.8	40.00		
			e) Se han configurado y administrado las aplicaciones.	4.2	35.00		
		EMPLEA	f) Se han establecido y verificado mecanismos de acceso seguro a la información.	0.24	2.00		
		e,f,h,p	g) Se han generado informes.	0.24	2.00		
			h) Se han realizado procedimientos de extracción de información para su tratamiento e incorporación a diversos sistemas.	0.24	2.00		
			i) Se han elaborado documentos relativos a la explotación de la aplicación.	0.24	2.00		