

Programación didáctica del módulo

profesional:

**MÒDUL OPTATIU: INTRODUCCIÓ A LA
PROGRAMACIÓ**

CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO

SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES

Edición 2025-2026



1. Datos identificativos del módulo.....	3
2. Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos.....	3
3. Esquema general y secuenciación de las unidades de programación.....	4
4. Metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje.....	5
5. Materiales y recursos didácticos. Uso de espacios y equipamientos.....	5
6. Instrumentos de evaluación.....	5
7. Criterios de calificación.....	5
8. Plan de recuperación.....	5
8.1 RAs no superados en la ordinaria.....	5
8.2 Alumnos que han promocionado a segundo con la asignatura pendiente de primero.....	6
9. Actividades extraescolares.....	6
10. Medidas de atención a la diversidad.....	6
11. Evaluación de la práctica docente y del desarrollo de la programación.....	6

1. Datos identificativos del módulo

Módulo Profesional:	OPTATIVA: INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN
Código:	
Familia Profesional:	Informática y Comunicaciones
Ciclo Formativo:	SMX
Nivel:	Medio
Duración:	100
Curso:	2
Marco normativo:	Curriculum de la GVA:
Unidad/es de competencia acreditada/s con el módulo:	No va asociado a unidad de competencia
La formación del módulo contribuye a alcanzar los siguientes objetivos generales:	"Aplicar procedimientos de instalación y configuración de sistemas operativos y aplicaciones informáticas, así como de desarrollo de scripts y programas sencillos, utilizando lenguajes de programación adecuados."
La formación del módulo contribuye a alcanzar las siguientes competencias profesionales, personales y sociales asociadas al Título:	<p>Competencias profesionales</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad. ● Realizar pruebas funcionales en sistemas microinformáticos, localizando y diagnosticando disfunciones. ● Mantener sistemas microinformáticos, actualizando y ajustando componentes para asegurar el rendimiento. ● Elaborar documentación técnica, incluyendo scripts y programas sencillos que automatizan tareas. ● Detectar y analizar cambios tecnológicos, eligiendo nuevas alternativas y manteniéndose actualizado.
	<p>Competencias personales</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Resolver problemas y tomar decisiones individuales, siguiendo normas y procedimientos establecidos. ● Mantener un espíritu constante de innovación y actualización, especialmente en el ámbito del desarrollo de software. ● Utilizar medios de consulta disponibles, como documentación técnica y recursos online, para resolver dudas profesionales.

Competencias sociales

- **Organizar y desarrollar el trabajo asignado**, manteniendo relaciones profesionales adecuadas.
- **Gestionar su carrera profesional**, analizando oportunidades de empleo y aprendizaje en el área de desarrollo.
- **Participar activamente en la vida económica y cultural**, con actitud crítica y responsable, especialmente en entornos digitales.

2. Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos

Los RA que se valorarán en la empresa y se trasladarán al programa formativo del alumno aparecen resaltados en **negrita**. Dichos corresponden con las encuestas realizadas al alumnado al finalizar su periodo formativo en empresa en las que indican cuales fueron trabajados durante dicho periodo.

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Contenidos	% en el centro	% en empresa
1. Reconoce la estructura de un programa informático, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.	a) Se han identificado los bloques que componen la estructura de un programa informático. b) Se han creado proyectos de desarrollo de aplicaciones c) Se han utilizado entornos integrados de desarrollo. d) Se han identificado los distintos tipos de variables y la utilidad específica de cada uno. e) Se ha modificado el código de un programa para crear y utilizar variables. f) Se han creado y utilizado constantes y literales. g) Se han clasificado, reconocido y utilizado en expresiones los operadores del lenguaje. h) Se ha comprobado el funcionamiento de las conversiones de tipo explícitas e implícitas. i) Se han introducido comentarios en el código	identificación de los elementos de un programa informático: - Estructura y bloques fundamentales. Variables. Tipos de datos. Literales. Constantes. Operadores y expresiones. Conversiones de tipo. Comentarios.	90	10
2. Escribe y prueba programas sencillos, reconociendo y aplicando los fundamentos de la programación orientada a objetos.	a) Se han identificado los fundamentos de la programación orientada a objetos. b) Se han escrito programas simples. c) Se han instanciado objetos a partir de clases predefinidas. d) Se han utilizado métodos y propiedades de los objetos.	Utilización de objetos: - Características de los objetos. Instanciación de objetos. Utilización de métodos. Parámetros. Utilización de propiedades. Utilización de métodos estáticos. Constructores. Destrucción de objetos y liberación de memoria.	90	10

	<p>e) Se han escrito llamadas a métodos estáticos.</p> <p>f) Se han utilizado parámetros en la llamada a métodos.</p> <p>g) Se han incorporado y utilizado librerías de objetos.</p> <p>h) Se han utilizado constructores.</p> <p>i) Se ha utilizado el entorno integrado de desarrollo en la creación y compilación de programas simples.</p>			
3. Escribe y depura código, analizando y utilizando las estructuras de control del lenguaje.	<p>a) Se ha escrito y probado código que haga uso de estructuras de selección.</p> <p>b) Se han utilizado estructuras de repetición.</p> <p>c) Se han reconocido las posibilidades de las sentencias de salto.</p> <p>d) Se ha escrito código utilizando control de excepciones.</p> <p>e) Se han creado programas ejecutables utilizando diferentes estructuras de control.</p> <p>f) Se han probado y depurado los programas.</p> <p>g) Se ha comentado y documentado el código.</p> <p>h) Se han creado excepciones.</p> <p>i) Se han utilizado aserciones para la detección y corrección de errores durante la fase de desarrollo.</p>	<p>Uso de estructuras de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructuras de selección. Estructuras de repetición. Estructuras de salto. Control de excepciones. Aserciones. Prueba, depuración y documentación de la aplicación. 	90	10
4. Desarrolla programas organizados en clases analizando y aplicando los principios de la programación orientada a objetos.	<p>a) Se ha reconocido la sintaxis, estructura y componentes típicos de una clase.</p> <p>b) Se han definido clases.</p> <p>c) Se han definido propiedades y métodos. -160 de 285</p> <p>d) Se han creado constructores.</p> <p>e) Se han desarrollado programas que instancien y utilicen objetos de las clases creadas anteriormente.</p> <p>f) Se han utilizado mecanismos para controlar la visibilidad de las clases y de sus miembros.</p> <p>g) Se han definido y utilizado clases heredadas.</p> <p>h) Se han creado y utilizado métodos estáticos.</p> <p>i) Se han creado y utilizado conjuntos y librerías de</p>	<p>Desarrollo de clases:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto de clase. Estructura y miembros de una clase. Visibilidad. Creación de propiedades. Creación de métodos. Creación de constructores. Utilización de clases y objetos. Utilización de clases heredadas. 	90	10

	clases.			
5. Realiza operaciones de entrada y salida de información, utilizando procedimientos específicos del lenguaje y librerías de clases.	<p>a) Se ha utilizado la consola para realizar operaciones de entrada y salida de información.</p> <p>b) Se han aplicado formatos en la visualización de la información.</p> <p>c) Se han reconocido las posibilidades de entrada / salida del lenguaje y las librerías asociadas.</p> <p>d) Se han utilizado ficheros para almacenar y recuperar información.</p> <p>e) Se han creado programas que utilicen diversos métodos de acceso al contenido de los ficheros.</p> <p>f) Se han utilizado las herramientas del entorno de desarrollo para crear interfaces gráficos de usuario simples.</p> <p>g) Se han programado controladores de eventos.</p> <p>h) Se han escrito programas que utilicen interfaces gráficos para la entrada y salida de información</p>	<p>Lectura y escritura de información:</p> <p>- Flujos. Tipos: bytes y caracteres. Clases relacionadas. Ficheros de datos. Registros. Apertura y cierre de ficheros. Modos de acceso. Escritura y lectura de información en ficheros. Utilización de los sistemas de ficheros. Creación y eliminación de ficheros y directorios. Entrada desde teclado. Salida a pantalla. Formatos de visualización. Interfaces gráficas. Concepto de evento. Creación de controladores de eventos.</p>		
6. Escribe programas que manipulen información, seleccionando y utilizando tipos avanzados de datos.	<p>a) Se han escrito programas que utilicen matrices (arrays).</p> <p>b) Se han reconocido las librerías de clases relacionadas con tipos de datos avanzados.</p> <p>c) Se han utilizado listas para almacenar y procesar información.</p> <p>d) Se han utilizado iteradores para recorrer los elementos de las listas.</p> <p>e) Se han reconocido las características y ventajas de cada una de las colecciones de datos disponibles.</p> <p>f) Se han creado clases y métodos genéricos.</p> <p>g) Se han utilizado expresiones regulares en la búsqueda de patrones en cadenas de texto.</p> <p>h) Se han identificado las clases relacionadas con el tratamiento de documentos escritos en diferentes lenguajes de intercambio de datos.</p> <p>i) Se han realizado programas que realicen manipulaciones</p>	<p>Aplicación de las estructuras de almacenamiento:</p> <p>- Estructuras estáticas y dinámicas. Creación de matrices (arrays). Matrices (arrays) multidimensionales. Genericidad. Cadenas de caracteres. Expresiones regulares. Colecciones: Listas, Conjuntos y Diccionarios. Operaciones agregadas: filtrado, reducción y recolección.</p>	90	10

	sobre documentos escritos en diferentes lenguajes de intercambio de datos. j) Se han utilizado operaciones agregadas para el manejo de información almacenada en colecciones			

3. Esquema general y secuenciación de las unidades de programación

RA's	Unidad de programación	Horas	Evaluación
1,2,5	1-Creación de programas sencillos en Phyton. Entrada y salida	12	1
3	2-Utilización de estructuras de control	20	1
2	3- Programación modular	12	2
6	4- Cadenas de texto	12	2
6	5- Generación de listas	12	2
5	6- Trabajo con ficheros	10	3
2,4,6	7- Orientación a objetos	12	3
5	8- Programación con entornos gráficos	3	3
6	9- Intercambio de información	3	3
		100	

RA's	Unidad de programación	Criterios de evaluación
1,2,5	1 Creación de programas sencillos en Phyton. Entrada y salida	1.a, 1.b, 1.c, 1.d, 1.e, 1.f, 1.g, 1.h, 1.i, 2.i, 5.a, 5.b, 5.c
3	2- Utilización de estructuras de control	3.a,3.b,3.c,3.d,3.e, 3.f, 3.g, 3.h
2	3- Programación modular	2.a, 2.b,2.e, 2.f
2,4,6	7- Orientación a objetos	2.a, 2.c, 2.d,2.e, 2.f, 2.g, 2.h, 4.a, 4.b, 4.c, 4.d, 4.e, 4.f, 4.g, 4.h, 4.i, 6.f
5	6- Trabajo con ficheros	5.c, 5.d, 5.e,
5	8- Programación con entornos gráficos	5.f, 5.g,5.h
6	4- Cadenas de texto	6.b, 6.g
6	5- Generación de listas	6.a, 6.c, 6.d, 6.e,
6	9- Intercambio de información	6.h,6.i, 6.j

4. Metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje

La metodología didáctica propuesta para el módulo "Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información" del ciclo formativo de Administración de Sistemas Informáticos en Red (ASIR) se centra en el aprendizaje activo, significativo y orientado a la práctica. Esta metodología pretende fomentar la participación del alumnado, el pensamiento crítico y la adquisición de competencias técnicas aplicables al entorno profesional.

1. Enfoque de Enseñanza-Aprendizaje

Se adoptará un enfoque práctico, en el que los estudiantes sean los protagonistas de su propio aprendizaje, combinando explicaciones teóricas con actividades prácticas orientadas a la resolución de problemas reales.

Clases teóricas: Introducción a los conceptos fundamentales sobre lenguajes de marcas (XML, JSON, HTML, etc.), la manipulación de datos estructurados y su aplicación en sistemas de gestión empresarial. Se utilizarán presentaciones dinámicas, ejemplos reales y debates en clase para reforzar la comprensión.

Clases prácticas: Desarrollo de actividades guiadas y proyectos, como el diseño de documentos XML, la creación de esquemas XSD, o la interacción con sistemas de gestión de bases de datos mediante lenguajes de marcas.

2. Técnicas Didácticas

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): Se plantearán proyectos relacionados con la implementación de sistemas de información empresariales, integrando conceptos de lenguajes de marcas.

Estudio de Casos: Análisis y resolución de situaciones reales o simuladas, como la creación de catálogos de productos en XML o la integración de datos en sistemas de gestión empresarial.

Gamificación: Uso de actividades interactivas y herramientas digitales para motivar y consolidar conocimientos.

3. Instrumentos y Recursos

Recursos tecnológicos: Utilización de editores de texto especializados (Visual Studio Code, Sublime Text), herramientas de validación XML, sistemas de gestión de bases de datos (BASEX, MySQL) y entornos de desarrollo.

Materiales didácticos: Guías prácticas, repositorios en línea, documentación oficial y manuales de referencia.

Entornos virtuales de aprendizaje: Uso de plataformas como Moodle para la entrega de trabajos, autoevaluaciones y foros de consulta.

4. Dinámica de las Sesiones

Inicio de la sesión: Breve recapitulación de contenidos previos y establecimiento de objetivos de aprendizaje para la jornada.

Desarrollo: Explicación teórica breve seguida de actividades prácticas individuales o grupales.

Cierre: Resolución de dudas y reflexión conjunta sobre los resultados obtenidos en las prácticas. Previos a una prueba teórico/práctica sobre lo aprendido en la unidad.

5. Estrategias de Evaluación Formativa

Se aplicará una evaluación continua que permita al alumnado identificar sus áreas de mejora y progresos. Las actividades serán evaluadas en función de criterios como la precisión técnica, la capacidad de resolver problemas y la creatividad en las soluciones propuestas. Se realizará una prueba por cada unidad didáctica. Los ejercicios y ejemplos realizados durante el aprendizaje no se valorarán. Se valorarán las actividades y prácticas realizadas al final de cada unidad temática y servirán para obtener y afianzar los objetivos propios de cada unidad y no todas serán evaluables.

5. Materiales y recursos didácticos. Uso de espacios y equipamientos

Recursos tecnológicos: Utilización de editores de texto especializados (Visual Studio Code, Sublime Text, XMLEditor), herramientas de validación XML, sistemas de gestión de bases de datos (BASEX, MySQL) y entornos de desarrollo. Github.

Materiales didácticos: Guías prácticas, repositorios en línea, documentación oficial y manuales de referencia.

Entornos virtuales de aprendizaje: Uso de plataformas como Moodle para la entrega de trabajos, autoevaluaciones y foros de consulta.

6. Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación son los siguientes:

- Observación Directa: Registro de la participación activa, el interés mostrado y el trabajo colaborativo en las actividades de aula.

- Actitud y responsabilidad en el desarrollo de las tareas propuestas.
- Cuadernos y Actividades Prácticas: Resolución de actividades y tareas prácticas relacionadas con los contenidos del módulo, como la creación de páginas web, documentos XML, esquemas de validación (XSD), transformaciones con XSLT, consulta y manipulación de bases de datos XML, acceso a través de programas y uso de lenguajes de marcas en sistemas de gestión empresarial.
- Proyectos y Trabajos: Desarrollo de proyectos o trabajos integradores en los que se combinen distintos conceptos del módulo.
- Presentaciones de resultados y documentación técnica asociada al proyecto.
- Pruebas Escritas: Exámenes teóricos y teórico-prácticos orientados a evaluar el conocimiento de los conceptos clave del módulo.

7. Criterios de calificación

Criterios para la calificación en la Evaluación continua y formativa.

Cada uno de los RA se calificará de manera proporcional a las horas impartidas del RA en el centro.

Los RA'S están distribuidos en varias unidades didácticas y cada unidad didáctica tiene un peso de la nota del módulo.

La calificación del alumnado, a través de la evaluación continua, se obtiene de la suma ponderada de las notas de las unidades didácticas. Teniendo en cuenta, que la calificación de las unidades didácticas en el centro se valoraran sobre el 90% de la nota del módulo y el 10% de la nota corresponderá a la parte obtenida de la FE.

En el caso de que la unidad didáctica tenga entrega de trabajos y actividades prácticas, estas se valorará con un 30% y la prueba con un 70%, si no hay entrega de trabajos el 100% de la nota de la unidad saldrá de la prueba o proyecto final:

- 30 % de trabajos y actividades prácticas realizados en clase, si se pide su entrega.
- 70 % de proyecto final y/o prueba escrita, según convenga en cada bloque temático

Como se detalla en cada uno de los tres siguientes apartados:

A.- Pruebas Objetivas Individuales.

Formalizan el 70% de la nota del alumno/a, siempre que haya otras producciones individuales o de grupo. En otro caso formalizan el 100% de la nota del alumno/a.

Las pruebas objetivas individuales están constituidas por exámenes tanto de tipo teórico como práctico en relación con las unidades didácticas de cada evaluación y se puntúan de 0 a 10. El alumno tiene que hacer todas las pruebas de la evaluación, las pruebas no realizadas por causa injustificada serán puntuadas con un 0, en caso de justificación el profesor le hará la prueba cuando considere conveniente. Las pruebas individuales estarán ponderadas teniendo en cuenta la complejidad y contribución, de las unidades de trabajo evaluadas, a las diferentes competencias profesionales. Esta ponderación consta en la programación. Si por algún motivo justificado no se pudiera impartir alguna unidad, su nota sería repartida proporcionalmente entre todas las demás.

B.- Producciones del alumnado de carácter individual o de Grupo.

Formaliza el 30% de la nota del alumno/a, siempre que haga algunas actividades, exposiciones orales, tareas, trabajos o proyectos puntuables con la entidad suficiente que garantiza este tipo de prueba. En esta nota será valorada la actitud demostrada por el alumno en la elaboración de las prácticas.

Las producciones de los estudiantes, tanto individuales como en grupo, se puntúan de 0 a 10. Los trabajos solicitados tendrán siempre una fecha límite. Los trabajos no entregados a tiempo se puntuarán con un 0, excepcionalmente y justificadamente se permitirá la entrega de algunas actividades fuera de plazo y en este caso la nota máxima de evaluación del trabajo será como máximo un 5. Para calificar estas producciones de los estudiantes, se tendrá en cuenta la adecuación de las respuestas, su calidad de escritura y presentación y si la actividad se ha entregado a tiempo. Además, estas producciones estarán sujetas a distintos pesos en función de la complejidad de la actividad realizada. Esta ponderación se comunicará previamente a los estudiantes.

La entrega de estas actividades se realizará a través de Aules o de la red local del aula.

C.- Competencia Personal y social.

Se evaluarán las competencias personales y sociales mencionadas en el primer apartado de la programación.

Se tendrá en cuenta para el redondeo de la nota el valor entero en la calificación final del módulo y, como se ha comentado anteriormente en los criterios de calificación de los trabajos.

La calificación se obtiene de la percepción del profesor o profesora respecto a los apartados enumerados a continuación:

- **Participación e interés.** El alumno manifiesta interés por la materia, presta atención a las explicaciones en clase, participa activamente en la realización de las prácticas propuestas. Se trata de valorar la participación del alumno en clase, sus intervenciones y explicaciones sobre actividades y ejercicios propuestos, teniendo en cuenta también su interés y dedicación.

- **Integración.** El alumno trabaja en grupo. Es colaborador y ayuda a los compañeros que tienen más dificultades.

- **Iniciativa.** El alumno tiene espíritu emprendedor. Muestra interés por ampliar sus conocimientos y buscar soluciones para nuevos problemas o de mayor complejidad.

- **Uso adecuado de medios y recursos.**

- **Orden y seguridad en la utilización del equipo y del software** puestos a disposición del alumno. Se valorará negativamente la existencia de software instalado no necesario para fines didácticos relacionados con alguna de las materias del módulo, así como la vulneración de medidas de seguridad que pongan en riesgo al equipo.

En cada uno de los periodos de evaluación del curso académico el alumnado recibirá una calificación. La nota de las evaluaciones formativas se calculará como la media ponderada de las notas obtenidas en cada unidad didáctica valoradas durante ese trimestre. La nota de cada unidad temática se obtendrá de la media ponderada de las notas correspondientes a cada uno de los dos apartados mencionados anteriormente (pruebas y producciones). Para calcular esta nota se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- La nota de cada unidad didáctica deberá ser de 5 o más puntos para considerarse aprobada.
- La nota de las unidades didácticas y de la evaluación se calculará con dos decimales, aunque en el boletín informativo trimestral de notas figurará la parte entera de la nota de la evaluación redondeada.

Nota unidad didáctica= (70% nota pruebas + 30% nota de prácticas)

Nota evaluación parcial= $\sum \text{peso unidad} \cdot (\text{nota unidad})$.

Calificación de la evaluación final:

Al final del curso académico se obtendrá la nota final del módulo correspondiente a la evaluación continua y formativa. Para calcular esta nota se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Si todas las calificaciones de las unidades didácticas son iguales o superiores a 5, la nota final del módulo se obtendrá como la media ponderada de esas calificaciones (con los dos

decimales obtenidos en las evaluaciones). Esta parte constituirá un 90% de la nota del módulo y el 10% se obtendrá de la valoración de la fase de prácticas.

Nota módulo= 90%(nota de unidades didácticas en el centro)+10%(nota fase prácticas)

- Si una de las unidades didácticas tiene una nota inferior a 5 y la media ponderada de las notas de las unidades didácticas es igual o superior a 5, se considera el módulo superado.
- Si se han suspendido más de una unidad didáctica, el alumno deberá presentarse a la prueba final ordinaria para recuperar las unidades didácticas suspendidas.
- La nota final será redondeada a un valor entero. Y se tendrá en cuenta en el redondeo las competencias personales y sociales demostradas por el alumno durante el curso.

Criterios de calificación para la evaluación mediante la prueba final ordinaria o recuperaciones, para alumnos que suspendan por evaluaciones:

El alumnado que no supere el módulo a través de la evaluación continua realizará una prueba sobre los contenidos de las unidades no superadas.

Si se exige al alumnado la realización de trabajos o ejercicios, la entrega será requisito previo para la realización de la prueba final ordinaria y serán valorados en dicha prueba.

La nota final después de la evaluación final ordinaria, para los alumnos que no se examinen de la totalidad del módulo, se calculará con los mismos criterios expresados para la nota final de la evaluación continua, sustituyendo cada una de las calificaciones de las unidades suspendidas por la calificación obtenida en la prueba final ordinaria.

La calificación en prueba final ordinaria, para alumnos que pierdan el derecho a evaluación continua, se obtendrá de la puntuación del examen que se realice en la prueba final del módulo, y será necesario obtener una nota mínima de 5 puntos sobre 10 para superar el módulo.

- La nota final será redondeada a un valor entero. Y se tendrá en cuenta en el redondeo las competencias personales y sociales demostradas por el alumno durante el curso.

Criterios de calificación para la evaluación mediante la prueba final extraordinaria:

El alumnado que no supere el módulo a través de la prueba final ordinaria realizará una prueba extraordinaria, debiendo obtener una nota mínima de 5 sobre 10 puntos para superar el módulo. Esta prueba se referirá a todos los RA'S no aprobados hasta entonces en el módulo.

La calificación de este alumnado se obtendrá de la misma manera que en la evaluación ordinaria, teniendo en cuenta para los RA'S suspendidos la puntuación del examen y para los aprobados, la puntuación obtenida durante el curso.

• La nota final será redondeada a un valor entero. Y se tendrá en cuenta en el redondeo las competencias personales y sociales demostradas por el alumno durante el curso.

Con carácter general, suponen la inmediata calificación de una prueba con 0 puntos, las siguientes situaciones:

- La utilización del teléfono móvil, tabletas, wearables o cualquier otro dispositivo susceptible de conectarse a Internet, incluso cuando no se pueda acreditar fehacientemente que su uso ha sido para obtener respuestas a las cuestiones planteadas.
- La utilización de dispositivos de cualquier tipo que permitan conectarse con otras personas (micrófonos, walkie-talkie, MP4, etc.), aunque no se pueda acreditar que se hayan usado.
- Todas aquellas situaciones en las que se constate que un alumno o alumna ha copiado las respuestas de documentos digitales o manuscritos no permitidos.
- La obtención de las respuestas de viva voz de alguno de sus compañeros o, cuando no sea posible determinar el nivel de intercambio de información, ser sorprendidos en conversación durante la realización de una prueba individual.
- La obtención de las respuestas visualmente de los ejercicios de los compañeros.

El profesorado podrá exigir durante las pruebas la colocación en lugar visible de los teléfonos móviles, dispositivos y otros aparatos electrónicos del alumnado. La negativa a colocar alguno de estos elementos en un lugar visible o su ocultación también implicará la calificación de la prueba con 0 puntos.

Cuando durante la corrección de las pruebas surjan al profesorado dudas fundadas sobre la autoría de las respuestas, se podrá exigir al alumnado implicado la repetición de la prueba, siempre que se pueda constatar la igualdad o similitud de los ejercicios más allá de lo razonable. En este último caso, si el alumnado no estuviera de acuerdo con la decisión del profesor o profesora, el equipo docente del grupo afectado, junto con el jefe del departamento, estudiará el caso concreto, resolviendo lo antes posible sobre si procede o no repetir la prueba. Esta decisión no invalida ni anula las vías de reclamación formal que posee legalmente el alumnado.

Si el alumnado se negara a repetir la prueba, será calificado con 0 puntos.

VALORACIÓN DE LA FASE DE FE

La fase de formación en empresa será valorada como superada o no superada. En caso de superación, la nota del módulo se obtendrá ponderando la parte desarrollada en el centro (90%) y la fase de formación en la empresa (10%).

En caso de no superada por causas imputables al alumno. El alumno suspenderá el módulo.

En caso de no superada por causa justificada, la nota del módulo será obtenida por la parte realizada en el centro (90%) y al alumno sólo lo quedaran pendientes las horas de FE sin que esto modifique la nota cuando realice esta formación en empresa.

VALORACIÓN DE LAS UNIDADES Y LOS RA'S DEL MÓDULO:

RA's	Unidad de programació	Criterios de evaluació	Ponderació de la unitat didàctica
1,2	1 Creación de programas sencillos en Phyton. Entrada y salida	1.a, 1.b, 1.c, 1.d, 1.e, 1.f, 1.g, 1.h, 1.i 2.i 5.a, 5.b, 5.c	20%
3	2- Utilización de estructuras de control	3.a,3.b,3.c,3.d,3.e3.f, 3.g, 3.h	20%
2	3- Programación modular	2.a, 2.b,2.e, 2.f	20%
6	4- Cadenas de texto	6.b, 6.g	10%
6	5- Generación de listas	6.a, 6.c, 6.d, 6.e,	10%
5	6- Trabajo con ficheros	5c, 5.d, 5.e,	5%
2,4,6	7- Orientación a objetos	2.a, 2.c, 2.d,2.e, 2.f, 2.g, 2.h, 4.a, 4.b, 4.c, 4.d, 4.e, 4.f, 4.g, 4.h, 4.i, 6.f	5%
5	8- Programación con entornos gráficos	5.f, 5.g,5.h	5%
6	9- Intercambio de información	6.h,6.i, 6.j	5%

RA's	Unidad de programació	Ponderación de cada RA
1	1	15%
2	1,2 y 7	20%
3	3	20%
4	7	5%
5	1, 6 y 8	15%
6	4,5 y 9	25%
	total	100%

Dado el carácter introductorio del módulo a la programación, se ha optado por valorar con más peso los conceptos básicos de la programación, y no se han valorado por igual todos los RA'S. Y consecuentemente las unidades didácticas.

8. Plan de recuperación

8.1 RAs no superados en la ordinaria

a) Para el alumnado que va a la prueba extraordinaria:

Se le darán las indicaciones necesarias de los RA'S que tiene que preparar para la prueba extraordinaria, podrá asistir a clases de repaso que se realizarán en periodo lectivo en el mes de junio para repasar el contenido del módulo. Se le informará de su posibilidad de renunciar a la convocatoria en el caso de ver que no está en condiciones de aprobar el módulo.

8.2 Alumnos que han promocionado a segundo con la asignatura pendiente de primero

b) Para el alumnado de segundo con el módulo pendiente:

No se garantiza su asistencia a clase. Se le darán las indicaciones necesarias sobre la realización de la prueba.

No hay alumnos en segundo que tengan pendiente el módulo.

9. Actividades extraescolares

De momento no está prevista la realización de actividades extraescolares, debido a que la formación en empresa necesita parte del tiempo del currículo y ya cubre el acercamiento del alumnado al mundo laboral.

10. Medidas de atención a la diversidad

El módulo "Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información" contempla estrategias inclusivas para atender a la diversidad del alumnado y garantizar que todos puedan alcanzar los resultados de aprendizaje. Se adapta la enseñanza a las necesidades individuales, promoviendo la igualdad de oportunidades y facilitando su integración en el proceso formativo.

Para el alumnado con problemas de movilidad, se adoptarán medidas que eliminen barreras físicas y faciliten su participación activa en las actividades del aula, además de permitir la realización de trabajos desde entornos virtuales cuando sea necesario. Por su parte, el alumnado con dificultades de aprendizaje contará con apoyo adicional, como orientaciones específicas para realizar prácticas y ajustes en la metodología y en la temporalidad, teniendo más tiempo para la entrega de tareas o la realización de exámenes si lo solicita.

Los contenidos y los criterios de evaluación serán los establecidos en el currículo y no se adaptarán.

Estas medidas, siempre consensuadas con el departamento de orientación, buscan asegurar una atención personalizada que respete el ritmo y las capacidades de cada estudiante, fomentando un entorno de aprendizaje equitativo y motivador.

11. Evaluación de la práctica docente y del desarrollo de la programación

La evaluación de la práctica docente en el módulo de Desarrollo Web en Entorno Cliente tiene como finalidad principal la mejora continua de la calidad educativa y la adaptación constante del proceso de enseñanza-aprendizaje a las necesidades reales del alumnado y del sector profesional.

Esta evaluación se llevará a cabo de manera sistemática y planificada, y se fundamenta en los principios de autorreflexión, participación de la comunidad educativa y revisión crítica de las metodologías utilizadas.

Ejes de evaluación

Autoevaluación del docente: se analizará la eficacia de las actividades planificadas, la gestión del tiempo, la motivación generada en el alumnado y la idoneidad de las metodologías utilizadas. Se tendrá en cuenta el grado de consecución de los resultados de aprendizaje y la respuesta de los estudiantes a las actividades propuestas.

Análisis de los resultados académicos: revisión de los informes de seguimiento del alumnado, porcentaje de superación de los RA y evolución de las calificaciones. Este análisis ayudará a identificar puntos fuertes y áreas de mejora en la secuenciación de contenidos o en el enfoque metodológico.

Valoración del alumnado: se recogerá la opinión del alumnado mediante encuestas de satisfacción anónimas y otros instrumentos de feedback. Se analizará su percepción sobre la claridad de las explicaciones, utilidad de los materiales, dificultad de las actividades, aplicación práctica del contenido y el nivel de apoyo recibido.

Observación colegiada y coordinación docente: se fomentará el intercambio de prácticas dentro del departamento de informática. Mediante reuniones de coordinación se compartirán recursos, se evaluarán estrategias metodológicas y se analizarán los resultados del alumnado de forma conjunta.

Coherencia con las competencias profesionales: se revisará periódicamente la conexión entre las actividades del módulo y las competencias definidas en el currículo del ciclo, así como su aplicabilidad en contextos reales de trabajo.

Acciones de mejora

Como resultado de la evaluación, se plantearán ajustes para el curso siguiente que pueden incluir:

Reestructuración o reordenación de las unidades de programación.

Incorporación de nuevas herramientas, metodologías o recursos TIC.

Diseño de prácticas más contextualizadas o proyectos reales.

Incremento de las actividades colaborativas o interdisciplinarias.

Revisión de los criterios de calificación o de los instrumentos de evaluación empleados.

Al final del curso se realizará una memoria en la que se reflejaran los resultados obtenidos por el alumnado, el grado de cumplimiento de la programación, las adaptaciones realizadas y las propuestas de mejora para el curso siguiente teniendo en cuenta los resultados y la experiencia del curso.