



cpi'fp Bajo Aragón
centro público integrado
de formación profesional

NIVEL	GRADO SUPERIOR
CICLO	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB
MODULO	PROGRAMACIÓN

INDICE	
A) INTRODUCCIÓN.....	3
B) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	3
C) ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES	4
D) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS.....	6
E) EVALUACIÓN INICIAL.....	7
F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	7
G) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO.	9
G.1- SEGUNDA CONVOCATORIA.....	9
G.2- PLAN DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO DE SEGUNDO CON EL MÓDULO PENDIENTE.....	10
G.3- ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES	10
G.4- ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN.....	11
H) PLAN DE APLICACIÓN DE LOS DESDOBLES, EN SU CASO.....	11
I) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR.	12
J) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	12
K) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES	12
L) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO.....	13
M) PLAN DE CONTINGENCIA	13
N) MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.	13

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 2 de 22	

A) INTRODUCCIÓN

En el REAL DECRETO 686/2010, de 20 de mayo, se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y sus enseñanzas mínimas a nivel nacional.

En el REAL DECRETO 405/2023, de 29 de mayo se, actualiza los contenidos de los títulos de la familia profesional de Informática y Comunicaciones.

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

En el DECRETO 91/2024, de 5 de junio, se establece la ordenación de la formación profesional del grado D y del grado E en la comunidad autónoma de Aragón.

En el DECRETO 107/2025, de 10 de septiembre (BOA de 18/09/2025), se modifica el Decreto 91/2024, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón por el que se establece la ordenación de la formación profesional del grado D y del grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón y las Órdenes ECD/842/2024 y ECD/843/2024, ambas de 25 de julio, por las que se regulan aspectos organizativos del currículo y se establecen los currículos de determinados ciclos formativos de formación profesional de grado medio y grado superior, respectivamente, para la Comunidad Autónoma de Aragón.

Los objetivos generales del ciclo formativo son:

- a) Regular y asegurar el flujo de información entre los sistemas de acuerdo a los requerimientos del proyecto.
- b) Desarrollar elementos software de forma segura y optimizada utilizando lenguajes de programación estructurada, orientada a objetos o basados en componentes.
- c) Configurar sistemas de desarrollo y entornos de ejecución evaluando sus características estructurales y funcionales.
- d) Diseñar interfaces gráficas de usuario interactivas, atractivas y usables implementando librerías y componentes visuales.
- e) Validar los componentes del software mediante la realización de pruebas funcionales, unitarias, de integración y de sistema, documentando los resultados.
- f) Desplegar aplicaciones web en servidores locales o remotos, configurando los servicios de red y de hosting necesarios.
- g) Gestionar bases de datos y la persistencia de la información, garantizando la integridad, seguridad y disponibilidad de los datos.
- h) Implementar mecanismos de seguridad y control de acceso en las aplicaciones desarrolladas, protegiendo los
- j) Gestionar y controlar versiones de código fuente utilizando herramientas de repositorio colaborativo de forma ordenada.
- k) Integrar componentes de servicios y APIs de terceros en las aplicaciones para ampliar sus capacidades funcionales.
- l) Optimizar el rendimiento y el consumo de recursos de las aplicaciones web mediante la refactorización de código y el uso de patrones de diseño.
- m) Elaborar manuales técnicos y de usuario de las aplicaciones de forma clara, precisa y estructurada.
- n) Mantener y actualizar aplicaciones web existentes corrigiendo errores, adaptándolas a nuevos entornos o ampliando sus características.
- ñ) Evaluar y seleccionar frameworks, librerías y herramientas de desarrollo analizando su idoneidad para cada proyecto.
- o) Desarrollar trabajos y proyectos en equipo de forma coordinada, utilizando metodologías ágiles y herramientas de comunicación eficientes.
- p) Adaptarse a las nuevas tecnologías y entornos de desarrollo, manteniendo un espíritu de formación

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 3 de 22	

recursos del sistema.

continúa y autoaprendizaje en el sector informático.

i) Analizar las necesidades del cliente y del negocio para traducirlas en especificaciones de requisitos funcionales y de diseño técnico.

El módulo “Programación” (código 0485) pertenece al primer curso del ciclo y consta de un total de 267 horas.

B) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Resultado de Aprendizaje	Criterio de Evaluación
R.A.01 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.
R.A.02 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.
	e. Se han escrito llamadas a métodos estáticos.
	f. Se han utilizado parámetros en la llamada a métodos.
	g. Se han incorporado y utilizado librerías de objetos.
	h. Se han utilizado constructores.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 4 de 22	

Resultado de Aprendizaje	Criterio de Evaluación
	i. Se ha utilizado el entorno integrado de desarrollo en la creación y compilación de programas simples.
R.A.03 Escribe y depura código, analizando y utilizando las estructuras de control del lenguaje.	a. Se ha escrito y probado código que haga uso de estructuras de selección.
	b. Se han utilizado estructuras de repetición.
	c. Se han reconocido las posibilidades de las sentencias de salto.
	d. Se ha escrito código utilizando control de excepciones.
	e. Se han creado programas ejecutables utilizando diferentes estructuras de control.
	f. Se han probado y depurado los programas.
	g. Se ha comentado y documentado el código.
R.A.04 Desarrolla programas organizados en clases analizando y aplicando los principios de la programación orientada a objetos.	a. Se ha reconocido la sintaxis, estructura y componentes típicos de una clase.
	b. Se han definido clases.
	c. Se han definido propiedades y métodos.
	d. Se han creado constructores.
	e. Se han desarrollado programas que instancien y utilicen objetos de las clases creadas anteriormente.
	f. Se han utilizado mecanismos para controlar la visibilidad de las clases y de sus miembros.
	g. Se han definido y utilizado clases heredadas.
	h. Se han creado y utilizado métodos estáticos.
	i. Se han definido y utilizado interfaces.
	j. Se han creado y utilizado conjuntos y librerías de clases.
R.A.05 Realiza operaciones de entrada y salida de información, utilizando procedimientos específicos del lenguaje y librerías de clases.	a. Se ha utilizado la consola para realizar operaciones de entrada y salida de información.
	b. Se han aplicado formatos en la visualización de la información.
	c. Se han reconocido las posibilidades de entrada / salida del lenguaje y las librerías asociadas.
	d. Se han utilizado ficheros para almacenar y recuperar información.
	e. Se han creado programas que utilicen diversos métodos de acceso al contenido de los ficheros.
	f. Se han utilizado las herramientas del entorno de desarrollo para crear interfaces gráficos de usuario simples.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 5 de 22	

Resultado de Aprendizaje	Criterio de Evaluación
	g. Se han programado controladores de eventos.
	h. Se han escrito programas que utilicen interfaces gráficas para la entrada y salida de información.
R.A.06 Escribe programas que manipulen información seleccionando y utilizando tipos avanzados de datos.	a. Se han escrito programas que utilicen arrays.
	b. Se han reconocido las librerías de clases relacionadas con tipos de datos avanzados.
	c. Se han utilizado listas para almacenar y procesar información.
	d. Se han utilizado iteradores para recorrer los elementos de las listas.
	e. Se han reconocido las características y ventajas de cada una de la colecciones de datos disponibles.
	f. Se han creado clases y métodos genéricos.
	g. Se han utilizado expresiones regulares en la búsqueda de patrones en cadenas de texto.
	h. Se han identificado las clases relacionadas con el tratamiento de documentos XML.
	i. Se han realizado programas que realicen manipulaciones sobre documentos XML.
R.A.07 Desarrolla programas aplicando características avanzadas de los lenguajes orientados a objetos y del entorno de programación.	a. Se han identificado los conceptos de herencia, superclase y subclase.
	b. Se han utilizado modificadores para bloquear y forzar la herencia de clases y métodos.
	c. Se ha reconocido la incidencia de los constructores en la herencia.
	d. Se han creado clases heredadas que sobrescriban la implementación de métodos de la superclase.
	e. Se han diseñado y aplicado jerarquías de clases.
	f. Se han probado y depurado las jerarquías de clases.
	g. Se han realizado programas que implementen y utilicen jerarquías de clases.
	h. Se ha comentado y documentado el código.
R.A.08 Utiliza bases de datos orientadas a objetos, analizando sus características y aplicando técnicas para mantener la persistencia de la	a. Se han identificado las características de las bases de datos orientadas a objetos.
	b. Se ha analizado su aplicación en el desarrollo de aplicaciones mediante lenguajes orientados a objetos
	c. Se han instalado sistemas gestores de bases de datos orientados a objetos.
	d. Se han clasificado y analizado los distintos métodos soportados por los sistemas gestores para la gestión de la información almacenada.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 6 de 22	

Resultado de Aprendizaje	Criterio de Evaluación
información.	e. Se han creado bases de datos y las estructuras necesarias para el almacenamiento de objetos.
	f. Se han programado aplicaciones que almacenen objetos en las bases de datos creadas.
	g. Se han realizado programas para recuperar, actualizar y eliminar objetos de las bases de datos.
	h. Se han realizado programas para almacenar y gestionar tipos de datos estructurados, compuestos y relacionados.
R.A.09 Gestiona información almacenada en bases de datos relacionales manteniendo la integridad y consistencia de los datos.	a. Se han identificado las características y métodos de acceso a sistemas gestores de bases de datos relacionales.
	b. Se han programado conexiones con bases de datos.
	c. Se ha escrito código para almacenar información en bases de datos.
	d. Se han creado programas para recuperar y mostrar información almacenada en bases de datos.
	e. Se han efectuado borrados y modificaciones sobre la información almacenada.
	f. Se han creado aplicaciones que ejecuten consultas sobre bases de datos.
	g. Se han creado aplicaciones para posibilitar la gestión de información presente en bases de datos relacionales

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación dualizados

Resultado de Aprendizaje	Criterio de Evaluación	% Centro	% Dual
R.A.01 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.	0	100

El alumnado que no haya realizado la formación en empresa, no podrá obtener una calificación positiva en los módulos profesionales que forman parte del Plan de formación, debiendo matricularse de nuevo en dichos módulos (Artículo 25.3)

C) ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES

La relación entre los RA, CE, OG y competencias profesionales del módulo de programación viene dado por la siguiente tabla:

Resultado de Aprendizaje (RA)	Criterios de Evaluación (CE) seleccionados / tipificados	Objetivos Generales	Competencias Profesionales
-------------------------------	--	---------------------	----------------------------

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 7 de 22	

		(OG)	(CP)
		relacionados	
RA 1. Identifica los elementos de un programa informático, utilizando entornos de desarrollo y analizando expresiones y códigos.	- Evalúa entornos de desarrollo.- Identifica los diferentes tipos de datos.- Utiliza operadores y expresiones.- Compila y ejecuta p fragmentos de código.		p) (Adaptación a entornos de trabajo y herramientas tecnológicas).
RA 2. Escribe programas simples, evaluando la sintaxis y utilizando estructuras de control de flujo.	- Selecciona estructuras de selección y repetición.- Utiliza herramientas de depuración.- Desarrolla algoritmos utilizando pseudocódigo o diagramas de flujo.	b), p)	b) (Desarrollar elementos software).
RA 3. Escribe programas utilizando Programación Orientada a Objetos (POO), instanciando clases y definiendo métodos y atributos.	- Identifica las características de la POO.- Define clases, herencia, polimorfismo y encapsulación.- Instancia y utiliza objetos de librerías nativas.	a), b)	b), c) (Desarrollar y configurar elementos software).
RA 4. Desarrollar código utilizando estructuras de almacenamiento avanzadas (Colecciones y Arrays).	- Emplea matrices y listas dinámicas.- Gestiona la ordenación y búsqueda de datos en memoria.- Utiliza las clases genéricas de colecciones.	a), g)	b), f) (Gestión de la información y almacenamiento).
RA 5. Realiza operaciones de lectura y escritura de información en sistemas de almacenamiento externo (Ficheros y Persistencia).	- Utiliza flujos de bytes y de caracteres.- Gestiona excepciones en procesos de E/S.- Asegura la persistencia básica de objetos.	a), g)	b), f) (Gestión de bases de datos y persistencia).
RA 6. Aplica principios de desarrollo de Interfaces Gráficas de Usuario (GUI) sencillas y gestión de eventos.	- Diseña componentes visuales básicos.- Programa la lógica asociada a eventos de usuario.- Asegura la usabilidad básica del código frontal.	b), p)	d), e) (Desarrollo de interfaces y componentes de integración).
RA 7. Conecta aplicaciones con Bases de Datos relacionales utilizando frameworks o conectores específicos.	- Configura el acceso y las credenciales a la BD.- Realiza consultas de selección y actualización desde el código.- Gestiona la apertura y cierre seguro de conexiones.	a), g)	b), f) (Integración de aplicaciones con almacenes de datos).

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 8 de 22	

Los resultados de aprendizaje de se van a impartir mediante los siguientes contenidos agrupados por unidades didácticas:

UT1. Algoritmia. Introducción.

- k. Elementos de un programa. Constantes, variables, Tipos de datos, Control de flujo, programación modular.
- l. Diagramas de flujo.
- m. Pseudocódigo

UT2. Introducción a la programación.

- Lenguajes de programación. Lenguajes estáticos y dinámicos.
- Estructura y bloques fundamentales.
- Entornos de desarrollo, gestores de código y de tareas.
- Variables.
- Tipos de datos.
- Literales.
- Constantes.
- Operadores y expresiones.
- Conversiones de tipo.
- Comentarios y documentación.
- Tests.

UT3. Introducción a Java.

- M. Características de los objetos.
- N. Introspección.
- O. Instanciación de objetos.
- P. Utilización de métodos.
- Q. Utilización de propiedades.
- R. Utilización de métodos estáticos.
- S. Parámetros y valores devueltos.
- T. Librerías de objetos.
- U. Constructores.
- V. Destrucción de objetos y liberación de memoria.

UT4. Bucles:

- For
- While
- Do ... While

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 9 de 22	

UT5.Arrays:

- A) Instanciar un Array
- B) Almacenamiento de datos en un array
- C) Recorrer un array
- D) Arrays multidimensionales
- E) La clase Array
- F) La clase String
- G) Expresiones regulares
- H) La clase Scanner

UT 6. Funciones

- Declaración de funciones
- Llamadas a una función
- Ámbito de las variables
- Paso de parámetros
- Devolución de un valor

UT 7. POO-I (Programación Orientada a Objetos -I):

- A) Clases y objetos.
- B) Instanciación de objetos.
- C) Utilización de métodos.
- D) Utilización de propiedades.
- E) Utilización de métodos estáticos.
- F) Parámetros y valores devueltos.
- G) Librerías de objetos.
- H) Constructores.
- I) Destrucción de objetos y liberación de memoria.

UT 8. POO -II (Programación Orientada a Objetos -II)

- La clase ArrayList
- Sobrecarga
- Composición de clases
- Herencia
- Polimorfismo
- Clases y métodos finales
- Clases abstractas
- Interfaces

UT.9 Excepciones:

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 10 de 22	

- A) Concepto de excepción.
- B) Tipos de excepción.
- C) TRY - CATCH - FINALLY.
- D) Excepciones comprobadas y propias.

UT.10 Almacenando datos: Ficheros

- Concepto de flujo.
- Tipos de flujos. Flujos de bytes y de caracteres.
- Clases relativas a flujos.
- Utilización de flujos.
- Entrada desde teclado.
- Salida a pantalla.
- Ficheros de datos. Registros.
- Apertura y cierre de ficheros. Modos de acceso.
- Escritura y lectura de información en ficheros.
- Almacenamiento de objetos en ficheros. Persistencia. Serialización.
- Utilización de los sistemas de ficheros.
- Creación y eliminación de ficheros y directorios.

UT.11 Comunicándonos con el usuario. Interfaces. Programación gráfica

- d) Concepto de Interfaz
- e) Librerías Java para la creación de GUI
- f) Eventos
- g) Controles Swing básicos

UT.12 Gestión de bases de datos:

- Establecimiento de conexiones.
- Recuperación de información.
- Manipulación de la información.
- Ejecución de consultas sobre la base de datos.
- Seguridad.
- Optimización.

La relación de los contenidos con los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación se muestra en la siguiente tabla.

Resultado de Aprendizaje	Criterio de Evaluación	Contenidos
R.A.01 Reconoce la estructura de un programa	d, e, f, g	UT1. Algoritmia. Introducción UT2. Introducción a la programación.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 11 de 22	

Resultado de Aprendizaje	Criterio de Evaluación	Contenidos
informático, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.	b, c, h, i	UT2. Introducción a la programación
R.A.02 Escribe y prueba programas sencillos, reconociendo y aplicando los fundamentos de la programación orientada a objetos.	a, b, c, d, e, f, g, h, i	UT3. Introducción a Java.
R.A.03 Escribe y depura código, analizando y utilizando las estructuras de control del lenguaje.	a	UT2. Introducción a la programación.
	b, c, e, f, g	UT4. Bucles:
	d	UT 9 Excepciones
R.A.04 Desarrolla programas organizados en clases analizando y aplicando los principios de la programación orientada a objetos.	a, b, c, d, e,	UT 7 POO -I
	f, g, h, i, j	UT 8 POO - II
R.A.05 Realiza operaciones de entrada y salida de información, utilizando procedimientos específicos del lenguaje y librerías de clases.	a, b	UT5. Arrays
	c, d, e	UT 10 Almacenando datos: Ficheros
	f, g, h	UT 11 Programación gráfica
R.A.06 Escribe programas que manipulen información seleccionando y utilizando tipos avanzados de datos.	a, g	UT5. Arrays
	b, c, d, e	UT 8 POO -II
	f	UT 6. Funciones
	h,i	UT 10 Ficheros
R.A.07 Desarrolla programas aplicando características avanzadas de los lenguajes orientados a objetos y del entorno de programación.	a, b, c, d, e, f, g, h	UT.8 POO - II

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 12 de 22	

Resultado de Aprendizaje	Criterio de Evaluación	Contenidos
R.A.08 Utiliza bases de datos orientadas a objetos, analizando sus características y aplicando técnicas para mantener la persistencia de la información.	a, b, c, d, e, f, g, h	UT.12 Gestión de bases de datos
R.A.09 Gestiona información almacenada en bases de datos relacionales manteniendo la integridad y consistencia de los datos.	a, b, c, d, e, f, g	UT.12 Gestión de bases de datos

Podrán desarrollarse actuaciones de enriquecimiento curricular, introduciendo contenidos que no forman parte del currículo habitual o de la programación didáctica del módulo o módulos profesionales, pero que implican el desarrollo de destrezas de pensamiento más profundo, siempre y cuando no supongan anticipación de contenidos que aparecerán en el curso superior. Estos contenidos deberán concretarse en las programaciones didácticas.

La temporalización por evaluaciones de las Unidades de Trabajo y los resultados de aprendizaje será:

Evaluación	Unidad Temática	Resultado de Aprendizaje
Ev. 1	U.T.01	RA01(d, e, f, g)
	U.T.02	RA01 (b, c, d, e, f, g, h, i), RA03(a)
	U.T.03	RA02
	U.T.04	RA03(b, c)
	U.T.05	RA 05 (a, b) RA 06 (a, b, c, g)
	U.T.06	RA 06(f)
	U.T.07 Poo i	RA 04 (a, b, c, d, e) RA 06(f)
Ev. 2	U.T.08 (Poo ii)	RA04 (f, g, h, i, j) RA 06 (b, c, d, e), RA 07
	U.T.09	RA03(d)
	U.T.10	RA 05 (c, d, e), RA 06(h, i)
Ev. 3	U.T.11	RA 05 (f, g, h)
	U.T.12	R.A 08, R.A.09
	Proyecto	R.A.03, R.A.05, R.A.06, R.A.07, R.A.08, R.A.09
	Empresa	R.A.01

Prescindiendo de la fecha en la que se realice el periodo de formación en la empresa, los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación asociados a ese periodo se calificarán en la tercera evaluación.

D) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 13 de 22	

Los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos se abordarán de manera integrada, combinando tanto los aspectos teóricos como los prácticos.

Se fomentará en el alumnado una perspectiva global y coordinada de los procesos productivos en los que deberá participar como futuro profesional.

Dado que la naturaleza de los contenidos necesarios para adquirir la competencia profesional del módulo es tanto procedimental como conceptual, la metodología incluirá una parte de exposición teórica y otra de realización de ejercicios y actividades prácticas, promoviendo la participación activa del alumnado y el desarrollo de su autonomía en la resolución de problemas propios del entorno laboral. Los contenidos conceptuales se presentarán al inicio de cada unidad didáctica.

La experiencia demuestra que los conceptos se comprenden y consolidan mejor a través de la práctica, motivando al alumnado, siempre guiado por el docente, a buscar soluciones personales de forma autónoma.

Al final del curso, se llevará a cabo un proyecto que integre la mayor cantidad posible de los conceptos trabajados a lo largo del año.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se estructurará en las siguientes etapas:

- Presentación de los conceptos teóricos fundamentales de cada unidad.
- Demostración de los procedimientos prácticos por parte del docente.
- Aplicación práctica de los procedimientos por parte del alumnado
- Revisión y corrección de las actividades realizadas, a cargo del docente.

E) EVALUACIÓN INICIAL

La evaluación inicial debe proporcionar una primera radiografía del alumnado que conforma el curso. Para ello, la información del grupo se recogerá a través de un acta específica de “evaluación inicial” en la que quedarán recogidos información relativa a:

- Acceso: ESO, FP GB, Bachillerato, otros ciclos formativos.
- Análisis de los informes concretos y casuísticas específicas del alumnado.
- Recopilación de datos objetivos y concretos que no recojan los informes anteriores

Para ello, será necesario que estas evaluaciones iniciales cuenten (en la medida de lo posible y al menos en algún tramo de la misma) con la participación del departamento de orientación y/o Jefatura de Estudios.

Se recogerá en la propia acta de evaluación las consideraciones/adaptaciones a tener en cuenta con casos concretos, acta que se estará a disposición del equipo docente para que puedan tenerse presentes los acuerdos e información vertida en dicha sesión de evaluación tal como se indica en el punto H de esta programación.

Los acuerdos de esta sesión se revisarán en las sesiones de evaluación posteriores, para analizar el seguimiento de las medidas adoptadas.

En función del número de alumnos con problemáticas similares analizadas en las sesiones de evaluación iniciales, el departamento de orientación determinará la necesidad de llevar a cabo a posteriori una sesión de orientación conjunta para todo el profesorado, con el objeto de ejemplificar posibilidades de atención para el alumnado con necesidades educativas especiales.

F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación de cada uno de los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación teniendo en cuenta los instrumentos de evaluación se muestra en la siguiente tabla.

Calificación de los resultados de aprendizaje

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 14 de 22	

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Instrumento Evaluación	Eval uación	Criterio de Calificación
R.A.01 Reconoce la estructura de un programa informático, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.	d, e, f, g	Prueba Algoritmia	1ª	15,00%
	b, c, d, e, f, g, h, i	Examen Ev 1	1ª	25,00%
	b, c, d, e, f, g, h, i	Prácticas UT 1	1ª	10,00%
	b, c, d, e, f, g, h, i	Prácticas UT 2	1ª	10,00%
	a	Empresa	2ª	40,00%
	Total R.A.01			100,00%
R.A.02 Escribe y prueba programas sencillos, reconociendo y aplicando los fundamentos de la programación orientada a objetos.	a, b, c, d, e, f, g, h, i	Examen Evaluación 1	1ª	90,00%
	a, b, c, d, e, f, g, h, i	Prácticas UT 3	1ª	10,00%
	Total R.A.02			100,00%
R.A.03 Escribe y depura código, analizando y utilizando las estructuras de control del lenguaje.	a, b, c, e, f, g	Examen Evaluación 1	1ª	40,00%
	a, b, c, e, f, g	Prácticas UT 4	1ª	10,00%
	d	Examen Evaluación 2	2º	20,00%
	d	Prácticas UT 9	2ª	10,00%
	a, b, c, d, e, f, g	Proyecto	3ª	20,00%
	Total R.A.03			100,00%
R.A.04 Desarrolla programas organizados en clases analizando y aplicando los principios de la programación orientada a objetos.	a, b, c, d, e, f, g, h, i, j	Examen Evaluación 2	2ª	90,00%
	a, b, c, d, e, f, g, h, i, j	Prácticas UT 7 UT 8	1ª y 2ª	10,00%
	Total R.A.04			100,00%
R.A.05 Realiza operaciones de entrada y salida de información, utilizando procedimientos específicos del lenguaje y librerías de clases.	a, b	Examen Evaluación 1	1ª	10,00%
	c, d, e,	Examen Evaluación 2	2ª	40,00%
	a, b	Prácticas UT 5	1ª	5,00%
	c, d, e,	Prácticas UT 10	2ª	10,00%
	f, g, h	Examen Evaluación 3	3ª	15,00%
	f, g, h	Prácticas UT 11	3ª	5%
	a, b, c, d, e, f, g, h	Proyecto	2ª	15,00%
	Total R.A.05			100,00%
R.A.06 Escribe programas que manipulen información seleccionando y utilizando tipos avanzados de datos.	a, g	Examen Evaluación 1	1ª	10,00%
	a, g	Prácticas UT 5	1ª	5,00%
	f	Examen Evaluación 1	1ª	10,00%
	f	Prácticas UT 6	2ª	5,00%
	b, c, d, e	Examen Evaluación 2	2ª	20,00%

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 15 de 22	

Calificación de los resultados de aprendizaje

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Instrumento Evaluación	Eval uación	Criterio de Calificación
	b, c, d, e	Prácticas UT 8	2ª	5,00%
	h, i	Examen Evaluación 2	2ª	25,00%
	h, i	Prácticas UT 10	2ª	5,00%
	a, b, c, d, e, f, g	Proyecto	2ª	15,00%
	Total R.A.06			100,00%
R.A.07 Desarrolla programas aplicando características avanzadas de los lenguajes orientados a objetos y del entorno de programación.	a, b, c, d, e, f, g, h	Examen Evaluación 2	2ª	60,00%
	a, b, c, d, e, f, g, h	Prácticas UT 8	2ª	10,00%
	a, b, c, d, e, f, g	Proyecto	2ª	30,00%
	Total R.A.07			100,00%
R.A.08 Utiliza bases de datos orientadas a objetos, analizando sus características y aplicando técnicas para mantener la persistencia de la información.	a, b, c, d, e, f, g, h	Examen Evaluación 3	3ª	50,00%
	a, b, c, d, e, f, g, h	Proyecto	3ª	50,00%
	Total R.A.08			100,00%
R.A.09 Gestiona información almacenada en bases de datos relacionales manteniendo la integridad y consistencia de los datos.	a, b, c, d, e, f, g	Examen Evaluación 3	3ª	50,00%
	a, b, c, d, e, f, g	Proyecto	2ª	50,00%
	Total R.A.09			100,00%

La calificación parcial por evaluaciones y los RA que se evalúan en cada periodo viene dado en la siguiente tabla:

Calificación de los resultados de aprendizaje por evaluación

Evaluación	Resultado Aprendizaje	Criterios Evaluación	Instrumento Evaluación	Criterio de Calificación para la Evaluación
Primera Evaluación	R.A.01	b, c, d, e, f, g, h, i	Examen Evaluación 1	2,00%
		b, c, d, e, f, g, h, i	Prácticas UT 1	0,50%
		b, c, d, e, f, g, h, i	Prácticas UT 2	0,50%
	R.A.02	a, b, c, d, e, f, g, h, i	Examen Evaluación 1	15,00%
		a, b, c, d, e, f, g, h, i	Prácticas UT 3	0,50%
	R.A.03	a, b, c, d, e, f, g	Examen Evaluación 1	25,00%
		a, b, c, d, e, f, g	Prácticas UT 4	0,50%
	R.A.04	a, b, c, d, e, f, g, h, i, j	Examen Evaluación 1	0,50%

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 16 de 22	

		a, b, c, d, e, f, g, h, i, j	Prácticas UT 5	30,00%
	R.A.06	a, g, h, i	Examen Evaluación 1	25,00%
		a, g, h, i	Prácticas UT 6	0,50%
	Total Primera Evaluación			100,00%
Segunda Evaluación	R.A.01	a	Prácticas Empresa	2,00%
	R.A.03	a, b, c, d, e, f, g	Proyecto	10,00%
	R.A.05	a, b, c, d, e, f, g, h	Examen Evaluación 2	20,00%
		c, d, e	Prácticas UT 9	0,50%
		a, b, c, d, e, f, g, h	Proyecto	12,50%
	R.A.06	b, c, d, e, f	Examen Evaluación 2	10,00%
		b, c, d, e, f	Prácticas UT 8	0,50%
		a, b, c, d, e, f, g	Proyecto	10,00%
	R.A.07	a, b, c, d, e, f, g, h	Examen Evaluación 2	10,00%
		a, b, c, d, e, f, g, h	Prácticas UT 7	0,50%
		a, b, c, d, e, f, g	Proyecto	10,00%
	Total Segunda Evaluación			100,00%
Tercera Evaluación	R,A 05	a, b, c, d, e, f, g, h	Examen Evaluación 3	20%
		a, b, c, d, e, f, g, h	Proyecto	10%
	RA 08	a, b, c, d, e, f, g	Examen Evaluación 3	20%
		a, b, c, d, e, f, g	Proyecto	10%
	RA 09	a, b, c, d, e, f, g	Examen Evaluación 3	20%
			Proyecto	10%
	R.A.03		Proyecto	10%
	R.A.06,		Proyecto	10%
	R.A.07		Proyecto	10%
	Total Tercera Evaluación			100,00%

La calificación final del curso por resultados de aprendizaje se expresa en la siguiente tabla.

Calificación final del curso por resultados de aprendizaje										
Resultados Aprendizaje	RA01	RA02	RA03	RA04	RA05	RA06	RA07	RA08	RA09	Total Curso
Valor	2,50 %	7,75 %	17,75 %	15,25 %	16,50 %	23,00 %	10,25 %	1,88 %	5,13 %	100,00%

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 17 de 22	

Prescindiendo de la fecha en la que se realice el periodo de formación en la empresa, los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación asociados a ese periodo se calificarán en la segunda evaluación.

Todos los instrumentos de evaluación deberán ser superados con una calificación igual o superior a 5. En el caso de que alguno de ellos tenga una calificación inferior a 5, la calificación para el resultado de aprendizaje y evaluación asociada no podrá superar el 4, prescindiendo de la media resultante considerando el resto de instrumentos de evaluación.

La nota final de la evaluación se consignará sin decimales. Se establece como criterio de redondeo el siguiente: decimales mayores o iguales a 0,50 se redondea al entero superior, decimales menores a 0,50 se redondea al entero inmediatamente inferior. Para el caso concreto de las calificaciones inferiores a 5 y superiores a 4,50 el redondeo aplicable será al número entero inferior (calificación de 4).

Para tener aprobado el curso será necesario el haber conseguido como mínimo un 5 en la calificación final con las siguientes consideraciones: Solo se obtendrá una calificación final de 5 o superior si las calificaciones de todas las evaluaciones son superiores o iguales a 5. Si alguna evaluación tiene una calificación inferior a 5, la calificación final será, como máximo 4.

Si se decide una vez iniciado el curso, para un resultado de aprendizaje, aumentar, disminuir o incluso eliminar instrumentos de evaluación de tipo examen, prácticas o proyecto se recalcularán los porcentajes asociados para conceder el porcentaje a los instrumentos de evaluación que permanezcan. El profesor decidirá qué instrumentos de evaluación recibirán la parte de los instrumentos eliminados.

Primera y segunda convocatoria.

Para el alumnado que tenga alguna evaluación pendiente o haya perdido la evaluación continua se realizará una prueba ordinaria en primera convocatoria para cada instrumento de evaluación no superado.

En el caso de no haber superado una práctica o el proyecto se deberá presentar y superar con anterioridad a la fecha de la convocatoria correspondiente.

Para el alumnado que tenga alguna evaluación pendiente en primera convocatoria se tomarán los mismos condicionantes que para la primera convocatoria.

Los criterios de calificación serán los mismos que los considerados para las evaluaciones.

Para superar la primera y segunda convocatoria será necesario obtener una calificación de 5 o superior en todas las partes de las que se examine, prácticas y proyecto. En el examen de cada convocatoria se evaluará exclusivamente la realización del examen que puede constar de una parte práctica y otra escrita referidas ambas a los contenidos establecidos en la programación.

Conforme al art. 25 del Decreto 91/2024 del Gobierno de Aragón, el alumnado que no haya realizado la formación en empresa no habrá superado todos los resultados de aprendizaje del módulo y, por tanto, no podrá obtener una calificación positiva en el mismo.

Al ser un módulo en el que hay resultados de aprendizaje asociados a la fase de formación en empresa, no es posible considerar el módulo superado hasta que se haya desarrollado dicha fase con resultado favorable.

Perdida al derecho a la evaluación continua.

De conformidad con lo establecido en el artículo 19 del Decreto 91/2024, el alumnado perderá el derecho a la evaluación continua cuando el número de faltas de asistencia supere el 15 % de la duración total del módulo profesional, computadas en función de la fecha de matriculación.

No obstante, podrá quedar excluido de este cómputo el alumnado que deba compatibilizar su formación con una actividad laboral, siempre que dicha circunstancia quede debidamente acreditada.

El alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua podrá ser excluido de la realización de determinadas actividades programadas en uno o varios módulos, especialmente cuando estas impliquen riesgos para su integridad física o la del resto del grupo.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 18 de 22	

En el caso de que el alumno o alumna no se presente a la convocatoria de evaluación final, será calificado como **No Evaluado**.

El número de horas de inasistencia que conlleva la pérdida del derecho a la evaluación continua se encuentra establecido en el Proyecto Curricular del ciclo, correspondiendo al 15 % de la duración total del módulo profesional.

Procedimiento de evaluación en caso de pérdida de evaluación continua

El alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua será evaluado conforme a los siguientes criterios:

- La evaluación se realizará mediante una o varias pruebas en la convocatoria ordinaria, en las que se evaluarán los contenidos correspondientes a la totalidad del módulo.
- En el caso de realizarse varias pruebas, estas estarán vinculadas a resultados de aprendizaje y criterios de evaluación específicos. Será necesario obtener una calificación igual o superior a 5 en cada una de ellas para poder calcular la media ponderada. En caso contrario, la calificación final no podrá ser superior a 4.
- La superación del módulo requerirá la obtención de una calificación final igual o superior a 5. La calificación final se expresará en números enteros, aplicándose el redondeo habitual: cuando la parte decimal sea igual o superior a 0,5 se redondeará al entero superior, y cuando sea inferior, al entero inferior.
- Los criterios de calificación aplicados serán coherentes con los establecidos para la evaluación continua en la programación didáctica del módulo.

Perderán el derecho a la evaluación continua los estudiantes que hayan faltado a más de un 15% de las horas sin considerar las horas dualizadas.

No realización de la formación en empresa.

Conforme al art. 25.3 del Decreto 91/2024 del Gobierno de Aragón, el alumnado que no haya realizado la formación en empresa no habrá superado todos los resultados de aprendizaje del módulo, el cual forma parte del Plan de Formación y, por tanto, no podrá obtener una calificación positiva en este módulo.

G) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO.

G.2. Plan de recuperación para alumnado de segundo curso con módulos pendientes

G.3. Atención a las diferencias individuales

G.4. Actividades de ampliación

 cpífp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 19 de 22	

G.1- SEGUNDA CONVOCATORIA.

Para el alumnado que no haya superado la primera convocatoria se establecerán medidas de recuperación orientadas a facilitar la adquisición de los resultados de aprendizaje no alcanzados.

Entre dichas medidas se contemplan las siguientes:

- Posibilidad de volver a presentar las prácticas asociadas a los resultados de aprendizaje no superados.
- Nueva entrega del proyecto, en su caso, incorporando las mejoras indicadas por el profesorado.
- Diseño de actividades específicas de refuerzo vinculadas a los resultados de aprendizaje no superados, cuando se considere que las actividades previamente realizadas no han permitido alcanzar los objetivos previstos.

Estas actividades tendrán un carácter concreto y ajustado a las dificultades detectadas, y se programarán con una temporalización que permita su entrega con suficiente antelación a la segunda convocatoria, garantizando así la devolución y corrección por parte del profesorado con tiempo suficiente para su aprovechamiento por el alumnado.

La tipología de las actividades se adaptará a las características del alumnado y a las dificultades identificadas en relación con los criterios de evaluación.

G.2- PLAN DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO DE SEGUNDO CON EL MÓDULO PENDIENTE

El alumnado de segundo curso con módulos profesionales pendientes de superación será evaluado mediante un plan específico de recuperación que incluirá:

- La realización de una prueba en la primera convocatoria, que abarcará la totalidad de los contenidos del módulo. Para su superación será necesario obtener una calificación igual o superior a 5. En caso de que la prueba esté estructurada por resultados de aprendizaje, será necesario alcanzar dicha calificación en cada uno de ellos.
- La realización de una prueba en la segunda convocatoria, con las mismas características y criterios de evaluación que la prueba de la primera convocatoria

G.3- ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

En función de la información obtenida en la evaluación inicial, se podrán establecer adaptaciones curriculares no significativas dirigidas a atender las necesidades específicas del alumnado, de acuerdo con lo dispuesto en la Orden 913/2023, por la que se regula la atención a la diversidad.

Entre las medidas que podrán adoptarse se incluyen:

- Priorización y secuenciación de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.
- Adecuación de tiempos y espacios.
- Adaptación de instrumentos y formatos de evaluación.
- Atención más personalizada durante la realización de actividades y pruebas.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 20 de 22	

- Adecuación de los criterios de calificación, priorizando la adquisición de los contenidos frente a aspectos formales cuando se considere necesario.

Estas medidas quedarán recogidas en el acta de la evaluación inicial y serán objeto de seguimiento a lo largo del curso.

G.4- ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN

Con el fin de atender al alumnado con un ritmo de aprendizaje más avanzado o con mayor grado de implicación, se propondrán actividades de ampliación al inicio de cada periodo de evaluación.

Estas actividades estarán orientadas a profundizar en los contenidos del módulo, fomentar el aprendizaje autónomo y desarrollar competencias adicionales, teniendo en cuenta las capacidades, intereses y nivel de desempeño del alumnado.

H) LAN DE APLICACIÓN DE LOS DESDOBLES, EN SU CASO.

No aplica

I) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR.

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

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

Herramientas empleadas en clases prácticas

- Hardware:
 - 15 Equipos informáticos tipo PC.
 - Proyector y pantalla.
- Software utilizado:
 - Sistemas operativos Windows y Linux
 - Software de ofimática (Access, Word)
 - Servidor de Bases de Datos MySQL, SQL Server y Oracle
 - Software de modelización de datos.
 - Eclipse IDE.

Mantenimiento de los materiales utilizados

- Hardware.
Cuando se detecta una anomalía en el hardware de un elemento informático, se debe comunicar al responsable de mantenimiento de equipos informáticos del centro, presentándole cumplimentado el correspondiente formulario de notificación de averías.
- Software.
Respecto al mantenimiento del software recurriremos a la utilización de un antivirus y de una imagen compuesta por todo el software que se utiliza en éste aula.

J) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Estas actividades se recogen en el plan anual de actividades complementarias y extraescolares del departamento.

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 21 de 22	

K) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES

No aplica

L) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO

Para evaluar el grado de seguimiento de la programación del módulo se valorará cada uno de los puntos de la programación. Este seguimiento se hace mensualmente.

En el caso de que los valores obtenidos se encuentren por debajo de los valores estimados como normales, se hará una reflexión sobre las causas de estas desviaciones, tomando las medidas necesarias para subsanar y corregir estas desviaciones en el tiempo restante de curso. Estas reflexiones podrán reflejarse en el mismo formato de seguimiento de la programación.

En cada evaluación se realizará un seguimiento de los acuerdos tomados con anterioridad.

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

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

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

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

- Hasta 3 puntos: Muy mal, fatal,...30 % o por debajo.
- De 4 a 5 puntos: Mal, deficiente,... Más del 30 hasta 50%.
- De 6 a 7 puntos: Suficiente, correcto, más 50 hasta 70 %.
- 8 puntos: Bien, satisfactorio, alrededor del 80%.
- 9 puntos: Muy positiva, alrededor del 90 %.
- 10 puntos: Excelente, magnífica, prácticamente 100%.

M) PLAN DE CONTINGENCIA

Se establecen las líneas de actuación ante situaciones extraordinarias que alteren el desarrollo normal de la actividad docente durante un periodo de tiempo determinado, garantizando la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado, teniendo en cuenta los siguientes escenarios de actuación:

M.1. Ausencia puntual del docente.

En caso de faltas de corta duración, se garantizará la atención del grupo mediante los siguientes mecanismos:

- **Actividades de guardia:** El docente titular preparará una serie de actividades de continuidad que se entregarán en la Jefatura de Estudios para su distribución a los profesores de guardia correspondientes. En

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	PROGRAMACIÓN			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0485	Edición: 12	Fecha: 23-03-2026	Página 22 de 22	

la medida de lo posible, el centro intentará adecuar los horarios para que dichas guardias sean cubiertas por docentes del mismo departamento o con conocimientos de la materia.

-
- **Apoyo digital:** Las tareas programadas, junto con las indicaciones precisas para su correcta realización, se publicarán de forma paralela en la plataforma informática correspondiente para que el alumnado pueda trabajar de forma autónoma durante esas horas.
-

M.2. Ausencia prolongada del docente con sustitución.

Cuando la baja o ausencia del docente se extienda en el tiempo y se incorpore un profesor sustituto:

- **Traspaso de información:** Se pondrá a disposición del sustituto el cuaderno de seguimiento del módulo. Este documento incluirá el estado actual de la programación, las unidades didácticas impartidas, las actividades pendientes, los criterios de evaluación aplicados hasta el momento y las adaptaciones metodológicas en curso, asegurando así una transición fluida y sin perjuicio para el alumnado. El seguimiento del material del curso se podrá realizar utilizando la plataforma informática correspondiente.

M.3. Transición a la modalidad semipresencial o a distancia.

Si las autoridades competentes determinan la necesidad de modificar el régimen de enseñanza general del módulo hacia la semipresencialidad o la educación a distancia de forma temporal o definitiva:

- **Seguimiento telemático:** El proceso de enseñanza-aprendizaje y el seguimiento continuo del alumnado se articularán íntegramente a través de la plataforma informática correspondiente, adaptando los materiales y canales de comunicación.
- **Evaluación:** Sin perjuicio de las actividades entregadas online, se mantendrá la obligatoriedad de realizar una prueba final presencial para la comprobación del asentamiento de las competencias y resultados de aprendizaje del módulo.

M.4. No incorporación de docente al inicio de curso.

En el escenario de que la plaza del docente no esté cubierta al comenzar el periodo lectivo:

- **Coordinación y reajuste:** La Jefatura de Departamento asumirá la responsabilidad de informar al alumnado sobre la situación formal del módulo. Asimismo, el departamento se encargará de reorganizar temporalmente la programación didáctica y coordinar la atención inicial del grupo hasta la incorporación del nuevo docente.

N) MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.

Adaptación de la programación al DECRETO 107/2025, de 10 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica el Decreto 91/2024, de 5 de junio por el que se establece la Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón.