**Programación didáctica del módulo:**

Desarrollo Web en Entorno Servidor

**Ciclo formativo:**

Desarrollo de Aplicaciones Web

Modalidad Distancia

**Curso: 2023/2024**

**Profesora:**

Vanesa Martínez Antón

**Índice**

[1. Introducción 3](#_Toc149171166)

[2. Legislación aplicable 5](#_Toc149171167)

[3. Ubicación 7](#_Toc149171168)

[4. Resultados de aprendizaje 9](#_Toc149171169)

[4.1. Objetivos comunes del Ciclo formativo (Unidades de Competencia) 9](#_Toc149171170)

[4.2. Objetivos específicos del módulo 12](#_Toc149171171)

[5. Contenidos 13](#_Toc149171172)

[UT 1: Plataformas de programación web en entorno servidor. Aplicaciones LAMP 13](#_Toc149171173)

[UT 2: Unidad de Trabajo 2: Características del lenguaje PHP 13](#_Toc149171174)

[UT 3: Trabajar con bases de datos en PHP 14](#_Toc149171175)

[UT 4: Desarrollo de aplicaciones web con PHP 14](#_Toc149171176)

[UT 5: Programación orientada a objetos en PHP 14](#_Toc149171177)

[UT 6: Servicios Web 15](#_Toc149171178)

[UT 7: Aplicaciones web dinámicas: PHP y Javascript 15](#_Toc149171179)

[UT 8: Aplicaciones web híbridas 15](#_Toc149171180)

[6. Concordancia de las unidades de trabajo con los resultados de aprendizaje 16](#_Toc149171181)

[7. Temporalización 16](#_Toc149171182)

[8. Metodología 17](#_Toc149171183)

[9. Evaluación 18](#_Toc149171184)

[9.1. El Proceso de evaluación 18](#_Toc149171194)

[9.2. Criterios de evaluación 29](#_Toc149171195)

[9.3. Criterios de calificación 34](#_Toc149171196)

[9.4. Recuperación 37](#_Toc149171197)

[10. Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo 38](#_Toc149171198)

[11. Material didáctico 39](#_Toc149171199)

[12. Bibliografía 39](#_Toc149171200)

# Introducción

La Formación Profesional está orientada tanto al desarrollo y satisfacción personal del alumno como a la obtención de unos conocimientos de tipo técnico y/o humanístico que han de ser preparatorios para el mundo laboral o la Universidad.

La reforma educativa promulgada por la L.O.G.S.E. (Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo) supuso un cambio radical en el sistema educativo existente hasta entonces. La Formación Profesional tradicional pasó a denominarse Ciclos Formativos, quedando estructurada en familias y niveles. Así, los Ciclos Formativos de Grado Medio permiten obtener el título de Técnico, mientras que los Ciclos Formativos de Grado Superior permiten obtener el título de Técnico Superior.

Posteriormente, la L.O.E. (Ley Orgánica de la Educación) estableció una nueva ordenación de los ciclos formativos, estableciendo el nuevo catálogo de la formación profesional, las unidades de competencia y los módulos formativos asociados del Catálogo Modular de Formación Profesional. Este nuevo marco formativo no hace sino acercar la Formación Profesional a las necesidades actuales de la sociedad del conocimiento, donde la movilidad laboral, las nuevas tecnologías, la cohesión e inserción laboral exigen un nuevo planteamiento del mercado laboral. Así pues se pretende proporcionar a las personas la formación requerida por el sistema productivo y de acercar los títulos de formación profesional a la realidad del mercado laboral. Los Ciclos Formativos ofertados por la LOE están separados por familias, siendo una de ellas la Informática.

Con la entrada en vigor de la LOMCE en el curso 2014-2015 la FP Básica vino a sustituir a los PCPI, o Programas de Cualificación Profesional Inicial, desvinculando la Formación Profesional Básica de la obtención del Título de ESO. En este centro se lleva impartiendo la formación Básica en la rama de “Informática y Comunicaciones” desde el curso 2014-2015.

De acuerdo a la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se establecen las titulaciones de los cursos de especialización, cuyo acceso requiere como mínimo de una titulación de grado superior. Además, en el actual curso, se implantará en las enseñanzas: secundaria obligatoria: 1º y 3º, bachillerato: 1º y FP grado básico: 1º.

En el curso 2022/2023, se desdobló el Ciclo Formativo de Grado Medio en horario vespertino, de esta forma, el Departamento de Informática impartirá los siguientes cursos:

1. **Ciclos formativos:**
	1. **Grado Medio**
* Sistemas Microinformáticos y Redes (primer y segundo curso en turno de mañana y vespertino).
	1. **Grado Superior**

1. Administración de Sistemas Informáticos en Red (primer y segundo curso).

2. Desarrollo de Aplicaciones Web (primer y segundo curso en turnos de mañana y vespertino).

3. Desarrollo de Aplicaciones Web (primer y segundo curso) en la modalidad Distancia).

* 1. **FP Básica**
		1. 1. “Informática y Comunicaciones” (Primer y segundo curso)
1. **Cursos de Especialización (en horario vespertino):**
	1. Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información.
	2. Inteligencia Artificial y Big Data.
2. **Las siguientes asignaturas en Bachillerato y la ESO**
3. Desarrollo Digital. (1º Bachillerato)
4. Digitalización. (4º ESO)
5. **Además el departamento también será encargado de llevar a cabo las tareas de:**
	1. Responsable de Formación y TIC
	2. Dirección del centro escolar
	3. Jefatura de estudios adjunta de FP
	4. Responsable de aula ATECA

Dado el extraordinario auge de la informática, y su gran implantación en la gran mayoría de trabajos actualmente, no es de extrañar que estos ciclos formativos sean considerados por los alumnos como una buena alternativa profesional para su futuro.

Para la inserción de los alumnos en el mundo laboral de modo rápido y eficaz, el alumno debe aprender las técnicas y métodos más adecuados que garanticen la adquisición de los conocimientos y destrezas para desenvolverse en el sector informático.

Esta programación está referida al módulo de Desarrollo Web en Entorno Servidor del Ciclo Formativo “Desarrollo de Aplicaciones Web” modalidad Distancia, en el Centro I.E.S. Arcipreste de Hita de Azuqueca de Henares (Guadalajara).

# Legislación aplicable

La legislación en la que se basa esta programación didáctica es la siguiente:

* **Ley Orgánica 5/2002**, de 19 de junio, donde se establece el sistema integral de la Formación Profesional.
* **Ley Orgánica 2/2006**, de 3 de mayo, donde se regula la Formación Profesional en el sistema educativo, organizándola en ciclos formativos de grado medio y grado superior.
* **Real Decreto 1538/2006**, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, incluyendo los aspectos básicos de la evaluación y efectos de los títulos de Formación Profesional.
* **Orden de 29/07/2010**, de la Consejería de Educación, Ciencia y Cultura, por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado de formación profesional inicial del sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha [2010/14361].
* **Orden de 12/03/10**, de la Consejería de Educación y Ciencia.
* **Ley 3/2012**, de 10 de mayo, de autoridad del profesorado [2012/7512].
* **Real Decreto 686/2010**, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas (B.O.E. de 12 de junio del 2010).
* **Decreto 230/2011**, de 28 de julio, por el que se establece el currículo de Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico o Técnica Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web, en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha [2011/11276].
* **Orden de 30/07/19**, de la Cons. de Educación, Cultura y Deportes, por la que se modifican varias órdenes que regulan la evaluación de alumnado que cursa enseñanzas de FP y otras, para adecuar las fechas de evaluación anuales al calendario de evaluaciones.

# Ubicación

Tradicionalmente, el alumnado que se matricula en los Ciclos Formativos es consciente de que las enseñanzas que va a recibir están muy ligadas a un entorno laboral, y que el objetivo principal de los Ciclos Formativos es “**Formar trabajadores en un campo específico**”. Al tratarse de enseñanzas dedicadas a la informática, los alumnos tienen claro que el trabajo fundamentalmente se desarrolla con ordenadores, aunque desgraciadamente asocian los contenidos con la ofimática, en lugar de la informática.

El Ciclo Formativo de “Desarrollo de Aplicaciones Web” lleva impartiéndose en el Centro desde el curso 2013-2014. En el primer curso de este Ciclo los grupos que se forman suelen ser bastante heterogéneos, contando mayoritariamente con alumnos procedentes de bachillerato, COU y de otros Ciclos Formativos de grado superior aunque también y en menor medida suelen estar formados por alumnos procedentes de Ciclos Formativos de grado medio o de la universidad. Pero independientemente de la forma de acceso, en general todos ellos suelen mostrar interés por la informática y por las posibilidades laborales que ofrecen, aunque se prevé que algunos alumnos tengan más problemas para seguir los módulos que otros, según su forma de acceso. Los alumnos procedentes del bachillerato de ciencias suelen poseer una mentalidad más lógica, los de letras una mayor capacidad de síntesis, los procedentes del Ciclo Formativo de grado medio una mejor comprensión de términos técnicos, y los que provienen del mercado laboral un mayor interés, responsabilidad y curiosidad. Por todo ello el grupo de 1º de DAW es proclive a desarrollar grupos de alumnos con distintos niveles de comprensión para los que es necesario adecuar distintos tipos de metodologías.

En el curso 2017-2018 se impartió por primera vez el primer curso del Ciclo de DAW en la modalidad Distancia. Los contenidos son los mismos para ambos Ciclos, sin embargo, la formación profesional Distancia permite realizar los mismos estudios de FP a través de Internet. Esta posibilidad de estudiar, está pensada para personas que no dispongan de un horario para asistir a las correspondientes clases presenciales. De este modo, la idea es que se pueda seguir la formación desde su domicilio o desde su lugar de trabajo.

Las ventajas que tiene la matriculación en unos estudios online son principalmente:

* Autonomía y flexibilidad en el aprendizaje.
* El acceso a los contenidos se realizará desde el lugar deseado, con el único requisito de tener conexión a Internet.
* Estructura modular que permite decidir a cada alumno de qué módulos quiere matricularse en función de sus necesidades personales y su disponibilidad.
* Disponibilidad de la Plataforma Educativa on-line donde se encuentran los materiales y desde donde se comunicará de forma permanente con su profesor.
* Horario libre accesible las 24 horas del día para una mejor adaptación del alumnado matriculado.

En general, esta oferta está dirigida sobre todo a las personas que, por diferentes razones no pueden cursar los estudios en los Centros educativos en el horario presencial. Por lo general será el colectivo de personas adultas el destinatario de esta modalidad de enseñanza.

El Departamento de Informática dispone de las siguientes aulas, aunque para desarrollar el Ciclo de Distancia no hace falta ningún espacio físico para los alumnos, excepto un aula para realizar los exámenes:

1. **Aulas para ciclos y cursos de especialización:**
	1. Formado por 6 aulas situadas en el aulario en las que se imparten los seis cursos de Formación Profesional (dos aulas para el ciclo de SMR, dos para el ciclo de ASIR y dos para el ciclo de DAW) de aproximadamente 50 metros cuadrados cada una de ellas.
	2. El tamaño de las aulas no es el adecuado para realizar clases teóricas y prácticas cuando el grupo de alumnos es superior a 26 alumnos.
	3. Para el grupo Distancia, no será necesaria la utilización de ningún aula, pero si sería útil que el profesor pudiera tener una sala disponible con conexión a Internet donde pudiera trabajar.
2. **Aulas Althia**
	1. Las asignaturas de Bachillerato y de la ESO se imparten en las aulas Althia del Centro.
3. **Aulas para FP Básica**
	1. La formación profesional básica se imparte en otras aulas independientes de los Ciclos.
	2. El aula de primero está en la planta baja del aulario.

El aula de segundo está en el edificio principal del instituto, un aula situada entre las dos aulas del Althia.

1. **Aula ATECA**
	1. Aula de dotación europea para el desarrollo de proyectos de innovación.

# Resultados de aprendizaje

Son objetivos comunes los descritos en el Proyecto educativo del Centro, en lo que respecta a la convivencia, integración, trabajo en equipo y respeto mutuo entre los integrantes de la comunidad educativa.

## Objetivos comunes del Ciclo formativo (Unidades de Competencia)

Los objetivos comunes para este Ciclo Formativo son los descritos en el Real Decreto 686/2010:

1. Ajustar la configuración lógica analizando las necesidades y criterios establecidos para configurar y explotar sistemas informáticos.
2. Identificar las necesidades de seguridad verificando el plan preestablecido para aplicar técnicas y procedimientos relacionados.
3. Instalar módulos analizando su estructura y funcionalidad para gestionar servidores de aplicaciones.
4. Ajustar parámetros analizando la configuración para gestionar servidores de aplicaciones.
5. Interpretar el diseño lógico, verificando los parámetros establecidos para gestionar bases de datos.
6. Seleccionar lenguajes, objetos y herramientas, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos.
7. Utilizar lenguajes, objetos y herramientas, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos.
8. Generar componentes de acceso a datos, cumpliendo las especificaciones, para integrar contenidos en la lógica de una aplicación web.
9. Utilizar lenguajes de marcas y estándares web, asumiendo el manual de estilo, para desarrollar interfaces en aplicaciones web
10. Emplear herramientas y lenguajes específicos, siguiendo las especificaciones, para desarrollar componentes multimedia.
11. Evaluar la interactividad, accesibilidad y usabilidad de un interfaz, verificando los criterios preestablecidos, para Integrar componentes multimedia en el interfaz de una aplicación.
12. Utilizar herramientas y lenguajes específicos, cumpliendo las especificaciones, para desarrollar e integrar componentes software en el entorno del servidor web.
13. Emplear herramientas específicas, integrando la funcionalidad entre aplicaciones, para desarrollar servicios empleables en aplicaciones web.
14. Evaluar servicios distribuidos ya desarrollados, verificando sus prestaciones y funcionalidad, para integrar servicios distribuidos en una aplicación web.
15. Verificar los componentes de software desarrollados, analizando las especificaciones, para completar el plan de pruebas.
16. Utilizar herramientas específicas, cumpliendo los estándares establecidos, para elaborar y mantener la documentación de los procesos.
17. Establecer procedimientos, verificando su funcionalidad, para desplegar y distribuir aplicaciones.
18. Programar y realizar actividades para gestionar el mantenimiento de los recursos informáticos.
19. Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
20. Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y organización de trabajo y de la vida personal.
21. Tomar decisiones de forma fundamentada analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
22. Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
23. Aplicar estrategias y técnicas de comunicación adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
24. Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo a la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.
25. Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al diseño para todos
26. Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.
27. Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
28. Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

## Objetivos específicos del módulo

De entre los objetivos comunes del Ciclo Formativo mencionados anteriormente, son aplicables a este módulo los siguientes: 2, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 20, 21, 22.

Además, se incluyen los siguientes objetivos específicos para este módulo:

1. Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación Web en entorno servidor, analizando sus capacidades y características propias.
2. Escribe sentencias ejecutables por un servidor Web reconociendo y aplicando procedimientos de integración del código en lenguajes de marcas.
3. Escribe bloques de sentencias embebidos en lenguajes de marcas, seleccionando y utilizando las estructuras de programación.
4. Desarrolla aplicaciones Web embebidas en lenguajes de marcas analizando e incorporando funcionalidades según especificaciones.
5. Desarrolla aplicaciones Web identificando y aplicando mecanismos para separar el código de presentación de la lógica de negocio.
6. Desarrolla aplicaciones de acceso a almacenes de datos, aplicando medidas para mantener la seguridad y la integridad de la información.
7. Desarrolla servicios Web analizando su funcionamiento e implantando la estructura de sus componentes.
8. Genera páginas Web dinámicas analizando y utilizando tecnologías del servidor Web que añadan código al lenguaje de marcas.
9. Desarrolla aplicaciones Web híbridas seleccionando y utilizando librerías de código y repositorios heterogéneos de información.

# Contenidos

## UT 1: Plataformas de programación web en entorno servidor. Aplicaciones LAMP

**Contenidos**

* Modelos de programación en entornos cliente / servidor.
* Tecnologías para programación web del lado del servidor.
* Lenguajes de programación en entorno servidor.
* Ejecución de código en un servidor web.
* Integración con los lenguajes de marcas.
* Integración con los servidores web.
* Integración de lenguajes de programación en entorno servidor con lenguajes de marcas.
* Herramientas de programación.
* Tecnologías asociadas: PHP, ASP, JSP, “Servlets”, entre otras.

## UT 2: Unidad de Trabajo 2: Características del lenguaje PHP

**Contenidos**

* Introducción a la programación en PHP; sintaxis.
* Etiquetas para inserción de código en las distintas tecnologías estudiadas.
* Obtención del lenguaje de marcas para mostrar en el cliente.
* Tipos de datos. Conversiones entre tipos de datos.
* Variables. Ámbito de las variables.
* Elementos del lenguaje PHP.
* Tomas de decisión.
* Bucles.
* Tipos de datos compuestos. Arrays.
* Funciones. Paso de parámetros. Devolución de valores.
* Recuperación y utilización de información proveniente del cliente Web.
* Procesamiento de la información introducida en un formulario.
* Herramientas de programación.
* Utilización de comentarios en el código.
* Estructuras de control.
* Funciones.
* Tipos de datos compuestos.
* Formularios web

## UT 3: Trabajar con bases de datos en PHP

**Contenidos**

* Acceso a bases de datos desde PHP.
* Utilización de bases de datos relacionales.
* Establecimiento de conexiones.
* Ejecución de sentencias SQL.
* Mantenimiento de la información almacenada en la base de datos: Inserción, modificación y eliminación.
* Recuperación y edición de información.
* Utilización de conjuntos de resultados.
* Visualización de la información en páginas web.
* Transacciones.
* Utilización de otros orígenes de datos.
* Pruebas y depuración.
* Documentación de las aplicaciones.

## UT 4: Desarrollo de aplicaciones web con PHP

**Contenidos**

* Modificación y mantenimiento de aplicaciones web.
* Configuración de una aplicación web.
* Autentificación de usuarios.
* Mantenimiento del estado.
* Seguimiento de sesión de un cliente web.
* Manejo de cookies.
* Seguridad: usuarios, perfiles, roles.
* Pruebas y depuración.

## UT 5: Programación orientada a objetos en PHP

**Contenidos**

* Características de orientación a objetos en PHP.
* Programación en capas.

## UT 6: Servicios Web

**Contenidos**

* Servicios web.
* Mecanismos de separación de la lógica de negocio.
* Controles de servidor.
* Mecanismos de generación dinámica de la interface Web.
* Arquitectura y ventajas de un servicio Web.
* Mecanismos y protocolos implicados. SOAP. WSDL. UDDI
* Generación de un servicio Web.
* Descripción del servicio.
* Interface de un servicio Web.
* Utilización de un servicio Web.
* Pruebas y depuración

## UT 7: Aplicaciones web dinámicas: PHP y Javascript

**Contenidos**

* Generación dinámica de páginas interactivas.
* Librerías y tecnologías relacionadas.
* Obtención remota de información.
* Modificación del contenido de la página web.
* Modificación de la estructura de la página Web.
* Programación del cliente web.
* PHP y JavaScript.
* Utilización de AJAX con PHP.

## UT 8: Aplicaciones web híbridas

**Contenidos**

* Reutilización de código e información.
* Desarrollo de aplicaciones web híbridas.
* Características de las aplicaciones web híbridas.
* Editores de aplicaciones web híbridas.
* Utilización de información proveniente de repositorios.
* Creación de repositorios propios.
* Incorporación de funcionalidades específicas.

# Concordancia de las unidades de trabajo con los resultados de aprendizaje

En el siguiente cuadro resumen, se especifica la concordancia entre los objetivos específicos de este módulo y las unidades de trabajo (la X muestra correspondencia):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UT/RA** | **RA. 1** | **RA. 2** | **RA. 3** | **RA. 4** | **RA. 5** | **RA. 6** | **RA. 7** | **RA. 8** | **RA. 9** |
| **UT. 1** | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **UT. 2** |  | \* | \* |  |  |  |  |  |  |
| **UT. 3** |  |  |  |  |  | \* |  |  |  |
| **UT. 4** |  |  |  | \* | \* |  |  |  |  |
| **UT. 5** |  |  |  |  | \* |  |  |  |  |
| **UT. 6** |  |  |  |  |  |  | \* |  |  |
| **UT. 7** |  |  |  |  |  |  |  | \* |  |
| **UT. 8** |  |  |  |  |  |  |  |  | \* |

# Temporalización

A continuación, se plantea el calendario de ejecución de las unidades de trabajo ya descritas, por evaluaciones:

|  |  |
| --- | --- |
| **Contenidos** |  |
| **Unidades de Trabajo** | **Fecha de Publicación** | **Evaluación** |
| **U.T. 1** | 11/10/2023 | **Febrero** |
| **U.T. 2** | 02/11/2023 |
| **U.T. 3** | 20/11/2023 |
| **U.T. 4** | 08/12/2023 |
| **U.T. 5** | 03/01/2024 | **Junio** |
| **U.T. 6** | 03/02/2024 |
| **U.T. 7** | 03/03/2024 |
| **U.T. 8** | 29/03/2024 |

# Metodología

El alumnado, a través de los contenidos que se le ofrecen a lo largo del curso, irá adquiriendo los conceptos básicos para introducirse en el módulo. Las actividades de autoevaluación y las tareas afianzarán y concretarán su aprendizaje funcional.

Se suscitará el debate y la puesta en común de ideas, mediante la participación activa del alumnado a través del foro y del correo, respetando la pluralidad de opinión.

Se propiciará que el alumnado sea sujeto activo de su propio aprendizaje, intentando igualmente fomentar el trabajo y la participación.

Se dispondrá de los siguientes materiales didácticos:

* Orientaciones para el alumnado.
* Contenidos de la UT
* Recursos: Foro de cada UT, Mapa conceptual de la Unidad y Unidad Completa.
* Cuestionarios de autoevaluación.
* Tareas.

Se realizarán todas las actividades de autoevaluación para comprobar el grado de comprensión de los diversos conceptos, así como seguir todas las instrucciones del profesor-tutor.

# Evaluación

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.

## El Proceso de evaluación

La evaluación del aprendizaje del alumnado será continua a través de las actividades que se programen.

Se complementará con pruebas teórico-prácticas de carácter obligatorio para el alumnado, ajustadas a los resultados de aprendizaje y a los criterios de evaluación de los currículos de los Ciclos Formativos correspondientes.

Para que el alumnado pueda pasar a la unidad siguiente tendrá que esperar a la fecha de aparición de dicha unidad.

Se celebrarán dos sesiones de evaluación ordinarias a lo largo del curso escolar, ambas durante el mes de junio.

El alumnado que hubiera superado la prueba parcial voluntaria de febrero podrá optar por liberar la parte de los contenidos correspondiente para las convocatorias ordinarias de junio, o volver a examinarse de todos los contenidos, en cuyo caso no se tendrá en cuenta la nota obtenida en el examen parcial.

En lo relativo a anulación de matrícula, renuncia a convocatoria, reclamación de calificaciones, así como cualquier otro aspecto relacionado y no recogido en esta Programación, se atenderá a lo dispuesto en la Orden de 29/07/2010, de la Consejería de Educación, Ciencia y Cultura, por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado de formación profesional inicial del sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

Los procedimientos para la evaluación que se utilizarán durante el curso son:

1. **Actividades no presenciales:**
2. La realización de las tareas que incluye cada módulo.
3. Participación en foros temáticos.
4. Realización de cuestionarios online a través de Internet de cada unidad de trabajo.
5. **Tareas**
* Es obligatorio entregar todas las tareas propuestas durante el curso y alcanzar, como mínimo, en cada una de ellas un 50% de su calificación total para que pueda computarse la calificación media del apartado de tareas. Es decir, que, si una tarea se califica sobre 10 puntos, será necesario obtener una puntuación de 5 en dicha tarea.
* El alumnado dispondrá de una fecha límite para la entrega de cada tarea. Esta fecha es la marcada como “**Fecha Límite Recomendada de Entrega de tareas” en la siguiente tabla:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Contenidos** | **Temporalización** |
| **Unidades de Trabajo** | **Fecha de Publicación** | **Fecha Límite Recomendada de Entrega de tareas** | **Evaluación** |
| **U.T. 1** | 11/10/2023 | 01/11/2023 | **Febrero** |
| **U.T. 2** | 02/11/2023 | 19/11/2023 |
| **U.T. 3** | 20/11/2023 | 07/12/2023 |
| **U.T. 4** | 08/12/2023 | 02/01/2024 |
| **U.T. 5** | 03/01/2024 | 02/02/2024 | **Junio** |
| **U.T. 6** | 03/02/2024 | 02/03/2024 |
| **U.T. 7** | 03/03/2024 | 28/03/2024 |
| **U.T. 8** | 29/03/2024 | 20/04/2024 |

* Si en el primer cuatrimestre (Febrero), el alumnado no ha entregado todas las tareas establecidas para ese cuatrimestre, **pero si ha entregado correctamente el 50% de las tareas en su fecha límite de entrega recomendada**, el alumnado dispondrá adicionalmente de una nueva fecha límite de entrega de tareas en dicho cuatrimestre, para que entregue exclusivamente las que le queden pendientes de entregar. Ese nuevo plazo será el siguiente:

|  |  |
| --- | --- |
| **Convocatoria del Examen** | **Plazo Extraordinario****(Plazo máximo de entrega de tareas para los alumnos que han entregado al menos el 50% de las tareas en su fecha límite de entrega recomendada)** |
| **Febrero** | 13 a 16 de enero de 2024 |

* *Por ejemplo, si en el cuatrimestre hubiera 4 tareas para entregar, para aquellos alumnos que no hubieran entregado en sus plazos correspondientes la totalidad de esas 4 tareas, pero si al menos 2 de ellas en sus plazos, se les abrirá un plazo extraordinario para que puedan entregar las que les faltan. En el caso de que el número de tareas de un cuatrimestre sea impar la mitad se realizará siempre al alza tomando el número entero superior a la media, es decir que si en un trimestre hay 3 tareas la mitad serían 2.*
* Si el alumno no entrega las tareas correspondientes en este nuevo plazo marcado (Plazo extraordinario) **no podrá presentarse al examen**. El alumnado será informado de ello por su profesorado con al menos 15 días de antelación.
* *Por ejemplo, si el 17 de enero no ha presentado todas las tareas marcadas hasta esa fecha no podrá presentarse al examen de febrero y tendrá que presentar las tareas en el siguiente plazo.*
* Si durante el curso, el alumno no ha entregado todas las tareas establecidas para ese curso, **pero si ha entregado correctamente el 50% de las tareas en su fecha límite de entrega recomendada**, el alumno dispondrá adicionalmente de una nueva fecha límite de entrega de tareas, para que entregue las que le queden pendientes y/o no superadas. Ese nuevo plazo será el siguiente:

|  |  |
| --- | --- |
| **Convocatoria del Examen** | **Plazo Extraordinario****(Plazo máximo de entrega de tareas para los alumnos que han entregado al menos el 50% de las tareas en su fecha límite de entrega recomendada)** |
| **1ª Convocatoria Ordinaria (Junio)** | 27 al 30 de abril de 2024 |

* Si el alumno no entrega las tareas correspondientes en este nuevo plazo marcado (Plazo extraordinario) **no podrá presentarse al examen.** El alumnado será informado de ello por su profesorado con al menos 15 días de antelación.
* *Por ejemplo, si el 1 de mayo no ha presentado todas las tareas no podrá presentarse al examen de 1ª convocatoria ordinaria y tendrá que presentar las tareas como en el siguiente plazo. Sin embargo, si ha presentado todas las tareas, aunque tenga alguna o algunas de las tareas suspensas si podrá presentarse al examen.*
* Posteriormente, el alumno no ha entregado todas las tareas establecidas para ese curso,  **pero si ha entregado correctamente el 50% de las tareas en su fecha límite de entrega recomendada**, se abrirá un nuevo plazo de entrega de tareas, para que entregue las que le queden pendientes y/o no superadas. Ese nuevo plazo será el siguiente:

|  |  |
| --- | --- |
| **Convocatoria del Examen** | **Plazo Extraordinario****(Plazo máximo de entrega de tareas para los alumnos que han entregado al menos el 50% de las tareas en su fecha límite de entrega recomendada)** |
| **2ª Convocatoria Ordinaria (Junio)** | 5 a 6 de junio de 2024 |

* Si el alumno no entrega las tareas correspondientes en este nuevo plazo marcado (Plazo extraordinario) o no supera todas las tareas con una nota igual o superior a cinco, no podrá presentarse al examen. Es decir, para participar en la prueba presencial extraordinaria de junio (2º ordinaria) es necesario haber obtenido una calificación mínima de 5 puntos en la evaluación de todas las actividades no presenciales. El alumnado será informado de ello por su profesorado con anterioridad al día 9 de junio de 2024.
* *Por ejemplo, si no ha presentado todas las tareas o no a superado todas las tareas, no podrá presentarse al examen de 2ª convocatoria ordinaria.*
* Las tareas serán evaluadas de acuerdo a las siguientes pautas:
	+ Todas las tareas entregadas por el alumnado dentro de cualquier plazo marcado de entrega de tareas serán calificadas de 0 a 10 puntos.
	+ **No se admitirá ninguna tarea sin contenido o con un contenido que no se refiera a lo que se solicita, o que se detecte como copia de una tarea entregada por otro alumno, en cuyo caso se considerará como “No Presentada”.**
	+ Tampoco se admitirá ninguna tarea que utilice otro formato diferente al solicitado en su enunciado.
	+ **Si se detecta que una tarea entregada ha sido copiada, el equipo docente se reunirá para tomar las medidas que considere oportunas (Como por ejemplo no permitir entregar las tareas hasta el final de curso o no presentarse a alguna convocatoria de examen).**
	+ Las tareas entregadas dentro de la fecha límite recomendada irán acompañadas del informe corrector del tutor. Sin embargo todas aquellas tareas presentadas fuera de dicho plazo recomendado no serán acompañadas de dicho informe.
	+ En la entrega de tareas correspondiente a la segunda ordinaria las tareas no se corregirán, aunque se hayan entregado, si se produce alguna de las siguientes causas, quedando automáticamente suspenso:
	+ No se han presentado todas las tareas necesarias para poder presentarse a la 2ª convocatoria ordinaria de junio.
	+ Que haya alguna práctica copiada o sin contenido o con un contenido que no se refiera a lo que se solicita.
	+ Que se tenga alguna práctica suspensa y no recuperada que imposibilite poder presentarse a la 2ª convocatoria ordinaria de junio**.**
1. **Foros temáticos**
* Se propondrá un mínimo de dos foros temáticos obligatorios durante el curso, en los que el alumnado tendrá que participar de acuerdo a las instrucciones del profesor.
* Las fechas de creación recomendadas serán las siguientes:

|  |  |
| --- | --- |
| **Primer cuatrimestre** | Del 11 al 15 de diciembre del 2023 |
| **Segundo cuatrimestre** | Del 11 al 15 de marzo del 2024 |

* Para acceder a cada prueba presencial, el alumnado deberá haber participado en el foro o los foros obligatorios publicados en el curso antes de que finalice el periodo de entrega de tareas extraordinario correspondiente. En caso contrario, el apartado correspondiente a los foros se considerará no superado, no pudiendo participar en la prueba presencial. Posteriormente, el foro o los foros podrán ser recuperados participando correctamente en los mismos antes de que finalice el siguiente periodo extraordinario. Por tanto:
	+ Para acceder a la prueba presencial de febrero, el alumnado tendrá como límite para participar en los foros hasta el 16 de enero de 2024.
	+ Para acceder a la prueba presencial de 1ª Convocatoria Ordinaria, el alumnado tendrá como límite para participar en los foros hasta el 1 de mayo de 2024.
	+ Para acceder a la prueba presencial de 2ª Convocatoria Ordinaria, el alumnado tendrá como límite para participar en los foros hasta el 6 de junio de 2024.
* Para calcular la calificación se tomará la nota obtenida en cada foro al finalizar cada uno de los periodos de entrega extraordinaria de tareas.
1. **Cuestionarios online a través de Internet de cada unidad.**
* Cada cuestionario se podrá realizar hasta en tres intentos, de los cuales la plataforma se queda con la mayor nota obtenida. Una vez agotados los intentos, no habrá más intentos y el cuestionario se considerará no superado.
* Será necesario haber obtenido al menos un 5 para darlo como aprobado.
* No se podrá realizar un nuevo intento hasta transcurridas 24 horas del intento anterior. La plataforma no lo permitirá.
* Para acceder a cada prueba presencial, el alumnado deberá haber realizado al menos un intento en cada cuestionario correspondiente a ese bloque antes de que finalice el periodo de entrega de tareas extraordinario correspondiente. En caso contrario, el cuestionario se considerará no superado no pudiendo participar en la prueba presencial. Posteriormente, el cuestionario podrá recuperarse, siempre y cuando no se hayan agotado los intentos, realizando un nuevo intento antes de que finalice el siguiente periodo extraordinario. Para acceder a la prueba presencial de 2ª Convocatoria Ordinaria además de haber realizado todos los cuestionarios estos deben tener **todos** una nota igual o superior a 5, no pudiendo ser recuperados posteriormente. Por tanto:
	+ Para acceder a la prueba presencial de febrero, el alumnado tendrá como límite para realizar al menos un intento en cada cuestionario del primer cuatrimestre hasta el 16 de enero de 2024.
	+ Para acceder a la prueba presencial de 1ª Convocatoria Ordinaria, el alumnado tendrá como límite para realizar al menos un intento en todos los cuestionarios hasta el 1 de mayo de 2024.
	+ Para acceder a la prueba presencial de 2ª Convocatoria Ordinaria, el alumnado tendrá como límite para realizar y superar todos los cuestionarios hasta el 6 de junio de 2024.
* Para calcular la calificación se tomará la nota obtenida en cada cuestionario al finalizar cada uno de los periodos de entrega extraordinaria de tareas.
1. **Pruebas presenciales**

Se realizarán dos pruebas presenciales ordinarias durante el curso:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prueba** | **Plazo presentación** | **Unidades de Trabajo** |
| **Presencial ordinaria parcial (voluntaria)** | A determinar por el centro aproximadamente entre el 5 y el 16 de febrero | 1, 2, 3, 4, |
| **Presencial 1ª ordinaria (obligatoria)** | A determinar por el centro aproximadamente entre el 20 de mayo y el 4 de junio | Todas o 5, 6, 7, 8 |
| **Presencial 2ª ordinaria** | A determinar por el centro aproximadamente entre el 11 y el 20 de junio | Todas o 5, 6, 7, 8 |

**Para acceder a cada prueba presencial, el alumnado deberá haber realizado y enviado las actividades no presenciales correspondientes, dentro de los plazos establecidos.**

El alumnado que hubiera superado la prueba parcial voluntaria de febrero podrá optar por liberar la parte de los contenidos correspondiente para las convocatorias ordinarias de junio (1ª y/o 2ª), o volver a examinarse de todos los contenidos, en cuyo caso no se tendrá en cuenta la nota obtenida en el examen parcial.

Para aquel alumnado que no supere el módulo profesional en la primera convocatoria ordinaria de junio, podrá optar a la segunda convocatoria ordinaria de junio.

## Criterios de evaluación

El currículo del Ciclo Formativo establece los siguientes resultados de aprendizaje y sus correspondientes criterios de evaluación:

**RA1. Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación Web en entorno servidor, analizando sus capacidades y características propias**

Criterios de evaluación:

* Se han caracterizado y diferenciado los modelos de ejecución de código en el servidor y en el cliente Web.
* Se han reconocido las ventajas que proporciona la generación dinámica de páginas Web y sus diferencias con la inclusión de sentencias de guiones en el interior de las páginas Web.
* Se han identificado los mecanismos de ejecución de código en los servidores Web.
* Se han reconocido las funcionalidades que aportan los servidores de aplicaciones y su integración con los servidores Web.
* Se han identificado y caracterizado los principales lenguajes y tecnologías relacionados con la programación Web en entorno servidor.
* Se han verificado los mecanismos de integración de los lenguajes de marcas con los lenguajes de programación en entorno servidor.
* Se han reconocido y evaluado las herramientas de programación en entorno servidor.

**RA2. Escribe sentencias ejecutables por un servidor Web reconociendo y aplicando procedimientos de integración del código en lenguajes de marcas.**

Criterios de evaluación:

* Se han reconocido los mecanismos de generación de páginas Web a partir de lenguajes de marcas con código embebido.
* Se han identificado las principales tecnologías asociadas.
* Se han utilizado etiquetas para la inclusión de código en el lenguaje de marcas.
* Se ha reconocido la sintaxis del lenguaje de programación que se ha de utilizar.
* Se han escrito sentencias simples y se han comprobado sus efectos en el documento resultante.
* Se han utilizado directivas para modificar el comportamiento predeterminado.
* Se han utilizado los distintos tipos de variables y operadores disponibles en el lenguaje.
* Se han identificado los ámbitos de utilización de las variables.
* Se han diseñado aplicaciones web sencillas.

**RA3. Escribe bloques de sentencias embebidos en lenguajes de marcas, seleccionando y utilizando las estructuras de programación.**

Criterios de evaluación:

* Se han utilizado mecanismos de decisión en la creación de bloques de sentencias.
* Se han utilizado bucles y se ha verificado su funcionamiento.
* Se han utilizado “arrays” para almacenar y recuperar conjuntos de datos.
* Se han creado y utilizado funciones.
* Se han utilizado formularios web para interactuar con el usuario del navegador web.
* Se han empleado métodos para recuperar la información introducida en el formulario.
* Se han añadido comentarios al código.
* Se han utilizado herramientas y entornos para facilitar la programación, prueba y depuración del código.

**RA4. Desarrolla aplicaciones Web embebidas en lenguajes de marcas analizando e incorporando funcionalidades según especificaciones.**

Criterios de evaluación:

* Se han identificado los mecanismos disponibles para el mantenimiento de la información que concierne a un cliente web concreto y se han señalado sus ventajas.
* Se han utilizado sesiones para mantener el estado de las aplicaciones Web.
* Se han utilizado “cookies” para almacenar información en el cliente Web y para recuperar su contenido.
* Se han identificado y caracterizado los mecanismos disponibles para la autentificación de usuarios.
* Se han escrito aplicaciones que integren mecanismos de autentificación de usuarios.
* Se han realizado adaptaciones a aplicaciones Web existentes como gestores de contenidos u otras.
* Se han utilizado herramientas y entornos para facilitar la programación, prueba y depuración del código.

**RA5. Desarrolla aplicaciones Web identificando y aplicando mecanismos para separar el código de presentación de la lógica de negocio.**

Criterios de evaluación:

* Se han identificado las ventajas de separar la lógica de negocio de los aspectos de presentación de la aplicación.
* Se han analizado tecnologías y mecanismos que permiten realizar esta separación y sus características principales.
* Se han utilizado objetos y controles en el servidor para generar el aspecto visual de la aplicación web en el cliente.
* Se han utilizado formularios generados de forma dinámica para responder a los eventos de la aplicación Web.
* Se han identificado y aplicado los parámetros relativos a la configuración de la aplicación Web.
* Se han escrito aplicaciones Web con mantenimiento de estado y separación de la lógica de negocio.
* Se han aplicado los principios de la programación orientada a objetos.
* Se ha probado y documentado el código.

**RA6. Desarrolla aplicaciones de acceso a almacenes de datos, aplicando medidas para mantener la seguridad y la integridad de la información.**

Criterios de evaluación:

* Se han analizado las tecnologías que permiten el acceso mediante programación a la información disponible en almacenes de datos.
* Se han creado aplicaciones que establezcan conexiones con bases de datos.
* Se ha recuperado información almacenada en bases de datos.
* Se ha publicado en aplicaciones web la información recuperada.
* Se han utilizado conjuntos de datos para almacenar la información.
* Se han creado aplicaciones web que permitan la actualización y la eliminación de información disponible en una base de datos.
* Se han utilizado transacciones para mantener la consistencia de la información.
* Se han probado y documentado las aplicaciones

**RA7. Desarrolla servicios Web analizando su funcionamiento e implantando la estructura de sus componentes.**

Criterios de evaluación:

* Se han reconocido las características propias y el ámbito de aplicación de los servicios Web.
* Se han reconocido las ventajas de utilizar servicios Web para proporcionar acceso a funcionalidades incorporadas a la lógica de negocio de una aplicación.
* Se han identificado las tecnologías y los protocolos implicados en la publicación y utilización de servicios Web.
* Se ha programado un servicio Web.
* Se ha creado el documento de descripción del servicio Web.
* Se ha verificado el funcionamiento del servicio Web.
* Se ha consumido el servicio Web.

**RA8. Genera páginas Web dinámicas analizando y utilizando tecnologías del servidor Web que añadan código al lenguaje de marcas.**

Criterios de evaluación:

* Se han identificado las diferencias entre la ejecución de código en el servidor y en el cliente Web.
* Se han reconocido las ventajas de unir ambas tecnologías en el proceso de desarrollo de programas.
* Se han identificado las librerías y las tecnologías relacionadas con la generación por parte del servidor de páginas
* Web con guiones embebidos.
* Se han utilizado estas tecnologías para generar páginas Web que incluyan interacción con el usuario en forma de advertencias y peticiones de confirmación.
* Se han utilizado estas tecnologías, para generar páginas Web que incluyan verificación de formularios.
* Se han utilizado estas tecnologías para generar páginas web que incluyan modificación dinámica de su contenido y su estructura.
* Se han aplicado estas tecnologías en la programación de aplicaciones Web.

**RA9. Desarrolla aplicaciones Web híbridas seleccionando y utilizando librerías de código y repositorios heterogéneos de información.**

Criterios de evaluación:

* Se han reconocido las ventajas que proporciona la reutilización de código y el aprovechamiento de información ya existente.
* Se han identificado librerías de código y tecnologías aplicables en la creación de aplicaciones web híbridas.
* Se ha creado una aplicación web que recupere y procese repositorios de información ya existentes.
* Se han creado repositorios específicos a partir de información existente en Internet y en almacenes de información.
* Se han utilizado librerías de código para incorporar funcionalidades específicas a una aplicación web.
* Se han programado servicios y aplicaciones web utilizando como base información y código generados por terceros.
* Se han probado, depurado y documentado las aplicaciones generadas.

## Criterios de calificación

La calificación del alumnado constará de dos partes

* Las actividades no presenciales
* Las pruebas presenciales.

Será imprescindible obtener una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10 en cada una de las partes para la evaluación positiva de un módulo profesional.

La ponderación de estas partes será la siguiente para calcular la nota final:

* Pruebas objetivas presenciales 60%
* Actividades no presenciales 40%
	+ - Tareas (valor medio) 30%
		- Cuestionarios a través de internet (valor medio) 5%
		- Participación en foros temáticos (valor medio) 5%

Las Pruebas objetivas presenciales, las Tareas, los Cuestionarios a través de internet y los Foros temáticos se calificarán de 0 a 10.

La calificación del módulo será el resultado de la media ponderada de los apartados presentados anteriores, cada uno con su correspondiente coeficiente de ponderación.

El hecho de que aparezca entre paréntesis (valor medio) tanto en Tareas como en Foros temáticos o Cuestionarios a través de internet (cuestionarios online) es debido a que el valor que ponderará será la media aritmética de todas las tareas del módulo o bien de todos los exámenes o de los dos Foros.

La calificación final del módulo será de acuerdo a la siguiente fórmula:

 ***Calificación Módulo:*** *(Nota Exámenes Presenciales \* 0,6) + (Media Tareas \* 0,3 + Media Cuestionarios Internet \* 0,05 + Media Participación Foros \* 0,05).*

Para que el módulo quede aprobado (tanto en la primera convocatoria ordinaria como en la segunda), se deberá obtener una nota en la fórmula anterior igual o superior a 5 y no deberá quedar ningún apartado (tareas, foros, cuestionarios online y exámenes presenciales) pendiente de recuperación.

La media de los apartados tareas, foros y cuestionarios se calcularán como la media aritmética de los mismos.

En caso de que alguno de los apartados se consideré no superado, la calificación general del módulo no será superior a 4 sobre 10. Si al calcular la formula anterior, se obtuviera un valor superior a 4 sobre 10, la calificación general del módulo se establecerá en 4 sobre 10.

Los alumnos que no se hayan presentado al examen presencial ordinario, se les calculará la calificación del módulo con la formula anterior, para el cálculo de la misma se fijará una nota de cero en el examen presencial ordinario y para el resto de apartados se calculará la nota correspondiente. La nota final nunca podrá ser superior a 4 sobre 10.

Quienes no hayan superado el módulo en la primera convocatoria ordinaria podrán hacerlo en la segunda convocatoria (ver apartado 9.4. Recuperación) donde se realizará de nuevo el cálculo de la media global de la misma manera que en la primera, salvo que no se haya presentado al examen presencial ordinario en cuyo caso se le pondrá un “No Presentado” de oficio y solo se calculará la nota para la incluirla en la plataforma Educamos.

**Nota de los Exámenes Presenciales**

 Para calcular la Nota de los Exámenes Presenciales, en el caso de que el alumno se haya presentado al examen parcial y haya obtenido como mínimo una nota de 5, la Nota quedará así:

 ***Nota de los Exámenes Presenciales= Nota Examen Parcial \* 0,5 + Nota Examen Final \* 0,5.***

Es necesario haber obtenido como mínimo una nota de 5 en cada uno de los dos exámenes. En caso contrario, este apartado se considerará no superado.

 Si no se hubiera presentado al examen parcial o este estuviera suspenso, o estuviera aprobado, pero se optara por volver a examinarse de todos los contenidos, entonces se calcularía de la siguiente forma, teniendo en cuenta que en dicho examen entraría todo el contenido del curso:

 ***Nota de los Exámenes Presenciales= Nota Examen Final.***

Para aprobar el módulo es necesario obtener como mínimo una nota de 5 en los exámenes presenciales. En caso contrario, este apartado se considerará no superado.

**Media de las Tareas**

* Será necesario haber presentado todas las tareas y haber alcanzado en cada una de ellas al menos un 5. En caso contrario, este apartado se considerará no superado.
* Cuando la calificación de alguna de las tareas sea inferior a 5 puntos, el alumnado deberá volver a realizar y enviar la tarea para su corrección en el plazo extraordinario establecido, siempre y cuando cumpla con las condiciones necesarias para poder entregarla en dicho plazo.

**Media de los Cuestionarios de Internet**

* Es necesario haber obtenido al menos un 5 en cada uno de los cuestionarios. En caso contrario, este apartado se considerará no superado.
* Hay 3 oportunidades para aprobar cada cuestionario.

**Media Participación Foros**

* Es necesario haber obtenido al menos un 5 en cada uno de los foros. En caso contrario, este apartado se considerará no superado.
* La participación en cada uno de los foros será obligatoria hasta una fecha límite.

## Recuperación

Para que el módulo esté aprobado, se deberá obtener una nota global ponderada igual o superior a 5 y no deberá quedar ningún apartado pendiente de recuperación.

1. **Tareas**
	* Cada tarea se podrá recuperar volviéndola a enviar en los plazos establecidos para ello, siempre que se cumplan las condiciones necesarias para poder enviarla.
2. **Cuestionarios a través de Internet**
	* La recuperación va implícita en el mecanismo de 3 intentos. Además, se recuperan en los plazos establecidos para ello.
3. **Foros Temáticos**
	* Se recuperar participando en los mismos en los plazos establecidos para ello.
4. **Pruebas objetivas presenciales**
	* Habrá dos convocatorias ordinarias en junio.
	* Si no se aprueba la primera convocatoria ordinaria de junio con una nota igual o superior a 5, podrá presentarse a la segunda convocatoria ordinaria de junio, siempre que cumpla los requisitos para poder presentarse a dicha convocatoria.
	* El alumnado que se hubiera presentado al examen parcial de Febrero y hubiera aprobado con una nota igual o superior a 5, puede excluir todo este contenido del examen.

# Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo

Se realizarán las adaptaciones necesarias en los medios y procedimientos de evaluación para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, con el fin de garantizar su accesibilidad a las pruebas y que sea evaluado con los medios apropiados a sus posibilidades y características. En todo caso, en el proceso de evaluación se comprobará que el alumnado ha conseguido los resultados de aprendizaje establecidos para cada uno de los módulos que forman parte del Ciclo Formativo.

# Material didáctico

Al ser el módulo impartido de forma online, únicamente se necesitará un ordenador con acceso a Internet y a la plataforma.

# Bibliografía

Se usarán los contenidos que se encuentran en la plataforma online.