**Programación didáctica del módulo: *Servicios de Red e Internet***

**Ciclo formativo: *Administración de Sistemas Informáticos en Red***

**Curso: 2023/2024**

**Profesor: *María Noelia Gil Valverde***

**Índice**

e1 Introducción 3

2 Legislación aplicable 6

3 Ubicación 7

4 Resultados del aprendizaje 9

4.1 Objetivos comunes 9

4.2 Resultados de aprendizaje específicos del módulo 11

5 Contenidos 12

Unidad didáctica 1. Servicio de configuración automática. 12

Unidad didáctica 2. Servicio de resolución de nombres. 12

Unidad didáctica 3. Servicio de transferencia de archivos. 13

Unidad didáctica 5. Mensajería instantánea y listas de distribución. 13

Unidad didáctica 4. Servicio web. 14

Unidad didáctica 6. Servicio de correo electrónico. 14

Unidad didáctica 7. Servicio de audio. 14

Unidad didáctica 8. Servicio de video. 15

6 Concordancia de las unidades didácticas con los resultados del aprendizaje 15

7 Temporalización 16

8 Metodología 17

9 Evaluación 19

9.1 El proceso de evaluación 19

9.1.1 Evaluación inicial 19

9.1.2 Procedimientos para evaluar el proceso de aprendizaje del alumnado 19

9.1.3 Evaluación sumativa 19

9.2 Criterios de evaluación 20

9.3 Criterios de calificación 25

9.4 Recuperación 26

9.5 Acceso al módulo de FCTs y proyecto o repetición de módulo 28

9.6 Pérdida de la evaluación continua 29

9.6.1 Sistemas e instrumentos de evaluación para los alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua 30

9.6.2 Procedimiento de notificación de la pérdida de la evaluación continua 30

9.6.3 Casos específicos 31

9.7 Autoevaluación del profesorado 31

10 Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo 33

11 Material didáctico 33

12 Actividades extraescolares 34

13 Bibliografía 34

# 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 este curso 2023/2024, se desdobla 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, primer curso en turnos 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**
   1. Digitalización. (4º ESO)
   2. Desarrollo Digital. (1º Bachillerato)
3. **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 del segundo curso del ciclo formativo de Administración de Sistemas Informáticos en Red 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:

1. Ley 5/2002, de 19 de junio, donde se establece el sistema integral de la Formación Profesional.
2. 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.
3. 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.
4. 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].
5. Orden de 12 de marzo de 2010, de la Consejería de Educación y Ciencia.
6. Ley 3/2012, de 10 de mayo, de autoridad del profesorado [2012/7512].
7. Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
8. 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.
9. Real Decreto 1629/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red y se fijan sus enseñanzas mínimas. (B.O.E. de 18 de noviembre del 2009)
10. Decreto 200/2010, de 03/08/2010, por el que se establece el currículo de Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico o Técnica Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red, en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha [2010/13389].

# Ubicación

Tradicionalmente, el alumnado que se matricula 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 fundamental se desarrolla con ordenadores, aunque desgraciadamente asocian los contenidos con la ofimática, en lugar de la informática.

El grupo de 2º de ASIR suele ser un grupo homogéneo de alumnos, sin problemas de conducta y con interés por la informática (aunque sea principalmente por alguna de sus ramas). Algunos de los alumnos de este curso muestran normalmente interés por acceder directamente al mercado laboral, y otros muestran predisposición acceder a la Universidad.

El Departamento de Informática dispone de las siguientes aulas:

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. La asignatura de Bachillerato y de la ESO se imparte en las aulas Althia del centro o en aulas tradicionales con el apoyo de ordenadores portátiles.
3. **Aulas para FP Básica**
   1. La formación básica se imparte en otra aula independiente 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, una aula situada entre las dos aulas del Althia

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

En la mayoría de las aulas debido al gran número de alumnos matriculados en algunos cursos (principalmente en los cursos de primero), las aulas están formadas por hileras de ordenadores para intentar aprovechar el espacio de la forma más óptima posible. Aunque en algunos casos cuando hay pocos alumnos es posible distribuirlas en forma de U para realizar las clases prácticas, permitiendo un control visual rápido de los ordenadores por parte del profesor, y en el centro de la clase disponer de mesas adicionales para realizar las clases teóricas.

Este módulo tiene una base teórica fundamental para su superación, pero la mayor parte del mismo es de alto contenido práctico, lo cual lo dota de mayor interés por parte del alumnado. Los conocimientos adquiridos tienen una aplicación directa en la actual realidad laboral ya que, en su mayoría, se trabajan servicios empleados a diario en empresas y hogares.

La naturaleza de la asignatura la hace especialmente propensa al trabajo, a la reflexión y a la investigación en grupo. Distintas soluciones posibles permiten el intercambio de ideas y los debates entre el alumnado.

# Resultados del aprendizaje

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

## Objetivos comunes

Adicionalmente, los objetivos comunes para este ciclo formativo son los descritos en el Real Decreto 1629/2009:

1. Analizar la estructura del software de base, comparando las características y prestaciones de sistemas libres y propietarios, para administrar sistemas operativos de servidor.
2. Instalar y configurar el software de base, siguiendo documentación técnica y especificaciones dadas, para administrar sistemas operativos de servidor.
3. Instalar y configurar software de mensajería y transferencia de ficheros, entre otros, relacionándolos con su aplicación y siguiendo documentación y especificaciones dadas, para administrar servicios de red.
4. Instalar y configurar software de gestión, siguiendo especificaciones y analizando entornos de aplicación, para administrar aplicaciones.
5. Instalar y administrar software de gestión, relacionándolo con su explotación, para implantar y gestionar bases de datos.
6. Configurar dispositivos hardware, analizando sus características funcionales, para optimizar el rendimiento del sistema.
7. Configurar hardware de red, analizando sus características funcionales y relacionándolo con su campo de aplicación, para integrar equipos de comunicaciones.
8. Analizar tecnologías de interconexión, describiendo sus características y posibilidades de aplicación, para configurar la estructura de la red telemática y evaluar su rendimiento.
9. Elaborar esquemas de redes telemáticas utilizando software específico para configurar la estructura de la red telemática.
10. Seleccionar sistemas de protección y recuperación, analizando sus características funcionales, para poner en marcha soluciones de alta disponibilidad.
11. Identificar condiciones de equipos e instalaciones, interpretando planes de seguridad y especificaciones de fabricante, para supervisar la seguridad física.
12. Aplicar técnicas de protección contra amenazas externas, tipificándolas y evaluándolas para asegurar el sistema.
13. Aplicar técnicas de protección contra pérdidas de información, analizando planes de seguridad y necesidades de uso para asegurar los datos.
14. Asignar los accesos y recursos del sistema, aplicando las especificaciones de la explotación, para administrar usuarios
15. Aplicar técnicas de monitorización interpretando los resultados y relacionándolos con las medidas correctoras para diagnosticar y corregir las disfunciones.
16. Establecer la planificación de tareas, analizando actividades y cargas de trabajo del sistema para gestionar el mantenimiento.
17. Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para resolver problemas y mantener una cultura de actualización e innovación.
18. Identificar formas de intervención en situaciones colectivas, analizando el proceso de toma de decisiones y efectuando consultas para liderar las mismas.
19. Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para gestionar su carrera profesional.
20. Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
21. Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

## Resultados de aprendizaje específicos del módulo

1. Administra servicios de resolución de nombres, analizándolos y garantizando la seguridad del servicio.
2. Administra servicios de configuración automática, identificándolos y verificando la correcta asignación de los parámetros.
3. Administra servidores Web aplicando criterios de configuración y asegurando el funcionamiento del servicio.
4. Administra servicios de transferencia de archivos asegurando y limitando el acceso a la información.
5. Administra servidores de correo electrónico, aplicando criterios de configuración y garantizando la seguridad del servicio.
6. Administra servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución, verificando y asegurando el acceso de los usuarios.
7. Administra servicios de audio identificando las necesidades de distribución y adaptando los formatos.
8. Administra servicios de vídeo identificando las necesidades de distribución y adaptando los formatos.

# Contenidos

## Unidad didáctica 1. Servicio de configuración automática.

* Funcionamiento del servicio.
* Ventajas.
* Asignaciones. Tipos.
* Parámetros y declaraciones de configuración.
* Arquitectura de DHCP
* Escenario cliente-servidor
* Renovación de una dirección IP
* Comandos utilizados para el funcionamiento del servicio.
* Instalación del servidor de configuración automática de red. Configuración del cliente de configuración automática de red.
* Sincronización horaria en la red. Tipos de servidores. Clientes y Servidores.

## Unidad didáctica 2. Servicio de resolución de nombres.

* Necesidad del servicio de resolución de nombres. Ventajas. Principales mecanismos para la resolución de nombres.
* Sistemas de nombres planos y jerárquicos.
* Servidores raíz y dominios de primer nivel y sucesivos.
* Asignación de nombres.
* Servidores maestros y esclavos. Zonas directas. Transferencia de zonas.
* Resolución de nombres.
* Tipos de registros.
* Creación de fichero de zona.
* Instalación y configuración del servicio de resolución de nombres.
* Servidores de nombres en direcciones «ip» dinámicas. Configuración.

## Unidad didáctica 3. Servicio de transferencia de archivos.

* Historia del servicio de transferencia de archivos.
* Funcionamiento del servicio de transferencia de archivos. Servidores y clientes.
* Conexión de control y conexión de datos.
* Tipos de usuarios y accesos al servicio.
* Comandos y respuestas.
* Tipos de transferencia de archivos. Modo activo y modo pasivo.
* Modos de conexión del cliente. Filezilla, navegador, modo consola (comandos).
* Seguridad.
* Configuración del servicio de transferencia de archivos. Permisos y cuotas.
* Monitorización y registros del servicio de transferencia de archivos.
* Transferencia de archivos entre iguales. Características. Software. Configuración.

## Unidad didáctica 5. Mensajería instantánea y listas de distribución.

* Características del servicio de mensajería instantánea.
  + Protocolos.
  + Configuración del servicio de mensajería instantánea.
  + Monitorización y registro.
  + Clientes. Acceso al servicio.
* Características del servicio de noticias.
  + Protocolos.
  + Configuración.
  + Monitorización y registro.
  + Clientes. Acceso al servicio.
* Características del servicio de listas de distribución.
  + Protocolos.
  + Configuración.
  + Clientes. Acceso al servicio.
  + Tipos de listas de distribución.
* Otros servicios de comunicación: «Chat». Servidores y Clientes.

## Unidad didáctica 4. Servicio web.

* Características generales de un servidor Web. Protocolo HTTP.
* Concepto de URL.
* HTTP persistente y HTTP no-persistente.
* Intercambio de mensajes a través del protocolo HTTP:
  + Métodos
  + Códigos de respuesta.
* Mantener un estado o sesión.
* Proxy web.
* Configuración básica de un servidor Web.
* Módulos: instalación, configuración y uso.
* «Hosts» virtuales. Creación, configuración y utilización. Autenticación y control de acceso.
* Certificados. Autoridades de certificación.
* Creación de certificado para servidor web.
* Certificados en el navegador del cliente.
* Protocolo HTTPS. Configuración.
* Registro y monitorización del servicio web.

## Unidad didáctica 6. Servicio de correo electrónico.

* Definición del servicio de correo electrónico. Conceptos. Funciones.
* Cuentas de correo, alias y buzones de usuario. Servicio de correo electrónico vía web.
* Agentes del servicio.
* Mensajes. Secuencia.
* Protocolos para la transferencia y lectura de mensajes. SMTP, POP3 e IMAP.
* Clientes de correo. Gestores de correo y línea de comandos.
* MIME
* Correo seguro. Firma digital y cifrado de mensajes.
* Clientes de correo electrónico.
* Configuración avanzada del servicio de correo electrónico.
* Monitorización y registros del servicio de correo electrónico.
* Veracidad del correo: correo basura, fraude, engaño, cadenas y virus informáticos.

## Unidad didáctica 7. Servicio de audio.

* Funciones aportadas por el servicio de audio.
* Formatos de audio.
* Servidores de audio. Configuración y administración.
* Descripción de transmisión en «streaming».
* Función aportada por el servicio de «streaming».
* Funcionalidad del servicio de audio de voz sobre ip.
* Descripción de «Podcast».
* Sindicación y suscripción de audio. «Podcast».

## Unidad didáctica 8. Servicio de video.

* Funciones aportadas por el servicio de video.
* Formatos de imagen.
* Servidores de video. Configuración y administración.
* Formatos de video. «Codecs» y reproductores.
* Sindicación y suscripción de video.
* Videoconferencias.
  + Características y protocolos.
  + Instalación y configuración.
  + Herramientas para la realización de videoconferencias.

# Concordancia de las unidades didácticas con los resultados del 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):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Unidad Didáctica / Resultados del aprendizaje | RE 1 | RE. 2 | RE. 3 | RE. 4 | RE. 5 | RE. 6 | RE. 7 | RE. 8 |
| U.D. 1 |  | X |  |  |  |  |  |  |
| U.D. 2 | X |  |  |  |  |  |  |  |
| U.D. 3 |  |  |  | X |  |  |  |  |
| U.D. 4 |  |  |  |  |  | X |  |  |
| U.D. 5 |  |  | X |  |  |  |  |  |
| U.D. 6 |  |  |  |  | X |  |  |  |
| U.D. 7 |  |  |  |  |  |  | X |  |
| U.D. 8 |  |  |  |  |  |  |  | X |

# Temporalización

A continuación, se plantea el calendario de ejecución de las unidades de trabajo ya descritas, la **duración asignada es orientativa** y puede modificarse y adaptarse durante el curso dependiendo del tipo de alumnado, recursos con los que se pueda contar en clase o posibles imprevistos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Unidad Didáctica** | | **Duración prevista** | **Trimestre** |
| 1 | **Servicio de configuración automática** | 13 | 1º |
| 2 | **Servicio de resolución de nombres** | 20 | 1º |
| 3 | **Servicio de transferencia de archivos** | 20 | 1º |
| 4 | **Mensajería instantánea y listas de distribución** | 16 | 1º |
| 5 | **Servicio web** | 23 | 2º |
| 6 | **Servicio de correo electrónico** | 21 | 2º |
| 7 | **Servicio de audio** | 17 | 2º |
| 8 | **Servicio de video** | 17 | 2º |
|  | **Plan de repaso y recuperación** |  |  |
| Duración total: | | **147 horas** |  |

# Metodología

Los aspectos metodológicos que se pretenden aplicar en este módulo descansan en la idea de que el alumno se considere parte activa de la actividad docente, con esto se pretende involucrarlo en el proceso de asimilación de nuevos conceptos y adquisición de capacidades no como un mero contenedor de éstas sino como un productor directo de estos conocimientos y habilidades en sí mismo.

De igual forma se pretende que el alumno respete al profesor y a sus compañeros, respectando igualmente el material de la clase. Dado el poco material disponible para impartir este módulo, esta última premisa se convierte en vital para poder realizar un aprendizaje correcto de la materia.

Los medios que se implantarán en la medida de lo posible para conseguir estos fines son:

* Estructuración de la clase de la forma más óptima posible para aprovechar el espacio según el número de alumnos en el aula.
* Utilización del proyector para realizar las explicaciones teóricas y prácticas de software.
* Agrupación de algunas horas de clase en bloques de 2 sesiones lectivas, con el fin de poder planificar teoría y ejercicios prácticos que faciliten la comprensión.
* Realización de actividades en grupo que permitan, de una forma próxima y fácil, el aporte de distintos puntos de vista sobre un tema concreto. Se potenciará el uso de herramientas online que propicien el trabajo el grupo de forma remota.
* Planteamiento de actividades creativas donde el alumno pueda aportar su criterio a los temas comentados.
* Se plantea la necesidad de motivar e incentivar el interés del alumno por los temas referenciados en clase, esto se concreta en los puntos siguientes:
* Acercamiento de los temas didácticos al mundo real, aportando publicaciones y documentación de productos lo más conocidos y asequibles posible.
* Desmitificando la teoría más abstracta y convirtiéndola en cosas tangibles. Es decir, analizando el punto de vista práctico de los conceptos expresados en clase.
* Planteando ejemplos de aplicación de los trabajos en clase en el mundo laboral real (o lo más cercano posible) de forma que se vaya formando la imagen, en cada alumno, de su perfil profesional.
* Se utilizará la plataforma educamosCLM para colgar todo el material de la asignatura, desde contenido teórico hasta enunciados de actividades.
* Las entregas de las actividades también se realizarán a través de esta plataforma.
* Uso de dispositivos físicos, disponibles en el aula, para recrear escenarios prácticos reales.
* Realización de exámenes teóricos en papel.
* Posibilidad de control remoto del equipo de los alumnos a través de Microsoft Teams o *AnyDesk* para visualizar su pantalla y facilitar la resolución de dudas.

# Evaluación

La evaluación será continua, formativa y sumativa, considerándose pruebas objetivas (exámenes), diversas actividades individuales o grupales y, además, la observación del alumno en el aula para el seguimiento del proceso de aprendizaje.

## El proceso de evaluación

### Evaluación inicial

Al comienzo de cada Unidad de Trabajo se realizará un pequeño debate que permitirá saber cuál es el nivel de conocimientos del alumno sobre cada tema, realizando introducciones sobre aquellos aspectos necesarios para el tema que el alumno no tiene o no ha adquirido completamente, o una pequeña introducción al tema. Se orientará a los alumnos acerca de los contenidos del tema para que los ubiquen dentro de los conocimientos informáticos adquiridos en el curso pasado, o bien en unidades de trabajo anteriores.

En el caso de que Unidades de Trabajo anteriores sirvan como base a una nueva Unidad de Trabajo, los alumnos en esta fase realizarán un repaso de esos conceptos.

### Procedimientos para evaluar el proceso de aprendizaje del alumnado

Se utilizarán los siguientes instrumentos de calificación:

* Pruebas escritas con contenidos teóricos.
* Prácticas individuales o grupales.

Se considera que estos instrumentos de evaluación son adecuados para los criterios de evaluación de este módulo.

### Evaluación sumativa

Al final de ciertos bloques de contenidos, fundamentales para proseguir el desarrollo del módulo, se realizarán pruebas específicas de evaluación escritas llevadas a cabo por el alumno de forma individual. En la mayoría de las unidades didácticas se realizarán una o varias prácticas que deberán ser entregadas en una fecha límite establecida por el docente. En ambos casos, se contribuye a tomar referencia por parte del docente de la progresión del alumno en el módulo y, por lo tanto, de cómo está asimilando los conocimientos.

## Criterios de evaluación

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA1)** | | |  |
| Administra servicios de resolución de nombres, analizándolos y garantizando la seguridad del servicio. | | | **20** |
| **Criterio** | **UD** | **%** | **Instrumentos de calificación** |
| a)    Se han identificado y descrito escenarios en los que surge la necesidad de un servicio de resolución de nombres. | 2 | 10 | Prueba escrita |
| b)    Se han clasificado los principales mecanismos de resolución de nombres. | 2 | 10 | Prueba escrita |
| **c)     Se ha descrito la estructura, nomenclatura y funcionalidad de los sistemas de nombres jerárquicos.** | 2 | 15 | Prueba escrita |
| **d)    Se han instalado y configurado servicios jerárquicos de resolución de nombres.** | 2 | 20 | Práctica |
| e)    Se ha preparado el servicio para reenviar consultas de recursos externos a otro servidor de nombres. | 2 | 5 | Práctica |
| f)      Se ha preparado el servicio para almacenar y distribuir las respuestas procedentes de otros servidores. | 2 | 5 | Práctica |
| **g)     Se han añadido registros de nombres correspondientes a una zona nueva, con opciones relativas a servidores de correo y alias.** | 2 | 15 | Práctica |
| **h)    Se han implementado soluciones de servidores de nombres en direcciones «ip» dinámicas.** | 2 | 10 | Práctica |
| i)    Se han realizado transferencias de zona entre dos o más servidores. | 2 | 5 | Práctica |
| j)    Se han documentado los procedimientos de instalación y configuración. | 2 | 5 | Práctica |
| **RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA2)** | | |  |
| Administra servicios de configuración automática, identificándolos y verificando la correcta asignación de los parámetros. | | | **10** |
| **Criterio** | **UD** | **%** |  |
| **a)    Se han reconocido los mecanismos automatizados de configuración de los parámetros de red y las ventajas que proporcionan.** | 1 | 10 | Prueba escrita |
| **b)    Se han ilustrado los procedimientos y pautas que intervienen en una solicitud de configuración de los parámetros de red.** | 1 | 25 | Prueba escrita y Práctica |
| c)    Se han instalado servidores de configuración de los parámetros de red. | 1 | 10 | Práctica |
| **d)    Se ha preparado el servicio para asignar la configuración básica a los equipos de una red local.** | 1 | 20 | Práctica |
| **e)    Se han configurado asignaciones estáticas y dinámicas.** | 1 | 15 | Práctica |
| f)     Se han integrado en el servicio opciones adicionales de configuración. | 1 | 10 | Práctica |
| g)    Se han documentado los procedimientos realizados. | 1 | 5 | Práctica |
| h)    Se han instalado servidores o clientes de sincronización horaria (NTP). | 1 | 5 | Prueba escrita y Práctica |
| **RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA3)** | | |  |
| Administra servidores Web aplicando criterios de configuración y asegurando el funcionamiento del servicio | | | **18** |
| **Criterio** | **UD** | **%** |  |
| **a)    Se han descrito los fundamentos y protocolos en los que se basa el funcionamiento de un servidor Web.** | 5 | 25 | Prueba escrita |
| **b)    Se han instalado y configurado servidores Web.** | 5 | 20 | Práctica |
| c)    Se ha ampliado la funcionalidad del servidor mediante la activación y configuración de módulos. | 5 | 5 | Práctica |
| **d)    Se han creado y configurado sitios virtuales.** | 5 | 10 | Práctica |
| e)    Se han configurado los mecanismos de autenticación y control de acceso del servidor. | 5 | 10 | Práctica |
| **f)     Se han obtenido e instalado certificados digitales.** | 5 | 10 | Práctica |
| g)    Se han establecido mecanismos para asegurar las comunicaciones entre el cliente y el servidor. | 5 | 5 | Práctica |
| h)    Se han realizado pruebas de monitorización del servicio. | 5 | 5 | Práctica |
| i)     Se han analizado los registros del servicio para la elaboración de estadísticas y la resolución de incidencias. | 5 | 5 | Práctica |
| j)     Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio. | 5 | 5 | Práctica |
| **RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA4)** | | |  |
| Administra servicios de transferencia de archivos asegurando y limitando el acceso a la información. | | | **10** |
| **Criterio** | **UD** | **%** |  |
| **a)    Se ha establecido la utilidad y modo de operación del servicio de transferencia de archivos.** | 3 | 25 | Prueba escrita |
| **b)    Se han instalado y configurado servidores de transferencia de archivos.** | 3 | 10 | Práctica |
| c)    Se han creado usuarios y grupos para acceso remoto al servidor. | 3 | 10 | Práctica |
| **d)    Se ha configurado el acceso anónimo.** | 3 | 10 | Práctica |
| **e)    Se han establecido límites en los distintos modos de acceso.** | 3 | 15 | Práctica |
| f)     Se ha comprobado el acceso al servidor, tanto en modo activo como en modo pasivo. | 3 | 10 | Práctica |
| g)    Se han realizado pruebas con clientes en línea de comandos y con clientes en modo gráfico. | 3 | 5 | Práctica |
| h)    Se ha utilizado el navegador como cliente del servicio de transferencia de archivos. | 3 | 5 | Práctica |
| i)     Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio. | 3 | 5 | Práctica |
| j)     Se han identificado las posibilidades de intercambio de archivos entre iguales en la red. | 3 | 5 | Prueba escrita |
| **RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA5)** | | |  |
| Administra servidores de correo electrónico, aplicando criterios de configuración y garantizando la seguridad del servicio. | | | **14** |
| **Criterio** | **UD** | **%** |  |
| **a)    Se han descrito los diferentes protocolos que intervienen en el envío y recogida del correo electrónico.** | 6 | 20 | Prueba escrita |
| **b)    Se ha instalado y configurado un servidor de correo electrónico.** | 6 | 15 | Práctica |
| c)    Se han creado cuentas de usuario y verificado el acceso de las mismas. | 6 | 5 | Práctica |
| d)    Se han establecido y aplicado métodos para impedir usos indebidos del servidor de correo electrónico. | 6 | 5 | Práctica |
| **e)    Se han instalado servicios para permitir la recogida remota del correo existente en los buzones de usuario.** | 6 | 10 | Práctica |
| f)     Se han usado clientes de correo electrónico para enviar y recibir correo desde las cuentas creadas en el servidor. | 6 | 5 | Práctica |
| g)    Se han utilizado la firma digital y el correo cifrado. | 6 | 5 | Práctica |
| **h)    Se ha configurado el servidor de correo como un servicio seguro.** | 6 | 10 | Práctica |
| i)     Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio. | 6 | 5 | Práctica |
| j)     Se identifican los mensajes de correo que corresponden a correo basura, fraudes, engaños, cadenas y virus informáticos. | 6 | 5 | Práctica |
| k)    Se ha instalado y configurado un cliente de correo electrónico. | 6 | 5 | Práctica |
| **l) Se han descrito las funciones de los agentes que componen el servicio de correo electrónico.** | 6 | 10 | Prueba escrita |
| **RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA6)** | | |  |
| Administra servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución, verificando y asegurando el ac- ceso de los usuarios. | | | **10** |
| **Criterio** | **UD** | **%** |  |
| **a)    Se han descrito los servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución.** | 4 | 20 | Prueba escrita |
| **b)    Se ha instalado y configurado el servicio de mensajería instantánea.** | 4 | 15 | Práctica |
| c)    Se han utilizado clientes gráficos y de texto de mensajería instantánea. | 4 | 10 | Práctica |
| **d)    Se ha instalado y configurado el servicio de noticias.** | 4 | 15 | Práctica |
| **e)    Se ha instalado y configurado el servicio de listas de distribución.** | 4 | 15 | Práctica |
| f)     Se han determinado el tipo de lista y los modos de acceso permitidos. | 4 | 5 | Prueba escrita y Práctica |
| g)    Se han creado cuentas de usuario y verificado el acceso a los servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución. | 4 | 5 | Práctica |
| h)    Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso de los servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución. | 4 | 5 | Práctica |
| i)     Se han identificado servicios alternativos a los servicios de mensajería instantánea para la comunicación entre los usuarios. | 4 | 10 | Prueba escrita |
| **RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA7)** | | |  |
| Administra servicios de audio identificando las necesidades de distribución y adaptando los formatos. | | | **9** |
| **Criterio** | **UD** | **%** |  |
| **a)    Se ha descrito la funcionalidad del servicio de audio.** | 7 | 20 | Prueba escrita |
| **b)    Se ha instalado y configurado un servidor de distribución de audio.** | 7 | 25 | Práctica |
| c)    Se ha instalado y configurado el cliente para el acceso al servidor de audio. | 7 | 10 | Práctica |
| **d)    Se han reconocido y utilizado formatos de audio digital.** | 7 | 10 | Prueba escrita |
| e)    Se han utilizado herramientas de reproducción de audio en el cliente. | 7 | 10 | Práctica |
| f)     Se han utilizado servicios de audio a través del navegador. | 7 | 10 | Práctica |
| g)    Se han utilizado técnicas de sindicación y suscripción de audio. | 7 | 10 | Práctica |
| h)    Se ha elaborado documentación relativa a la instalación y administración del servidor de audio. | 7 | 5 | Práctica |
| **RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA8)** | | |  |
| Administra servicios de vídeo identificando las necesidades de distribución y adaptando los formatos. | | | **9** |
| **Criterio** | **UD** | **%** |  |
| **a)    Se ha descrito la funcionalidad del servicio de vídeo.** | 8 | 20 | Prueba escrita |
| **b)    Se ha instalado y configurado un servidor de vídeo.** | 8 | 25 | Práctica |
| c)    Se ha configurado el cliente para el acceso al servidor de vídeo. | 8 | 10 | Práctica |
| **d)    Se han reconocido y utilizado formatos de compresión de vídeo digital.** | 8 | 10 | Prueba escrita y Práctica |
| e)    Se han utilizado técnicas de sindicación y suscripción de vídeo. | 8 | 10 | Práctica |
| **f)     Se han descrito las características y protocolos utilizados en el servicio de videoconferencia.** | 8 | 10 | Prueba escrita |
| g)    Se han instalado y configurado herramientas gráficas para realizar videoconferencia. | 8 | 5 | Práctica |
| h)    Se han utilizado herramientas gráficas y navegadores para realizar videoconferencias. | 8 | 5 | Práctica |
| i)     Se ha elaborado documentación relativa a la instalación y administración del servidor de vídeo y del servicio de videoconferencia. | 8 | 5 | Práctica |

## Criterios de calificación

La relación de cada criterio con los diferentes instrumentos utilizados para su evaluación y el % asociado a cada instrumento, permite llevar a cabo un completo proceso de evaluación.

Las pruebas escritas se realizarán, al menos, al término de cada trimestre, permitiendo calificar todos los criterios para los que se ha establecido este instrumento y cuyo contenido asociado haya sido impartido durante el trimestre en cuestión.

Por otro lado, cada unidad didáctica se compondrá de una o más prácticas que permitirán abordar aquellos aspectos menos teóricos y calificar así los criterios vinculados a ellos.

Si uno o más alumnos son susceptibles de haber incurrido en copia o plagio de una actividad práctica de otro alumno y/o alumnos, el profesor podrá someterlos a una entrevista específica para verificar la propiedad individual de la práctica. La calificación de la entrevista se realizará de igual forma a la empleada para la actividad práctica. Si se obtienen una calificación mayor a 4 se mantendrá la nota de la actividad **práctica** (no de la entrevista). Si se obtiene una calificación negativa, la práctica del alumno o alumnos sometidos a la entrevista tendrá una calificación de 1.

Tras la realización de las pruebas escritas y de las prácticas por parte del alumnado, el proceso de calificación implica dichos instrumentos y se compone de los siguientes **pasos**:

**1.** El primer paso será la calificación de los diversos criterios empleando para ello los instrumentos de calificación definidos.

Para aquellos criterios calificados a través de un único instrumento de calificación su calificación será determinada al 100% por dicho instrumento. Para otras combinaciones de instrumentos, el examen siempre supondrá el 60% de la calificación y la práctica o prácticas el 40% de la calificación.

**2.** Se procederá al cálculo de la calificación del Resultado de Aprendizaje (RA), solamente si los criterios fundamentales (marcados en negrita) poseen una calificación mayor a 5.

La calificación de cada RA será obtenida a través de la media aritmética ponderada de las calificaciones asignadas a cada criterio.

**3.** Una vez obtenida la calificación para cada RA, se obtendrá la **calificación final** mediante el cálculo de la media aritmética ponderada de la calificación asignada a cada RA. Se procederá al cálculo de la calificación final si para cada RA se ha obtenido una calificación mayor a 5.

Una calificación final mayor a 5 puntos se considerará una calificación final positiva.

La calificación final será expresada sin decimales, siempre se redondeará al entero más próximo, excluyendo las calificaciones mayores a 4 y menores a 5 que siempre serán redondeadas a 4.

## Recuperación

Si el alumno obtiene una calificación final inferior a 5 en algún criterio fundamental, deberá recuperar dicho criterio.

Si el alumno, aún habiendo superado todos los criterios fundamentales, obtiene una calificación negativa para el RA, deberá recuperar los criterios de evaluación de forma que consiga obtener una calificación positiva para el RA en cuestión.

El alumno tendrá la posibilidad de recuperar los mencionados criterios (que hayan sido calificados tras la primera evaluación negativamente) en el mes de enero. La recuperación de cada criterio se realizará a través del instrumento de calificación correspondiente, según lo indicado en el aparado 9.2.

En función del instrumento o los instrumentos de calificación empleados para los criterios no superados, el alumno tendrá que realizar una prueba escrita cuyo día habrá sido fijado con antelación y/o entregar las prácticas solicitadas dentro del plazo marcado para ello. Todo el material estará disponible a través de la plataforma educamosCLM. Una mayor tutela del alumno ayudará a evitar que incurra en los mismos errores.

La prueba escrita permitirá calificar los criterios a recuperar, involucrando para ello los contenidos asociados a dichos criterios.

La práctica o prácticas permitirán calificar los criterios a recuperar, involucrando para ello los contenidos asociados a dichos criterios.

Acceso a la segunda convocatoria ordinaria

Los alumnos que, después de la primera convocatoria tengan módulos no superados, accederán a la segunda convocatoria de cada curso académico. No obstante, si el alumno no se presenta a la prueba de evaluación preparada por los profesores para la segunda convocatoria, se entenderá que el alumno renuncia a la misma, sin necesidad de haberlo solicitado previamente.

El acceso a la segunda convocatoria ordinaria se realizará independientemente del tipo de matrícula del alumno (ordinaria o modular).

La segunda convocatoria ordinaria tendrá lugar en el mes de junio.

Tras obtener una calificación final negativa en la primera convocatoria ordinaria, la recuperación de los diversos criterios se realizará a través del instrumento o instrumentos de calificación correspondientes, según lo indicado en el aparado 9.2.

Planificación de las actividades de recuperación de los módulos no superados en primera convocatoria ordinaria

Dado que se utiliza la plataforma educamosCLM a lo largo del módulo, los alumnos tendrán a su disposición el conjunto de actividades y la documentación que les ayudará a reforzar sus conocimientos para afrontar con éxito la segunda convocatoria ordinaria. Una prueba escrita les permitirá superar aquellos criterios con carácter teórico.

También tendrán disponible a través de educamosCLM aquellos enunciados prácticos que les permitirán superar los criterios de calificación prácticos para los que se haya obtenido una calificación negativa.

Se realizarán sesiones de repaso en el centro con el fin de que los alumnos puedan reforzar los contenidos no superados.

## Acceso al módulo de FCTs y proyecto o repetición de módulo

En la primera convocatoria ordinaria de la segunda evaluación, los alumnos que obtengan una evaluación positiva en todos los módulos, accederán de forma automática a los módulos de Formación en Centros de Trabajo y proyecto.

Aquellos alumnos que hubieran suspendido uno o varios módulos cuya carga horaria sea superior a 200 horas anuales accederán a la segunda convocatoria ordinaria de junio.

Con carácter excepcional, a decisión del equipo docente del ciclo, los alumnos podrán acceder a los módulos de FCTs y proyecto cuando tengan pendientes de superar módulos de primero o segundo cuya carga horaria anual en conjunto no supere 200 horas. Para tomar la decisión se valorará el grado de adquisición de la competencia general del título, de los objetivos generales del ciclo formativo, las posibilidades de recuperación de los módulos no superados y el aprovechamiento que pueda hacer del módulo de FCT. La decisión será individual para cada alumno

## Pérdida de la evaluación continua

En el caso de que un alumno no asista a clase, puede perder el derecho a ser evaluado de forma continua. En concreto aquellos alumnos que tengan un 20% de faltas de asistencia injustificadas POR MÓDULO perderán el derecho a la evaluación continua de ese módulo, por lo que deberán presentarse a una prueba objetiva al finalizar el módulo.

En este módulo, el número de faltas injustificadas que puede tener un alumno antes de perder el derecho a la evaluación continua es de 30 horas, teniendo en cuenta que el total de horas de este módulo es de 147.

La pérdida de la evaluación continua se realiza únicamente para el módulo en el que se hayan detectado las faltas de asistencia injustificadas, y no para todo el ciclo formativo.

La justificación válida para los alumnos se realizará mediante un justificante médico expedido por autoridades médicas o por causas de fuerza mayor que el alumno pueda alegar y sean aceptadas por el profesor.

Adicionalmente, para fomentar el cuidado y corresponsabilidad del material de clase y prepararlos para el trabajo en empresa de forma responsable, los alumnos que causen daño intencionado o por negligencia no cuiden el mismo deberán reparar el daño causado al amparo de la Ley de Autoridad del Profesorado. En el caso de que no reparen el daño causado **perderán el derecho a la evaluación continua en todos los módulos en los que estén matriculados**. Los alumnos volverán a ser evaluados de forma continuada cuando reparen el daño causado.

### Sistemas e instrumentos de evaluación para los alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua

En el caso de que un alumno pierda el derecho a evaluación continua, deberá presentarse al examen final del curso que se realizará la última semana del curso. En base a ese examen final se calificará el módulo en la primera sesión de evaluación ordinaria. Aun así, el alumno deberá entregar los trabajos prácticos que considere el profesor PREVIA realización del examen. En el caso de no entregar los trabajos prácticos, el alumno no podrá realizar el examen final.

La calificación final obtenida se calculará según lo descrito en el apartado 9.3 de esta programación didáctica.

### Procedimiento de notificación de la pérdida de la evaluación continua

El procedimiento de notificación de la pérdida de la evaluación continua es el siguiente:

1. Una vez el alumno haya perdido el derecho a la evaluación continua, al alcanzar el 20% de las faltas injustificadas, el profesor notificará del hecho al tutor del grupo.
2. El tutor del grupo contactará con el resto de los profesores, por si hubiera algún módulo con alguna circunstancia similar.
3. En el menor tiempo posible se notificará por carta al alumno o a sus tutores legales (en el caso de menores de edad), enviada por el tutor desde la secretaría del centro (con registro de entrada) con el visto bueno de la Dirección del centro. La comunicación se realizará según el modelo establecido en el Anexo I de la orden 29/07/2010 de la Consejería de Educación, Ciencia y Cultura de CLM, por la que se regula la evaluación del alumnado de Formación Profesional.
4. La realización del examen final de curso será posible si el alumno entrega los trabajos prácticos indicados por el profesor.

### Casos específicos

Aquellos alumnos que presenten una justificación a las faltas de asistencia (únicamente debida a causas justificadas), **no perderán el derecho a la evaluación continua**, pero deberán igualmente presentarse a los exámenes parciales y entregar los trabajos prácticos. En el caso de que no lo hagan deberán presentarse al examen final de curso.

Independientemente de lo anterior, es responsabilidad del alumno realizar un seguimiento de las explicaciones realizadas en clase, para poder entregar los proyectos y realizar los exámenes con el resto de la clase.

## Autoevaluación del profesorado

La autoevaluación del profesorado está englobada en el Proyecto Educativo del Centro (según su plan de autoevaluación del centro), y se percibe como una forma de mejora y calidad de la enseñanza.

La autoevaluación del profesorado es una práctica constante y continua en el Departamento de Informática, que demuestra a lo largo de cada curso escolar una innovación de metodologías y capacidad de inventiva para poder impartir enseñanzas a pesar de los escasos recursos materiales de los que dispone. Esta autoevaluación del trabajo docente suele ser un proceso interno, de reflexión intrínseca y de necesidad esencial en el trabajo del profesorado. Conviene sin embargo realizar una reflexión escrita de forma periódica, por lo que una vez terminadas las evaluaciones del primer y segundo trimestre, el profesorado realiza una autoevaluación de su trabajo y metodología empleada. En esa autoevaluación se recogerán los siguientes aspectos:

**Medidas tomadas durante el trimestre que se deben autoevaluar:**

1. Medidas metodológicas (clase magistral, libro de texto, nuevas tecnologías,…)
2. Organizativas del aula
3. Agrupamientos del alumnado
4. Evaluación
5. Actividades de recuperación
6. Acción tutorial
7. Material
8. Problemas encontrados
9. Correcciones
10. Departamentales

**Medidas que se deben tomar durante el siguiente trimestre:**

1. Medidas metodológicas (clase magistral, libro de texto, nuevas tecnologías,…)
2. Organizativas del aula
3. Agrupamientos del alumnado
4. Evaluación
5. Actividades de recuperación
6. Acción tutorial
7. Material
8. Problemas encontrados
9. Correcciones

**Resultados académicos:**

1. Porcentaje de alumnos por tramos de calificación.
2. Porcentaje de abandonos o renuncias de convocatorias
3. Número de faltas de asistencia

# 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

Los recursos necesarios para impartir este módulo son los siguientes:

* Pizarra
* Retroproyector y pantalla.
* Ordenador con Windows, Microsoft Office, Acrobat Reader y Winrar.
* Conexión a Internet.
* Acceso a educamosCLM.
* VirtualBox.
* Linux Mint 21.

Libro de texto recomendado:

* Servicios de Red e Internet, Rafael Jesús Montero González, Ed. Síntesis, 2020

**Cuidado del material**

En la situación actual en la que nos encontramos, con unos presupuestos ajustados y un material escaso, se hace IMPRESCINDIBLE en el Departamento de Informática exigir un cuidado del material a los alumnos. Afortunadamente, esta necesidad viene incluso amparada por ley de CLM, por lo que, en el caso de rotura del material por parte de un alumno, se exigirá el cumplimiento de la Ley de Autoridad del Profesorado, donde se especifica, en su Artículo 7:

“*Artículo 7. Responsabilidad y reparación de daños.*

*Los alumnos/as o personas con él relacionadas que individual o colectivamente causen, de forma intencionada o por negligencia, daños a las instalaciones, equipamientos informáticos, incluido el software, o cualquier material del centro, así como a los bienes de los miembros de la comunidad educativa, quedarán obligados a reparar el daño causado o hacerse cargo del coste económico de su reparación o restablecimiento, cuando no medie culpa in vigilando de los/as profesores/as. Asimismo, deberán restituir los bienes sustraídos, o reparar económicamente el valor de estos.*

*2. En todo caso, quienes ejerzan la patria potestad o la tutela de los menores de edad serán responsables civiles en los términos previstos por la legislación vigente*.”

En el caso de que un alumno cause daño a las instalaciones o material, se amonestará de la acción por escrito informando a Jefatura de Estudios para que tome las medidas disciplinarias oportunas, y gestione la aplicación del artículo mencionado anteriormente.

Como se ha comentado en el apartado 9.6, los alumnos que causarán daño a las instalaciones o material y no reparen el daño causado perderán el derecho a la evaluación continua.

# Actividades extraescolares

Siempre que sea posible se organizarán salidas que sean provechosas para los alumnos (Como ferias de informática, empresas de logística, seminarios de programación de ponentes reconocidos, etc.).  Incluso si es posible se contactará con antiguos alumnos para que den una charla a los alumnos actuales sobre su visión del mundo laboral después de haber obtenido el título.

Además, durante este curso se va a proponer la realización de un viaje a Grecia con la idea de conocer los primeros autómatas y explorar la cultura e historia de dicho país.

# Bibliografía

Redes y Servicios de Telecomunicaciones, J. M. Huidobro., Ediciones Paraninfo, 2007

Servicios de Red e Internet, Rafael Jesús Montero González, Ed. Síntesis, 2020

Documentos RFC de la IETF en español. https://www.rfc-es.org/

REDES DE COMPUTADORAS (5o ed). Andrew Tanenbaum. Ed. Pearson Prentice. Hall 2012.