**Programación didáctica del módulo: Operaciones Auxiliares para la Configuración y la Explotación**

**Ciclo formativo: 2º FP Básica Informática y Comunicaciones**

**Curso: 2021/2022**

**Profesor: Lorena María González Sanz**Índice

[1 Introducción 4](#_Toc84492525)

[2 Legislación aplicable 6](#_Toc84492526)

[3 Ubicación 7](#_Toc84492527)

[4 Resultados del aprendizaje 10](#_Toc84492528)

[4.1 Objetivos comunes del ciclo formativo (Unidades de competencia) 10](#_Toc84492529)

[4.2 Objetivos específicos del módulo 13](#_Toc84492530)

[5 Contenidos 14](#_Toc84492531)

[5.1 Unidad de Trabajo 1. El procesador de textos 14](#_Toc84492532)

[5.2 Unidad de Trabajo 2. Hojas de cálculo 14](#_Toc84492533)

[5.3 Unidad de Trabajo 3. Presentaciones 14](#_Toc84492534)

[5.4 Unidad de Trabajo 4. Bases de datos 15](#_Toc84492535)

[5.5 Unidad de Trabajo 5. Aplicaciones de internet 15](#_Toc84492536)

[5.6 Unidad de Trabajo 6. Introducción a los sistemas operativos 16](#_Toc84492537)

[5.7 Unidad de Trabajo 7. Sistema Operativo Windows 17](#_Toc84492538)

[6 Concordancia de las unidades de trabajo con los resultados del aprendizaje 18](#_Toc84492539)

[7 Temporalización 18](#_Toc84492540)

[8 Metodología 19](#_Toc84492541)

[9 Evaluación 22](#_Toc84492542)

[9.1 El proceso de evaluación 22](#_Toc84492543)

[9.1.1 Evaluación inicial 22](#_Toc84492544)

[9.1.2 Procedimientos para evaluar el proceso de aprendizaje del alumnado 22](#_Toc84492545)

[9.1.3 Evaluación sumativa 23](#_Toc84492546)

[9.2 Criterios de evaluación 23](#_Toc84492547)

[9.3 Criterios e Instrumentos de Evaluación. 26](#_Toc84492548)

[9.4 Criterios de Calificación 27](#_Toc84492549)

[9.5 Recuperación 30](#_Toc84492550)

[9.5.1 Planificación de las actividades de recuperación de los módulos no superados 32](#_Toc84492551)

[9.6 Acceso al módulo de FCTs o repetición de módulo 32](#_Toc84492552)

[9.7 Pérdida de la evaluación continúa 33](#_Toc84492553)

[9.7.1 Sistemas e instrumentos de evaluación para los alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua 34](#_Toc84492554)

[9.7.2 Casos específicos 34](#_Toc84492555)

[9.8 Autoevaluación del profesorado 35](#_Toc84492556)

[10 Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo 36](#_Toc84492557)

[11 Material didáctico 37](#_Toc84492558)

[12 Actividades extraescolares 38](#_Toc84492559)

[13 Bibliografía 38](#_Toc84492560)

# 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.

En este curso 2021/2022, el Departamento de Informática, impartirá los siguientes cursos

1. **Ciclos formativos:**
   1. **Grado Medio**
2. Sistemas Microinformáticos y Redes (primer y segundo curso).
   1. **Grado Superior**

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

2. Desarrollo de Aplicaciones Web (primer y segundo curso). En dos turnos, diurno y vespertino.

3. Desarrollo de Aplicaciones Web (primer y segundo curso) en la modalidad E-learning).

* 1. **FP Básica**
     + 1. “Informática y Comunicaciones” **(**Primer y segundo curso)

1. **Cursos de especialización de FP.**
   * + 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. Tecnologías de la Información y la Comunicación. I (1 º Bachillerato)
4. Tecnologías de la Información y la Comunicación II. (2 º Bachillerato)
5. Tecnologías de la Información y la Comunicación. (4º ESO)
6. **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

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 “Operaciones Auxiliares para la Configuración y la Explotación” del ciclo formativo “2º FP Básica Informática y Comunicaciones” 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. El Ciclo de Formación Profesional Básica en Informática y Comunicaciones se articula en el Anexo IV del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo (BOE de 5/03/2014)
8. Decreto 62/2014, de 24/07/2014, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de Formación Profesional Básica, correspondiente al Título Profesional Básico en Informática y Comunicaciones, en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

# Ubicación

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

El objetivo principal de la Formación Profesional Básica es reducir el abandono temprano de las aulas y facilitar que los alumnos que no quieren seguir estudiando la Educación Secundaria se sigan formando para poder obtener un empleo en un futuro.

La Formación Profesional Básica va dirigida a alumnos de entre 15 y 17 años que no hayan terminado la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Uno de los requisitos fundamentales es que el alumno, al menos, haya finalizado los estudios en 2° de la ESO, además, el alumno debe haber sido propuesto por el equipo docente a los padres o tutores legales para su incorporación a un ciclo de FP Básica.

El título que obtienen los alumnos tiene valor académico y profesional y validez en todo el territorio nacional. Además, con el título de FP Básica todos los estudiantes pueden acceder a ciclos formativos de grado medio.

En el instituto se lleva impartiendo este tipo de estudios desde el curso 2014-2015.

En general el tipo de alumnado que accede a estos cursos es casi el mismo que accedía a los cursos de PCPI, es decir jóvenes en riesgo de exclusión formativa, cultural y socioemocional, necesitados de unas medidas específicas para aprender. Suelen proceder de situaciones de fracaso, abandono o sobreprotección mostrando una actitud de indefensión aprendida para enfrentarse a la formación, a la búsqueda de empleo y al mundo adulto en general, muchos de ellos abandonan antes de finalizar el primer curso, de forma que los segundos cursos suelen estar formados por pocos alumnos.

El Departamento de Informática dispone de las siguientes aulas:

1. **Aulas para ciclos:**
   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. Por la tarde se imparten las enseñanzas de cursos de especialización en estas aulas.
   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 E-learning, 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
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
   3. El aula de segundo está en el edificio principal del instituto, una aula situada entre las dos aulas del Althia

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 el caso de 2º FP Básica al tener matriculados 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.

El módulo de “Operaciones Auxiliares para la Configuración y la Explotación” es un módulo principalmente práctico. Los alumnos muestran interés por la materia, ya que la pueden poner en práctica en su vida cotidiana.

# 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 del ciclo formativo (Unidades de competencia)

1. Identificar y organizar los componentes físicos y lógicos que conforman un sistema microinformático y/o red de transmisión de datos clasificándolos de acuerdo a su función para acopiarlos según su finalidad.
2. Ensamblar y conectar componentes y periféricos utilizando las herramientas adecuadas, aplicando procedimientos y normas, para montar sistemas microinformáticos y redes.
3. Aplicar técnicas de localización de averías sencillas en los sistemas y equipos informáticos siguiendo pautas establecidas para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
4. Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
5. Interpretar y aplicar las instrucciones de catálogos de fabricantes de equipos y sistemas para transportar y almacenar elementos y equipos de los sistemas informáticos y redes.
6. Identificar y aplicar técnicas de verificación en el montaje y el mantenimiento siguiendo pautas establecidas para realizar comprobaciones rutinarias.
7. Ubicar y fijar canalizaciones y demás elementos de una red local cableada, inalámbrica o mixta, aplicando procedimientos de montaje y protocolos de calidad y seguridad, para instalar y configurar redes locales.
8. Aplicar técnicas de preparado, conformado y guiado de cables, preparando los espacios y manejando equipos y herramientas para tender el cableado en redes de datos.
9. Reconocer las herramientas del sistema operativo y periféricos manejándolas para realizar configuraciones y resolver problemas de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
10. Elaborar y modificar informes sencillos y fichas de trabajo para manejar aplicaciones ofimáticas de procesadores de texto.
11. Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
12. Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.
13. Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.
14. Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.
15. Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional.
16. Reconocer características básicas de producciones culturales y artísticas, aplicando técnicas de análisis básico de sus elementos para actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico artístico y las manifestaciones culturales y artísticas.
17. Desarrollar y afianzar habilidades y destrezas lingüísticas y alcanzar el nivel de precisión, claridad y fluidez requeridas, utilizando los conocimientos sobre la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial para comunicarse en su entorno social, en su vida cotidiana y en la actividad laboral.
18. Desarrollar habilidades lingüísticas básicas en lengua extranjera para comunicarse de forma oral y escrita en situaciones habituales y predecibles de la vida cotidiana y profesional.
19. Reconocer causas y rasgos propios de fenómenos y acontecimientos contemporáneos, evolución histórica, distribución geográfica para explicar las características propias de las sociedades contemporáneas.
20. Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos.
21. Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.
22. Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.
23. Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.
24. Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.
25. Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.
26. Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.
27. 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

Especificados como Resultados de Aprendizaje:

RA1: Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno monousuario, identificando la funcionalidad de la instalación.

RA2: Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno de red, identificando los permisos del usuario.

RA3: Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones.

RA4: Emplea utilidades proporcionadas por Internet, configurándolas e identificando su funcionalidad y prestaciones.

# Contenidos

## Unidad de Trabajo 1. El procesador de textos

|  |  |
| --- | --- |
| OBJETIVOS | CONTENIDOS |
| * Elaborar y modificar informes sencillos, documentos de texto y fichas de trabajo para procesadores de textos * Diseñar tablas en un documento * Utilizar el corrector ortográfico y gramatical * Añadir en un documento imágenes, formas y objetos gráficos | * Descripción del entorno de trabajo * Edición de un documento * Formato de un documento * Tablas * Insertar objetos gráficos * Herramientas de revisión del texto |

## Unidad de Trabajo 2. Hojas de cálculo

|  |  |
| --- | --- |
| OBJETIVOS | CONTENIDOS |
| * Aprender a utilizar las funciones básicas de una hoja de cálculo * Insertar gráficos e imágenes * Añadir fórmulas * Emplear filtros y ordenación | * Ventana principal * Elementos de una hoja de cálculo * Introducción de datos * Formato de celdas * Fórmulas * Insertar gráficos |

## Unidad de Trabajo 3. Presentaciones

|  |  |
| --- | --- |
| OBJETIVOS | CONTENIDOS |
| * Utilizar las funciones básicas de una presentación * Añadir animaciones a objetos y transiciones a las dispositivas * Emplear plantillas y temas en el diseño de diapositivas * Crear presentaciones con imágenes, textos, gráficos, tablas, fondos… | * Ventana principal * Crear una presentación * Ejecutar una presentación |

## Unidad de Trabajo 4. Bases de datos

|  |  |
| --- | --- |
| OBJETIVOS | CONTENIDOS |
| * Crear bases de datos sencillas, crear tablas y asignarles los tipos de datos adecuados * Utilizar las funciones básicas de una base de datos * Diseñar y crear consultas de diferentes tipos * Componer formularios * Generar informes | * Ventana principal * Elementos de una base de datos * Tablas * Consultas * Formularios * Informes |

## Unidad de Trabajo 5. Aplicaciones de internet

|  |  |
| --- | --- |
| OBJETIVOS | CONTENIDOS |
| * Conocer las características y usos de Internet * Aprender a realizar búsquedas en Internet * Describir y utilizar las distintas funcionalidades disponibles dentro de la mensajería instantánea. * Utilizar almacenamiento en la nube * Conocer las herramientas de Internet. * Identificar las características de una web * Elaborar páginas web sencillas | * Características y usos de Internet. * Navegación por la Web: descripción, configuración y funcionamiento del navegador. * Buscadores: características y usos. * Correo electrónico: funcionalidades y tipos. * Mensajería instantánea: tipos y características. * Videoconferencia: características. * Foros: tipos y características. * Almacenamiento en la “nube”. * Herramientas y usos de los servicios de Internet.: servicios p2p * Páginas Web |

## Unidad de Trabajo 6. Introducción a los sistemas operativos

|  |  |
| --- | --- |
| OBJETIVOS | CONTENIDOS |
| * Conocer los conceptos básicos de un sistema operativo * Identificar los diferentes sistemas operativos disponibles en la actualidad * Aprender e instalar un sistema operativo en un entorno real o virtual * Instalar y utilizar un software de virtualización | * Conceptos básicos * Funciones de un sistema operativo * Características de un SO * Requisitos técnicos de un SO * Sistemas operativos actuales * Virtualización * Planificación de la instalación * Fase de instalación el SO |

## Unidad de Trabajo 7. Sistema Operativo Windows

|  |  |
| --- | --- |
| OBJETIVOS | CONTENIDOS |
| * Utilizar las herramientas de administración básicas del SO Windows * Manejar archivos, carpetas, usuarios y grupos de manera eficiente * Gestionar los permisos * Familiarizarse con las diferentes formas de arranque y parada del sistema * Conocer las formas de compartir recursos de forma segura | * Versiones de Windows * Escritorio de Windows * Explorador de archivos * Gestión de archivos y carpetas * Herramientas de administración * Administración de aplicaciones y cuentas de usuarios * Punto de restauración, copias de seguridad y recuperación del sistema * Gestión de permisos * Arranque y parada del sistema * Compartición de recursos |

# Concordancia de las unidades de trabajo 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 de Trabajo / Resultados del aprendizaje | | RA1 | RA2 | RA3 | RA4 |
| U.T.1 | El Procesador de textos |  |  | X |  |
| U.T.2 | Hojas de cálculo |  |  | X |  |
| U.T.3 | Presentaciones |  |  | X |  |
| U.T.4 | Bases de datos |  |  | X |  |
| U.T.5 | Aplicaciones de Internet |  |  |  | X |
| U.T.6 | Introducción a los sistemas operativos | X |  |  |  |
| U.T.7 | Sistema Operativo Windows | X | 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 de Trabajo** | | **Duración prevista** | **Trimestre** |
| U.T.1 | El Procesador de textos | 35 | 1º |
| U.T.2 | Hojas de cálculo | 30 | 1º |
| U.T.3 | Presentaciones | 25 | 1º |
| U.T.4 | Bases de datos | 25 | 1º y 2º |
| U.T.5 | Aplicaciones de Internet | 25 | 2º |
| U.T.6 | Introducción a los sistemas operativos | 40 | 2º |
| U.T.7 | Sistema Operativo Windows | 30 | 3º |
| Duración total: | | 210 |  |

# 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.

**Metodología según escenario 1 (Presencial)**

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 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 en el mismo día.
* Realización de actividades en grupo que permitan, de una forma próxima y fácil, el aporte de distintos puntos de vista sobre un tema concreto.
* Agrupaciones de alumnos para realizar proyectos o ejercicios conjuntos.
* Planteamiento de actividades creativas donde el alumno pueda aportar su criterio a los temas comentados.
* Por otra parte, 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 en la medida de lo posible la plataforma Moodle proporcionada por la Junta de comunidades, integrado en Educamos CLM, para proporcionar a los alumnos materiales de consulta, así como ejercicios y tareas.

**Metodología según escenario 2 (Semipresencial)**

El alumnado acudirá al centro educativo en días alternos. La mitad de los alumnos del grupo acudirá Lunes, Miércoles y Viernes y la otra mitad acudirá Martes y Jueves.

Para compensar la diferencia de días presenciales, cada dos semanas se cambiará el turno de días que deben asistir, es decir, los que asistían lunes, miércoles y viernes pasan a asistir Martes y jueves.

Durante las clases presenciales se utilizará Microsoft Teams, integrada en la plataforma educamosCLM para que los alumnos que se encuentran en casa se conecten por videoconferencia y puedan seguir la clase.

Si por alguna circunstancia estas herramientas informáticas no estuvieran disponibles durante la clase, se les propondrá la realización de una serie de tareas/actividades cuya realización y seguimiento no requiera la asistencia presencial para poder realizarlas. Estas actividades serán guiadas por el profesor, que se encargará de resolver las dudas que vayan surgiendo.

**Metodología según escenario 3 (No presencial)**

El seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje se realizará utilizando las herramientas puestas a disposición por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, la plataforma educamosCLM. La metodología en la enseñanza no presencial es la misma que la aplicada en aquellos alumnos/as que no deban/puedan asistir a clase en la enseñanza semipresencial.

Si por alguna circunstancia estas herramientas informáticas no estuvieran disponibles durante la clase, se les propondrá la realización de una serie de tareas/actividades cuya realización y seguimiento no requiera la asistencia presencial para poder realizarlas. Estas actividades serán guiadas por el profesor, que se encargará de resolver las dudas que vayan surgiendo.

Para la entrega de las tareas, el profesor informará a los alumnos/as de las fechas de entrega (con antelación suficiente), para ello se utilizará la plataforma educamosCLM y en el caso de que esté tenga problemas de conexión se informará al alumno/a mediante la plataforma Papás o su correo personal.

# Evaluación

La evaluación será continua, formativa y sumativa, considerándose además de las pruebas objetivas, el trabajo en clase, el progreso, el interés por el módulo, la atención, etc.

## 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

Utilizando la observación y el análisis de los trabajos desarrollados, se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

1. El trabajo en equipo
2. La investigación de los contenidos
3. La asistencia regular a clase
4. La puntualidad
5. La correcta utilización del material y equipos
6. Participación en clase
7. Realización y presentación de los trabajos obligatorios solicitados por el profesor.
8. La elaboración de los trabajos optativos
9. Pruebas escritas, con contenidos teóricos y prácticos

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 unidades de trabajo, fundamentales para proseguir el desarrollo del módulo, se realizarán pruebas específicas de evaluación escritas llevadas a cabo por el alumno de forma individual. En ciertas unidades de trabajo se realizarán proyectos o ejercicios de síntesis que deberán ser entregados en una fecha límite que serán calificados en ese trimestre.

## Criterios de evaluación

1. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno monousuario, identificando la funcionalidad de la instalación.

Criterios de evaluación:

a) Se han configurado los parámetros básicos de la instalación.

b) Se han aplicado las preferencias en la configuración del entorno personal.

c) Se han utilizado los elementos de la interfaz de usuario para preparar el entorno de trabajo.

d) Se han reconocido los atributos y los permisos en el sistema de archivos y directorios.

e) Se han identificado las funcionalidades para el manejo del sistema de archivos y periféricos

f) Se han utilizado las herramientas del sistema operativo para explorar los soportes de almacenamiento de datos.

g) Se han realizado operaciones básicas de protección (instalación de antivirus, realización de copias de seguridad, entre otras).

2. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno de red, identificando los permisos del usuario.

Criterios de evaluación:

a) Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.

b) Se han configurado y gestionado cuentas de usuario.

c) Se ha comprobado la conectividad del servidor con los equipos del cliente.

d) Se han utilizado los servicios para compartir recurso.

e) Se han asignado permisos a los recursos del sistema que se van a compartir.

f) Se ha accedido a los recursos compartidos.

g) Se han aplicado normas básicas de seguridad sobre recursos compartidos.

3. Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las funciones y características de un procesador de textos relacionándolas con los tipos de documentos a elaborar.

b) Se han utilizado los procedimientos de creación, modificación y manipulación de documentos utilizando las herramientas del procesador de textos.

c) Se ha formateado un texto mejorando su presentación utilizando distintos tipos de letras y alineaciones.

d) Se han utilizado las funciones para guardar e imprimir documentos elaborados.

e) Se han realizado operaciones básicas para el uso de aplicaciones ofimáticas de hoja de cálculo.

f) Se han identificado las funciones básicas una aplicación para presentaciones.

g) Se han elaborado presentaciones multimedia aplicando normas básicas de composición y diseño.

h) Se han realizado operaciones básicas para el uso de aplicaciones ofimáticas de base de datos

4. Emplea utilidades proporcionadas por Internet, configurándolas e identificando su funcionalidad y prestaciones.

Criterios de evaluación:

a) Se han utilizado las herramientas para la navegación por páginas Web reconociendo la estructura de Internet.

b) Se ha personalizado el navegador adecuándolo a las necesidades establecidas.

c) Se ha transferido información utilizando los recursos de Internet para descargar, enviar y almacenar ficheros.

d) Se han identificado los medios y procedimientos de seguridad durante el acceso a páginas web describiendo los riesgos y fraudes posibles.

e) Se han descrito las funcionalidades que ofrecen las herramientas de correo electrónico.

f) Se ha creado una cuenta de correo a través de un servidor web que proporcione el servicio.

g) Se han utilizado otros servicios disponibles en Internet (foro, mensajería instantánea, redes p2p, videoconferencia; entre otros).

h) Se han configurado las opciones básicas de las aplicaciones.

## Criterios e Instrumentos de Evaluación.

Para realizar el proceso de evaluación en los tres escenarios posibles voy a tener en cuenta los siguientes criterios e instrumentos para evaluar:

* **Pruebas tipo examen a realizar en las mismas herramientas vistas en clase** en las que hay que poner en práctica los contenidos de las unidades correspondientes, pudiendo contener además cuestiones o supuestos prácticos a explicar y/o resolver**. A veces las pruebas escritas serán realizadas en el ordenador del alumno y entregadas al profesor como se indique oportunamente el examen.**
* **Actividades de enseñanza-aprendizaje,** consistentes en actividades concretas que encarga el profesor a los alumnos, preguntas del profesor durante o al final de la práctica realizada, exposición y defensa de las prácticas realizadas, etc. Estas actividades se publicarán como actividades y se entregarán a través del aula virtual en clase.
* **Prácticas de entrega obligatoria,** se realizarán en clase en un tiempo determinado y se evaluarán respecto al porcentaje especificado en el apartado 9.4.

En cada una de las evaluaciones se calificarán los siguientes instrumentos:

1º) Pruebas escritas o exámenes: se realizará al menos una al finalizar cada unidad de trabajo. Estas pruebas incluirán la parte teórica de conocimientos que se haya adquirido durante la exposición de cada unidad de trabajo, y la parte práctica que consistirá en el desarrollo de ejercicios similares a los propuestos en clase La calificación de esta prueba será de 1 a 10 puntos. Se realizarán en clase.

2º) Realización de actividades de enseñanza – aprendizaje propuestas en clase: La realización de los ejercicios, trabajos y actividades propuestos por el profesor durante las horas de clase también serán considerados a la hora de calificar al alumno. Serán entregados a través del aula virtual.

3ª) Practicas de entrega obligatoria, se entregará por parte del alumno para ser calificadas por el profesor. La entrega será siempre a través del aula virtual

## Criterios de Calificación

**Criterios de calificación según escenario 1 (presencial)**

El Decreto 62/2014, de 24/07/2014, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de Formación Profesional Básica, correspondiente al Título Profesional Básico en Informática y Comunicaciones, en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha determina que para el módulo de instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos se recogen un total de 6 resultados de aprendizaje, cada uno de ellos con un conjunto de criterios de evaluación que serán tenidos en cuenta para evaluar.

Las notas emitidas en las evaluaciones vendrán expresadas de 1 a 10.

La nota trimestral del módulo al que corresponde esta programación se calculará de la siguiente forma; en la tabla aparecen los porcentajes sobre 100 del valor de cada una de las pruebas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | PUNTUACION MAXIMA(en porcentaje) | PUNTUACION MAXIMA(numérica) |
| PRUEBAS ESCRITAS o EXÁMENES. (C1) | 60% | 6 |
| PRACTICAS DE ENTREGA OBLIGATORIA (C2) | 30% | 3 |
| ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA -APRENDIZAJE (C3) | 10% | 1 |

Para calcular la nota de cada trimestre se utilizará la siguiente fórmula matemática siempre y cuando se den estas condiciones:

Nota = (C1\*0.6) + (C2\*0.1) +(C3\*0.3)

Sin embargo, para superar cada evaluación es necesario:

* Haber obtenido un 5 de media en cada uno de los apartados mencionados anteriormente.
* Haber realizado y entregado todas las actividades de enseñanza aprendizaje propuestas.
* Haber realizado y entregado TODAS LAS PRACTICAS DE ENTREGA OBLIGATORIA EN EL TIEMPO INDICADO.

☞Ejemplo práctico:

Si un alumno obtiene estas calificaciones a lo largo de un trimestre:

1º. Pruebas escritas o exámenes🡪7 puntos

2º. Trabajo de clase🡪8 puntos

3º. Entrega de cuaderno de clase 🡪 10 puntos

La nota seria:

**Nota = (7\*0.6)+ (8\*0.3)+(10\*0.1)=7.65puntos🡪 calificación final**

Consideraciones especiales:

* Para realizar la media en las PRACTICAS DE ENTREGA OBLIGATORIA se debe obtener una calificación superior a 4,5 en todas las pruebas si se realiza más de una por trimestre.
* Todas las actividades de enseñanza-aprendizaje deben haber sido entregadas durante el trimestre EN PLAZO
* Para realizar la media en las pruebas escritas o exámenes. se debe obtener una calificación superior a 4,5 en todas las pruebas, si se realiza más de una por trimestre.

**No se considera la evaluación superada si no se cumplen los dos criterios anteriores.**

**En caso de no superar la evaluación, la calificación de la misma será la nota del examen final del trimestre y en caso de que se realizase más de un examen la media aritmética de los mismos. (En el caso de que uno de ellos sea menor de 4, la calificación será siempre menor que 5)**

|  |
| --- |
| **El alumno deberá superar cada una de las evaluaciones del curso. La nota final del módulo corresponde a la media aritmética de la nota obtenida en las evaluaciones, en el caso de que todas ellas estén aprobadas.**  **Si el alumno no supera una o varias evaluaciones, la nota final será de suspenso.** |

IMPORTANTE:

PARA APROBAR EL MODULO COMPLETO HAY QUE OBTENER UNA CALIFICACIÓN NUMERICA DE 5 PUNTOS O SUPERIOR.

En el caso de que la calificación obtenida tenga decimales, el redondeo se realiza a partir de la primera cifra decimal siempre que esta sea superior a 8. Por ejemplo, si el alumno tiene un 5,8 se le redondea al siguiente entero superior, es decir a 6. En cambio, sí tiene un 7,2 se le redondea a un 7. En calificaciones inferiores a 5, se redondea a la baja siempre.

**Criterios de Calificación según escenario 2 (Semipresencial)**

Se empleará en mismo sistema de criterios de calificación que en el escenario presencial, pues las pruebas escritas se podrán realizar en el centro y si es necesario se realizarán por turnos.

**Criterios de calificación según escenario 3 (no presencial)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | PUNTUACION MAXIMA(en porcentaje) | PUNTUACION MAXIMA(numérica) |
| PRUEBAS ESCRITAS o EXÁMENES. (C1) | 50% | 5 |
| PRACTICAS DE ENTREGA OBLIGATORIA (C2) | 30% | 3 |
| ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA -APRENDIZAJE (C3) | 20% | 2 |

**Se cambian los porcentajes en los instrumentos de evaluación según la tabla.**

**Las pruebas escritas se realizarán de forma telemática con una plataforma permita la video – llamada y será realizada con tiempo límite.**

**El resto de criterios sigue igual que en los escenarios anteriores.**

**Las unidades evaluadas en otros escenarios mantienen su calificación.**

## Recuperación

Se debe tener en cuenta que la evaluación por RRAA y CCEE conlleva que las recuperaciones se deben realizar sobre los CCEE no logrados.

Primera Evaluación

Para recuperar la 1ª evaluación se realizará una única prueba (proyecto o examen) que evaluará los CONTENIDOS de evaluación suspensos.

Anteriormente, el alumno deberá haber presentado todos los ejercicios, trabajos prácticos y proyectos solicitados por la profesora a lo largo de la 1ª evaluación.

La recuperación se realizará antes de la 2ª evaluación

Segunda Evaluación

Para recuperar la 2ª evaluación se realizará una única prueba (proyecto o examen) que evaluará los CONTENIDOS de evaluación suspensos.

Anteriormente, el alumno deberá haber presentado todos los ejercicios, trabajos prácticos y proyectos solicitados por la profesora a lo largo de la 2ª evaluación.

La recuperación se realizará antes de la 3ª evaluación

Evaluación ordinaria

Si un alumno no supera uno o varios CCEE, deberá recuperar los CCEE no superados en el examen final de recuperación que se realizarán en la primera convocatoria ordinaria.

En el examen final de la primera convocatoria ordinaria, el alumno deberá recuperar únicamente aquellos CCEE no superados. En el caso de no recuperar los CCEE suspensos, la calificación final será de suspenso.

Para poder realizar este examen es necesario haber presentado todos los trabajos prácticos y proyectos solicitados por la profesora a lo largo de todo el curso.

En la recuperación la calificación será igual que en primera instancia (0-10).

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.

Antes de la realización de la segunda convocatoria ordinaria si la profesora lo considera oportuno se programarán ejercicios de recuperación que se deberán de entregar en la fecha establecida. Dichos ejercicios consistirán en la realización de trabajos, resúmenes y/o ejercicios extra para potenciar los conocimientos del módulo, y su entrega será requisito previo a la realización de la prueba de recuperación.

En dicha prueba, los alumnos deberán examinarse de los criterios de evaluación pendientes de cada uno de los resultados de aprendizaje, que no se hayan conseguido superar en la primera convocatoria, a través de una prueba única.

La segunda convocatoria ordinaria se realizará al término del módulo de Formación en Centros de Trabajo.

### Planificación de las actividades de recuperación de los módulos no superados

Dado que se utiliza la plataforma educamosCLM a lo largo del módulo, los alumnos tienen a su disposición el conjunto de ejercicios que les pueden servir de refuerzo para superar el módulo.

También se añadirán ejercicios y trabajos extra para ayudar al alumno a preparar la recuperación del módulo.

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 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.

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 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 continúa

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 30% 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 porcentaje de faltas injustificadas que puede tener un alumno antes de perder el derecho a la evaluación continua es: 63 horas lectivas

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 prepararles 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 la profesora 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.

### 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, Winrar
* Conexión a Internet
* Impresoras

**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 causaran daño a las instalaciones o material y no reparen el daño causado perderán el derecho a la evaluación continua.

# Actividades extraescolares

Este curso se suspenden las actividades extraescolares debido a la situación provocada por la COVID-19.

# Bibliografía

* Operaciones Auxiliares para la configuración y la explotación. Darío Gómez Venegas, Pablo Caballero Escudero, José Carlos Gallego Cano. Editorial Editex
* Operaciones Auxiliares para la configuración y la explotación. Antonio José López Fernández, Antonio Cervantes Alarcón. Editorial Síntesis
* Material elaborado por el profesor.