

2019/20

FPB INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES



PROGRAMACIÓN FPB
IES ESTADOS DEL DUQUE
2019/20

ÍNDICE

CONSIDERACIONES GENERALES.	3
IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO.	5
PERFIL PROFESIONAL.	5
<i>Competencia general del título.</i>	5
<i>Competencias del título.</i>	5
<i>Características y perfil del alumnado</i>	7
<i>El entorno empresarial de malagón</i>	8
<i>Enseñanzas del ciclo formativo.</i>	10
<i>Objetivos generales del título</i>	10
ÁMBITO DE SOCIEDAD.	15
ÁMBITO DE COMUNICACIÓN	23
INGLÉS	30
MÓDULO PROFESIONAL: CIENCIAS APLICADAS	42
MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS Y COMPONENTES INFORMATICOS.	68
EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	100
OPERACIONES AUXILIARES PARA LA CONFIGURACIÓN Y LA EXPLOTACIÓN	123
INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES PARA TRANSMISIÓN DE DATOS	146
INICIACIÓN A LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL	179

CONSIDERACIONES GENERALES.

Los módulos profesionales de las enseñanzas de Formación Profesional Básica están constituidos por áreas de conocimiento teórico-prácticas cuyo objeto es la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales y de las competencias del aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

Los criterios pedagógicos se adaptarán a las características específicas de los alumnos y las alumnas y fomentarán el trabajo en equipo. Asimismo, la tutoría y la orientación educativa y profesional tendrán una especial consideración.

Los módulos profesionales de Comunicación y Sociedad y Ciencias Aplicadas tendrán como referente el currículo de las materias de la Educación Secundaria Obligatoria incluidas en el bloque común correspondiente y el perfil profesional del título de Formación Profesional en el que se incluyen.

Se incluyen de forma transversal en el conjunto de módulos profesionales del ciclo los aspectos relativos al trabajo en equipo, a la prevención de riesgos laborales, al emprendimiento, a la actividad empresarial y a la orientación laboral de los alumnos y las alumnas, que tendrán como referente para su concreción las materias de la educación básica y las exigencias del perfil profesional del título y las de la realidad productiva. Asimismo, tendrán un tratamiento transversal las competencias relacionadas con la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Educación Cívica y Constitucional.

Se desarrollarán los valores que fomenten la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y la prevención de la violencia de género y de los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social, especialmente en relación con los derechos de las personas con discapacidad, así como el aprendizaje de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz y el respeto a los derechos humanos y frente a la violencia terrorista, la pluralidad, el respeto al Estado de derecho, el respeto y consideración a las víctimas del terrorismo y la prevención del terrorismo y de cualquier tipo de violencia.

Se identificarán con claridad el conjunto de actividades de aprendizaje y evaluación asociadas a dichas competencias y contenidos.

La organización de estas enseñanzas tendrá carácter flexible para adaptarse a las distintas situaciones presentadas por los alumnos y las alumnas.

La metodología de estas enseñanzas tendrá carácter globalizador y tenderá a la integración de competencias y contenidos entre los distintos módulos profesionales que se incluyen en el título. Dicho carácter integrador deberá dirigir la programación de cada uno de los módulos y la actividad docente. La metodología empleada se adaptará a las necesidades de los alumnos y las alumnas y a la adquisición progresiva de las competencias del aprendizaje permanente, para facilitar a cada alumno y alumna la

transición hacia la vida activa y ciudadana y su continuidad en el sistema educativo.

Se contemplan medidas metodológicas de atención a la diversidad adecuadas a las características de los alumnos y las alumnas, con especial atención en lo relativo a la adquisición de las competencias lingüísticas contenidas en los módulos profesionales de Comunicación y Sociedad I y II para los alumnos y las alumnas que presenten dificultades en su expresión oral, sin que las medidas adoptadas supongan una minoración de la evaluación de sus aprendizajes.

La tutoría y la orientación educativa y profesional tendrán una especial consideración en la organización del ciclo formativo. La acción tutorial orientará el proceso educativo individual y colectivo de los alumnos y las alumnas y contribuirá a la adquisición de competencias sociales y a desarrollar la autoestima de los alumnos y las alumnas, así como a fomentar las habilidades y destrezas que les permitan programar y gestionar su futuro educativo y profesional. El grupo de Formación Profesional Básica en el primer curso, contará con una tutoría de dos horas semanales (dos tutores). El tutor de una de las horas realizará una programación anual de la acción tutorial recogida en el proyecto educativo del centro. Dicha programación contempla los aspectos específicos del grupo al que se dirige, e incluye actividades específicas de información y orientación que garantizan al alumnado una adecuada toma de decisiones sobre su itinerario educativo y profesional al término del ciclo de Formación Profesional Básica.

CONTEXTUALIZACIÓN DEL MÓDULO FORMATIVO

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, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

No obstante, en Castilla la Mancha se regula el perfil profesional del ciclo de FPB en Informática y Comunicaciones en el decreto **62/2014** de **24/07/2014**.

Independientemente de esto, el ciclo de FPB también está regulado por la siguiente normativa:

- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de mayo, para la mejora de la calidad educativa.
- Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, mediante la que se crea el Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales, cuyo instrumento fundamental es el Catálogo General de Cualificaciones Profesionales.
- Real Decreto 1701/2007, de 14 de diciembre, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de seis cualificaciones profesionales correspondientes a la familia profesional de informática y comunicaciones

1. IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO.

El Título Profesional Básico en Informática y Comunicaciones queda identificado por los siguientes elementos:

- Denominación: Informática y Comunicaciones.
- Nivel: Formación Profesional Básica.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia Profesional: Informática y Comunicaciones.
- Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

2. PERFIL PROFESIONAL.

Competencia general del título.

La competencia general de este título consiste en realizar operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos, periféricos y redes de comunicación de datos, así como de equipos eléctricos y electrónico, operando con la calidad indicada y actuando en condiciones de seguridad y de protección ambiental con responsabilidad e iniciativa personal y comunicándose de forma oral y escrita en lengua castellana así como en alguna lengua extranjera.

Competencias del título.

Las competencias profesionales, personales, sociales y las competencias para el aprendizaje permanente de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Acopiar los materiales para acometer el montaje y/o mantenimiento en sistemas microinformáticos y redes de transmisión de datos.
- b) Realizar operaciones auxiliares de montaje de sistemas microinformáticos y dispositivos auxiliares en condiciones de calidad.
- c) Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento y reparación de sistemas microinformáticos garantizando su funcionamiento.
- d) Realizar las operaciones para el almacenamiento y transporte de sistemas, periféricos y consumibles, siguiendo criterios de seguridad y catalogación.
- e) Realizar comprobaciones rutinarias de verificación en el montaje y mantenimiento de sistemas y/o instalaciones.
- f) Montar canalizaciones para cableado de datos en condiciones de calidad y seguridad.
- g) Tender el cableado de redes de datos aplicando las técnicas y procedimientos normalizados.
- h) Manejar las herramientas del entorno usuario proporcionadas por el sistema operativo y los dispositivos de almacenamiento de información.
- i) Manejar aplicaciones ofimáticas de procesador de textos para realizar documentossencillos.
- j) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y

productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.

k) Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.

l) Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.

m) Obtener y comunicar información destinada al autoaprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.

n) Actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas, apreciando su uso y disfrute como fuente de enriquecimiento personal y social.

ñ) Comunicarse con claridad, precisión y fluidez en distintos contextos sociales o profesionales y por distintos medios, canales y soportes a su alcance, utilizando y adecuando recursos lingüísticos orales y escritos propios de la lengua castellana y, en su caso, de la lengua cooficial.

o) Comunicarse en situaciones habituales tanto laborales como personales y sociales utilizando recursos lingüísticos básicos en lengua extranjera.

p) Realizar explicaciones sencillas sobre acontecimientos y fenómenos característicos de las sociedades contemporáneas a partir de información histórica y geográfica a su disposición.

q) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.

r) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.

s) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.

t) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.

u) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

v) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.

w) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

2. CARACTERÍSTICAS Y PERFIL DEL ALUMNADO

Las características y perfil del alumnado de formación profesional básica hace necesario que a través de la orientación y tutoría se aborden aspectos que mejoren su desarrollo personal y éxito escolar, por este motivo la acción tutorial en estas enseñanzas tiene una especial consideración tal como se recoge en la normativa que la regula. La acción tutorial es entendida como la actividad orientadora que realiza el equipo docente coordinado por el tutor o tutora, debiendo concretarse en un contexto determinado.

Teniendo como fin último la formación integral del alumno o alumna los ámbitos básicos hacia los que ha de dirigirse son:

- el alumnado, tanto desde una concepción individual (a través de la personalización del proceso de enseñanza-aprendizaje) como del grupo clase (gestión y dinamización y aspectos de relación social)
- el profesorado (mediante la coordinación del equipo docente), las familias (relación familia-escuela sostenida en procesos de información y colaboración recíprocos) y en aquellos casos necesarios, otros sectores e instituciones de la comunidad.

Dada su importancia, la acción tutorial no puede estar sujeta a la improvisación sino que requiere ser planificada. Esta planificación queda recogida en el Plan de Orientación y Acción Tutorial (P.O.A.T.). Al igual que las demás enseñanzas la acción tutorial en la formación profesional básica deberá contemplarse en dicho P.O.A.T. Su concreción al grupo clase la realiza el tutor mediante la programación anual de la tutoría. En esta programación, entre otros aspectos, se detallarán los programas y actividades que se realizarán en la hora de tutoría lectiva con el grupo de alumnos y alumnas. Con este material se pretende, mediante una propuesta útil y posible, apoyar y complementar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos y alumnas que cursan la formación profesional básica, y disponer de un banco de actividades a desarrollar en las horas de tutoría lectiva de los tutores con este alumnado.

Alumnado del F.P.B. del IES ESTADOS DEL DUQUE. CUROS 19/20

Se trata de un alumnado con experiencia continuada de fracaso escolar, con baja autoestima y falta de confianza en sí mismo y en los entornos de aprendizaje reglados, con escasa motivación por el aprendizaje, con riesgo de abandono del sistema educativo sin obtener ninguna titulación, pocas habilidades de interacción social, lenguaje restringido y déficit en la simbolización, nivel bajo en hábitos y técnicas de estudio y bajas inquietudes formativas y laborales.

De dichas características surgen del alumnado unas necesidades educativas que se convertirán en aspectos fundamentales a trabajar en el espacio de la tutoría: mejorar el autoconocimiento, autoestima y motivación, trabajar la confianza en el cambio, la adquisición de compromisos y responsabilidad, de adecuados hábitos y técnicas de estudio, mejorar los procesos cognitivos y metacognitivos básicos relacionados con el aprendizaje, enseñarles habilidades de interacción social, y proporcionarles herramientas y habilidades para la gestión de la carrera y la toma de decisiones académicas y vocacionales.

Las características del contexto que inciden directamente en la situación actual de estos alumnos y alumnas son: bajas expectativas de la familia y del profesorado sobre los

resultados académicos de estos alumnos y alumnas y escasa colaboración de las familias con el profesorado.

Por lo general es un alumnado con poca motivación para los estudios, pero interesados en una rápida inserción en el mundo laboral en unos casos y en otros con una clara intención de continuar estudios de Ciclos Formativos de Grado Medio. Por tanto, es conveniente orientar la enseñanza del FPB de Informática más hacia un campo práctico que teórico con el objetivo de conseguir la motivación necesaria para que prosigan su formación.

Los alumnos matriculados en 1º FPB durante del presente curso son un total de 21 alumnos (17 alumnos y 5 alumnas) de los que cinco son repetidores. No hay alumnos con necesidades educativas especiales. En el curso de 2º FPB se encuentran matriculados 14 alumnos (13 alumnos y 1 alumna). Cinco de ellos repiten curso, uno de ellos está catalogado como ACNEE. Consiguieron superar los estudios de 1º FPB y se muestran motivados y con grandes expectativas para superar este segundo curso.

EL ENTORNO EMPRESARIAL DE MALAGÓN

El municipio, de unos 8.700 habitantes, en proceso de expansión, constituye el centro de una comarca agrícola –viñedos y olivos-, ganadera –ovino y caprino- y forestal.

Dentro del sector secundario predomina una pequeña industria quesera y vinícola. También dispone de un nuevo polígono industrial, en el cual se han asentado numerosas nuevas y antiguas empresas. Aunque actualmente el polígono dispone de bastantes empresas, sigue teniendo la posibilidad de crecer puesto que aún dispone de espacio libre suficiente para la construcción de nuevos y amplios espacios industriales.

Actualmente, Malagón se encuentra inmerso en un proceso de expansión urbanístico, debido a la cercanía a Ciudad Real y por situarse en un nexo de comunicaciones entre el Norte y el Sur (Toledo-Ciudad Real) y Este-Oeste (La Mancha- Montes de Toledo).

El sector comercial y de servicios, hoy en día, cuenta con un mayor porcentaje de población activa, por encima del sector agrario. Abundan las pequeñas empresas de tipo familiar – talleres de carpintería metálica y madera, pintura, talleres mecánicos, empresas de construcción...- destacando en este sector la cooperativa del campo dedicada a la elaboración de aceite. Dentro del sector servicios, encontramos pequeñas tiendas de alimentación, peluquerías, entidades bancarias y gran número de bares y cafeterías. Recientemente se está potenciando el alquiler de casas rurales y existe un pequeño turismo, ligado al entorno medioambiental, de fin de semana.

En este tejido empresarial, nuestros alumnos pueden tener la oportunidad de inserción en el mundo laboral, puesto que todas estas empresas utilizan sistemas informáticos, para su gestión. En este sentido conviene recordar que las ocupaciones para las que se preparan nuestros alumnos son: Ayudante de montador de antenas receptoras/ televisión satélites. – Ayudante de instalador y reparador de equipos telefónicos y telegráficos. – Ayudante de instalador de equipos y sistemas de comunicación. – Ayudante de instalador reparador de instalaciones telefónicas. – Ayudante de montador de sistemas microinformáticos. – Ayudante de mantenimiento de sistemas informáticos. – Ayudante de instalador de sistemas informáticos. – Ayudante de instalador de sistemas para transmisión de datos. – Operador de ensamblado de equipos eléctricos y electrónicos. – Auxiliar de mantenimiento de equipos

eléctricos y electrónicos. – Probador/ajustador de placas y equipos eléctricos y electrónicos.
– Montador de componentes en placas de circuito impreso.

ENSEÑANZAS DEL CICLO FORMATIVO.

OBJETIVOS GENERALES DEL TÍTULO

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) 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.
- b) Ensamblar y conectar componentes y periféricos utilizando las herramientas adecuadas, aplicando procedimientos y normas, para montar sistemas microinformáticos y redes.
- c) Aplicar técnicas de localización de averías sencillas en los sistemas y equipos informáticos siguiendo pautas establecidas para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- d) Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- e) 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.
- f) Identificar y aplicar técnicas de verificación en el montaje y el mantenimiento siguiendo pautas establecidas para realizar comprobaciones rutinarias.
- g) 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.
- h) 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.
- i) Reconocer las herramientas del sistema operativo y periféricos manejándolas para realizar configuraciones y resolver problemas de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
- j) Elaborar y modificar informes sencillos y fichas de trabajo para manejar aplicaciones ofimáticas de procesadores de texto.
- k) 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.
- l) 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.
- m) 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.

n) 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.

ñ) 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.

o) 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.

p) 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.

q) 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.

r) Reconocer causas y rasgos propios de fenómenos y acontecimientos contemporáneos, evolución histórica, distribución geográfica para explicar las características propias de las sociedades contemporáneas.

s) Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos.

t) 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.

u) 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.

v) 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.

w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.

x) 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.

y) 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.

z) 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.

MÓDULOS OBLIGATORIOS

Los programas de FPB constarán de módulos específicos, que desarrollarán las competencias del perfil profesional y módulos formativos de carácter general que favorezcan la transición desde el sistema educativo al mundo laboral y que pueden conducir a la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, según como establezcan las autoridades de educación.

Durante 1º y 2º curso de FPB se cursa:

- Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.
- Operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación.
- Equipos eléctricos y electrónicos.
- Instalación y mantenimiento de redes para la transmisión de datos.
- Formación en Centros de Trabajo.
- Ciencias Aplicadas I y II.
- Comunicación y Sociedad I y II.
- Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial
- Tutoría.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS COMUNES

Independientemente de las orientaciones metodológicas específicas de cada uno de los módulos, se establecen las siguientes estrategias metodológicas comunes. Los aspectos metodológicos que se pretenden aplicar descansan en la idea de que el alumnado se considere parte activa de la actividad docente, de manera que se pretende involucrarlo en el proceso de asimilación de nuevos conceptos y adquisición de los resultados de aprendizaje, no como un mero contenedor, sino como un productor directo de estos conocimientos y habilidades.

Los medios que se utilizarán para conseguir estos fines serán:

- Para la explicación de cada Unidad de Trabajo se realizará una exposición teórica de los contenidos de la unidad por parte del profesor.

- Posteriormente se realizarán una serie de ejercicios propuestos por el profesor y resueltos y corregidos por él en clase. El objetivo de estos ejercicios es llevar a la práctica los conceptos teóricos que se asimilaron en la exposición teórica anterior.
- El profesor resolverá todas las dudas que puedan tener los alumnos, tanto teóricas como prácticas. Incluso si él lo considerase necesario se realizarán ejercicios específicos que aclaren los conceptos que más cueste comprender a los alumnos.
- El profesor propondrá un conjunto de ejercicios, de contenido similar a los que ya se han resuelto en clase, que deberán ser resueltos por los alumnos, bien en horas de clase o bien en casa, intentando siempre no sobrecargarlo con demasiadas tareas.
- Los ejercicios prácticos se realizarán en el aula taller. Las prácticas se resolverán en grupo, realizando actividades de montajes y desmontaje poniendo en práctica los conceptos teóricos aprendidos.
- Planteamiento de actividades creativas donde el alumno pueda desarrollar su creatividad.
- Enseñar no es suficiente para conseguir que los alumnos aprendan, es necesario espolear sus intereses. Motivar el aprendizaje es «llevar» a los alumnos a participar activamente en él, a poner el esfuerzo necesario para alcanzar las metas propuestas. Para tratar de motivar al alumno e incrementar así su interés por los temas tratados en clase, seguiremos las siguientes orientaciones:
 - Acercar los temas didácticos al mundo real, aportando información y documentación de productos lo más conocidos y asequibles posible.
 - Evitar, en la medida de lo posible, la teoría más abstracta, convirtiéndola en cosas tangibles; es decir, analizar el punto de vista práctico de los conceptos expresados en clase.
 - Plantear actividades a desarrollar en clase que tengan su aplicación, lo más cercana posible, a situaciones reales. De esta manera se favorece la formación en el alumno de la imagen de su perfil profesional.
 - Presentar cada día, y de la forma más atractiva posible para el alumnado, el tema objeto de estudio. Esto es muy importante para lograr una motivación inicial y captar así su atención.
 - No sobrecargar con trabajos ya que los puede llevar al desánimo.
 - Valorar los esfuerzos y no tanto los resultados. El control pedagógico es el que aprecia las energías desplegadas, pues apreciar sólo los resultados no es estimulante ni educativo.
 - Procurar que el clima en el aula sea «sano», que predomine una atmósfera de optimismo, de esfuerzo ilusionado, de confianza y respeto.
 - Considerar que el interés por una tarea aumenta cuando el alumno subjetivamente siente que es capaz para dicha tarea, aunque objetivamente no fuese así.
- El profesor debe también orientar el trabajo escolar de sus alumnos; debe dar las indicaciones necesarias para que éstos puedan resolver los problemas que el estudio les plantea. Habrá de

fomentar los hábitos de tenacidad, constancia, laboriosidad,... Un aspecto importante de esta función orientadora del profesor es decidir qué actitudes hay que conseguir en los estudiantes, cuáles deben modificarse y cómo reforzar las positivas. Objetivos que han de alcanzarse a través de la orientación. Éste es un proceso de ayuda al alumno para que se conozca a sí mismo y a la sociedad en que vive, a fin de que pueda hallar el camino por el cual encontrará su armonía y su situación adecuada en dicha sociedad.

MÓDULO PROFESIONAL: COMUNICACIÓN Y SOCIEDAD I.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que las alumnas y los alumnos sean capaces de reconocer las características básicas de los fenómenos relacionados con la actividad humana y mejorar sus habilidades comunicativas. La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra conocimientos básicos relativos a ciencias sociales, lengua castellana y literatura y lengua inglesa, estará enfocada al uso de herramientas básicas del análisis textual, la elaboración de información estructurada tanto oral como escrita, la localización de espacio-temporal de los fenómenos sociales y culturales y creencias y a pautas de relación cotidiana en distintas sociedades y grupos humanos, involucrando a los estudiantes en tareas significativas que les permita trabajar de manera autónoma y en equipo.

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo ñ), o), p), q) r) y s) y las competencias profesionales, personales y sociales m), n), ñ), o) y p), del título. Además se relaciona con los objetivos t), u), v), w), x), y) y z), y las competencias q), r), s), t), u), v) y w) que se incluirán en este módulo profesional, de forma coordinada, con el resto de módulos profesionales.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo estarán orientada hacia:

- La concreción de un plan personalizado de formación que tenga como objetivo lograr la integración del alumno en las situaciones de aprendizaje propuestas, mediante la aplicación de estrategias motivadoras.
- La potenciación de la autonomía en la ejecución de las actividades y en la gestión de su tiempo de aprendizaje en el ámbito de las competencias y contenidos del ámbito sociolingüístico.
- La realización de dinámicas sobre el desarrollo de habilidades sociales que favorezcan el asentamiento de hábitos de disciplina y de trabajo individual y en equipo. – La utilización de estrategias, recursos y fuentes de información a su alcance, fomentando el uso de las TIC, que contribuyan a la reflexión sobre la valoración de la información necesaria para construir explicaciones estructuradas de la realidad que le rodea.
- La utilización de métodos globalizadores (proyectos, centros de interés, entre otros) que permitan la integración del alumnado en las actividades de aprendizaje, concretada en una metodología de trabajo que los relacione con la actualidad.
- La programación de actividades que se relacionen, siempre que sea posible, con capacidades que se deriven del perfil profesional.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con las Ciencias Sociales están relacionadas con: – La integración motivadora de saberes que le permitan analizar y valorar la diversidad de las sociedades humanas.

- La utilización de recursos y fuentes de información a su alcance para organizar la información que extraiga para favorecer su integración en el trabajo educativo.
- El reconocimiento de la huella del pasado en la vida diaria mediante la apreciación de la diversidad de los grupos humanos y sus logros a lo largo del tiempo.

- La valoración de los problemas de su entorno a partir del análisis de la información disponible, la formulación de explicaciones justificadas y la reflexión sobre su actuación ante las mismas en situaciones de aprendizaje pautadas.
- La potenciación de las capacidades de observación y criterios de disfrute de las expresiones artísticas mediante el análisis pautado de producciones artísticas arquetípicas, apreciando sus valores estéticos y temáticos.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con el aprendizaje de las lenguas están relacionadas con:

- La utilización de la lengua tanto en la interpretación y elaboración de mensajes orales y escritos sencillos, mediante su uso en distintos tipos de situaciones comunicativas y textuales de su entorno.
- La utilización de un vocabulario adecuado a las situaciones de su entorno que orientará la concreción de los contenidos, actividades y ejemplos utilizados en el módulo.
- La selección y ejecución de estrategias didácticas que faciliten el autoaprendizaje y que incorporen el uso de la lengua en situaciones de comunicación lo más reales posibles, utilizando las posibilidades de las Tecnología de la Información y de la Comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociales, entre otras).
- La utilización de las técnicas de comunicación para potenciar el trabajo en equipo que les permita integrarse en las actividades educativas con garantía de éxito.
- La apreciación de la variedad cultural y de costumbres presentes en su entorno, poniéndola en relación con las necesidades derivadas del uso de la lengua con distintos hablantes.
- El desarrollo de hábitos de lectura que les permitan disfrutar de la producción literaria mediante el uso de textos seleccionados a sus necesidades y características.

ÁMBITO DE SOCIEDAD 1 Y 2

CONTENIDOS

FPB1

1. Valoración de las sociedades prehistóricas y antiguas y su relación con el medio natural:

- Los paisajes naturales. Aspectos generales y locales: Factores y componentes del paisaje natural: clima, relieve, hidrografía y vegetación natural. El territorio español. Comentario de gráficas sobre tiempo y clima.
- Las sociedades prehistóricas: Distribución de las sociedades prehistóricas. Su relación con el medio ambiente. El proceso de hominización. Del nomadismo al sedentarismo. Arte y pensamiento mágico. Estrategias de representación y su relación con las artes audiovisuales actuales.
- El nacimiento de las ciudades: El hábitat urbano y su evolución. Gráficos de representación urbana. Las sociedades urbanas antiguas. Los orígenes del mundo mediterráneo. La cultura griega: extensión, rasgos e hitos principales. Características esenciales del arte griego. Modelos arquitectónicos y escultóricos: el canon europeo. La cultura romana. Extensión militar y comercial. Características sociales y políticas. Características esenciales del arte romano. Modelos arquitectónicos y escultóricos. Perspectiva de género en el estudio de las sociedades urbanas antiguas. Presencia y pervivencia de Grecia y Roma en la Península Ibérica y el territorio español.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas: Autonomía. Fuentes y recursos para obtener información.

Recursos básicos: guiones, esquemas y resúmenes, entre otros recursos.

Herramientas sencillas de localización cronológica.

Estrategias de composición de información escrita. Uso de procesadores de texto.

Vocabulario seleccionado y específico.

2. Valoración de la creación del espacio europeo en las edades media y moderna:

- La Europa medieval:

La extensión y localización de los nuevos reinos y territorios.

Características y principales hitos históricos de la sociedad feudal.

Pervivencia de usos y costumbres. El espacio agrario y sus características.

El contacto con otras culturas. El mundo musulmán: nacimiento y expansión. Comercio con Oriente.

Relaciones entre culturas en la actualidad.

- La Europa de las Monarquías absolutas:

Las grandes monarquías europeas: ubicación y evolución sobre el mapa en el contexto europeo.

Principios de la monarquía absoluta.

La monarquía absoluta en España. Las sociedades modernas: nuevos grupos sociales y expansión del comercio.

Evolución del sector productivo durante el periodo.

- La colonización de América:

El desembarco castellano: 1492, causas y consecuencias.

El imperio americano español. Otros imperios coloniales.

Las sociedades amerindias: destrucción, sincretismo y mestizaje. Aportaciones a la cultura española.

- Estudio de la población:

Evolución demográfica del espacio europeo.

La primera revolución industrial y sus transformaciones sociales y económicas.

Indicadores demográficos básicos para analizar una sociedad. Rasgos y características de la población europea y mundial actuales.

Comentario de gráficas de población: pautas e instrumentos básicos.

- La evolución del arte europeo de las épocas medieval y moderna:

El arte medieval: características y periodos principales.

El Renacimiento: cambio y transformación del arte.

Profundidad y uso del color en la pintura y su evolución hasta el romanticismo.

Pautas básicas para el comentario de obras pictóricas.

- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas:

Búsqueda de información a través de internet. Uso de repositorios de documentos y enlaces web.

Recursos básicos: resúmenes, fichas temáticas, biografías, hojas de cálculo o similares, elaboración, entre otros.

Vocabulario específico.

FPB2

1. Valoración de las sociedades contemporáneas:

- La construcción de los sistemas democráticos:

La Ilustración y sus consecuencias.

La sociedad liberal:

El pensamiento liberal.

La era de las revoluciones: principales características y localización geográfica.

La sociedad liberal española. Principales hitos y evolución.

La sociedad democrática:

Los movimientos democráticos desde el siglo XIX.

Las preocupaciones de la sociedad actual: igualdad de oportunidades, medioambiente y participación

ciudadana.

- Estructura económica y su evolución:

Principios de organización económica. La economía globalizada actual.

La segunda globalización. Sistemas coloniales y segunda revolución industrial.

Crisis económica y modelo económico keynesiano.

La revolución de la información y la comunicación. Los grandes medios: características e influencia social.

Tercera globalización: los problemas del desarrollo.

Evolución del sector productivo propio.

- Relaciones internacionales:

Grandes potencias y conflicto colonial.

La guerra civil europea:

Causas y desarrollo de la Primera Guerra Mundial y sus consecuencias.

Causas y desarrollo de la Segunda Guerra Mundial y sus consecuencias.

Los otros conflictos: la guerra civil española en su contexto.

Descolonización y guerra fría. La dictadura franquista en su contexto.

El mundo globalizado actual.

España en el marco de relaciones actual. Latinoamérica y el Magreb.

- La construcción europea.

- Arte contemporáneo:

El significado de la obra artística en el mundo contemporáneo globalizado.

La ruptura del canon clásico. Vanguardias históricas. El arte actual. Disfrute y construcción de criterios estéticos.

El cine y el cómic como entretenimiento de masas.

- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas:

Trabajo colaborativo.

Presentaciones y publicaciones web.

2. Valoración de las sociedades democráticas:

- La Declaración Universal de Derechos Humanos:

Los Derechos Humanos en la vida cotidiana.

Conflictos internacionales actuales.

Los organismos internacionales.

- El modelo democrático español:

Características de los modelos democráticos existentes: el modelo anglosajón y el modelo continental europeo. Su

extensión a otras sociedades.

La construcción de la España democrática.

La Constitución Española. Principios. Carta de derechos y deberes y sus implicaciones en la vida cotidiana.

El modelo

representativo. Modelo territorial y su representación en el mapa.

- El principio de no discriminación en la convivencia diaria.

- Resolución de conflictos:

Principios y obligaciones que lo fundamentan.

Mecanismos para la resolución de conflictos.

Actitudes personales ante los conflictos.

- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas:

Procesos y pautas para el trabajo colaborativo.

Preparación y presentación de información para actividades deliberativas.

Normas de funcionamiento y actitudes en el contraste de opiniones.

TEMPORALIZACIÓN.

Se tenderá a la distribución temporal de los contenidos divididos en unidades didácticas y su secuenciación en los tres trimestres. Las distintas unidades englobarán y conjugarán los contenidos de los distintos bloques temáticos.

A continuación presentamos de forma esquemática la distribución de las unidades didácticas. La temporalización que figura ha de verse como un marco de referencia y actuación, más que una normativa de obligado cumplimiento

FPB1

PRIMER TRIMESTRE

1. Los paisajes naturales. El paisaje agrario
2. Las ciudades y su historia
3. Las sociedades prehistóricas
4. La Edad Antigua: Grecia y Roma

SEGUNDO TRIMESTRE

5. La Europa Medieval
6. El mundo musulmán y Europa
7. La Europa de las monarquías absolutas

TERCER TRIMESTRE

8. la colonización de América
9. La evolución del arte europeo
10. La población mundial

FPB2

PRIMER TRIMESTRE

1. Las ideas de la Ilustración. España en el S. XVIII. La Revolución Francesa. La Declaración de Derechos Humanos. Estilos artísticos del siglo XVIII
2. El imperio napoleónico y la guerra de Independencia Española. España durante el siglo XIX hasta la Primera República. La independencia de la América española. La pintura de Goya y la arquitectura de Gaudí.
3. La Segunda Revolución Industrial. Los cambios sociales del S. XIX. El imperialismo y el reparto colonial. De Alfonso XII a la dictadura. Impresionismo, empleo del hierro, realismo
4. Las grandes potencias europeas y no europeas. La Primera Guerra Mundial y la Revolución Rusa. La Segunda República y la Guerra Civil Española. Las vanguardias: Picasso y Guernica
5. Los “felices años 20”. La Segunda Guerra Mundial. La Guerra Fría. España en el período franquista. El surrealismo y Dalí

SEGUNDO TRIMESTRE

6. La descolonización de Asia y África. La organización y función de algunos organismos internacionales: ONU y UE. La Declaración de Derechos Humanos. La organización política de Europa. El arte pop. El informalismo. Tapies
7. La etapa final del franquismo. La transición a la democracia. La Constitución española de 1978. La configuración actual de España. La arquitectura actual
8. Los principios de la economía actual. El modelo de relaciones en un mundo globalizado. Globalización, telecomunicación y avances tecnológicos. La escultura y la pintura actuales
9. Estados Unidos tras el 11-S. Los retos del mundo actual. España en el S. XXI. Aportaciones de la ciencia y la tecnología en el siglo XXI. El cine como entretenimiento de masas

EVALUACIÓN.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

FPB1

1. Valora la evolución histórica de las sociedades prehistóricas y de la Edad Antigua y sus relaciones con los paisajes naturales, analizando los factores y elementos implicados, y desarrollando actitudes y valores de aprecio del patrimonio natural y artístico.

a) Se han descrito mediante el análisis de fuentes gráficas las principales características de un paisaje natural, reconociendo dichos elementos en el entorno más cercano.

b) Se han explicado la ubicación, el desplazamiento y la adaptación al medio de los grupos humanos del periodo de la hominización hasta el dominio técnico de los metales de las principales culturas que lo ejemplifican.

c) Se han relacionado las características de los hitos artísticos más significativos del periodo prehistórico con la organización social y el cuerpo de creencias, valorando sus diferencias con las sociedades actuales.

d) Se ha valorado la pervivencia de estas sociedades en las sociedades actuales, comparado sus principales características.

e) Se han discriminado las principales características que requiere el análisis de las obras arquitectónicas y escultóricas mediante ejemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.

f) Se ha juzgado el impacto de las primeras sociedades humanas en el paisaje natural, analizando las características de las ciudades antiguas y su evolución en la actualidad.

g) Se ha analizado la pervivencia en la Península Ibérica y los territorios extrapeninsulares españoles de las sociedades prehistóricas y de la Edad Antigua.

h) Se han elaborado instrumentos sencillos de recogida de información mediante estrategias de composición protocolizadas, utilizando tecnologías de la información y la comunicación.

i) Se han desarrollado comportamientos acordes con el desarrollo del propio esfuerzo y el trabajo colaborativo.

2. Valora la construcción del espacio europeo hasta las primeras transformaciones industriales y sociedades agrarias, analizando sus características principales y valorando su pervivencia en la sociedad actual y en el entorno inmediato.

a) Se ha analizado la transformación del mundo antiguo al medieval, analizando la evolución del espacio europeo, sus relaciones con el espacio extraeuropeo y las características más significativas de las sociedades medievales.

b) Se han valorado las características de los paisajes agrarios medievales y su pervivencia en las sociedades actuales, identificando sus elementos principales.

c) Se han valorado las consecuencias de la construcción de los imperios coloniales en América en las culturas autóctonas y en la europea.

d) Se ha analizado el modelo político y social de la monarquía absoluta durante la Edad Moderna en las principales potencias europeas.

e) Se han valorado los indicadores demográficos básicos de las transformaciones en la población europea durante el periodo analizado.

f) Se han descrito las principales características del análisis de las obras pictóricas a través del estudio de ejemplos arquetípicos de las escuelas y estilos que se suceden en Europa desde el Renacimiento hasta la irrupción de las vanguardias históricas.

g) Se ha analizado la evolución del sector o de los sectores productivos propios del perfil del título, analizando sus transformaciones y principales hitos de evolución en sus sistemas organizativos y tecnológicos.

h) Se han elaborado instrumentos sencillos de recogida de información mediante estrategias de composición protocolizadas, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

i) Se han desarrollado comportamientos acordes con el desarrollo del propio esfuerzo y el trabajo en equipo.

FPB2

1. Infiere las características esenciales de las sociedades contemporáneas a partir del estudio de su evolución histórica, analizando los rasgos básicos de su organización social, política y económica.

Criterios de evaluación:

a) Se han discriminado las consecuencias para la organización de las sociedades actuales de las corrientes ideológicas que la han cimentado, situándolas en el tiempo y el espacio.

b) Se ha valorado el modelo de relaciones económicas globalizado actual mediante el estudio de las transformaciones económicas producidas como consecuencia de las innovaciones tecnológicas y los sistemas organizativos de la actividad productiva.

c) Se han categorizado las características de la organización social contemporánea, analizando la estructura y las relaciones sociales de la población actual y su evolución durante el periodo.

d) Se ha examinado la evolución de las relaciones internacionales contemporáneas, elaborando explicaciones causales y consecutivas que permitan desarrollar opiniones propias sobre los conflictos actuales.

e) Se ha valorado el proceso de unificación del espacio europeo, analizando su evolución, argumentando su influencia en las políticas nacionales de los países miembros de la Unión Europea.

f) Se ha asociado la evolución de los acontecimientos históricos globales con la evolución histórica del Estado español, identificando sus fases de evolución, los principales conflictos y su situación actual.

g) Se han identificado los rasgos esenciales del arte contemporáneo y su evolución hasta nuestros días,

construyendo opiniones y criterios propios de orden estético.

h) Se ha analizado la evolución del sector o de los sectores productivos propios del título, describiendo sus transformaciones y principales hitos de evolución en sus sistemas organizativos y tecnológicos.

i) Se han elaborado instrumentos pautados de recogida y difusión de información que permitan la evaluación de los aprendizajes realizados, utilizando el vocabulario preciso.

j) Se han desarrollado comportamientos acordes con el desarrollo del propio esfuerzo y el trabajo colaborativo.

2. Valora los principios básicos del sistema democrático analizando sus instituciones y las diferentes organizaciones políticas y económicas en que se manifiesta e infiriendo pautas de actuación para acomodar su comportamiento al cumplimiento de dichos principios.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido los principios básicos de la Declaración Universal de Derechos Humanos y su situación en el mundo de hoy, valorando su implicación para la vida cotidiana.

b) Se han analizado los principios rectores, las instituciones y normas de funcionamiento de las principales instituciones internacionales, juzgando su papel en los conflictos mundiales.

c) Se ha valorado la importancia en la mediación y resolución de conflictos en la extensión del modelo democrático, desarrollando criterios propios y razonados para la resolución de los mismos.

d) Se han juzgado los rasgos esenciales del modelo democrático español, valorando el contexto histórico de su desarrollo.

e) Se ha valorado la implicación del principio de no discriminación en las relaciones personales y sociales del entorno próximo, juzgando comportamientos propios y ajenos e infiriendo pautas y acciones apropiadas para acomodar la actitud a los derechos y a las obligaciones que de él se derivan.

f) Se ha elaborado información pautada y organizada para su utilización en situaciones de trabajo colaborativo y contraste de opiniones.

El alumno obtendrá la calificación de SUFICIENTE si cumple los criterios de evaluación mínimos subrayados)) e INSUFICIENTE cuando tenga una valoración negativa en alguno de ellos. BIEN si, además de los mínimos, supera alguno de los otros criterios, NOTABLE si obtiene valoración positiva en dos y SOBRESALIENTE si supera todos.

Procedimientos de evaluación.

La evaluación se basará en los siguientes procedimientos:

- Valoración de la asistencia, atención y participación en clase.

- Seguimiento del trabajo cotidiano del alumno. El profesor podrá pedir la presentación del libro del alumno, cuaderno de clase o cualquier otro soporte en el que se reflejen las actividades realizadas en el aula o las tareas cuya elaboración deba realizarse tras la jornada escolar.

- Elaboración, individual o en grupo, de trabajos sobre diferentes aspectos de las unidades didácticas y basados principalmente en la investigación por parte del alumnado utilizando las TIC
- Realización ejercicios prácticos, centrados en distintos aspectos de la asignatura (comentario y análisis de mapas gráficos, textos, históricos y periodísticos.)
- Presentaciones orales utilizando diferentes soportes expositivos
- Realización de exámenes escritos (al menos dos por evaluación) donde se muestre el grado de asimilación de los contenidos y de dominio de las destrezas propias de esta asignatura.

Sistema de recuperación de evaluaciones

Aquellos alumnos que no aprueben alguna de las tres evaluaciones deberán hacer la correspondiente recuperación. Consistirá en la realización de una prueba, basada en los contenidos mínimos, que se realizará en el trimestre siguiente al de la evaluación suspensa. Como medida de apoyo y con vistas a la preparación de este examen, se entregará un Plan de trabajo que contendrá una selección de actividades de aprendizaje y refuerzo de las unidades didácticas que el alumno no haya superado. La realización de estas actividades también se computará a la hora de valorar la recuperación (hasta un máximo de 2 puntos).

Los alumnos que no hayan alcanzado los objetivos propuestos a lo largo del curso deberán realizar en las fechas finales del mismo un examen global, basado en los contenidos mínimos relacionados en el apartado correspondiente, cuya superación será condición necesaria para obtener la calificación de suficiente en la asignatura. Además, el profesor, en función de la trayectoria del alumno a lo largo del curso, podrá imponerle otras tareas (realización de ejercicios, entrega del cuaderno de clase debidamente cumplimentado, entrega de trabajos, etc.), adicionales o alternativas al examen, como requisito para obtener la suficiencia.

La materia de Sociedad forma parte del ámbito de Comunicación y Sociedad junto con Inglés; por ello, la nota ha de ser valorada de forma conjunta por los profesores que impartan la materia en ambos departamentos. Para que el alumno pueda superar de forma satisfactoria este ámbito, ha de tener una calificación media de 5, teniendo en cuenta que la nota media no será realizada si en una de las materias obtiene menos de 3. La nota final será el resultado de aplicar un 40% de la nota obtenida en inglés y un 60% del resto en FPB1, y en FPB2 será de un 33% en cada una de las áreas del Ámbito de Comunicación y Sociedad.

ÁMBITO DE COMUNICACIÓN

CONTENIDOS:

FPB1

3. Utilización de estrategias de comunicación oral en lengua castellana:

- Textos orales:

Tipos y características.

Características de los reportajes.

Características de las entrevistas.

- Aplicación de escucha activa en la comprensión de textos orales:

Memoria auditiva.

Atención visual.

Empatía.

Estrategias lingüísticas: parafrasear, emitir palabras de refuerzo o cumplido, resumir, entre otras.

- Pautas para evitar la interrupción en situaciones de comunicación oral.

- El intercambio comunicativo:

Elementos extralingüísticos de la comunicación oral.

Usos orales informales y formales de la lengua.

Adecuación al contexto comunicativo.

El tono de voz.

- Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral. Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas. Coherencia semántica.

- Composiciones orales:

Exposiciones orales sencillas sobre hechos de la actualidad.

Presentaciones orales sencilla.

Uso de medios de apoyo: audiovisuales y TIC.

4. Utilización de estrategias de comunicación escrita en lengua castellana:

- Tipos de textos. Características de textos propios de la vida cotidiana y profesional.

- Estrategias de lectura: elementos textuales:

Prelectura.

Lectura.

Postlectura.

- Pautas para la utilización de diccionarios diversos:

Tipos de diccionarios.

Recursos en la red y su uso.

- Estrategias básicas en el proceso de composición escrita:

Planificación.

Textualización.

Revisión.

Aplicación en textos propios de la vida cotidiana, en el ámbito académico y en los medios de comunicación.

- Presentación de textos escritos en distintos soportes:

Aplicación de las normas gramaticales.

Aplicación de las normas ortográficas.

Instrumentos informáticos de software para su uso en procesadores de texto.

- Textos escritos:

Principales conectores textuales.

Aspectos básicos de las formas verbales en los textos, con especial atención a los valores aspectuales de perífrasis verbales.

Función subordinada, sustantiva, adjetiva y adverbial del verbo.

Sintaxis: enunciado, frase y oración; sujeto y predicado; complemento directo, indirecto, de régimen, circunstancial, agente y atributo.

5. Lectura de textos literarios en lengua castellana anteriores al siglo XIX:

- Pautas para la lectura de fragmentos literarios.

- Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra literaria.

- Características estilísticas y temáticas de la literatura en lengua castellana a partir de la Edad Media hasta el siglo XVIII:

Literatura medieval.

Renacimiento.

El Siglo de Oro.

La literatura ilustrada.

- La narrativa. Temas y estilos recurrentes según la época literaria:

Valoración de los recursos estilísticos y expresivos más significativos.

Pautas para la elaboración de pequeñas composiciones propias sobre temas de interés.

- Lectura e interpretación de poemas. Temas y estilos recurrentes según la época literaria:

Valoración de los recursos estilísticos y expresivos más significativos.

Pautas para la elaboración de pequeñas composiciones propias sobre temas de interés.

- El teatro. Temas y estilos según la época literaria.

FPB2

1. Utilización de estrategias de comunicación oral en lengua castellana:

- Textos orales:

Características de los formatos audiovisuales.

Características de las conferencias, charlas u otros formatos de carácter académico.

- Técnicas de escucha activa en la comprensión de textos orales:

Memoria auditiva.

Atención visual.

Recursos para la toma de notas.

- La exposición de ideas y argumentos:

Organización y preparación de los contenidos: ilación, sucesión y coherencia.

Estructura.

Uso de la voz y la dicción.

Usos orales informales y formales de la lengua.

Adecuación al contexto comunicativo.

Estrategias para mantener el interés.

Lenguaje corporal.

- Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral:

Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas.

Coherencia semántica.

- Utilización de recursos audiovisuales.

4. Utilización de estrategias de comunicación escrita en lengua castellana:

- Trabajos, informes, ensayos y otros textos académicos y científicos.

- Aspectos lingüísticos a tener en cuenta:

Registros comunicativos de la lengua; factores que condicionan su uso.

Diversidad lingüística española.

Variaciones de las formas deícticas en relación con la situación.

Estilo directo e indirecto.

- Estrategias de lectura con textos académicos.

- Pautas para la utilización de diccionarios especializados.

- Estrategias en el proceso de composición de información académica.

- Presentación de textos escritos:

Aplicación de las normas gramaticales.

Aplicación de las normas ortográficas.

Aplicación de normas tipográficas.

Instrumentos de apoyo para mejorar el texto. Composición y maquetación. Usos avanzados del procesador de texto.

- Análisis lingüístico de textos escritos:

Conectores textuales: causa, consecuencia, condición e hipótesis.

Las formas verbales en los textos. Valores aspectuales de las perífrasis verbales.

Sintaxis: complementos; frases compuestas.

Estrategias para mejorar el interés del oyente.

2. Interpretación de textos literarios en lengua castellana desde el siglo XIX:

- Pautas para la lectura e interpretación de textos literarios.
- Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra literaria.
- La literatura en sus géneros:

Características de la novela contemporánea.

Las formas poéticas y teatrales a partir de las vanguardias históricas.

- Evolución de la literatura en lengua castellana desde el siglo XIX hasta la actualidad.

TEMPORALIZACIÓN.

Se tenderá a la distribución temporal de los contenidos divididos en unidades didácticas y su secuenciación en los tres trimestres. Las distintas unidades englobarán y conjugarán los contenidos de los distintos bloques temáticos.

A continuación presentamos de forma esquemática la distribución de las unidades didácticas. La temporalización que figura ha de verse como un marco de referencia y actuación, más que como una normativa de obligado cumplimiento.

FPB1

PRIMER TRIMESTRE

Unidad 1. La comunicación.

Unidad 2. Lengua y sociedad.

Unidad 3. Los tipos de textos.

Unidad 4. La palabra. Clases, estructura y formación.

Unidad 5. Las palabras variables I.

SEGUNDO TRIMESTRE

Unidad 6. Las palabras variables II

Unidad 7. Las palabras invariables

Unidad 8. El enunciado. Sujeto y predicado

Unidad 9. Los complementos del verbo y las clases de oraciones

TERCER TRIMESTRE

Unidad 10. El significado de las palabras

Unidad 11. Literatura y géneros literarios

Unidad 12. Literatura medieval española

Unidad 13. La literatura en los Siglos de Oro

Unidad 14. La literatura el siglo XVIII

FPB2

PRIMER TRIMESTRE

Unidad 1. Comentario de texto y géneros literarios

Unidad 2. Romanticismo, Realismo y Naturalismo .

Unidad 3. Modernismo

Unidad 4. Vanguardismo

Unidad 5. La literatura en la época franquista

SEGUNDO TRIMESTRE

Unidad 6. La literatura hispanoamericana

Unidad 7. La narrativa actual

Unidad 8. La poesía actual, El teatro actual

Unidad 9. Literatura y cine. Cómic y cine

.....

EVALUACIÓN.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

FPB1

Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información oral en lengua castellana, aplicando los principios de la escucha activa, estrategias sencillas de composición y las normas lingüísticas básicas.

Criterios de evaluación – indicadores.

- Se ha analizado la estructura de textos orales procedentes de los medios de comunicación de actualidad, identificando sus características principales.
- Se han aplicado las habilidades básicas para realizar una escucha activa, identificando el sentido global y contenidos específicos de un mensaje oral.
- Se ha realizado un buen uso de los elementos de comunicación no verbal en las argumentaciones y exposiciones.
- Se han analizado los usos y niveles de la lengua y las normas lingüísticas en la comprensión y composición de mensajes orales, valorando y revisando los usos discriminatorios, específicamente en las relaciones de género.
- Se ha utilizado la terminología gramatical apropiada en la comprensión de las actividades gramaticales propuestas y en la resolución de las mismas.

Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información escrita en lengua castellana, aplicando estrategias de lectura comprensiva y aplicando estrategias de análisis, síntesis y clasificación de forma estructurada y progresiva a la composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de evaluación – indicadores.

- a) Se han valorado y analizado las características principales de los tipos en relación con su idoneidad para el trabajo que desea realizar.
- b) Se han utilizado herramientas de búsqueda diversas en la comprensión de un texto escrito, aplicando estrategias de reinterpretación de contenidos.
- c) Se han aplicado, de forma sistemática, estrategias de lectura comprensiva en la comprensión de los textos, extrayendo conclusiones para su aplicación en las actividades de aprendizaje y reconociendo posibles usos discriminatorios desde la perspectiva de género.
- d) Se ha resumido el contenido de un texto escrito, extrayendo la idea principal, las secundarias y el propósito comunicativo, revisando y reformulando las conclusiones obtenidas.
- e) Se ha analizado la estructura de distintos textos escritos de utilización diaria, reconociendo usos y niveles de la lengua y pautas de elaboración.
- f) Se han aplicado las principales normas gramaticales y ortográficas en la redacción de textos de modo que el texto final resulte claro y preciso.
- g) Se han desarrollado pautas sistemáticas en la elaboración de textos escritos que permitan la valoración de los aprendizajes desarrollados y la reformulación de las necesidades de aprendizaje para mejorar la comunicación escrita.
- h) Se han observado pautas de presentación de trabajos escritos teniendo en cuenta el contenido, el formato y el público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado al contexto.
- i) Se han resuelto actividades de comprensión y análisis de las estructuras gramaticales, comprobando la validez de las inferencias realizadas.

Realiza la lectura de textos literarios representativos de la Literatura en lengua castellana anteriores al siglo XIX, generando criterios estéticos para la construcción del gusto personal.

Criterios de evaluación- indicadores.

- a) Se han contrastado las etapas de evolución de la literatura en lengua castellana en el periodo considerado y reconociendo las obras mayores más representativas.
- b) Se ha valorado la estructura y el uso del lenguaje de una lectura personal de una obra literaria adecuada al nivel, situándola en su contexto y utilizando instrumentos protocolizados de recogida de información.
- c) Se han expresado opiniones personales razonadas sobre los aspectos más apreciados y menos apreciados de una obra y sobre la implicación entre su contenido y las propias experiencias vitales.
- d) Se han aplicado estrategias para la comprensión de textos literarios, teniendo en cuenta de los temas y motivos básicos.
- e)

Se ha presentado información sobre periodos, autores y obras de la literatura en lengua castellana a partir de textos literarios.

FPB2

1. Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información oral en lengua castellana, aplicando los principios de la escucha activa, estrategias razonadas de composición y las normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado las técnicas de la escucha activa en el análisis de mensajes orales procedentes de distintas fuentes.
- b) Se ha reconocido la intención comunicativa y la estructura temática de la comunicación oral, valorando posibles respuestas.
- c) Se ha realizado un uso correcto de los elementos de comunicación no verbal en las argumentaciones y exposiciones.
- d) Se han aplicado los usos y niveles de la lengua y las normas lingüísticas en la comprensión y composición de mensajes orales, valorando los usos discriminatorios.
- e) Se ha utilizado la terminología gramatical correcta en la comprensión de las actividades gramaticales propuestas y en la resolución de las mismas.

2. Utiliza estrategias comunicativas para comunicar información escrita en lengua castellana, aplicando estrategias de análisis, síntesis y clasificación de forma estructurada a la composición autónoma de textos de progresiva complejidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han valorado y analizado las características principales de los tipos en relación con su adecuación para el trabajo que desea realizar.
- b) Se han utilizado técnicas de búsqueda diversas en la comprensión de un texto escrito, aplicando estrategias de reinterpretación de contenidos.
- c) Se han aplicado, de forma sistemática, estrategias de lectura comprensiva en la comprensión de los textos, reconociendo posibles usos discriminatorios.
- d) Se ha resumido el contenido de un texto escrito, extrayendo la idea principal, las secundarias y el propósito comunicativo, revisando y reformulando las conclusiones obtenidas.
- e) Se ha analizado la estructura de distintos textos escritos de uso académico o profesional, reconociendo usos y niveles de la lengua y pautas de elaboración.
- f) Se han aplicado las principales normas gramaticales y ortográficas en la redacción de textos de modo que el texto final resulte claro, preciso y adecuado al formato y al contexto comunicativo.
- g) Se han desarrollado pautas sistematizadas en la preparación de textos escritos que permitan mejorar la comunicación escrita.

h) Se han observado pautas de presentación de trabajos escritos teniendo en cuenta el contenido, el formato y el público destinatario, utilizando un vocabulario correcto según las normas lingüísticas y los usos a que se destina.

i) Se han resuelto actividades de comprensión y análisis de las estructuras gramaticales, comprobando la precisión y validez de las inferencias realizadas.

3. Interpreta textos literarios representativos de la Literatura en lengua castellana desde el siglo XIX hasta la actualidad, reconociendo la intención del autor y relacionándolo con su contexto histórico, sociocultural y literario.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los movimientos literarios en lengua castellana en el periodo considerado y reconociendo las obras más representativas.

b) Se ha valorado la estructura y el uso del lenguaje de una lectura personal de obras adecuadas al nivel y situándola en su contexto y utilizando instrumentos pautados.

c) Se han expresado opiniones personales fundamentadas sobre los aspectos apreciados en obras literarias.

d) Se han aplicado estrategias de análisis de textos literarios, reconociendo los temas y motivos y elementos simbólicos y la funcionalidad de los recursos estilísticos más significativos.

e) Se ha informado sobre un autor, una obra o un período de la literatura en lengua castellana, recogiendo en forma analítica la información correspondiente.

El alumno obtendrá la calificación de SUFICIENTE si cumple los criterios de evaluación mínimos (subrayados) e INSUFICIENTE cuando tenga una valoración negativa en alguno de ellos. BIEN si además de los mínimos supera alguno de los otros criterios, NOTABLE si obtiene valoración positiva en dos y SOBRESALIENTE si supera todos.

Procedimientos de evaluación.

La evaluación se basará en los siguientes procedimientos:

- Valoración de la asistencia, atención y participación en clase.
- Seguimiento del trabajo cotidiano del alumno. El profesor podrá pedir sin previo aviso la presentación del libro del alumno, cuaderno de clase o cualquier otro soporte en el que se reflejen las actividades realizadas en el aula o las tareas cuya elaboración deba realizarse tras la jornada escolar.
- Control de lecturas individuales y elaboración, en su caso, de trabajos, comentarios o fichas de lectura de las mismas.
- Elaboración, individual o en grupo, de trabajos sobre otros aspectos de la programación.
- Realización de pruebas prácticas, centradas en distintos aspectos de la asignatura (ejercicios léxicos, gramaticales, de comprensión de textos, resúmenes, redacciones, etc.)
- Realización de pruebas escritas (al menos dos por evaluación) donde se muestre el grado de asimilación de los contenidos y de dominio de los procedimientos y destrezas propios de esta asignatura.

Sistema de recuperación de evaluaciones pendientes.

Dada la organización en bloques de contenidos de la materia, el carácter continuo de la evaluación está especialmente aconsejado. De ese modo, será la tercera y última evaluación la que establecerá la suficiencia o insuficiencia del alumno en la asignatura. Eso no será obstáculo para que el profesor determine, si lo cree conveniente, la realización de actividades concretas de recuperación de evaluaciones pendientes, que podrán consistirán, en exámenes de características análogas a las de los correspondientes exámenes de la evaluación.

En cualquier caso, los alumnos que no hayan alcanzado los objetivos propuestos a lo largo del curso deberán realizar en las fechas finales del mismo un examen global, basado en los contenidos mínimos relacionados en el apartado correspondiente, cuya superación será condición necesaria para obtener la calificación de suficiente en la asignatura. Además, el profesor, en función de la trayectoria del alumno a lo largo del curso, podrá imponerle otras tareas (realización de ejercicios, entrega del cuaderno de clase debidamente cumplimentado, entrega de trabajos, etc.), adicionales o alternativas al examen, como requisito para obtener la suficiencia.

La materia de Lengua Castellana forma parte del ámbito de Comunicación y Sociedad junto con Inglés; por ello, la nota ha de ser valorada de forma conjunta por los profesores que impartan la materia en ambos departamentos. Para que el alumno pueda superar de forma satisfactoria este ámbito, ha de tener una calificación media de 5, teniendo en cuenta que la nota media no será realizada si en una de las materias obtiene menos de 3. La nota final será el resultado de aplicar un 40% de la nota obtenida en inglés y un 60 % del resto en FPB1, y en FPB2 será un 33% de cada una de las áreas del Ámbito de Comunicación y Sociedad.

En FPB1 el porcentaje de la nota final correspondiente a cada evaluación es el siguiente:

1ª evaluación: 15%, 2ª evaluación: 25% y 3ª evaluación: 60%

En FPB2 será: 1ª evaluación: 40%, 2ª evaluación: 60%

1. INTRODUCCIÓN

El curso *English 1 y English 2* forma parte de las materias establecidas en los **Módulos de Comunicación y Sociedad 1 y 2** cuyo objetivo es contribuir a que el alumno adquiera o complete sus competencias dentro del aprendizaje permanente. Este módulo, junto con el Módulo de Ciencias Aplicadas 1, tiene como finalidad principal la preparación del alumnado hacia la vida activa y ciudadana y su continuidad en el sistema educativo.

2. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Los **objetivos generales** del Área de **inglés** son:

1. Comprender y usar correctamente vocabulario relacionado con los campos semánticos tratados a lo largo del curso: países y nacionalidades, tecnología, familia, transporte, trabajo, ropa, colores, comida, lugares, salud.
2. Aprender y utilizar en contextos reales frases útiles para viajar en países de habla inglesa.
3. Entender el funcionamiento y usar correctamente estructuras gramaticales con el verbo *to be* en tiempo presente, en sus formas afirmativa, negativa e interrogativa, y en tiempo pasado.
4. Conocer y aplicar de manera correcta *have got* en tiempo presente para diferentes contextos.
5. Comprender y utilizar el presente simple de diferentes verbos.
6. Repasar y practicar los adjetivos posesivos de manera adecuada.
7. Formular preguntas utilizando las *questions words* y establecer paralelismos con la lengua materna.
8. Estudiar y aplicar de manera adecuada los adverbios de frecuencia.
9. Conocer la estructura *there is/there are* para hablar de cosas que hay o no hay en un lugar.
10. Conocer cómo se construye el *present continuous* y su correcto uso.
11. Utilizar *can* para hablar de habilidades y de las cosas que podemos o no podemos hacer.
12. Estudiar la formación del *past simple* en los verbos regulares y los irregulares para hablar del pasado.
13. Aprender a usar de manera correcta la estructura *be going to* para hablar de planes.
14. Entender el funcionamiento de los comparativos y utilizarlos de forma adecuada.
15. Utilizar correctamente y de manera combinada el vocabulario estudiado y las estructuras gramaticales presentadas durante el curso.
16. Aprender y practicar expresiones habituales usadas en las presentaciones formales e informales y en el intercambio de información personal.
17. Leer distintos tipos de textos, como por ejemplo una página web, un chat o un artículo, demostrando una comprensión general del mismo.
18. Identificar información general y específica en textos orales diversos mediante la escucha activa.
19. Reconocer y practicar la pronunciación de ciertos sonidos característicos de la lengua inglesa y pronunciarlos correctamente.
20. Ser consciente del propio aprendizaje completando las actividades de la sección *Review*.
21. Comunicarse oralmente de manera efectiva y utilizando las estructuras y el vocabulario aprendidos en situaciones reales.
22. Escribir de manera clara y eficiente, respondiendo al nivel exigido, diferentes tipos de texto aplicando los conocimientos adquiridos.
23. Trabajar en proyectos colaborativos relacionados con las TIC aplicando los conocimientos adquiridos durante el curso.
24. Aprender técnicas de estudio útiles para el aprendizaje continuo, como por ejemplo, crear un registro del vocabulario, utilizar un diccionario o mejorar la pronunciación.
25. Utilizar los conocimientos adquiridos durante el curso en contextos relacionados con el mundo laboral.

26. Aprender técnicas reales de búsqueda de empleo aplicando la lengua inglesa, como por ejemplo, elaborar un Currículum Vitae o prepararse para una entrevista de trabajo.
27. Conocer aspectos culturales de países anglosajones, como por ejemplo aspectos relacionados con los medios de transporte, la ropa, la comida, etc.

Las **competencias para el aprendizaje permanente, profesional, personal y social** que el alumno desarrollará con este módulo serán:

- a. Realizar una lectura comprensiva de los textos escritos y una escucha atenta de los textos orales, para sintetizar la idea principal y captar otras ideas secundarias.
- b. Producir mensajes orales y escritos utilizando formas lingüísticas adecuadas a las distintas situaciones siguiendo modelos dados.
- c. Comprender y elaborar textos orales y escritos como respuesta a diferentes situaciones de la vida cotidiana, académica y laboral.
- d. Participar en intercambios comunicativos y expresar opiniones bajo una actitud de respeto y cooperación.
- e. Aprender a evitar los estereotipos lingüísticos que suponen juicios de valor y prejuicios racistas, sexistas, etc.
- f. Desarrollar una actitud de respeto hacia las opiniones y creencias de los demás.
- g. Valorar con espíritu crítico el papel de los medios de comunicación como base de enriquecimiento y realización personal.
- h. Utilizar con sentido crítico y responsable los medios de comunicación y las nuevas tecnologías reconociendo la trascendencia que tienen en el mundo actual.
- i. Perfeccionar la pronunciación, la entonación y el léxico para mejorar la competencia comunicativa.
- j. Apreciar el conocimiento de la lengua como medio para comprender la realidad y desarrollar las capacidades intelectuales.
- k. Valorar la lectura como fuente de información y como actividad de ocio.
- l. Buscar, procesar y organizar la información obtenida a través de diferentes fuentes: diccionarios, internet, enciclopedias, etc.
- m. Organizar la información a través de diversas técnicas de tratamiento de la información como esquemas, resúmenes, mapas conceptuales, etc.
- n. Confeccionar trabajos en papel o en soporte digital observando el orden lógico y cumpliendo con las normas de presentación escritas.
- o. Desarrollar actividades individuales y colectivas que favorezcan el desarrollo de la autonomía y la iniciativa personal.
- p. Cooperar activamente en las situaciones de aprendizaje.

3.- CONTENIDOS

3.1. Bloques de contenidos

FPB1

1. Comprensión y producción de textos orales básicos en lengua inglesa:

- 1.1.- Ideas principales en llamadas, mensajes, órdenes e indicaciones muy claras.
- 1.2.- Descripción general de personas, lugares, objetos (del ámbito profesional y del público).
- 1.3.- Actividades del momento presente, pasado y del futuro: acontecimientos y usos sociales.
- 1.4.- Acciones propias del ámbito profesional.
- 1.5.- Narración sobre situaciones habituales y frecuentes del momento presente, pasado y del futuro.
- 1.6.- Léxico frecuente, expresiones y frases sencillas para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas del entorno personal o profesional.
- 1.7.- Recursos gramaticales:

- .- Tiempos y formas verbales en presente, pasado; verbos principales, modales y auxiliares.
 - .- Funciones comunicativas asociadas a situaciones habituales y frecuentes: pedir y dar información, expresar opiniones; saludar y responder a un saludo; dirigirse a alguien; iniciar y cerrar un tema, entre otros.
 - ..- Marcadores del discurso para iniciar, ordenar y finaliza.
- .-Elementos lingüísticos fundamentales.
.- Estructuras gramaticales básicas.

- 1.8.- Pronunciación de fonemas o grupos fónicos de carácter básico que presenten mayor dificultad.
- 1.9.- Uso de registros adecuados en las relaciones sociales.

1.10.- Propiedades esenciales del texto oral: adecuación, coherencia y cohesión textuales.

1.11.- Estrategias fundamentales de comprensión y escucha activa.

2. Participación en conversaciones en lengua inglesa:

2.1 Estrategias de comprensión y escucha activa para iniciar, mantener y terminar la interacción.

3. Elaboración de mensajes y textos sencillos en lengua inglesa:

3.1 Comprensión de la información global y la idea principal de textos básicos cotidianos, de ámbito personal o profesional.

3.2 Léxico frecuente para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas, sencillas del ámbito personal o profesional.

4. Composición de textos escritos muy breves, sencillos y bien estructurados: mensajes, correos electrónicos, cuestionarios, entre otros.

4.1 Recursos gramaticales:

.- Tiempos y formas verbales. Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad y simultaneidad.

.- Estructuras gramaticales básicas: oraciones simples y compuestas (coordinadas y yuxtapuestas); subordinadas sustantivas, adjetivas y adverbiales.

.- Funciones comunicativas más habituales del ámbito personal o profesional en medios escritos.

4.2 Elementos lingüísticos fundamentales atendiendo a los tipos de textos, contextos y propósitos comunicativos. Intención comunicativa: objetividad/subjetividad; informar, preguntar.

4.3 Propiedades básicas del texto: adecuación, coherencia y cohesión. Uso de las formas verbales. Marcadores discursivos. Léxico preciso.

4.4 Estrategias y técnicas de comprensión lectora: antes de la lectura, durante la lectura y después de la lectura.

4.5 Estrategias de planificación y de corrección. Utilización de los recursos adecuados a la situación.

FPB2

1. Interpretación y comunicación de textos orales cotidianos en lengua inglesa:

1.1 Distinción de ideas principales y secundarias de textos orales breves y sencillos, mensajes directos y conversaciones telefónicas, presentados de manera clara y organizada.

1.2 Descripción de aspectos concretos de personas, relaciones sociales, lugares, servicios básicos, objetos y de gestiones sencillas.

1.3 Experiencias del ámbito personal, público y profesional: (servicios públicos, procedimientos administrativos sencillos, entre otros).

1.4 Narración de acontecimientos y experiencias del momento presente, pasado y futuro: actividades

muy relevantes

de la actividad personal y profesional.

1.5 Léxico, frases y expresiones, para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas del ámbito personal y profesional.

1.6 Tipos de textos y su estructura: modelos de comunicaciones formales e informales.

1.7 Recursos gramaticales:

-Tiempos y formas verbales simples y compuestas. Formas no personales del verbo.

-Funciones comunicativas asociadas a situaciones habituales: expresar actitudes; pedir un favor; influir en el interlocutor, entre otras.

-Elementos lingüísticos fundamentales.

-Marcadores del discurso: estructuradores, conectores y reformuladores.

-Oraciones subordinadas de escasa complejidad.

1.8 Estrategias de comprensión y escucha activa: uso del contexto verbal y de los conocimientos previos del tema.

1.9 Pronunciación de fonemas o grupos fónicos que presenten mayor dificultad. Patrones de entonación y ritmo más habituales.

1.10 Uso de registros adecuados en las relaciones sociales. Normas de cortesía de países de habla inglesa en situaciones habituales del ámbito personal y profesional.

2. Interacción en conversaciones en lengua inglesa:

2.1 Estrategias de interacción para mantener y seguir una conversación: atender a los aspectos más relevantes y respetar los turnos de palabra.

2.2 Uso de frases estandarizadas para iniciar el discurso, para evitar silencios o fallos en la comunicación, para comprobar la interpretación adecuada del mensaje y otras.

3. Interpretación y elaboración de mensajes escritos en lengua inglesa:

3.1 Información global y específica de mensajes de escasa dificultad referentes a asuntos básicos cotidianos del ámbito

personal y profesional: cartas comerciales y sociales, notas, chats, mensajes breves en foros virtuales.

3.2 Composición de textos escritos breves y bien estructurados: transformación, modificación y expansión de frases.

Combinación de oraciones: subordinadas sustantivas y adverbiales.

3.3 Léxico para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas, necesarias, sencillas y concretas del ámbito personal y profesional.

3.4 Terminología específica del área profesional de los alumnos. Uso de textos característicos de los sectores de actividad.

3.5 Funciones comunicativas asociadas.

3.6 Recursos gramaticales:

-Marcadores del discurso: estructuradores, conectores y reformuladores. --Uso de los nexos.

-Uso de las oraciones simples y compuestas en el lenguaje escrito.

3.7 Estrategias y técnicas de comprensión lectora: identificación del tema, inferencia de significados por el contexto.

3.8 Propiedades básicas del texto: coherencia y cohesión textual y adecuación (registro de lengua, contexto y situación).

3.9 Normas socioculturales en las relaciones del ámbito personal y profesional en situaciones cotidianas.

3.10 Estrategias de planificación del mensaje. Causas de los errores continuados y estrategias para suplir carencias de vocabulario y estructura.

3.2.- Materiales Curriculares

El libro de texto elegido para este curso escolar ha sido *English 1* y *English 2* de la editorial MacMillan Profesional.

Además del libro de texto, durante el proceso de enseñanza se utilizará:

- El equipamiento normal del aula asignada al módulo.
- Fotocopias complementarias para atender a la diversidad de aula, con actividades *básicas, refuerzo y extension*. (Guía didáctica)
- Pruebas de evaluación fotocopiables y modificables para cada unidad, con diferentes niveles de dificultad para atender a la diversidad del aula.
- Presentaciones multimedia de cada unidad. Resumen de contenidos de la unidad para proyectar en el aula en el CD de Recursos para el aula.
- Audio de las actividades del libro en el CD de Recursos para el aula.
- Libros especializados sobre los diferentes temas a los que hace referencia el área: diccionarios, enciclopedias, antologías, etc.
- Equipos informáticos conectados a internet para realizar consultas, visualizar vídeos, etc.
- Aplicaciones informáticas de propósito general para la preparación de presentaciones, trabajos, etc.
- Recursos complementarios disponibles en www.macmillanprofesional.es

4.- TEMPORALIZACIÓN

Debido a las características especiales de estos grupos, resulta bastante difícil anticipar la temporalización de los contenidos. No obstante, teniendo en cuenta que sólo son dos las horas semanales las que estos alumnos estudian inglés y no olvidando la necesidad de ir repasando continuamente lo dado con anterioridad, podemos proponer la siguiente temporalización de contenidos, que siempre podrá ser modificada si la profesora lo considera oportuno y/o necesario:

FPBásica 1:

.- 1º Evaluación

Unidad 1: Where are you from?

Unidad 2: Have you got a memory stick?

Unidad 3: We go by car

Unidad 4: Lifelong learning. Preparing a CV.

.- 2ª Evaluación

Unidad 5: What do you do?

Unidad 6: What are you going to do?

Unidad 7: Where was the hotel?

Unidad 8: Lifelong learning. Writing a cover letter.

.- 3ª Evaluación

Unidad 9: Where did you go?

Unidad 10: What are you going to do?

Unidad 11: Going abroad.

Unidad 12: Lifelong learning. A job interview.

FPBásica 2:

.- 1º Evaluación

Unidad 1: Where do you work?

Unidad 2: What are you doing now?

Unidad 3: We were in town yesterday

Unidad 4: Lifelong learning. Time management.

Unidad 5: Where did you go on holiday?

Unidad 6: What were you doing when I called?

.- 2ª Evaluación

Unidad 7: What are you like?

Unidad 8: Lifelong learning. Problem solving.

Unidad 9: I'll do an apprenticeship?

Unidad 10: What have you done today?

Unidad 11: Health and safety.

Unidad 12: Lifelong learning. Effective verbal communication

5.- METODOLOGÍA

Como ya se ha comentado, esta Área forma parte de los módulos de Comunicación y Sociedad 1 y 2 que contribuyen a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que los alumnos sean capaces de reconocer las características básicas de los fenómenos relacionados con la actividad humana y mejorar sus habilidades comunicativas

Por lo que al Área de Inglés se refiere, el aprendizaje de una lengua extranjera trasciende el marco de los aprendizajes lingüísticos. Va más allá de aprender a utilizar la lengua en contextos de comunicación. Su conocimiento contribuye a la formación del alumnado desde una perspectiva integral en tanto que favorece el respeto, el interés y la comunicación con hablantes de otras lenguas, desarrolla la consciencia intercultural, es un vehículo para la comprensión de temas y problemas globales y para la adquisición de estrategias de aprendizaje diversas, además de una herramienta básica para el mundo laboral.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con el aprendizaje del inglés están relacionadas con:

.- La utilización de la lengua en la interpretación y elaboración de mensajes orales y escritos sencillos mediante su uso en distintos tipos de situaciones comunicativas y textuales de su entorno.

.- La utilización de un vocabulario adecuado a las situaciones de su entorno que orientará la concreción de los contenidos, actividades y ejemplos utilizados en el módulo.

.- La selección y ejecución de estrategias didácticas que faciliten el auto-aprendizaje y que incorporen el uso de la lengua en situaciones de comunicación lo más reales posibles, utilizando las posibilidades de las Tecnología de la Información y de la Comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociales, entre otras).

.- La utilización de las técnicas de comunicación para potenciar el trabajo en equipo que les permita integrarse en las actividades educativas con garantía de éxito.

.- El acercamiento a la cultura de los países de habla inglesa para que el alumnado amplíe su conocimiento de las costumbres, formas de relación social, rasgos y particularidades de estos lugares y, en definitiva, formas de vida diferentes a las suyas. Ello promoverá la tolerancia y aceptación, acrecentará el interés en el conocimiento de las diferentes realidades sociales y culturales, y facilitará la comunicación intercultural.

.- El desarrollo de hábitos de lectura que les permitan disfrutar de los textos mediante el uso de *readings* adaptados a sus intereses, necesidades y características.

5.1. Criterios metodológicos

Para lograr alcanzar los objetivos que se proponen en el Área de Inglés, así como el desarrollo de las competencias establecidas para el Módulo, los materiales de *English 1* proponen una metodología activa, participativa, constructiva y socializadora. La actividad educativa debe dar preeminencia al uso de la lengua, a la lectura y a la expresión oral y escrita. El alumno debe tomar la iniciativa en el proceso de aprendizaje, lo que incidirá en su autonomía y madurez personal.

Se parte de los conocimientos previos, formales o no formales, para construir el conocimiento científico. La organización y secuenciación de los contenidos del área están diseñadas para que las nuevas nociones se asienten sobre las más antiguas.

La profesora orientará al alumno para que comprenda los conceptos y establezca relaciones significativas entre ellos; guiará sus actuaciones mostrándole las destrezas, técnicas y estrategias referidas al *saber hacer* y transmitirá nociones relativas a las actitudes, valores y normas consideradas como objeto de enseñanza y aprendizaje para que los alumnos adopten comportamientos basados en valores racionales y libremente asumidos.

Las técnicas de trabajo cooperativo serán de aplicación permanente en el aula. La interacción con otros alumnos y la toma de decisiones fomenta los valores de respeto, esfuerzo y cooperación. Para ello, se ha de estimular la participación, y el trabajo en grupo sin descuidar la atención individualizada para adecuar el proceso de enseñanza al de aprendizaje.

El libro de texto recoge contenidos aplicables a la vida cotidiana y la sociedad actual para que el alumno alcance una madurez personal y sea capaz de integrarse y desenvolverse de manera efectiva en el ámbito personal y en el mundo laboral.

Las actividades formativas tendrán como objetivo adicional la globalización de los contenidos y su funcionalidad. La lengua extranjera tiene un marcado componente interdisciplinar que nos permite movernos hacia otros campos del conocimiento. También nos permite integrar contenidos y competencias relacionados con el mundo laboral, que se trabajan en las unidades de *Lifelong learning*.

5.2. Tipología de las actividades

Las actividades de este curso son de tipología y duración variada: ejercicios ordenados secuencialmente que trabajan las diferentes destrezas, sean de tipo individual o de tipo colaborativo por parejas o por grupos, combinando la reflexión autónoma del alumno con el trabajo cooperativo y la interrelación de los diferentes temas tratados con sus propios intereses y aplicados a situaciones próximas a la vida cotidiana.

De este modo, en cada *Unit* se trabaja en un primer momento el vocabulario, presentado mediante fotografías y la gramática, claramente mostrada mediante tablas en contextos reales como páginas web, emails, anuncios, etc.

Una vez vistos los contenidos lingüísticos, se pone énfasis en las destrezas comunicativas (*Skills*): *Reading*, *Listening*, *Speaking*, *Writing*. Estas habilidades ponen en práctica el inglés en situaciones sociales y en un contexto laboral a través de una aproximación paso a paso y siempre con un enfoque significativo para el alumno. Así por ejemplo, el *Writing* se trabaja mediante la redacción de mensajes, emails, cuestionarios, etc., es decir, tareas que les preparan para el mundo del trabajo.

Cada unidad finaliza con una *Review* para repasar y consolidar los contenidos aprendidos en la unidad.

La profesora podrá completar estas actividades con una amplia gama de material suplementario ofrecido tanto en el libro como en la Carpeta del Profesor para adaptar sus clases a los diferentes niveles del alumnado, con actividades básicas, de refuerzo y de extensión.

5.3. Medidas de atención a la diversidad

Es preciso indicar que en la Formación Profesional Básica son necesarias adaptaciones curriculares no significativas, teniendo en cuenta el colectivo de alumnos que llegan a este tipo de formación. Se trata de

alumnos que, por diversos motivos, no logran terminar la ESO y, en consecuencia, no pueden obtener la titulación de Graduado en ESO. La Formación Profesional Básica está orientada a prevenir el abandono escolar temprano permitiendo a los alumnos obtener un certificado con la cualificación profesional de nivel básico correspondiente, proseguir con sus estudios de formación profesional de Grado Medio e, incluso, presentarse a las prueba de evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria en cualquiera de sus modalidades. Por ello, la formación profesional básica se organiza de acuerdo con el principio de atención a la diversidad del alumnado y su carácter de oferta obligatoria.

Las medidas de atención a la diversidad deben estar orientadas a responder a las necesidades educativas concretas del alumnado y a la consecución de los resultados de aprendizaje incluidos en los módulos profesionales de un título profesional básico y no podrán, en ningún caso, suponer una discriminación que les impida alcanzar dichos objetivos y la titulación correspondiente.

Para ello, en el material del Área de Inglés, se proponen las siguientes medidas de atención a la diversidad:

- Actividades básicas, para cubrir lagunas de conocimientos que puedan impedir la construcción de un aprendizaje significativo. En cada unidad didáctica se proponen este tipo de actividades, recogidas en el material del profesor, donde se plantea el bloque más idóneo donde llevarlas a cabo.
- Actividades de refuerzo, que permiten incidir sobre los contenidos tratados en cada una de las páginas con el objetivo de que aquellos alumnos que lo necesiten puedan practicar más.
- Actividades de ampliación diseñadas para aquellos alumnos que alcanzan los objetivos marcados y que por intereses, capacidad o motivación pueden alcanzar otros objetivos.

6.- EVALUACIÓN

La evaluación de los alumnos de los ciclos de formación profesional básica tendrá carácter continuo, formativo e integrador, permitirá orientar sus aprendizajes y las programaciones educativas y se realizará por módulos profesionales.

El proceso de evaluación continua y formativa debe responder a la metodología aplicada, de modo que no puede basarse en pruebas puntuales o fuera de contexto que valoren la capacidad del alumnado para memorizar conceptos o para aplicar procedimientos desde un punto de vista parcial y teórico. El proceso debe llevar a una calificación fruto de la aplicación permanente de una serie de instrumentos que valoran indicadores que analizan el saber hacer (concretado en los criterios de evaluación del módulo).

6.1.- Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación

FPB1 y FPB2

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
6.- Utiliza estrategias para interpretar y comunicar información oral en lengua inglesa, aplicando los principios de la escucha activa y elaborando presentaciones orales de poca extensión, claras y estructuradas, relativas a temas y aspectos	<p>a) Se han aplicado de forma sistemática las estrategias de escucha activa para la comprensión global y específica de los mensajes recibidos, sin necesidad de entender todos los elementos del mismo.</p> <p>b) Se ha identificado la intención comunicativa de mensajes directos o empleando un repertorio limitado de expresiones, frases, palabras y marcadores del discurso estructuradores (de apertura, continuidad y cierre).</p>

<p>concretos, frecuentes y cotidianos, del ámbito personal y profesional.</p> <p><u>Competencias:</u> D, G, J, K</p> <p><u>Objetivos:</u> 3,5,12,13,14</p>	<p>c) Se ha identificado el sentido global y las ideas principales del texto oral y estructuras gramaticales básicas en oraciones sencillas de situaciones habituales frecuentes y de contenido predecible y concreto.</p> <p>d) Se han identificado rasgos fonéticos y de entonación esenciales que ayudan a entender el sentido global y las ideas principales y secundarias del mensaje.</p> <p>e) Se han realizado composiciones y presentaciones orales breves de acuerdo con un guión estructurado, aplicando el formato y los rasgos propios de cada tipo de texto, de ámbito personal o profesional.</p> <p>f) Se han utilizado estructuras gramaticales básicas y marcadores del discurso para iniciar, enlazar, ordenar y finalizar el discurso, en situaciones habituales, frecuentes y aspectos concretos.</p> <p>g) Se ha expresado la información, usando una entonación y pronunciación razonables, aceptándose las pautas y pequeñas vacilaciones.</p> <p>h) Se ha mostrado una actitud reflexiva y crítica acerca de la información que suponga cualquier tipo de discriminación.</p> <p>i) Se han identificado las normas de relación social más frecuentes de los países donde se habla la lengua extranjera.</p> <p>j) Se han identificado las costumbres o actividades cotidianas de la comunidad y del lugar de trabajo donde se habla la lengua extranjera.</p> <p>k) Se han identificado las principales actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación habituales del ámbito profesional.</p>
<p>7.- Mantiene conversaciones sencillas en lengua inglesa en situaciones habituales y concretas del ámbito personal y profesional, utilizando estrategias de comunicación básicas.</p> <p><u>Competencias:</u> D, G, J, K</p> <p><u>Objetivos:</u> 3,5,12,13,14</p>	<p>a) Se ha dialogado siguiendo un guión sobre temas y aspectos concretos y frecuentes del ámbito personal y profesional.</p> <p>b) Se ha escuchado y dialogado en interacciones sencillas, cotidianas de la vida profesional y personal, solicitando y proporcionando información con cierto detalle.</p> <p>c) Se ha mantenido la interacción utilizando diversas estrategias de comunicación esenciales para mostrar el interés y la comprensión.</p> <p>d) Se han utilizado estrategias de compensación para suplir carencias en la lengua extranjera (parafrasear, lenguaje corporal, ayudas audiovisuales).</p> <p>e) Se han utilizado estructuras gramaticales y oraciones sencillas y un repertorio esencial, limitado de expresiones, frases, palabras frecuentes, y marcadores de discurso lineales.</p> <p>f) Se ha expresado con cierta claridad, usando una entonación y pronunciación razonable y comprensible, aceptándose algunas pausas</p>

	y vacilaciones.
<p>8.- Elabora textos breves y sencillos con cierto detalle en lengua inglesa, relativos a situaciones de comunicación habituales del ámbito personal y profesional, aplicando estrategias de lectura comprensiva y desarrollando estrategias sistemáticas de composición.</p> <p><u>Competencias:</u> D, G, J, K</p> <p><u>Objetivos:</u> 3,5,12,13,14</p>	<p>a) Se ha leído el texto reconociendo los rasgos esenciales del género y su estructura, e interpretando su contenido global y específico, sin necesidad de entender todos los elementos del mismo.</p> <p style="color: red;">b) Se han identificado la intención comunicativa básica del texto organizado de distinta manera.</p> <p>c) Se han identificado estructuras gramaticales y oraciones sencillas y un repertorio limitado de expresiones, frases, palabras y marcadores de discurso, básicos y lineales, en situaciones habituales frecuentes y concretas de contenido predecible.</p> <p style="color: red;">d) Se han completado frases, oraciones y textos sencillos, atendiendo al propósito comunicativo, con estructuras gramaticales de escasa complejidad en situaciones habituales y concretas de contenido predecible.</p> <p>e) Se ha elaborado textos breves y sencillos, adecuados a un propósito comunicativo, utilizando los conectores más frecuentes para enlazar las oraciones.</p> <p>f) Se ha respetado las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas siguiendo pautas sistemáticas y concretas de revisión y corrección.</p> <p>g) Se ha mostrado una actitud reflexiva y crítica acerca de la información que suponga cualquier tipo de discriminación.</p>

*Los mínimos aparecen en rojo.

El alumno obtendrá la calificación de SUFICIENTE (5 puntos.- 0.5 por cada criterio mínimo) si cumple todos los criterios de evaluación mínimos e INSUFICIENTE cuando tenga una valoración negativa en alguno de ellos. Las calificaciones de BIEN, NOTABLE y SOBRESALIENTE se obtendrán al ir superando progresivamente el resto de criterios hasta alcanzar todos ellos.

6.2. Instrumentos de evaluación

La evaluación del alumnado se realizará de manera continua. La profesora tiene libertad para utilizar cuantos elementos crea necesarios para evaluar a sus alumnos (técnicas de observación, revisión de tareas, pruebas específicas, entrevistas, autoevaluación, coevaluación, ...).

Se evaluará no solo la parte gramatical, sino las cuatro destrezas: comprensión escrita y comprensión oral, y expresión escrita y expresión oral, valorando de igual manera cada una de las partes. Con ello se pretende que el alumno domine el idioma en toda su extensión sin relegar ni dar importancia a una destreza más que a otra.

6.3.- Calificación y Recuperación

La nota final de cada trimestre se obtendrá a través de diferentes y variados tipos de actividades, como queda reflejado en el cuadro de Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación. Se evaluarán, siempre a través de múltiple instrumentos de evaluación, las diferentes destrezas: *Reading, Writing, Listening* y

Speaking, además de *Grammar-Vocabulary*. Se evaluarán también, de manera continua todos los contenidos enseñados hasta la fecha.

Cualquier tipo de fraude en la realización de una prueba objetiva supondrá la calificación de 0 en la misma. El alumno obtendrá la calificación de **SUFICIENTE** si cumple todos los criterios de evaluación mínimos (5 puntos.- 0.5 por cada criterio mínimo) e **INSUFICIENTE** cuando tenga una valoración negativa en alguno de ellos. Las calificaciones de **BIEN**, **NOTABLE** y **SOBRESALIENTE** se obtendrán al ir superando progresivamente el resto de criterios hasta alcanzar todos ellos.

La nota final de curso tendrá en cuenta la calificación obtenida en las tres evaluaciones asignándoles el porcentaje siguiente:

1ª Evaluación: 15%

2ª Evaluación: 25%

3ª Evaluación: 60%

Se hará especial hincapié en la puntualidad y actitud en clase como factor primordial para superar los diferentes ámbitos, lo cual introduce a los alumnos en elementos relacionados con el mundo laboral, como son la seriedad, formalidad y educación personal.

La calificación relativa al **ÁMBITO DE LA COMUNICACIÓN** se calculará a partir de las notas obtenidas en las áreas de **Inglés**, **Lengua Castellana y Literatura**, y **Ciencias Sociales** que contarán en **FPB1** un **40%**, **30%** y **30%** respectivamente, de la nota final y en **FPB2** contará cada área el **33%** de la nota final.

Para que el alumno sea calificado satisfactoriamente es necesario que la nota media resultante sea igual o superior a Suficiente (5). Para alcanzar esta nota media es condición indispensable que el alumno haya sido calificado con una **nota mínima de 3** en cada uno de las áreas que componen el **Ámbito de la Comunicación**.

7. Actividades extraescolares.

Se tiene pensado realizar una excursión a Madrid para ver alguna obra de teatro y visitar el Museo del Prado durante una fecha, aún por determinar, del segundo trimestre del curso.

También intentaremos ir a ver una obra de teatro a Almagro en el ciclo de teatro que hacen durante las mañanas para estudiantes de Secundaria.

Visita y asistencia a una obra del Festival Juvenil de Teatro Grecolatino de Segóbriga.

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que el alumno sea consciente tanto de su propia persona como del medio que le rodea.

Los contenidos de este módulo contribuyen a afianzar y aplicar hábitos saludables en todos los aspectos de su vida cotidiana.

Asimismo utilizan el lenguaje operacional de las matemáticas en la resolución de problemas de distinta índole, aplicados a cualquier situación, ya sea en su vida cotidiana como en su vida laboral.

La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra a ciencias como las matemáticas, química, biología y geología se enfocará a los conceptos principales y principios de las ciencias, involucrando a los estudiantes en la solución de problemas sencillos y otras tareas significativas, y les permita trabajar de manera autónoma para construir su propio aprendizaje y culminar en resultados reales generados por ellos mismos.

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo k), l), m), n) y ñ) y las competencias profesionales, personales y sociales j), k), l) y m), del título. Además se relaciona con los objetivos t), u), v), w), x), y) y z), y las competencias q), r), s), t), u), v) y w) que se incluirán en este módulo profesional, de forma coordinada, con el resto de módulos profesionales.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La utilización de los números y sus operaciones para resolver problemas.
- El reconocimiento de las formas de la materia.
- El reconocimiento y uso de material de laboratorio básico.
- La identificación y localización de las estructuras anatómicas.
- La realización de ejercicios de expresión oral, aplicando las normas básicas de atención al público.
- La importancia de la alimentación para una vida saludable.
- La resolución de problemas, tanto en el ámbito científico como cotidiano.

TEMPORALIZACIÓN 1ER. CURSO:

Se ajustará a la distribución de los contenidos repartidos en los tres trimestres del curso y siguiendo, con leves salvedades, los temarios elegidos como material curricular para este Módulo:

EDITORIAL SANTILLANA (Formación Profesional Básica)

- Módulo de Ciencias Aplicadas I
 - Ciencias 1
 - Matemáticas 1

EVALUACION	ÁREA DE CIENCIAS	ÁREA DE MATEMÁTICAS
1 ^a EVALUACIÓN	Unidad 1.- El laboratorio Unidad 2.- La materia. Unidad 3.- La energía interna	Unidad 1.- Los números naturales. Unidad 2.- Los números enteros. Unidad 3.- Los números

	del Planeta. .	decimales. Unidad 4.- Los números racionales.
2 ^a EVALUACIÓN	Unidad 4.- La energía Unidad 5.- El calor y la temperatura. Unidad 6.- La salud.	Unidad 5.- Los números reales. Unidad 6.- Los n ^o en mi entorno. Unidad 7.- Proporcionalidad. Unidad 8.- Sucesiones y progresiones
3 ^a EVALUACIÓN	Unidad 7.- La nutrición humana. Unidad 8.- La relación humana. Unidad 9.- La reproducción humana.	Unidad 9.- Unidades de medida. Unidad 10.- Medidas de superficie yá Unidad 11 .- El lenguaje algebraico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

(Los indicadores que se encuentran subrayados se considerarán como mínimos indispensables para obtener una evaluación positiva.)

1. Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje:

- a) Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.
- b) Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).
- c) Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información.
- d) Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades.
- e) Se ha utilizado la notación científica para representar y operar con números muy grandes o muy pequeños.
- f) Se han representado los distintos números reales sobre la recta numérica.
- g) Se ha caracterizado la proporción como expresión matemática.
- h) Se han comparado magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad.
- i) Se ha utilizado la regla de tres para resolver problemas en los que intervienen magnitudes directa e inversamente proporcionales.
- j) Se ha aplicado el interés simple y compuesto en actividades cotidianas.

2. Reconoce las instalaciones y el material de laboratorio valorándolos como recursos necesarios para la realización de las prácticas.

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje:

- a) Se han identificado cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar.
- b) Se han manipulado adecuadamente los materiales instrumentales del laboratorio.
- c) Se han tenido en cuenta las condiciones de higiene y seguridad para cada una de la técnicas experimentales que se van a realizar.

3. Identifica propiedades fundamentales de la materia en las diferentes formas en las que se presenta en la naturaleza, manejando sus magnitudes físicas y sus unidades fundamentales en unidades de sistema métrico decimal.

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje:

- a) Se han descrito las propiedades de la materia.
- b) Se han practicado cambios de unidades de longitud, masa y capacidad.
- c) Se ha identificado la equivalencia entre unidades de volumen y capacidad.
- d) Se han efectuado medidas en situaciones reales utilizando las unidades del sistema métrico decimal y utilizando la notación científica.
- e) Se ha identificado la denominación de los cambios de estado de la materia.
- f) Se han identificado con ejemplos sencillos diferentes sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
- g) Se han identificado los diferentes estados de agregación en los que se presenta la materia utilizando modelos cinéticos para explicar los cambios de estado.
- h) Se han identificado sistemas materiales relacionándolos con su estado en la naturaleza.
- i) Se han reconocido los distintos estados de agregación de una sustancia dadas su temperatura de fusión y ebullición.
- j) Se han establecido diferencias entre ebullición y evaporación utilizando ejemplos sencillos.

4. Utiliza el método más adecuado para la separación de componentes de mezclas sencillas relacionándolo con el proceso físico o químico en que se basa.

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje:

- a) Se ha identificado y descrito lo que se considera sustancia pura y mezcla.
- b) Se han establecido las diferencias fundamentales entre mezclas y compuestos.
- c) Se han discriminado los procesos físicos y químicos.
- d) Se han seleccionado de un listado de sustancias, las mezclas, los compuestos y los elementos químicos.
- e) Se han aplicado de forma práctica diferentes separaciones de mezclas por métodos sencillos.
- f) Se han descrito las características generales básicas de materiales relacionados con las profesiones, utilizando las TIC.
- g) Se ha trabajado en equipo en la realización de tareas.

5. Reconoce cómo la energía está presente en los procesos naturales describiendo fenómenos simples de la vida real.

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje:

- a) Se han identificado situaciones de la vida cotidiana en las que queda de manifiesto la intervención de la energía
- b) Se han reconocido diferentes fuentes de energía.
- c) Se han establecido grupos de fuentes de energía renovable y no renovable.

- d) Se han mostrado las ventajas e inconvenientes (obtención, transporte y utilización) de las fuentes de energía renovables y no renovables, utilizando las TIC.
- e) Se han aplicado cambios de unidades de la energía.
- f) Se han mostrado en diferentes sistemas la conservación de la energía.
- g) Se han descrito procesos relacionados con el mantenimiento del organismo y de la vida en los que se aprecia claramente el papel de la energía.

6. Localiza las estructuras anatómicas básica discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje:

- a) Se han identificado y descrito los órganos que configuran el cuerpo humano, y se les ha asociado al sistema o aparato correspondiente.
- b) Se ha relacionado cada órgano, sistema y aparato a su función y se han reseñado sus asociaciones.
- c) Se ha descrito la fisiología del proceso de nutrición.
- d) Se ha detallado la fisiología del proceso de excreción.
- e) Se ha descrito la fisiología del proceso de reproducción.
- f) Se ha detallado cómo funciona el proceso de relación.
- g) Se han utilizado herramientas informáticas describir adecuadamente los aparatos y sistemas.

7. Diferencia la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas.

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje:

- a) Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas.
- b) Se han descrito los mecanismos encargados de la defensa del organismo.
- c) Se han identificado y clasificado las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes en la población, y reconocido sus causas, la prevención y los tratamientos.

- d) Se han relacionado los agentes que causan las enfermedades infecciosas habituales con el contagio producido.
- e) Se ha entendido la acción de las vacunas, antibióticos y otras aportaciones de la ciencia médica para el tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas.
- h) Se ha reconocido el papel que tienen las campañas de vacunación en la prevención de enfermedades infecciosas describir adecuadamente los aparatos y sistemas.
- f) Se ha descrito el tipo de donaciones que existen y los problemas que se producen en los trasplantes.
- g) Se han reconocido situaciones de riesgo para la salud relacionadas con su entorno profesional más cercano.
- h) Se han diseñado pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas.

8. Elabora menús y dietas equilibradas sencillas diferenciando los nutrientes que contienen y adaptándolos a los distintos parámetros corporales y a situaciones diversas.

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje:

- a) Se ha discriminado entre el proceso de nutrición y el de alimentación.
- b) Se han diferenciado los nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud.
- c) Se ha reconocido la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en el cuidado del cuerpo humano.
- d) Se han relacionado las dietas con la salud, diferenciando entre las necesarias para el mantenimiento de la salud y las que pueden conducir a un menoscabo de la misma.
- e) Se ha realizado el cálculo sobre balances calóricos en situaciones habituales de su entorno.
- f) Se ha calculado el metabolismo basal y sus resultados se ha representado en un diagrama, estableciendo comparaciones y conclusiones.
- g) Se han elaborado menús para situaciones concretas, investigando en la red las propiedades de los alimentos.

9. Resuelve situaciones cotidianas, utilizando expresiones algebraicas sencillas y aplicando los métodos de resolución más adecuados.

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje:

- a) Se han concretado propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas.
- b) Se han simplificado expresiones algebraicas sencillas utilizando métodos de desarrollo y factorización.
- c) Se ha conseguido resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado.
- d) Se han resuelto problemas sencillos utilizando el método gráficos y las TIC.

Duración: 90 horas.

CONTENIDOS BÁSICOS.

Resolución de problemas mediante operaciones básicas:

- Reconocimiento y diferenciación de los distintos tipos de números. Representación en la recta real.
- Utilización de la jerarquía de las operaciones
- Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos.
- Proporcionalidad directa e inversa.
- Los porcentajes en la economía.

Reconocimiento de materiales e instalaciones de laboratorio:

- Normas generales de trabajo en el laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos y utilidad de los mismos.
- Normas de seguridad.

Identificación de las formas de la materia:

- Unidades de longitud.
- Unidades de capacidad.
- Unidades de masa.
- Materia. Propiedades de la materia.
- Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
- Naturaleza corpuscular de la materia.
- Clasificación de la materia según su estado de agregación y composición.
- Cambios de estado de la materia.

Separación de mezclas y sustancias.

- Diferencia entre sustancias puras y mezclas.
- Técnicas básicas de separación de mezclas.
- Clasificación de las sustancias puras. Tabla periódica.
- Diferencia entre elementos y compuestos.
- Diferencia entre mezclas y compuestos.
- Materiales relacionados con el perfil profesional.

Reconocimiento de la energía en los procesos naturales:

- Manifestaciones de la energía en la naturaleza.
- La energía en la vida cotidiana.
- Distintos tipos de energía.
- Transformación de la energía.
- Energía, calor y temperatura. Unidades.
- Fuentes de energía renovables y no renovables.

Localización de estructuras anatómicas básicas:

- Niveles de organización de la materia viva.
- Proceso de nutrición.
- Proceso de excreción.
- Proceso de relación.
- Proceso de reproducción.

Diferenciación entre salud y enfermedad:

- La salud y la enfermedad.
- El sistema inmunitario.
- Higiene y prevención de enfermedades.
- Enfermedades infecciosas y no infecciosas.
- Las vacunas.
- Trasplantes y donaciones.
- Enfermedades de transmisión sexual. Prevención.
- La salud mental: prevención de drogodependencias y de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús y dietas:

- Alimentos y nutrientes.
- Alimentación y salud.
- Dietas y elaboración de las mismas.
- Reconocimiento de nutrientes presentes en ciertos alimentos, discriminación de los mismos.

Resolución de ecuaciones sencillas:

- Progresiones aritméticas y geométricas.
- Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.
- Transformación de expresiones algebraicas.
- Desarrollo y factorización de expresiones algebraicas.
- Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que el alumno sea consciente tanto de su propia persona como del medio que le rodea.

Los contenidos de este módulo contribuyen a afianzar y aplicar hábitos saludables en todos los aspectos de su vida cotidiana.

Asimismo utilizan el lenguaje operacional de las matemáticas en la resolución de problemas de distinta índole, aplicados a cualquier situación, ya sea en su vida cotidiana como en su vida laboral.

La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra a ciencias como las matemáticas, química, biología y geología se enfocará a los conceptos principales y principios de las ciencias, involucrando a los estudiantes en la solución de problemas sencillos y otras tareas significativas, y les permita trabajar de manera autónoma para construir su propio aprendizaje y culminar en resultados reales generados por ellos mismos.

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo k), l), m), n) y ñ) y las competencias profesionales, personales y sociales j), k), l) y m), del título. Además se relaciona con los objetivos t), u), v), w), x), y) y z), y las competencias q), r), s), t), u), v) y w) que se incluirán en este módulo profesional, de forma coordinada, con el resto de módulos profesionales.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La utilización de los números y sus operaciones para resolver problemas.
- El reconocimiento de las formas de la materia.
- El reconocimiento y uso de material de laboratorio básico.
- La identificación y localización de las estructuras anatómicas.
- La realización de ejercicios de expresión oral, aplicando las normas básicas de atención al público.
- La importancia de la alimentación para una vida saludable.
- La resolución de problemas, tanto en el ámbito científico como cotidiano.

TEMPORALIZACIÓN:

Se ajustará a la distribución de los contenidos repartidos en los tres trimestres del curso y siguiendo, con leves salvedades, los temarios elegidos como material curricular para este Módulo:

EDITORIAL SANTILLANA (Formación Profesional Básica)

- Módulo de Ciencias Aplicadas I
 - Ciencias 1
 - Matemáticas 1

EVALUACION	ÁREA DE CIENCIAS	ÁREA DE MATEMÁTICAS
1 ^a EVALUACIÓN	Unidad 1.- El laboratorio Unidad 2.- La materia. Unidad 3.- La energía interna del Planeta. .	Unidad 1.- Los números naturales. Unidad 2.- Los números enteros. Unidad 3.- Los números decimales. Unidad 4.- Los números racionales.

2 ^a EVALUACIÓN	Unidad 4.- La energía Unidad 5.- El calor y la temperatura. Unidad 6.- La salud.	Unidad 5.- Los números reales. Unidad 6.- Los n° en mi entorno. Unidad 7.- Proporcionalidad. Unidad 8.- Sucesiones y progresiones
3 ^a EVALUACIÓN	Unidad 7.- La nutrición humana. Unidad 8.- La relación humana. Unidad 9.- La reproducción humana.	Unidad 9.- Unidades de medida. Unidad 10.- Medidas de superficie y área Unidad 11.- El lenguaje algebraico

METODOLOGÍA

La metodología empleada para el desarrollo de los contenidos de esta programación estará dirigida a conseguir los objetivos propuestos.

Atendiendo al tipo de alumnado que solicita estos programas de FPB, por lo general alumnos/as que han tenido dificultades, por distintos motivos, para superar los contenidos curriculares de secundaria. Se tendrá que primar un tipo de metodología que consiga generar hábitos de trabajo, motivando, haciendo que los alumnos/as sean conscientes de la necesidad de aprender, asimilar conocimientos que les haga competitivos en un futuro laboral. Para conseguir estos fines las clases se impartirán buscando la participación de todos, de forma activa y muy dinámica.

Los tiempos se irán repartiendo en función de las necesidades de cada uno de los temas, interrelacionando los contenidos de las áreas de matemáticas y de ciencias, con la realización de actividades que sirvan de ejemplo para su posterior aplicación práctica en situaciones cotidianas.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Por lo general, estos alumnos llegan a estos programas completamente desmotivados, con graves dificultades de asimilación, con conductas contrarias a las mínimas exigidas para un normal desarrollo de las actividades de clase. Habitados al fracaso, académico, situados en el papel que han ido escribiendo a lo largo de su recorrido escolar. Esta imagen, de la que ellos son plenamente conscientes y que suelen esconder debido a un sentimiento de vergüenza, la afrontan jugando a un rol en el encuentran éxito: el de “fracasado escolar” (faltas de asistencia, contestaciones fuera de tono, enfrentamientos, muestras de apatía, interrupciones en clase, indiferencia hacia las indicaciones que se les hacen, etc.).

El cambio de estos comportamientos se generará cambiando esas actitudes, valorando los éxitos obtenidos para encontrar de esta forma incipiente motivación hacia el trabajo que se reflejará en el aumento de sus calificaciones.

Teniendo en cuenta estas consideraciones los criterios de calificaciones o porcentajes a aplicar serán:

- 30% de la nota de evaluación se obtendrá de las actitudes demostradas con la participación en clase, interés demostrado por los contenidos impartidos, la puntualidad y asistencia a clase, la colaboración en las actividades grupales, etc.
- 30% de la nota de evaluación se obtendrá de los procedimientos demostrados con la realización de las actividades propuestas en clase, la valoración de su cuaderno de apuntes y ejercicios, el interés por el orden y la limpieza demostrada en sus actividades, etc.
- Un 40% de la nota de evaluación se obtendrá de los conceptos adquiridos demostrados en los ejercicios de evaluación que se realizarán al completar cada uno de los temas de los libros de texto.

Nota: se establece como condición, para la aplicación de estos porcentajes, que la calificación mínima obtenida de los conceptos (ejercicios de evaluación) tendrá que ser superior a una nota de 3 sobre 10. De ser inferior se consideraría evaluación insuficiente.

CIENCIAS APLICADAS II

1. INTRODUCCIÓN

El módulo profesional de Ciencias Aplicadas II forma parte de los módulos formativos de carácter general impartidos durante el 2º curso del programa de FPB. Tiene como principal finalidad contribuir a la preparación y continuidad del alumnado en el sistema educativo permitiendo que adquiera o complete las competencias necesarias para su transición al mundo laboral, así como la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

2. CONTENIDOS BÁSICOS DEL MÓDULO

1. Resolución de ecuaciones y sistemas en situaciones cotidianas:

- Transformación de expresiones algebraicas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces y factorización. Utilización de identidades notables.
- Resolución algebraica y gráfica de ecuaciones de primer y segundo grado.
- Resolución de sistemas sencillos.
- Resolución de problemas cotidianos mediante ecuaciones y sistemas.

2. Resolución de problemas sencillos:

- El método científico.
- Fases del método científico.
- Aplicación del método científico a situaciones sencillas. Aplicaciones al perfil profesional.
- Antecedentes históricos del pensamiento científico.
- Tendencias actuales.

3. Realización de medidas en figuras geométricas:

- Puntos y rectas.
- Rectas secantes y paralelas.

- Polígonos: descripción de sus elementos y clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semejanza de triángulos. Resolución de triángulos rectángulos. Teorema de Pitágoras.
- Circunferencia y sus elementos: cálculo de la longitud.

4. Interpretación de gráficos:

- Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.
- Funciones lineales. Funciones cuadráticas. Función inversa. Función exponencial.
- Aplicación de las distintas funciones en contextos reales.
- Uso de la hoja de cálculo en la organización de los datos, realización de cálculos y generación de gráficos.
- Uso de aplicaciones informáticas para la representación, simulación y análisis de la gráfica de una función.

5. Aplicación de técnicas físicas o químicas:

- Material básico en el laboratorio.
- Normas de trabajo en el laboratorio.
- Normas para realizar informes del trabajo en el laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentales. Masa, volumen y temperatura. Magnitudes derivadas.
- Reconocimiento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas. Importancia biológica.
- Microscopio óptico y lupa binocular. Fundamentos ópticos de los mismos y manejo. Utilización

6. Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas:

- Reacción química. Reactivos y productos.
- Condiciones de producción de las reacciones químicas: Intervención de energía.
- Reacciones químicas en distintos ámbitos de la vida cotidiana.
- Reacciones químicas básicas. Reacciones de oxidación, combustión y neutralización.
- Procesos químicos más relevantes relacionados con el perfil profesional.

7. Identificación de aspectos relativos a la contaminación nuclear:

- Origen de la energía nuclear.
- Tipos de procesos para la obtención y uso de la energía nuclear.
- Gestión de los residuos radiactivos provenientes de las centrales nucleares.

8. Identificación de los cambios en el relieve y paisaje de la tierra:

- Agentes geológicos externos.
- Relieve y paisaje.
- Factores que influyen en el relieve y en el paisaje.
- Relación entre el modelado del relieve y la energía interna de la tierra.
- Acción de los agentes geológicos externos: meteorización, erosión, transporte y sedimentación.
- Identificación de los resultados de la acción de los agentes geológicos

9. Categorización de contaminantes principales:

- Contaminación. Concepto y tipos de contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas y efectos.
- La lluvia ácida. Repercusión en los recursos naturales.
- El efecto invernadero.
- La destrucción de la capa de ozono.
- El cambio climático. Medidas de educación ambiental sobre los contaminantes.

10. Identificación de contaminantes del agua:

- El agua: factor esencial para la vida en el planeta.

- Contaminación del agua: causas, elementos causantes.
- Tratamientos de potabilización
- Depuración de aguas residuales.
- Gestión del consumo del agua responsable.
- Métodos de almacenamiento del agua proveniente de los deshielos, descargas fluviales y lluvia.
- Técnicas sencillas de detección y medida de contaminantes en el agua. Plantas depuradoras.

11. Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible:

- Concepto y aplicaciones del desarrollo sostenible.
- Factores que inciden sobre la conservación del medio ambiente.
- Identificación de posibles soluciones a los problemas actuales de degradación medioambiental.
- Medidas de conservación medioambiental y desarrollo sostenible

12. Relación de las fuerzas sobre el estado de reposo y movimientos de cuerpos:

- Clasificación de los movimientos según su trayectoria.
- Velocidad y aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares y vectoriales. Identificación.
- Movimiento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.
- Fuerza: Resultado de una interacción. Clases de Fuerzas: de contacto y a distancia. Efectos.
- Leyes de Newton.
- Representación de fuerzas aplicadas a un sólido en situaciones habituales. Resultante.

13. Producción y utilización de la energía eléctrica:

- Electricidad y desarrollo tecnológico. La electricidad y la mejora de la vida actual.
- Materia y electricidad.
- Magnitudes básicas manejadas en el consumo de electricidad: energía y potencia. Aplicaciones en el entorno del alumno.
- Hábitos de consumo y ahorro de electricidad.
- Sistemas de producción de energía eléctrica. Tipos de centrales eléctricas. Ventajas y desventajas.
- Transporte y distribución de la energía eléctrica. Etapas.

14. Identificación de componentes de circuitos básicos.

- Elementos de un circuito eléctrico.
- Componentes básicos de un circuito eléctrico. Tipos de circuitos. Serie, paralelo, mixto.
- Magnitudes eléctricas básicas.

3. UNIDADES DIDÁCTICAS DEL MÓDULO DE CIENCIAS APLICADAS II

El módulo tiene asignadas 6 horas a la semana para su desarrollo. Los contenidos del mismo se organizan en doce unidades didácticas distribuidas durante el primer y segundo trimestre, dado que los alumnos deben cursar el módulo de FCT durante el tercer trimestre. La secuenciación y duración de las UDD se indica en la siguiente tabla:

UNIDAD DIDÁCTICA	TRIMESTR E		DURACIÓ N
	1 ^{er}	2 ^o	
UD 1: Algebra, ecuaciones y sistemas	X		3 semanas
UD 2: El método científico y la aplicación de técnicas físicas y químicas	X		2 semanas

FPB INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

UD 3: Figuras geométricas		X	2 semanas
UD 4: Funciones y estadística	X		3 semanas
UD 5: La reacción química		X	2 semanas
UD 6: La energía nuclear		X	2 semanas
UD 7: Cambios en el relieve y en el paisaje de la Tierra	X		2 semanas
UD 8: Contaminación atmosférica	X		2 semanas
UD 9: Contaminación del agua		X	2 semanas
UD 10: Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible		X	3 semanas
UD 11: Fuerzas y movimiento	X		3 semanas
UD 12: La energía eléctrica		X	3 semanas

Cabe destacar que atendiendo a las características del alumnado que cursa FPB, la temporalización propuesta podrá ser modificada en caso de que el profesor lo considere conveniente y/o necesario para facilitar la consecución por parte de los alumnos de los resultados de aprendizaje correspondientes al módulo.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO.

El anexo IV del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica, establece los **resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación** correspondientes a los distintos módulos obligatorios que conforman el Programa del *Título Profesional Básico en Informática y Comunicaciones*, incluido el módulo de Ciencias Aplicadas II.

En la elaboración de la programación didáctica los **resultados de aprendizaje** describen *qué* es lo que se pretende conseguir al trabajar y hacer trabajar al estudiante sobre un conjunto de contenidos. En definitiva, permiten orientar al estudiante, y a su vez, contribuyen a que el profesorado reflexione acerca de cómo organizar y relacionar los distintos elementos de la programación: objetivos, competencias, contenidos, UUDD, instrumentos de evaluación, etc. con la finalidad de favorecer un proceso de enseñanza-aprendizaje adecuado y de calidad. Éste es pues el propósito de las tablas elaboradas que se incluyen en el siguiente apartado.

FPB INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

3. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS, RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN POR UNIDADES.

CONTENIDOS UD 1: Algebra, ecuaciones y sistemas	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1ª EV.	2ª EV.
			20%	
1. Resolución de ecuaciones y sistemas en situaciones cotidianas: - Transformación de expresiones algebraicas. - Obtención de valores numéricos en fórmulas. - Polinomios: raíces y factorización. Utilización de identidades notables. - Resolución algebraica y gráfica de ecuaciones de primer y segundo grado. - Resolución de sistemas sencillos. - Resolución de problemas cotidianos mediante ecuaciones y sistemas.	1. Resuelve situaciones cotidianas aplicando los métodos de resolución de ecuaciones y sistemas y valorando la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico.	a) <u>Se han utilizando identidades notables en las operaciones con polinomio.</u>	X	
		b) <u>Se han obtenido valores numéricos a partir de una expresión algebraica.</u>	X	
		c) <u>Se han resuelto ecuaciones de primer y segundo grado sencillas de modo algebraico y gráfico.</u>	X	
		d) Se han resuelto problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas.	X	
		e) Se ha valorado la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico para representar situaciones planteadas en la vida real.	X	

CONTENIDOS UD 2: El método científico y la aplicación de técnicas físicas y químicas	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1ª EV.	2ª EV.
			15%	
2. Resolución de problemas sencillos: - El método científico. - Fases del método científico. - Aplicación del método científico a	2. Resuelve problemas sencillos de diversa índole, a través de su análisis contrastado y aplicando las fases del método científico.	a) <u>Se han planteado hipótesis sencillas, a partir de observaciones directas o indirectas recopiladas por distintos medios.</u>	X	
		b) <u>Se han analizado las diversas hipótesis y se</u>	X	

FPB INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

<p>situaciones sencillas. Aplicaciones al perfil profesional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes históricos del pensamiento científico. - Tendencias actuales. 		<p><u>ha emitido una primera aproximación a su explicación.</u></p>		
<p>5. Aplicación de técnicas físicas o químicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material básico en el laboratorio. - Normas de trabajo en el laboratorio. - Normas para realizar informes del trabajo en el laboratorio. - Medida de magnitudes fundamentales. Masa, volumen y temperatura. Magnitudes derivadas. - Reconocimiento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas. Importancia biológica. - Microscopio óptico y lupa binocular. Fundamentos ópticos de los mismos y manejo. Utilización 	<p>5. Aplica técnicas físicas o químicas, utilizando el material necesario, para la realización de prácticas de laboratorio sencillas, midiendo las magnitudes implicadas.</p>	<p>a) <u>Se ha verificado la disponibilidad del material básico utilizado en un laboratorio.</u></p>	X	
		<p>b) <u>Se han identificado y medido magnitudes básicas, entre otras, masa, peso, volumen, densidad, temperatura.</u></p>	X	
		<p>c) <u>Se han identificado distintos tipos de biomoléculas presentes en materiales orgánicos.</u></p>	X	
		<p>d) Se ha descrito la célula y tejidos animales y vegetales mediante su observación a través de instrumentos ópticos.</p>	X	
		<p>e) Se han elaborado informes de ensayos en los que se incluye el procedimiento seguido, los resultados obtenidos y las conclusiones finales.</p>	X	
		<p>b) <u>Se han analizado las diversas hipótesis y se ha emitido una primera aproximación a su explicación.</u></p>	X	
		<p>d) Se ha trabajado en equipo en el planteamiento de la solución.</p>	X	
		<p>e) Se han recopilado los resultados de los ensayos de verificación y plasmado en un documento de forma coherente.</p>	X	
		<p>f) Se ha defendido el resultado con argumentaciones y pruebas, y las verificaciones o refutaciones de las hipótesis emitidas.</p>	X	

FPB INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

CONTENIDOS UD 3: Figuras geométricas	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1ª EV.	2ª EV.
				15%
3. Realización de medidas en figuras geométricas: - Puntos y rectas. - Rectas secantes y paralelas. - Polígonos: descripción de sus elementos y clasificación. - Ángulo: medida. - Semejanza de triángulos. Resolución de triángulos rectángulos. Teorema de Pitágoras. - Circunferencia y sus elementos: cálculo de la longitud.	3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras geométricas presentes en contextos reales, utilizando los instrumentos, las fórmulas y las técnicas necesarias.	a) <u>Se han utilizado instrumentos apropiados para medir ángulos, longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos y figuras geométricas interpretando las escalas de medida.</u>		X
		b) <u>Se han utilizado distintas estrategias (semejanzas, descomposición en figuras más sencillas, entre otros) para estimar o calcular medidas indirectas en el mundo físico.</u>		X
		c) <u>Se han utilizado las fórmulas para calcular perímetros, áreas y volúmenes y se han asignado las unidades correctas.</u>		X
		d) <u>Se ha trabajado en equipo en la obtención de medidas.</u>		X
		e) <u>Se han utilizado las TIC para representar distintas figuras.</u>		X

CONTENIDOS UD 4: Funciones y estadística	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1ª EV.	2ª EV.
			15%	
4. Interpretación de gráficos: - Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica. - Funciones lineales. Funciones cuadráticas. Función inversa. Función	4. Interpreta graficas de dos magnitudes calculando los parámetros significativos de las mismas y relacionándolo con funciones matemáticas elementales y los principales valores estadísticos.	a) <u>Se ha expresado la ecuación de la recta de diversas formas.</u>	X	
		b) <u>Se ha representado gráficamente la función cuadrática aplicando métodos sencillos para su representación.</u>	X	
		c) <u>Se ha representado gráficamente la función</u>	X	

FPB INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

exponencial. - Aplicación de las distintas funciones en contextos reales. - Uso de la hoja de cálculo en la organización de los datos, realización de cálculos y generación de gráficos. - Uso de aplicaciones informáticas para la representación, simulación y análisis de la gráfica de una función.		inversa.		
		d) Se ha representado gráficamente la función exponencial.	X	
		e) <u>Se ha extraído información de gráficas que representen los distintos tipos de funciones asociadas a situaciones reales.</u>	X	
		f) <u>Se ha utilizado el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística.</u>	X	
		g) Se han elaborado e interpretado tablas y gráficos estadísticos.	X	
		h) <u>Se han analizado características de la distribución estadística obteniendo medidas de centralización y dispersión.</u>	X	
		i) <u>Se han aplicado las propiedades de los sucesos y la probabilidad.</u>	X	
		j) <u>Se han resuelto problemas cotidianos mediante cálculos de probabilidad sencillos.</u>	X	

CONTENIDOS UD 5: La reacción química	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1ª EV.	2ª EV.
				15%
6. Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas: - Reacción química. Reactivos y productos. - Condiciones de producción de las reacciones químicas: Intervención de energía.	6. Reconoce las reacciones químicas que se producen en los procesos biológicos y en la industria argumentando su importancia en la vida cotidiana y describiendo los cambios que se producen.	a) <u>Se han identificado reacciones químicas principales de la vida cotidiana, la naturaleza y la industria.</u>		X
		b) Se han descrito las manifestaciones de reacciones químicas.		X
		c) <u>Se han descrito los componentes principales de una reacción química y la intervención de</u>		X

FPB INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

<ul style="list-style-type: none"> - Reacciones químicas en distintos ámbitos de la vida cotidiana. - Reacciones químicas básicas. Reacciones de oxidación, combustión y neutralización. - Procesos químicos más relevantes relacionados con el perfil profesional. 		<u>la energía en la misma.</u>		
		d) <u>Se han reconocido algunas reacciones químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntesis, aeróbica, anaeróbica.</u>		X
		e) Se han identificado los componentes y el proceso de reacciones químicas sencillas mediante ensayos de laboratorio.		X
		f) Se han elaborado informes utilizando las TIC sobre las industrias más relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaje, describiendo de forma sencilla los procesos que tienen lugar en las mismas.		X

CONTENIDOS UD 6: La energía nuclear	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1ª EV.	2ª EV.
				15%
7. Identificación de aspectos relativos a la contaminación nuclear: <ul style="list-style-type: none"> - Origen de la energía nuclear. - Tipos de procesos para la obtención y uso de la energía nuclear. - Gestión de los residuos radiactivos provenientes de las centrales nucleares. 	7. Identifica aspectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear describiendo los efectos de la contaminación generada en su aplicación.	a) <u>Se han analizado efectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear.</u>		X
		b) <u>Se ha diferenciado el proceso de fusión y fisión nuclear.</u>		X
		c) <u>Se han identificado algunos problemas sobre vertidos nucleares producto de catástrofes naturales o de mala gestión y mantenimiento de las centrales nucleares.</u>		X
		d) Se ha argumentado sobre la problemática de los residuos nucleares.		X
		e) Se ha trabajado en equipo y utilizado las		X

FPB INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

		TIC.		
--	--	------	--	--

CONTENIDOS UD 7: Cambios en el relieve y en el paisaje de la Tierra	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1ª EV.	2ª EV.
			15%	
8. Identificación de los cambios en el relieve y paisaje de la tierra: - Agentes geológicos externos. - Relieve y paisaje. - Factores que influyen en el relieve y en el paisaje. - Relación entre el modelado del relieve y la energía interna de la tierra. - Acción de los agentes geológicos externos: meteorización, erosión, transporte y sedimentación. - Identificación de los resultados de la acción de los agentes geológicos	8. Identifica los cambios que se producen en el planeta tierra argumentando sus causas y teniendo en cuenta las diferencias que existen entre relieve y paisaje.	a) <u>Se han identificado los agentes geológicos externos y cuál es su acción sobre el relieve.</u>	X	
		b) <u>Se han diferenciado los tipos de meteorización e identificado</u>	X	
		c) <u>Se ha analizado el proceso de erosión, reconociendo los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve.</u>	X	
		d) <u>Se ha descrito el proceso de transporte discriminando los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve.</u>	X	
		e) <u>Se ha analizado el proceso de sedimentación discriminando los agentes geológicos externos que intervienen, las situaciones y las consecuencias en el relieve.</u>	X	

CONTENIDOS UD 8: Contaminación atmosférica	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1ª EV.	2ª EV.
			20%	
9. Categorización de contaminantes principales: - Contaminación. Concepto y tipos de contaminación.	9. Categoriza los contaminantes atmosféricos principales identificando sus orígenes y relacionándolos con los efectos que producen.	a) <u>Se han reconocido los fenómenos de la contaminación atmosférica y los principales agentes causantes de la misma.</u>	X	
		b) <u>Se ha investigado sobre el fenómeno de la</u>	X	

FPB INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación atmosférica; causas y efectos. - La lluvia ácida. Repercusión en los recursos naturales. - El efecto invernadero. - La destrucción de la capa de ozono. - El cambio climático. Medidas de educación ambiental sobre los contaminantes. 		lluvia ácida, sus consecuencias inmediatas y futuras y cómo sería posible evitarla.		
		c) Se ha descrito el efecto invernadero argumentando las causas que lo originan o contribuyen y las medidas para su minoración.	X	
		d) Se ha descrito la problemática que ocasiona la pérdida paulatina de la capa de ozono, las consecuencias para la salud de las personas, el equilibrio de la hidrosfera y las poblaciones.	X	

CONTENIDOS UD 9: Contaminación del agua	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1ª EV.	2ª EV.
				20%
10. Identificación de contaminantes del agua: <ul style="list-style-type: none"> - El agua: factor esencial para la vida en el planeta. - Contaminación del agua: causas, elementos causantes. - Tratamientos de potabilización - Depuración de aguas residuales. - Gestión del consumo del agua responsable. - Métodos de almacenamiento del agua proveniente de los deshielos, descargas fluviales y lluvia. - Técnicas sencillas de detección y medida de contaminantes en el agua. Plantas depuradoras. 	10. Identifica los contaminantes del agua relacionando su efecto en el medio ambiente con su tratamiento de depuración.	a) <u>Se ha reconocido y valorado el papel del agua en la existencia y supervivencia de la vida en el planeta.</u>		X
		b) <u>Se ha identificado el efecto nocivo que tiene para las poblaciones de seres vivos la contaminación de los acuíferos.</u>		X
		c) Se han identificación posibles contaminantes en muestras de agua de distinto origen planificado y realizando ensayos de laboratorio.		X
		d) <u>Se han analizado los efectos producidos por la contaminación del agua y el uso responsable de la misma.</u>		X

FPB INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

CONTENIDOS UD 10: Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1ª EV.	2ª EV.
				20%
11. Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible: - Concepto y aplicaciones del desarrollo sostenible. - Factores que inciden sobre la conservación del medio ambiente. - Identificación de posibles soluciones a los problemas actuales de degradación medioambiental. - Medidas de conservación medioambiental y desarrollo sostenible	11. Contribuye al equilibrio medioambiental analizando y argumentando las líneas básicas sobre el desarrollo sostenible y proponiendo acciones para su mejora y conservación.	a) <u>Se han analizado las implicaciones positivas de un desarrollo sostenible.</u>		X
		b) Se han propuesto medidas elementales encaminadas a favorecer el desarrollo sostenible.		X
		c) Se han diseñado estrategias básicas para posibilitar el mantenimiento del medioambiente.		X
		d) Se ha trabajado en equipo en la identificación de los objetivos para la mejora del medioambiente.		X

CONTENIDOS UD 11: Fuerzas y movimiento	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1ª EV.	2ª EV.
			15%	
12. Relación de las fuerzas sobre el estado de reposo y movimientos de cuerpos: - Clasificación de los movimientos según su trayectoria. - Velocidad y aceleración. Unidades. - Magnitudes escalares y vectoriales. Identificación. - Movimiento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.	12. Relaciona las fuerzas que aparecen en situaciones habituales con los efectos producidos teniendo en cuenta su contribución al movimiento o reposo de los objetos y las magnitudes puestas en juego.	a) Se han discriminado movimientos cotidianos en función de su trayectoria y de su celeridad.	X	
		b) Se ha relacionado entre sí la distancia recorrida, la velocidad, el tiempo y la aceleración, expresándolas en unidades de uso habitual.	X	
		c) Se han representado vectorialmente a determinadas magnitudes como la velocidad y la aceleración.	X	

FPB INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

<p>- Fuerza: Resultado de una interacción. Clases de Fuerzas: de contacto y a distancia. Efectos.</p> <p>- Leyes de Newton.</p> <p>- Representación de fuerzas aplicadas a un sólido en situaciones habituales. Resultante.</p>		d) Se han relacionado los parámetros que definen el movimiento rectilíneo uniforme utilizando las expresiones gráficas y matemática.	X	
		e) Se han realizado cálculos sencillos de velocidades en movimientos con aceleración constante.	X	
		f) Se ha descrito la relación causa-efecto en distintas situaciones, para encontrar la relación entre Fuerzas y movimientos	X	
		g) Se han aplicado las leyes de Newton en situaciones de la vida cotidiana.	X	

CONTENIDOS UD 12: La energía eléctrica	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1ª EV.	2ª EV.
				15%
<p>13. Producción y utilización de la energía eléctrica:</p> <p>- Electricidad y desarrollo tecnológico. La electricidad y la mejora de la vida actual.</p> <p>- Materia y electricidad.</p> <p>- Magnitudes básicas manejadas en el consumo de electricidad: energía y potencia. Aplicaciones en el entorno del alumno.</p> <p>- Hábitos de consumo y ahorro de electricidad.</p> <p>- Sistemas de producción de energía</p>	<p>13. Identifica los aspectos básicos de la producción, transporte y utilización de la energía eléctrica y los factores que intervienen en su consumo, describiendo los cambios producidos y las magnitudes y valores característicos.</p>	a) <u>Se han identificado y manejado las magnitudes físicas básicas a tener en cuenta en el consumo de electricidad en la vida cotidiana.</u>		X
		b) <u>Se han analizado los hábitos de consumo y ahorro eléctrico y establecido líneas de mejora en los mismos.</u>		X
		c) Se han clasificado las centrales eléctricas y descrito la transformación energética en las mismas.		X
		d) Se han analizado las ventajas y desventajas de las distintas centrales eléctricas.		X
		e) Se han descrito básicamente las etapas de la		X

FPB INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

<p>eléctrica. Tipos de centrales eléctricas. Ventajas y desventajas. - Transporte y distribución de la energía eléctrica. Etapas.</p>		distribución de la energía eléctrica desde su génesis al usuario.		
<p>14. Identificación de componentes de circuitos básicos. - Elementos de un circuito eléctrico. - Componentes básicos de un circuito eléctrico. Tipos de circuitos. Serie, paralelo, mixto. - Magnitudes eléctricas básicas.</p>	<p>14. Identifica los componentes básicos de circuitos eléctricos sencillos, realizando medidas y determinando los valores de las magnitudes que los caracterizan.</p>	f) Se ha trabajado en equipo en la recopilación de información sobre centrales eléctricas en España.		X
		a) <u>Se han identificado los elementos básicos de un circuito sencillo, relacionándolos con los existentes en su vida cotidiana.</u>		X
		b) Se han puesto de manifiesto los factores de los que depende la resistencia de un conductor.		X
		c) Se han experimentado sobre circuitos elementales las variaciones de una magnitud básica en función de los cambios producidos en las otras.		X
		d) <u>Se han realizado esquemas de circuitos eléctricos sencillos interpretando las distintas situaciones sobre los mismos.</u>		X
		e) Se han descrito y ejemplarizado las variaciones producidas en las asociaciones: serie, paralelo y mixtas.		X
		f) Se han calculado magnitudes eléctricas		X

8. RECURSOS

El libro de texto de referencia seleccionado para este curso escolar es:

Ciencias Aplicadas II; Formación Profesional Básica; Editorial Editex; ISBN: 9788490785188
Autor/es: Dulce María Andrés, Francisco Javier Guerra

Asimismo, con la finalidad de atender a la diversidad del grupo se utilizarán:

- ▶Fotocopias complementarias con actividades *básicas, de refuerzo y/o ampliación*.
- ▶Pruebas de evaluación de cada unidad, con diversos niveles de dificultad en función del alumno.
- ▶Presentaciones multimedia de las distintas unidades didácticas.
- ▶Resúmenes, esquemas y mapas conceptuales de los contenidos de cada unidad.
- ▶Textos especializados relacionados con los contenidos del módulo.
- ▶Recursos complementarios disponibles en Internet para realizar consultas, visualizar vídeos, elaborar presentaciones, informes o trabajos individuales o colectivos, etc.

RECURSOS MATERIALES	
INSTALACIÓN	EQUIPAMIENTO
Aula de clase	Pizarra, cañón de proyección, pantalla, sistema de sonido.
Laboratorio	Material e instrumental de Biología- Geología- Física y Química
Biblioteca	Recursos bibliográficos de diversa índole: Diccionarios, enciclopedias del área de Ciencias Naturales, libros divulgativos específicos del área.
Aula Althia	Ordenadores conectados a la red.
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	
Libros de texto de diferentes editoriales: - Ciencias aplicadas II; Editorial Editex - Matemáticas aplicadas II y ciencias aplicadas II; Editorial Santillana.	
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	
Recursos digitales: (Páginas web y blogs y presentaciones multimedia) Material multimedia disponible en: www.editex.es a través de la plataforma <i>Blink learning</i>	

9. EVALUACIÓN

9.1. – INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Instrumentos de evaluación	
1. Pruebas objetivas escritas	Al menos dos por evaluación trimestral.
2. Tareas o actividades diarias	Planteadas como problemas, ejercicios, respuestas a preguntas y el cuaderno de clase.
3. Técnicas de observación	Listas de control y escalas de observación

4. Elaboración de: - trabajos prácticos - informes o trabajos individuales - trabajos en grupo	Al menos dos trabajos por evaluación trimestral, incluyendo en su valoración la exposición o defensa oral.
---	--

Los instrumentos 1, 2 y 3 de la tabla anterior se aplicarán en todas las unidades didácticas trabajadas a lo largo del curso con la finalidad de evaluar el grado de consecución de los objetivos y competencias correspondientes a los contenidos programados en cada trimestre. En función de la unidad didáctica la elaboración de trabajos e informes podrá ser de carácter obligatorio o voluntario y en cualquier caso su calificación supondrá un incremento adicional sobre la calificación final obtenida por el alumno.

9.2.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación será el resultado obtenido al sumar los porcentajes conseguidos de acuerdo con los resultados de aprendizaje propuestos en cada trimestre, de acuerdo con la secuenciación especificada en las tablas incluidas anteriormente. Cabe destacar que los contenidos trabajados en una misma unidad didáctica pueden contribuir a diferentes resultados de aprendizaje. No obstante, cada resultado de aprendizaje se ha asociado a una UDD con la finalidad de facilitar la organización de los contenidos. De este modo, los resultados de aprendizaje se han asociado con la unidad didáctica cuyos contenidos permiten en mayor medida evaluar los criterios de evaluación de dicho resultado de aprendizaje.

UDD Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE(R)	PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE
UD 1: Algebra, ecuaciones y sistemas R1	20%	
UD 2: El método científico y la aplicación de técnicas físicas y químicas R2 y R5	15%	
UD 3: Figuras geométricas R3		15%
UD 4: Funciones y estadística R4	15%	
UD 5: La reacción química R6		15%
UD 6: La energía nuclear R7		15%
UD 7: Cambios en el relieve y en el paisaje de la Tierra R8	15%	
UD 8: Contaminación atmosférica R9	20%	
UD 9: Contaminación del agua R10		20%
UD 10: Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible R11		20%
UD 11: Fuerzas y movimiento R12	15%	
UD 12: La energía eléctrica R13 y R14		15%
CALIFICACIÓN FINAL POR TRIMESTRE	100%	100%

Cada uno de los criterios de evaluación que permiten evaluar el grado de consecución de un resultado de aprendizaje concreto se valorará con una puntuación de 1 a 10 (siendo 1 = no conseguido y 10 = óptimamente conseguido), estableciendo los valores intermedios correspondientes, según el grado de consecución del mismo.

La ponderación correspondiente a cada resultado de aprendizaje aparece indicada en la tabla anterior. Todos los criterios de evaluación de los contenidos desarrollados en cada trimestre se ponderarán por igual a la hora de evaluar el grado de consecución de un resultado de aprendizaje, realizándose una evaluación continua de los mismos. Para aprobar será requisito haber superado los criterios de evaluación que figuran subrayados en cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo.

La calificación numérica se obtendrá transformando los valores de porcentajes de acuerdo con la siguiente relación:

Calificación	INSUFICIENTE (IN)	SUFICIENTE (SF)	BIEN (B)	NOTABLE (NT)	SOBRESALIENTE (SB)
% Conseguido	Menos del 50%	Del 50 al 60%	Del 60 al 70%	Del 70 al 85%	Del 85 al 100%

9.3.- CRITERIOS DE RECUPERACIÓN

Aquellos alumnos que no aprueben alguna de las evaluaciones deberán hacer la correspondiente recuperación. Consistirá en la realización de una prueba escrita, basada en los contenidos mínimos, que se realizará en el trimestre siguiente al de la evaluación suspensa. Como medida de apoyo y con vistas a la preparación de este examen, se entregará un Plan de Trabajo que contendrá una selección de actividades de aprendizaje y refuerzo de las unidades didácticas que el alumno no haya superado. Los criterios de calificación que se utilizarán para evaluar la recuperación en cada trimestre serán los siguientes:

1. La prueba objetiva escrita tendrá un valor del 60% de la nota de la recuperación.
2. El plan de trabajo representará el 40% de la nota de recuperación. Su realización y entrega en la fecha indicada será requisito indispensable para la realización de la prueba escrita de recuperación.

Los alumnos que al finalizar el curso no hayan alcanzado el nivel de suficiencia respecto al conjunto de resultados de aprendizaje deberán realizar una **prueba de evaluación global** basada en los contenidos y criterios mínimos del módulo, cuya superación será condición necesaria para obtener la calificación de suficiente en la asignatura. La prueba se realizará al finalizar el segundo trimestre en una fecha determinada por la profesora, siendo el alumnado informado con la suficiente antelación. Además, la profesora, en función del progreso del alumno a lo largo del curso, podrá proponer la realización de tareas complementarias como requisito para obtener la suficiencia.

MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS Y COMPONENTES INFORMATICOS.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS

Este módulo profesional contiene la formación asociada a la función de montar y mantener sistemas y periféricos microinformáticos, su almacenaje, etiquetado y registro.

La definición de esta función incluye aspectos como:

- La identificación de componentes, herramientas, soportes y periféricos.
- El montaje de sistemas y soportes.
- La instalación del software básico
- La comprobación y mantenimiento de sistemas y periféricos.
- El almacenaje y traslado de sistemas y componentes.

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo a) b), c), d), e), f), g), h), i) y j) y las competencias profesionales, personales y sociales a) b), c), d), e), f), g), h) e i), del título.

Además se relaciona con los objetivos t), u), v), w), x), y) y z), y las competencias q), r), s), t), u), v) y w) que se incluirán en este módulo profesional, de forma coordinada, con el resto de módulos profesionales.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La identificación de los componentes, soportes de información, periféricos y herramientas, para la realización del montaje y mantenimiento de los sistemas microinformáticos.
- La aplicación de técnicas de montaje de sistemas, soportes y periféricos.
 - El conocimiento de sistemas operativos monopuestos y su carga en el equipo.
 - El conocimiento de herramientas software para el testeo y optimización de sistemas y soportes.
 - El mantenimiento de periféricos.

El tratamiento y reciclaje de componentes y consumibles. UNIDAD DE COMPETENCIA ASOCIADA

Este módulo está asociado a las Unidades de Competencia UC1207_1, UC1208_1, cuyas realizaciones profesionales y criterios de realización son los siguientes:

UC1207_1: Realizar operaciones auxiliares de montaje de equipos microinformáticos.	
Realizaciones profesionales	Criterios de realización asociados
RP1: Colaborar en el montaje y sustitución de componentes internos de un equipo microinformático para su puesta en funcionamiento, utilizando guías detalladas, siguiendo instrucciones recibidas y cumpliendo con las normas de seguridad y calidad establecidas.	<p>CR1.1 Las guías detalladas de conexión de dispositivos internos y componentes, se identifican y utilizan para realizar el montaje y sustitución de elementos en un equipo microinformático, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR1.2 Los componentes del equipo microinformático se instalan o sustituyen, fijándolos en los distintos puertos y bahías internos, siguiendo instrucciones recibidas, utilizando herramientas específicas y elementos de protección, y cumpliendo las normas de seguridad y criterios de calidad establecidos por la organización.</p> <p>CR1.3 Los dispositivos internos del sistema microinformático se conectan con los buses y cables existentes, tanto de datos como de alimentación, para montar el equipo informático, teniendo en cuenta sus características físicas y siguiendo guías detalladas.</p> <p>CR1.4 La instalación o sustitución del componente se comprueba para asegurar su fijación dentro del equipo informático, registrando los resultados obtenidos según normativa de la organización.</p> <p>CR1.5 Las normas de seguridad y los criterios de calidad exigidos por la organización se reconocen, para realizar el montaje y la sustitución de dispositivos internos y componentes de un equipo microinformático, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR1.6 Los residuos y elementos desechables de la sustitución de componentes se tratan para su eliminación o reciclaje, siguiendo instrucciones recibidas y de acuerdo a la normativa medioambiental sobre tratamiento de residuos.</p>
RP2: Colaborar en el montaje, sustitución y conexión de periféricos para aumentar la funcionalidad del sistema informático, utilizando guías detalladas de montaje y conexión, siguiendo instrucciones recibidas y cumpliendo con las normas de seguridad y calidad establecidas.	<p>CR2.1 Las guías detalladas de montaje y conexión de periféricos se identifican y utilizan, para realizar la conexión de los mismos al equipo microinformático, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR2.2 Los periféricos se conectan por medio de cables y conectores a los buses adecuados, para permitir su comunicación con el sistema, teniendo en cuenta sus características físicas y siguiendo guías detalladas de montaje y conexión.</p> <p>CR2.3 La conexión de los periféricos al equipo informático, a otros periféricos, a equipos auxiliares requeridos por el propio dispositivo o a las líneas de comunicaciones, se realiza para aumentar las prestaciones del sistema, asegurando la sujeción y las conexiones eléctricas, y cumpliendo normas de seguridad y criterios de calidad establecidos por la organización.</p> <p>CR2.4 Los dispositivos de conexión de red (repetidor, conmutador, «enrutador», entre otros) se ubican en armarios de distribución (racks) o sitios predeterminados para extender la red local y compartir recursos a través de ella, siguiendo instrucciones recibidas, utilizando herramientas específicas y elementos de protección, y cumpliendo las normas de seguridad y los criterios</p>

	<p>de calidad establecidos por la organización.</p> <p>CR2.5 La ubicación y sujeción del periférico y la conexión de los cables de datos y de alimentación se comprueban para asegurar su montaje, registrando los resultados obtenidos según normativa de la organización.</p> <p>CR2.6 Las normas de seguridad y los criterios de calidad exigidos por la organización se reconocen, para permitir la sustitución y montaje de los periféricos de un equipo microinformático, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR2.7 Los residuos y elementos desechables de la sustitución de periféricos se tratan para su eliminación o reciclaje, siguiendo instrucciones recibidas y de acuerdo a la normativa medioambiental sobre tratamiento de residuos.</p>
<p>RP3: Aplicar procedimientos y ejecutar programas de testeo para verificar la operatividad del equipo informático, siguiendo guías detalladas e instrucciones recibidas.</p>	<p>CR3.1 El procedimiento de testeo se aplica de forma metódica para asegurar su ejecución, siguiendo las directrices indicadas en las guías de trabajo.</p> <p>CR3.2 Las herramientas de testeo se utilizan para comprobar la funcionalidad del equipo informático, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR3.3 Los resultados obtenidos por la aplicación de los procedimientos y la ejecución de los programas de testeo se contrastan con los resultados indicados en las guías de trabajo, para verificar la finalización del proceso, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR3.4 Las tareas de chequeo realizadas, así como las incidencias detectadas se registran para mantener el control de los equipos verificados, según los planes de la organización.</p>

UC1208_1: Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de sistemas microinformáticos

Realizaciones profesionales	Criterios de realización asociados
<p>RP1: Aplicar procedimientos rutinarios de comprobación y de limpieza de soportes y periféricos del sistema informático para mantener su funcionalidad, siguiendo guías detalladas e instrucciones recibidas.</p>	<p>CR 1.1 Los periféricos de lectura/escritura de soportes magnéticos y ópticos removibles y los procedimientos habituales de operación se identifican, para proceder a su mantenimiento siguiendo las instrucciones recibidas.</p> <p>CR 1.2 El procedimiento de comprobación y de limpieza de soportes y periféricos se aplica de forma metódica, para asegurar su cumplimiento, según las directrices indicadas en las guías de trabajo.</p> <p>CR 1.3 La limpieza de soportes y periféricos magnéticos y ópticos se realiza utilizando dispositivos y técnicas de limpieza de las cabezas de lectura/escritura para mantener su funcionalidad, siguiendo guías detalladas, y cumpliendo las normas de seguridad y los criterios de calidad establecidos por la organización.</p> <p>CR 1.4 La limpieza de dispositivos de impresión de documentos se realiza utilizando herramientas específicas, siguiendo guías detalladas, y cumpliendo las normas de seguridad y los criterios de calidad establecidos por la organización.</p> <p>CR 1.5 Los teclados, ratones y otros dispositivos se limpian utilizando pinceles, aspiradores y, dispositivos y productos específicos, cumpliendo las normas de seguridad y los criterios de calidad establecidos por la organización.</p> <p>CR 1.6 La comprobación del estado de los periféricos se realiza para detectar posibles anomalías en su funcionamiento y comunicar al técnico de nivel superior las incidencias producidas, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR 1.7 Las tareas realizadas, así como las incidencias detectadas, se registran para controlar el mantenimiento de los equipos, siguiendo los planes de la organización.</p> <p>CR 1.8 Los residuos y elementos desechables se tratan para su eliminación o reciclaje, siguiendo instrucciones recibidas y de acuerdo a la normativa medioambiental sobre tratamiento de residuos</p>

<p>RP 2: Sustituir cableado y elementos consumibles de los equipos y periféricos para garantizar la continuidad de su uso, siguiendo guías detalladas e instrucciones recibidas y cumpliendo normas de seguridad.</p>	<p>CR 2.1 La sustitución de elementos consumibles en periféricos y otros dispositivos, se realiza utilizando las herramientas específicas según el periférico o dispositivo, aplicando los medios para abrir, sin riesgo y con seguridad para el operario y el dispositivo, la cubierta del mismo, cumpliendo las normas de seguridad establecidas.</p> <p>CR 2.2 Los cartuchos de tinta o tóner de dispositivos de impresión de documentos se sustituyen para mantener su funcionalidad, siguiendo las guías detalladas incluidas en la propia documentación del periférico o en indicaciones dentro del dispositivo, y las instrucciones recibidas.</p> <p>CR 2.3 Los dispositivos de impresión se alimentan de papel o formularios y se realizan las tareas de ajuste o alineación del periférico para mantener su operatividad, siguiendo guías detalladas e instrucciones recibidas.</p> <p>CR 2.4 Los latiguillos de red y cableados de alimentación y de datos entre equipos y periféricos se sustituyen, para mantener la funcionalidad deseada, utilizando herramientas específicas y cumpliendo las normas de seguridad establecidas, teniendo en cuenta la interconexión a realizar y siguiendo las instrucciones recibidas.</p> <p>CR 2.5 Los nuevos consumibles para periféricos se sustituyen siguiendo las guías detalladas incluidas en la propia documentación del periférico, o instrucciones recibidas.</p> <p>CR 2.6 La sustitución de elementos consumibles se comprueba realizando pruebas para verificar la funcionalidad del periférico, siguiendo los procedimientos establecidos.</p> <p>CR 2.7 Las tareas realizadas, así como las incidencias detectadas, se registran para controlar el mantenimiento de los equipos y periféricos, siguiendo los planes de mantenimiento de la organización.</p> <p>CR 2.8 Los embalajes, residuos y elementos desechables se tratan para su eliminación o reciclaje, siguiendo instrucciones recibidas y de acuerdo a las normativas medioambientales sobre tratamiento de residuos.</p>
<p>RP 3: Aplicar procedimientos de «clonación» de equipos microinformáticos para realizar instalaciones a partir de imágenes «clonadas», siguiendo guías detalladas e instrucciones recibidas.</p>	<p>CR 3.1 Los diferentes elementos físicos, necesarios para realizar la «clonación» entre equipos microinformáticos, se identifican y comprueban, siguiendo guías detalladas de trabajo e instrucciones recibidas, para asegurar que la ejecución de los procedimientos lógicos de «clonación» puede llevarse a cabo.</p> <p>CR 3.2 Los procedimientos de «clonación» de equipos microinformáticos se realizan de forma metódica y siguiendo las directrices indicadas en las guías de instalación, para asegurar la duplicación de un equipo microinformático.</p> <p>CR 3.3 La imagen «clonada» se implanta utilizando las técnicas y aplicando los procedimientos indicados en la guía de instalación, para poner en servicio el equipo microinformático, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR 3.4 El equipo «clonado» se comprueba para verificar su funcionalidad, utilizando las técnicas y aplicando los procedimientos de comprobación y verificación del sistema, indicados en la guía de instalación, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR 3.5 La modificación de parámetros específicos de configuración del sistema se realiza para la adecuación del mismo al entorno en el que se encuadra, siguiendo las indicaciones de la guía de instalación e instrucciones recibidas.</p> <p>CR 3.6 Las tareas realizadas, así como las incidencias detectadas, se registran para llevar el control de los equipos clonados, según los planes de mantenimiento de la organización.</p>
<p>RP 4: Intervenir en las tareas de etiquetado, embalaje y traslado de</p>	<p>CR 4.1 El albarán de entrega de equipos, periféricos, componentes y consumibles se comprueba para verificar que la entrega coincide con el</p>

<p>equipos, periféricos y consumibles, para facilitar su almacenamiento, según instrucciones de seguridad y catalogación establecidas por la organización.</p>	<p>pedido y que éstos se encuentran en buen estado, siguiendo instrucciones recibidas. CR 4.2 Las tareas de etiquetado de equipos, periféricos y consumibles se realizan para facilitar su almacenamiento y control de estocaje, utilizando herramientas específicas y siguiendo la normativa de catalogación y directrices establecida en la organización. CR 4.3 Las tareas de embalaje de equipos, periféricos y consumibles se realizan para facilitar su almacenamiento, utilizando los recursos y materiales disponibles al efecto, siguiendo los criterios de organización y seguridad establecidos. CR 4.4 Las operaciones de traslado de equipos, periféricos y consumibles se realizan para sustituirlos o cambiarlos de ubicación, utilizando los recursos indicados por la organización, siguiendo las instrucciones y cumpliendo las normas de seguridad establecidas por la organización. CR 4.5 Los embalajes, residuos y elementos desechables se tratan para su eliminación o reciclaje, siguiendo instrucciones recibidas y de acuerdo a las normativas medioambientales sobre tratamiento de residuos. CR 4.6 Las tareas realizadas así como las incidencias detectadas, se registran para facilitar el control del almacén, siguiendo los planes de mantenimiento de la organización.</p>
--	--

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

Este módulo tiene asignadas **320** horas para su desarrollo. El curso tiene una duración aproximada de 37 semanas, quedando asignadas **10** horas semanales para este módulo.

- 1ª EVALUACIÓN → Semana 1 hasta semana 11. (Primera de Diciembre)
- 2ª EVALUACIÓN → Semana 11 hasta semana 26. (Mediados de Marzo)
- 3ª EVALUACIÓN → Semana 26 hasta semana 38 (fin de curso)

	1ª EVALUACIÓN											2ª EVALUACIÓN											3ª EVALUACIÓN																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38			
UT1	■	■																																							
UT2	■	■	■																																						
UT3				■	■	■	■	■																																	
UT4								■	■	■																															
UT5											■	■	■																												
UT6																		■																							
UT7																			■	■	■																				
UT8																					■	■	■																		
UT9																										■	■														
UT10																																									
UT11																																									
UT12																																									
UT13																																									
UT14																																									
UT15																																									

	UD / UT de la asignatura o módulo	PREVISIÓN INICIAL		
		horas previstas	horas acumuladas	TRIMESTRE
1	ELEMENTOS BÁSICOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	10	10	PRIMERO
2	UNIDADES FUNCIONALES DE UN ORDENADOR	10	20	PRIMERO
3	LA PLACA BASE	30	50	PRIMERO
4	COMPONENTES INTERNOS DEL ORDENADOR	30	80	PRIMERO

5	CONECTORES Y CABLEADO	30	110	SEGUNDO
6	PERIFÉRICOS	20	130	SEGUNDO
7	MONTAJE DE COMPONENTES INTERNOS	30	160	SEGUNDO
8	MONTAJE DE COMPONENTES EXTERNOS	30	190	SEGUNDO
9	VERIFICACIÓN Y TESTEO DE EQUIPOS	30	220	TERCERO
10	IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS (I)	20	240	TERCERO
11	IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS (II)	20	260	TERCERO
12	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	30	290	TERCERO
13	ELEMENTOS CONSUMIBLES	10	300	TERCERO
14	GESTIÓN LOGÍSTICA	10	310	TERCERO
15	TRATAMIENTO DE RESIDUOS INFORMÁTICOS	10	320	TERCERO

La correlación de las semanas es orientativa y depende del comienzo del curso y del establecimiento de los periodos festivos en el calendario escolar.

La distribución horaria asignada a las unidades de trabajo se ha realizado teniendo en cuenta las fechas de evaluación facilitadas por el equipo directivo del centro. Estas fechas se fijan siguiendo la Resolución de 28/08/2019, de la Viceconsejería de Educación, por la que se dictan instrucciones referidas al calendario de aplicación para las evaluaciones del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria, primer curso de Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas Artísticas en los centros docentes de la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha a partir del curso 2019-2020.

PROGRAMACION DE LAS UNIDADES.

Los contenidos se han desarrollado en 15 unidades de trabajo (UT) que compondrán el módulo de Montaje y Mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.

A continuación, se desarrolla la programación de cada una de las 15 unidades de trabajo en que han sido organizados y secuenciados los contenidos de este curso. En cada una de ellas se indican sus correspondientes objetivos didácticos, contenidos (conceptos, procedimientos y actitudes).

UNIDAD 1. ELEMENTOS BÁSICOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

TEMPORIZACIÓN

10 horas (semana 1 y 2).

OBJETIVOS

- Conocer los principales componentes eléctricos y electrónicos de un equipo informático.
- Utilizar de forma eficaz y segura herramientas y componentes eléctricos y electrónicos.
- Realizar mediciones y testeos en los circuitos de un equipo informático.

CONTENIDOS

1. Conceptos básicos de electricidad

- Corriente eléctrica y diferencia de potencial
- Intensidad de corriente
- Resistencia eléctrica
- Circuito eléctrico
- Ley de Ohm
- Corriente continua y corriente alterna

- Pilas y baterías
- Interruptores
- Pulsadores
- Fuentes de alimentación

2. Componentes electrónicos

- Resistencias
- Condensadores
- Diodos
- Transistores
- LEDs

3. Aparatos de medición

- Voltímetro
- Amperímetro
- Óhmetro
- Multímetro
- Osciloscopio

4. Circuitos integrados

UNIDAD 2. UNIDADES FUNCIONALES DE UN ORDENADOR

TEMPORIZACIÓN

10 horas (semana 2 y 3).

OBJETIVOS

- Conocer las unidades funcionales que constituyen un equipo informático.
- Distinguir los cometidos de cada una de las unidades funcionales para el correcto funcionamiento del ordenador.
- Localizar los principales componentes que conforman cada una de las unidades funcionales del ordenador.

CONTENIDOS

1. Las unidades funcionales

- Concepto de ordenador
- Concepto de unidad funcional
- Unidades funcionales de un ordenador
- Los buses de comunicación

2. La unidad de memoria

3. La unidad central de proceso

- Unidad aritmético-lógica
- Unidad de control

4. La unidad de entrada/salida

UNIDAD 3. LA PLACA BASE**TEMPORIZACIÓN**

30 horas (semanas 4, 5, 6 y 7).

OBJETIVOS

- Conocer los componentes de una placa base.
- Identificar las prestaciones de una placa base según sus componentes.
- Aprenderás a sacarle todo el partido a una placa base.

CONTENIDOS

- 1. El factor de forma**
 - Factor de forma ATX
 - Factor de forma BTX
- 2. La estructura de una placa base**
- 3. El socket**
- 4. El chipset**
 - El puente norte
 - El puente sur
 - Nueva generación de chipsets
- 5. La BIOS**
 - DualBIOS
- 6. Los zócalos de memoria**
- 7. Los buses de expansión**
 - La gama ISA
 - La gama PCI
 - La gama PCI-Express
- 8. Los conectores internos de la placa**
 - El conector de corriente
 - El conector de PATA
 - El conector de SATA
 - Cabeceras
- 9. Principales formatos de placa**

UNIDAD 4. COMPONENTES INTERNOS DEL ORDENADOR**TEMPORIZACIÓN**

30 horas (semanas 8, 9 y 10).

OBJETIVOS

- Identificar los componentes internos de un ordenador y sus funciones.
 - Elegir los elementos internos más adecuados para cada ocasión.
-

- Realizar configuraciones hardware básicas según las necesidades.

CONTENIDOS

1. La caja del ordenador

2. La fuente de alimentación

- La fuente de alimentación AT
- La fuente de alimentación ATX
- Otros modelos de fuente de alimentación
- La fuente de alimentación en equipos portátiles
- La batería en equipos portátiles

3. La placa base

4. El microprocesador

- Los microprocesadores para sobremesa
- Los microprocesadores para portátiles

5. El sistema de refrigeración

6. La memoria RAM

- Tipos de memoria SRAM
- La memoria RAM para portátil

7. Los dispositivos de almacenamiento

- El disco duro
- La disquetera
- La unidad óptica
- Dispositivos flash
- Dispositivo de estado sólido
- Los dispositivos de almacenamiento en portátiles

8. Las tarjetas de expansión

- La tarjeta gráfica
- La tarjeta de sonido
- Otras tarjetas de expansión

UNIDAD 5. CONECTORES Y CABLEADO

TEMPORIZACIÓN

30 horas (semanas 11, 12 y 13).

OBJETIVOS

- Conocer mediante su aspecto y colores los principales tipos de conectores y buses externos utilizados en un equipo informático.
 - Valorar los diferentes conectores y buses que sean más adecuados para una determinada finalidad.
-

CONTENIDOS

1. Conexiones

- Pines y contactos
- Formatos de conexión
- Alargadores, adaptadores y hubs

2. Tipos de conectores

- DIN y Mini-DIN
- D-subminiature
- USB
- Firewire
- DVI
- HDMI
- RCA
- Jack
- RJ

3. El panel lateral de la placa

4. El puerto serie y paralelo

5. El puerto USB

6. El puerto PS/2

7. El puerto Firewire

8. Los puertos para vídeo

- El puerto VGA
- El puerto DVI
- El puerto HDMI
- Los puertos RCA para vídeo
- El puerto S-Vídeo

9. Los puertos para audio

- El puerto Jack
- Los puertos RCA para audio
- El puerto MIDI

10. Los puertos para comunicaciones cableadas

- La conexión RJ-11
- El puerto RJ-45
- Conectores BNC
- Conectores de fibra óptica

11. Los puertos para comunicaciones inalámbricas

- El puerto WiFi
- El puerto Bluetooth
- El puerto de infrarrojos

12. Los conectores de alimentación

13. Los conectores de controladores de disco

UNIDAD 6. PERIFÉRICOS**TEMPORIZACIÓN**

20 horas (semanas 14 y 18).

OBJETIVOS

- Reconocer y clasificar los periféricos más comunes que se pueden encontrar en un equipo informático.
- Conocer las principales características de los periféricos más utilizados.
- Seleccionar el periférico más adecuado para cada circunstancia.
- Conocer el funcionamiento básico de los principales periféricos utilizados en un equipo informático.

CONTENIDOS

- 1. Concepto de periférico**
- 2. Clasificación de periféricos**
- 3. Periféricos de entrada**
 - Teclado
 - Ratón
 - Escáner
 - Tableta digitalizadora
 - Webcam
 - Micrófono
- 4. Periféricos de salida**
 - Monitor
 - Impresora
 - Altavoces
- 5. Periféricos de comunicaciones**
 - Módem
 - Switch
 - Router
 - Punto de acceso
- 6. Periféricos de almacenamiento**
 - Disco duro
 - Disquetera
 - Lector/grabador óptico
 - Unidades flash
 - Dispositivo de estado sólido

UNIDAD 7. MONTAJE DE COMPONENTES INTERNOS**TEMPORIZACIÓN**

30 horas (semanas 19, 20 y 21).

OBJETIVOS

- Ensamblar adecuadamente componentes hardware internos.
- Cablear todos los componentes hardware internos al equipo.
- Instalar y fijar correctamente tarjetas y componentes internos.

CONTENIDOS

1. Preparación de la caja

- Procedimiento de instalación de la fuente de alimentación
- Procedimiento de sustitución de la fuente de alimentación
- Procedimiento de instalación del sistema de refrigeración
- Procedimiento de sustitución del sistema de refrigeración

2. Instalación y sustitución de la placa base

- Procedimiento de instalación
- Instalación y cableado de la placa base
- Procedimiento de sustitución

3. Instalación y sustitución del microprocesador

- Procedimiento de instalación del microprocesador
- Procedimiento de sustitución del microprocesador

4. Instalación y sustitución de la memoria RAM

- Procedimiento de instalación de la memoria RAM
- Procedimiento de sustitución de la memoria RAM
- Instalación y sustitución de la memoria RAM en equipos portátiles

5. Instalación y sustitución del sistema de refrigeración de los componentes internos

- Procedimiento de instalación del sistema de refrigeración del microprocesador
- Procedimiento de instalación y sustitución de otros sistemas de refrigeración

6. Instalación y sustitución del disco duro

- Procedimiento de instalación del disco duro
- Procedimiento de sustitución del disco duro
- Instalación y sustitución del disco duro en equipos portátiles

7. Instalación y sustitución de las unidades ópticas

- Procedimiento de instalación de las unidades ópticas
- Procedimiento de sustitución de las unidades ópticas
- Instalación y sustitución de la unidad óptica en equipos portátiles

8. Instalación y sustitución de las tarjetas de expansión

- Procedimiento de instalación
- Procedimiento de sustitución

9. Remate del montaje

- Colocación del cableado
 - Repaso de la instalación
-

UNIDAD 8. MONTAJE DE COMPONENTES EXTERNOS**TEMPORIZACIÓN**

30 horas (semanas 22, 23 y 24).

OBJETIVOS

- Instalar sin dificultad componentes hardware externos.
- Cablear todos los componentes hardware externos al equipo.

CONTENIDOS**1. Instalación y sustitución del monitor**

- Procedimiento de instalación del monitor
- Procedimiento de sustitución del monitor

2. Instalación y sustitución del teclado y del ratón

- Procedimiento de instalación del teclado y del ratón
- Procedimiento de sustitución del teclado y del ratón

3. Instalación y sustitución del sistema de audio

- Procedimiento de instalación del sistema de audio del equipo
- Procedimiento de sustitución del sistema de audio del equipo

4. Instalación y sustitución de la impresora

- Procedimiento de instalación de la impresora
- Procedimiento de sustitución de la impresora

5. Instalación y sustitución del escáner

- Procedimiento de instalación del escáner
- Procedimiento de sustitución del escáner

6. Instalación y sustitución de dispositivos de almacenamiento externos**UNIDAD 9. VERIFICACIÓN Y TESTEO DE EQUIPOS****TEMPORIZACIÓN**

30 horas (semanas 25, 26 y 27).

OBJETIVOS

- Comprobar el correcto funcionamiento de los principales componentes de un equipo informático.
 - Utilizar las herramientas de verificación y testeo de equipos adecuadamente.
 - Interpretar los principales mensajes de error de un equipo informático y saber resolverlos.
 - Conocer el procedimiento POST y sus principales mensajes de error.
 - Saber cuáles son las herramientas más importantes para el diagnóstico de hardware y software, y para qué se utilizan.
-

- Diferenciar las tareas que se llevan a cabo para comprobar y optimizar soportes de información y qué herramientas se utilizan.

CONTENIDOS

1. **El POST**

- La BIOS y sus funciones
- La secuencia del POST
- Notificaciones de error en el POST
- La tarjeta de diagnóstico POST

2. **Herramientas de diagnóstico de hardware**

- Micro-Scope
- AIDA64
- Sandra
- Open Hardware Monitor
- HWINFO

3. **Verificación y testeo de hardware**

- Verificación y testeo de la fuente de alimentación
- Verificación y testeo de la placa base
- Verificación y testeo del microprocesador
- Verificación y testeo de la memoria RAM
- Verificación y testeo del sistema gráfico

4. **Verificación y testeo en el arranque**

- Configuraciones de la BIOS
- Verificación de voltajes y temperaturas
- Verificación y testeo de la memoria RAM
- Verificación y testeo de la placa base
- Verificación y testeo del chipset
- Verificación y testeo de las unidades de disco

5. **Herramientas de diagnóstico de software**

- TuneUp Utilities
- Antivirus
- Aplicaciones de uso específico para diagnóstico de software

6. **Herramientas de comprobación y optimización de soportes de información**

- Comprobación del estado físico del disco
- Verificación de la integridad de los datos
- Optimización del espacio en disco
- Desfragmentación del disco

UNIDAD 10. IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS (I)

TEMPORIZACIÓN

20 horas (semanas 28 y 29).

OBJETIVOS

- Conocer el contexto del sistema operativo en el mundo del software.
- Ser capaz de virtualizar como medio de optimización de recursos.
- Instalar un sistema operativo en un entorno dado.

CONTENIDOS

1. El software

- Concepto de software
- Software libre y propietario
- Clasificación del software

2. Licencias de software

- Tipos de licencias
- Tipos de licencias de sistemas operativos
- Distribución de licencias propietarias

3. Funciones del sistema operativo

4. Sistemas operativos actuales

- Sistemas Windows
- Sistemas Linux
- Sistemas OS
- Android
- Otros sistemas operativos

5. Virtualización

- El concepto de virtualización
- Tipos de virtualización
- Software para virtualización

6. Preparación de la instalación

- Revisión de los requerimientos de hardware
- Preparación del disco duro
- Preparación del orden de arranque
- Alimentación eléctrica del equipo

7. Instalación del sistema operativo Windows

- Requerimientos
- Situación previa
- Proceso de instalación

8. Instalación del sistema operativo Ubuntu

- Requerimientos
 - Situación previa
 - Proceso de instalación
-

UNIDAD 11. IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS (II)**TEMPORIZACIÓN**

20 horas (semanas 31 y 32).

OBJETIVOS

- Configurar el sistema operativo tras su instalación.
- Interpretar la estructura lógica de un disco.
- Distinguir los tipos de particiones y sistemas de archivos más comunes.
- Conocer las principales herramientas software para manejar particiones.
- Realizar las operaciones más características con particiones en la manipulación de discos.
- Formatear un disco o partición a distintos niveles.
- Identificar los elementos que intervienen en el proceso de replicación de discos y particiones de un equipo informático.
- Crear y gestionar imágenes de disco o particiones.
- Crear copias de seguridad.
- Conocer las herramientas que existen para la creación y gestión de réplicas de discos y particiones.

CONTENIDOS**1. Post-instalación del sistema**

- Instalación de dispositivos
- Actualizaciones y parches
- Punto de restauración del sistema
- Usuarios del sistema

2. Gestión de discos

- Estructura física del disco
- Partición de discos
- Sistemas de archivos
- Operaciones sobre particiones

3. Gestión de imágenes de disco

- Software para la gestión de imágenes de disco
- Operaciones con imágenes

4. Gestión de la copia de seguridad

- Tipos de copias de seguridad
- Operaciones con la copia de seguridad

5. Sistemas RAID

- Tipos de RAID
-

UNIDAD 12. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS**TEMPORIZACIÓN**

30 horas (semanas 33, 34 y 35).

OBJETIVOS

- Conocer la importancia del mantenimiento de un sistema informático.
- Identificar los distintos niveles de mantenimiento de un sistema informático.
- Distinguir las tareas que se llevan a cabo para cada tipo de mantenimiento de sistemas informáticos.
- Conocer las principales herramientas software utilizadas para el mantenimiento preventivo de equipos informáticos.
- Llevar a cabo el procedimiento de limpieza de un equipo informático y de todos sus componentes, tanto internos como externos.
- Localizar las partes más sucias de un equipo informático y reconocer cuáles son las consecuencias de ese estado.
- Manejar los principales productos y materiales para la limpieza de equipos informáticos y soportes de información.
- Mantener adecuadamente equipos informáticos y soportes de información.

CONTENIDOS

- 1. Concepto de sistema informático**
 - ¿Qué es un sistema informático?
 - El sistema de información
 - 2. Mantenimiento de sistemas**
 - Mantenimiento de sistemas informáticos
 - Mantenimiento de sistemas de información
 - 3. Niveles de mantenimiento de sistemas informáticos**
 - Nivel de mantenimiento de hardware
 - Nivel de mantenimiento de software
 - Nivel de mantenimiento de documentación
 - Interacción de los niveles de mantenimiento
 - Soporte técnico
 - 4. Técnicas auxiliares de mantenimiento de sistemas informáticos**
 - Mantenimiento predictivo
 - Mantenimiento preventivo
 - Mantenimiento correctivo
 - Frecuencia del mantenimiento
 - 5. Herramientas software para el mantenimiento preventivo**
 - Herramientas para dar seguridad al sistema
-

- Herramientas para el mantenimiento del sistema operativo
- Herramientas para mantener la información

6. Mantenimiento integral del sistema informático

- Ubicación de un equipo informático
- Frecuencia de limpieza de un equipo informático
- Mantenimiento del interior de la caja

7. Mantenimiento de periféricos y soportes de información

- Mantenimiento del teclado y del ratón
- Mantenimiento del monitor
- Mantenimiento de la impresora
- Mantenimiento de periféricos de almacenamiento y soportes de información

UNIDAD 13. ELEMENTOS CONSUMIBLES

TEMPORIZACIÓN

10 horas (semana 36).

OBJETIVOS

- Conocer los principales tipos de consumibles que existen en la actualidad.
- Conservar los consumibles informáticos.
- Clasificar los consumibles informáticos según su reciclabilidad.
- Distinguir los procedimientos de sustitución de consumibles informáticos.

CONTENIDOS

1. Tipos de consumibles

- Consumibles de impresión
- Consumibles de energía
- Consumibles de información

2. Medidas de conservación y reciclaje de consumibles

- Conservación de consumibles de impresión
- Medidas de reciclaje de consumibles de impresión
- Conservación de consumibles de energía
- Medidas de reciclaje de consumibles de energía
- Conservación de consumibles de información
- Medidas de reciclaje de consumibles de información

3. Procedimientos de sustitución de consumibles

- Sustitución de cartuchos y carretes
 - Sustitución de pilas y baterías
 - Alimentación de papel y etiquetas
-

UNIDAD 14. GESTIÓN LOGÍSTICA**TEMPORIZACIÓN**

10 horas (semana 37).

OBJETIVOS

- Describir las operaciones de etiquetado, embalaje, almacenamiento y traslado de equipos, periféricos y consumibles.
- Conocer las principales herramientas que se utilizan para las labores de etiquetado de productos informáticos.
- Distinguir los diferentes tipos de etiquetado y las condiciones mínimas que, por normativa, debería tener cada uno.
- Embalar los diferentes dispositivos de un equipo informático utilizando las herramientas y materiales adecuados.

CONTENIDOS**1. Finalidades del etiquetado**

- Identificación del contenido de una caja
- Información técnica del producto
- Localización de un equipo en un sistema
- Identificación y seguimiento en el servicio técnico
- Control de garantía

2. Tipos de etiquetas

- Etiqueta descriptiva
- Etiqueta codificada
- Etiqueta de servicio técnico
- Etiqueta de control de garantía

3. Herramientas de etiquetado

- Impresoras de etiquetas
- Aplicadores automáticos de etiquetas
- Lectores de códigos y RFID

4. Software de etiquetado

- Aplicaciones genéricas
- Aplicaciones Wavelink®
- Aplicaciones a medida

5. Etiquetado de componentes y consumibles

- Etiquetado de cara al usuario
- Etiquetado interno
- Etiquetado extra del producto

6. Embalaje de componentes informáticos

- Preparación de la caja
 - Protección contra cargas electrostáticas
-

- Protección contra roces y suciedad
- Protección contra la humedad
- Protección contra golpes y vibraciones

7. Precauciones en el traslado de sistemas microinformáticos

UNIDAD 15. TRATAMIENTO DE RESIDUOS INFORMÁTICOS

TEMPORIZACIÓN

10 horas (semana 38).

OBJETIVOS

- Conocer la normativa que rige la gestión de los residuos informáticos.
- Distinguir las etapas del ciclo de reciclado.
- Identificar las diferentes técnicas de reciclaje que existen en la actualidad.
- Saber cuáles son las fases en el proceso de reciclado.
- Reconocer los elementos desechables en el entorno de trabajo y la manera adecuada de eliminarlos o reciclarlos.

CONTENIDOS

1. Normativa sobre la gestión de residuos informáticos

- Obligaciones de los productores
- Obligaciones de distribuidores y usuarios
- Entrega de RAEE

2. El ciclo del reciclado

3. Tecnologías de reciclaje

- Técnicas de reciclaje
- Fases del proceso de reciclaje

4. Residuos informáticos

- Papel y cartón
 - Plásticos
 - Vidrio
 - Metales y circuitos
 - Pilas y baterías
 - Espumas
 - Tintas y cartuchos
-

1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Resultado de Aprendizaje nº 1: Selecciona los componentes y herramientas para la realización del montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos, describiéndolos y relacionándolos con su función y aplicación en la instalación. (40 %).							
SECUENCIA DE CALIFICACIÓN	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">Mínimos (Suficiente : 5)</td> <td> <p>1.1) Se han descrito las características de los elementos eléctricos y electrónicos utilizados en el montaje de sistemas.</p> <p>1.2) Se han identificado funcionalmente los componentes hardware para el ensamblado y/o mantenimiento de un equipo microinformático.</p> <p>1.3) Se han localizado los bloques funcionales en placas bases utilizadas en los sistemas microinformáticos.</p> <p>1.4) Se han identificado los tipos de puertos, bahías internas y cables de conexión (de datos y eléctricos, entre otros) existentes de un equipo microinformático.</p> </td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">ACTIVIDADES QUE PERMITEN COMPROBAR SU DESARROLLO</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: top;"> <p>Actividades y ejercicios. Pruebas escritas. Prácticas. Debates. Trabajo de investigación. <i>Observación.</i></p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">Otros indicadores: Bien: 6 / Notable: 7-8 / Sobresaliente : 9-10</td> <td> <p>1.5) Se han descrito las operaciones y comprobaciones previas a la manipulación segura de componentes eléctricos y/o electrónicos.</p> <p>1.6) Se han identificado los dispositivos y herramientas necesarios en la manipulación segura de sistemas electrónicos.</p> <p>1.7) Se han descrito las características técnicas de cada uno de los componentes hardware (internos y externos) utilizados en el montaje y/o mantenimiento de un equipo microinformático.</p> <p>1.8) Se han seleccionado las herramientas necesarias para el procedimiento de montaje, sustitución o conexión de componentes hardware de un sistema microinformático.</p> <p>1.9) Se han seguido las instrucciones recibidas.</p> <p>1.10) Se ha mostrado una actitud positiva frente a la selección de componentes y herramientas para realización del montaje y la instalación del sistema informático.</p> </td> </tr> </table>	Mínimos (Suficiente : 5)	<p>1.1) Se han descrito las características de los elementos eléctricos y electrónicos utilizados en el montaje de sistemas.</p> <p>1.2) Se han identificado funcionalmente los componentes hardware para el ensamblado y/o mantenimiento de un equipo microinformático.</p> <p>1.3) Se han localizado los bloques funcionales en placas bases utilizadas en los sistemas microinformáticos.</p> <p>1.4) Se han identificado los tipos de puertos, bahías internas y cables de conexión (de datos y eléctricos, entre otros) existentes de un equipo microinformático.</p>	ACTIVIDADES QUE PERMITEN COMPROBAR SU DESARROLLO	<p>Actividades y ejercicios. Pruebas escritas. Prácticas. Debates. Trabajo de investigación. <i>Observación.</i></p>	Otros indicadores: Bien: 6 / Notable: 7-8 / Sobresaliente : 9-10	<p>1.5) Se han descrito las operaciones y comprobaciones previas a la manipulación segura de componentes eléctricos y/o electrónicos.</p> <p>1.6) Se han identificado los dispositivos y herramientas necesarios en la manipulación segura de sistemas electrónicos.</p> <p>1.7) Se han descrito las características técnicas de cada uno de los componentes hardware (internos y externos) utilizados en el montaje y/o mantenimiento de un equipo microinformático.</p> <p>1.8) Se han seleccionado las herramientas necesarias para el procedimiento de montaje, sustitución o conexión de componentes hardware de un sistema microinformático.</p> <p>1.9) Se han seguido las instrucciones recibidas.</p> <p>1.10) Se ha mostrado una actitud positiva frente a la selección de componentes y herramientas para realización del montaje y la instalación del sistema informático.</p>
Mínimos (Suficiente : 5)	<p>1.1) Se han descrito las características de los elementos eléctricos y electrónicos utilizados en el montaje de sistemas.</p> <p>1.2) Se han identificado funcionalmente los componentes hardware para el ensamblado y/o mantenimiento de un equipo microinformático.</p> <p>1.3) Se han localizado los bloques funcionales en placas bases utilizadas en los sistemas microinformáticos.</p> <p>1.4) Se han identificado los tipos de puertos, bahías internas y cables de conexión (de datos y eléctricos, entre otros) existentes de un equipo microinformático.</p>	ACTIVIDADES QUE PERMITEN COMPROBAR SU DESARROLLO	<p>Actividades y ejercicios. Pruebas escritas. Prácticas. Debates. Trabajo de investigación. <i>Observación.</i></p>				
Otros indicadores: Bien: 6 / Notable: 7-8 / Sobresaliente : 9-10	<p>1.5) Se han descrito las operaciones y comprobaciones previas a la manipulación segura de componentes eléctricos y/o electrónicos.</p> <p>1.6) Se han identificado los dispositivos y herramientas necesarios en la manipulación segura de sistemas electrónicos.</p> <p>1.7) Se han descrito las características técnicas de cada uno de los componentes hardware (internos y externos) utilizados en el montaje y/o mantenimiento de un equipo microinformático.</p> <p>1.8) Se han seleccionado las herramientas necesarias para el procedimiento de montaje, sustitución o conexión de componentes hardware de un sistema microinformático.</p> <p>1.9) Se han seguido las instrucciones recibidas.</p> <p>1.10) Se ha mostrado una actitud positiva frente a la selección de componentes y herramientas para realización del montaje y la instalación del sistema informático.</p>						
UUTT en las que se evalúa el criterio.	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; border-right: 1px solid black;">Elementos básicos eléctricos y electrónicos. Unidades funcionales de un ordenador. La placa base.</td> <td style="width: 33%; border-right: 1px solid black;">Componentes internos del ordenador. Conectores y cableado. Periféricos.</td> <td style="width: 34%;"></td> </tr> </table>	Elementos básicos eléctricos y electrónicos. Unidades funcionales de un ordenador. La placa base.	Componentes internos del ordenador. Conectores y cableado. Periféricos.				
Elementos básicos eléctricos y electrónicos. Unidades funcionales de un ordenador. La placa base.	Componentes internos del ordenador. Conectores y cableado. Periféricos.						

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: El alumno obtendrá la calificación de **SUFICIENTE** si cumple los indicadores mínimos e **INSUFICIENTE** cuando tenga una valoración negativa en alguno de ellos. Obtendrá las calificaciones **BIEN, NOTABLE o SOBRESALIENTE** según la valoración obtenida en el resto de indicadores.

SECUENCIA DE CALIFICACIÓN		Resultado de Aprendizaje nº 2: Ensambla los componentes hardware de un equipo microinformático, interpretando guías e instrucciones y aplicando técnicas de montaje. (18 %).	
Otros indicadores: Bien: 6 / Notable: 7-8 / Sobresaliente: 9-10	Mínimos (Suficiente : 5)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESARROLLO
	2.1) Se han reconocido en distintas placas base cada uno de los zócalos de conexión de microprocesadores y los disipadores, entre otros. 2.2) Se ha ensamblado los componentes hardware internos (memoria, procesador, tarjeta de video, pila, entre otros) en la placa base del sistema microinformático. 2.3) Se ha fijado cada dispositivo o tarjeta en la ranura o bahía correspondiente, según guías detalladas de instalación.		
		2.4) Comprueba cada componente antes de su utilización, siguiendo las normas de seguridad establecidas. 2.5) Interpreta las guías de instrucciones referentes a los procedimientos de integración o ensamblado, sustitución y conexión del componente hardware de un sistema microinformático. 2.6) Conecta adecuadamente aquellos componentes hardware internos (disco duro, DVD, CD-ROM, entre otros) que necesiten cables de conexión para su integración en el sistema microinformático. 2.7) Se ha mostrado una actitud positiva frente al ensamblado de componentes hardware y la interpretación de las guías.	Actividades y ejercicios. Pruebas escritas. Prácticas. Debates. Trabajo de investigación. <i>Observación.</i>
UUTT en las que se evalúa el criterio.		Montaje de componentes internos. Montaje de componentes externos.	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: El alumno obtendrá la calificación de **SUFICIENTE** si cumple los indicadores mínimos e **INSUFICIENTE** cuando tenga una valoración negativa en alguno de ellos. Obtendrá las calificaciones **BIEN, NOTABLE o SOBRESALIENTE** según la valoración obtenida en el resto de indicadores.

		Resultado de Aprendizaje nº 3: Instala sistemas operativos monopuesto identificando las fases del proceso y relacionándolas con la funcionalidad de la instalación. (12 %).	
SECUENCIA DE CALIFICACIÓN	Mínimos (Suficiente : 5)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3.1) Se han descrito los pasos a seguir para la instalación o actualización. 3.2) Se han verificado la ausencia de errores durante el proceso de carga del sistema operativo. 3.3) Se han utilizado las herramientas de control para la estructura de directorios y la gestión de permisos. 3.4) Se han descrito las funciones de replicación física ("clonación") de discos y particiones en sistemas microinformáticos 3.5) Se han realizado copias de seguridad de los datos.
	Otros indicadores: Bien: 6 / Notable: 7-8 / Sobresaliente : 9-10		3.6) Se han instalado actualizaciones y parches del sistema operativo según las instrucciones recibidas. 3.7) Se han anotado los posibles fallos producidos en la fase de arranque del equipo microinformático. 3.8). Se han utilizado herramientas software para la instalación de imágenes de discos o particiones señalando las restricciones de aplicación de las mismas. 3.9) Se han verificado la funcionalidad de la imagen instalada, teniendo en cuenta el tipo de "clonación" realizada. 3.10) Se ha mostrado una actitud positiva frente a la instalación de sistemas operativos monopuesto
			ACTIVIDADES QUE PERMITEN COMPROBAR SU DESARROLLO
			Actividades y ejercicios. Pruebas escritas. Prácticas. Debates. Trabajo de investigación. <i>Observación.</i>
UUTT en las que se evalúa el criterio.		Implantación de Sistemas Operativos I. Implantación de Sistemas Operativos II.	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: El alumno obtendrá la calificación de **SUFICIENTE** si cumple los indicadores mínimos e **INSUFICIENTE** cuando tenga una valoración negativa en alguno de ellos. Obtendrá las calificaciones **BIEN, NOTABLE o SOBRESALIENTE** según la valoración obtenida en el resto de indicadores.

SECUENCIA DE CALIFICACIÓN		Mínimos (Suficiente : 5)		CRITERIOS DE EVALUACIÓN		DESARROLLO
Otros indicadores: Bien: 6 / Notable: 7-8 / Sobresaliente : 9-10				<p>4.1) Se han aplicado a cada componente hardware y periférico el procedimiento de testeo adecuado.</p> <p>4.2) Se han verificado que el equipo microinformático realiza el procedimiento de encendido y de POST (Power On Self Test), identificando el origen de los problemas, en su caso.</p> <p>4.3) Se ha comprobado la funcionalidad de los soportes para almacenamiento de información.</p> <p>4.4) Se ha verificado la funcionalidad en la conexión entre componentes del equipo microinformático y con los periféricos.</p>		
				<p>4.5) Se han utilizado herramientas de configuración, testeo y comprobación para verificar el funcionamiento del sistema.</p> <p>4.6) Se han utilizado las herramientas y guías de uso para comprobar el estado de los soportes y de la información contenida en los mismos.</p> <p>4.7) Se han registrado los resultados y las incidencias producidas en los procesos de comprobación.</p> <p>4.8) Se ha mostrado una actitud positiva frente a comprobar la funcionalidad de los sistemas, soportes y periféricos instalados relacionando las intervenciones con los resultados a conseguir</p>		
UUTT en las que se evalúa el criterio.			Verificación y testeo.			

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: El alumno obtendrá la calificación de **SUFICIENTE** si cumple los indicadores mínimos e **INSUFICIENTE** cuando tenga una valoración negativa en alguno de ellos. Obtendrá las calificaciones **BIEN, NOTABLE o SOBRESALIENTE** según la valoración obtenida en el resto de indicadores.

SECUENCIA DE CALIFICACIÓN		CRITERIOS DE EVALUACIÓN		DESARROLLO
Otros indicadores: Bien: 6 / Notable: 7-8 / Sobresaliente : 9-10	Mínimos (Suficiente : 5)	<p>5.1) Se han descrito los elementos consumibles necesarios para ser utilizados en los periféricos de sistemas microinformáticos.</p> <p>5.2) Se han descrito las características de los componentes, de los soportes y de los periféricos para conocer los aspectos que afecten a su mantenimiento.</p> <p>5.3) Se han realizado la limpieza de componentes, soportes y periféricos respetando las disposiciones técnicas establecidas por el fabricante manteniendo su funcionalidad.</p> <p>5.4) Se han utilizado las guías técnicas detalladas para sustituir elementos consumibles.</p>	<p>5.5) Se han comprobado por medio de indicadores luminosos, que los periféricos conectados tienen alimentación eléctrica y las conexiones de datos.</p> <p>5.6) Se han utilizado las guías de los fabricantes para identificar los procedimientos de limpieza de componentes, soportes y periféricos.</p> <p>5.7) Se han recogido los residuos y elementos desechables de manera adecuada para su eliminación o reciclaje.</p> <p>5.8) Se ha mostrado una actitud positiva frente a realizar el mantenimiento básico de sistemas informáticos, relacionando las intervenciones con los resultados a conseguir.</p>	
UUTT en las que se evalúa el criterio.		Mantenimiento de sistemas informáticos. Elementos consumibles.		

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: El alumno obtendrá la calificación de **SUFICIENTE** si cumple los indicadores mínimos e **INSUFICIENTE** cuando tenga una valoración negativa en alguno de ellos. Obtendrá las calificaciones **BIEN, NOTABLE o SOBRESALIENTE** según la valoración obtenida en el resto de indicadores.

SECUENCIA DE CALIFICACIÓN		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESARROLLO
Mínimos (Suficiente : 5)	Otros indicadores: Bien: 6 / Notable: 7-8 / Sobresaliente : 9-10		
UUTT en las que se evalúa el criterio.		<p>Gestión logística.</p> <p>Tratamiento de residuos informáticos.</p>	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: El alumno obtendrá la calificación de **SUFICIENTE** si cumple los indicadores mínimos e **INSUFICIENTE** cuando tenga una valoración negativa en alguno de ellos. Obtendrá las calificaciones **BIEN, NOTABLE o SOBRESALIENTE** según la valoración obtenida en el resto de indicadores.

Resumen de la relación entre RA con las UUTT que las evalúa y su peso correspondiente:

RA	UUTT															PESO
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
RA1	X	X	X	X	X	X										40%
RA2							X	X								18%
RA3										X	X					12%
RA4									X							10%
RA5												X	X			12%
RA6														X	X	8%

METODOLOGÍA

La metodología didáctica debe ser activa y participativa, y deberá favorecer el desarrollo de la capacidad del alumno para aprender por sí mismo y trabajar en equipo. Para ello, es imprescindible que el alumno comprenda la información que se le suministra, frente al aprendizaje memorístico, y que participe planteando sus dudas y comentarios.

Se plantearán problemas que actúen sobre dominios conocidos por los alumnos, bien a priori, o bien como producto de las enseñanzas adquiridas con el transcurrir de su formación tanto en este como en los otros módulos. Además, se tratará de comenzar las unidades de trabajo averiguando cuáles son los conocimientos previos de los alumnos sobre los contenidos que se van a tratar y reflexionando sobre la necesidad y utilidad de los mismos. El desarrollo de las unidades se fundamentará en los siguientes aspectos:

- Se variará la distribución espacial del aula, dentro de las posibilidades, en función de la actividad que se desarrolle, la configuración de «islas» para el trabajo en grupo y la ordinaria para el resto de los casos.
- Se comenzará con actividades breves encaminadas a averiguar el conocimiento a priori de los alumnos sobre la temática de la unidad. Será interesante plantear estas actividades en forma de debate para lograr conferirles cierto carácter motivador. Se intentará que los alumnos trabajen sobre códigos ya hechos, ya que así se les ayuda a superar ese bloqueo inicial que aparece al enfrentarse a cosas nuevas.
- Se seguirá con la explicación de los conceptos de cada unidad de trabajo y se realizará una exposición teórica de los contenidos de la unidad por parte del profesor. Se utilizará un libro de texto para que el alumno estudie el módulo. Se facilitará bibliografía complementaria y fotocopias de apoyo para cada uno de los conceptos del módulo.
- Posteriormente, el profesor expondrá y resolverá una serie de ejercicios, cuyo objetivo será llevar a la práctica los conceptos teóricos expuestos en la explicación anterior. El profesor resolverá todas las dudas que puedan tener todos los alumnos/as, tanto teóricas como prácticas. Incluso si él lo considerase necesario se realizarán ejercicios específicos para aclarar los conceptos que más cueste comprender al alumnado. Posteriormente, se propondrá un conjunto de ejercicios, de contenido similar a los ya resueltos en clase, que deberán ser resueltos por los alumnos/as, bien en horas de clase o bien en casa.
- La mayor parte de la asignatura será práctica en el taller o ante el ordenador. Es muy interesante que el alumno utilice el ordenador durante la exposición del profesor y que pruebe las explicaciones inmediatamente.
- Se intentará, en la medida de lo posible, que las actividades que se desarrollen durante la sesión tengan un carácter grupal para formar al alumno en el clima de

trabajo en grupo; aspecto de gran importancia en la actualidad en los ambientes empresariales.

- El profesor cerrará la sesión con un resumen de los conceptos presentados y una asamblea en la que se observará el grado de asimilación de conceptos mediante «preguntas rebote» (un alumno pregunta a otro alumno) y «preguntas reflejo» (un alumno lanza la pregunta al grupo) que cubran las partes más significativas de la materia tratada en la sesión.
- El alumno deberá realizar una serie de prácticas que dependerán de los contenidos de las unidades de trabajo. Estas prácticas podrán ser individuales o en grupo. Además se podrá proponer algún trabajo o actividad que englobe conocimientos de varias unidades de trabajo para comprobar que los conocimientos han sido satisfactoriamente asimilados. Sería recomendable, al menos, un trabajo o actividad por cada evaluación.

RECURSOS

En el tratamiento didáctico de este módulo se deberán utilizar recursos materiales impresos, audiovisuales e informáticos.

Para el alumno:

- Ejercicios y prácticas.
- Se realizará uso de material y recursos online.
- Libro de texto "Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación" editado por editorial Paraninfo. ISBN: 978-84-283-3566-9

Para el profesor:

- Libro de texto "Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación" editado por editorial Paraninfo. Será la base para el desarrollo funcional de las clases y base fundamental para las pruebas escritas.
- Libro de texto "Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación", editado por Editex y el libro de texto "Tecnologías de la Información y la Comunicación. Técnicas básicas", editado por Editex. Se utilizarán de apoyo por parte del profesor para aquellos aspectos que no se traten de una forma adecuada en el libro anterior.
- Documentos o fotocopias especializadas sobre las distintas unidades de trabajo, especialmente indicados a nivel de consultas y complementarias al libro.
- Documentación obtenida de Internet sobre temas puntuales de las unidades de trabajo.
- Documentación referente al software y hardware utilizado en el desarrollo de los temas.

Organización de espacios y recursos materiales en clase:

- Por norma general el desarrollo de las clases se realizará en el taller de FPB. Esta aula cuenta con pizarra, 1 proyector, 16 ordenadores para los alumnos y 1 ordenador para el profesor, y conexión a Internet.

EVALUACIÓN

TIPO DE EVALUACIÓN.

La evaluación será continua e integradora en cuanto que estará inmersa en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado. La aplicación del proceso de evaluación continua a los alumnos requiere la asistencia regular a las clases y actividades programadas para el módulo profesional. Así mismo, se realizará una evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en sí.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION.

La evaluación o el proceso de calificación continua, se podrá realizar por unidad o bloque de unidades.

Evaluación inicial

Se realizará al principio del curso. No llevará calificación. Permitirá determinar los conocimientos previos de cada alumno. Esta información orientará al profesor para decidir el enfoque didáctico y el grado de profundidad con que debe desarrollar los contenidos. Además, permitirá detectar aquellas alteraciones y disfunciones que pueden interferir en el proceso educativo y que requieran una atención especial.

Evaluación continua

- A lo largo del desarrollo de las unidades de trabajo se emplearán instrumentos necesarios para una adecuada evaluación (pruebas escritas, pruebas prácticas de contenidos, casos prácticos, trabajos, prácticas, actividades de clase, exposiciones en clase,...)
 - Todos estos instrumentos tienen asociada una calificación.
 - La evaluación será formativa, informando a los alumnos de los puntos fuertes (para consolidarlos) y de los puntos débiles (para mejorarlos) en cada una de las entregas, bien por escrito o de modo verbal en clase.
 - A la hora de calificar una entrega, el profesor podrá solicitar al alumno (o grupo de alumnos) que realice una defensa de la misma. El alumno tendrá que explicar cómo la ha realizado y deberá contestar a las preguntas relacionadas que le haga el profesor. En este caso, la calificación se hará en función de la defensa. En el caso de que se considere que existe una copia, ya sea parcial o total, de contenidos o de procesos, se tratará como un acto de mala fe, y atentado contra el honor y el esfuerzo de otros alumnos y del profesor, obteniendo una nota de cero.
-

- **No se recogerán entregas fuera de plazo.** Se le informará al alumno sobre el modo de proceder, que podrá ser:
 - Entregar de nuevo, pudiendo el profesor poner entregas distintas a las ya solicitadas y pedir la defensa de la misma, en la fecha asignada para la recuperación
 - Prueba escrita o práctica relacionada, el día asignado para la recuperación.
 - Al finalizar cada UT, si así se requiere, se realizará una prueba individual teórico y/o práctica.
 - La calificación de cada unidad de trabajo se obtendrá de la suma de los siguientes apartados:
 - **Realización de trabajos diarios, 20% de la nota.** Se incluye en este apartado la realización diaria de las prácticas propuestas en clase y la predisposición e interés ante el trabajo.
 - **Realización trabajos propuestos en cada unidad de trabajo, 20% de la nota.** Se contempla la posibilidad de realizar trabajos en grupo. Todos los trabajos propuestos, de carácter individual o de grupo, deben entregarse en la fecha fijada y conforme a las indicaciones facilitadas por el profesor. Se valorarán como **APTO y NO APTO** y se utilizarán los criterios especificados en cada una de las unidades de trabajo. No presentar los trabajos propuestos a lo largo de cada evaluación implica un **NO APTO** de las unidades de trabajo a las que competen. En aquellas unidades de carácter teórico, en las cuales no se realicen trabajos, no se calificará este apartado, pasando la nota a sumarse en la prueba personal de evaluación.
 - **Prueba personal de evaluación, 60% de la nota.** Al final de cada unidad de trabajo, cada alumno/a realizará una prueba personal de carácter escrito y/o práctico ante el ordenador. En dicha prueba el alumno/a deberá demostrar los conocimientos adquiridos sobre la unidad de trabajo. La duración máxima de dicha prueba será de 2 horas, y cuando sea necesario, fundamentalmente cuando se utilice ordenador, se dividirá a los alumnos/as en grupos. De no realizarse pruebas personales, el porcentaje de este apartado pasaría a la parte de trabajos propuestos.
 - Para realizar la media aritmética de la unidad de trabajo, el alumno/a deberá haber obtenido al menos la mitad de la nota en cada uno de los apartados anteriores.
 - Así, la evaluación de las unidades de trabajo, como norma general, constará de las siguientes pruebas:
 - Un examen escrito, tipo test o a desarrollar una serie de preguntas, de los contenidos teóricos de la unidad.
 - Un examen práctico a desarrollar con el ordenador.
 - Un conjunto de ejercicios de carácter práctico y/o teórico, dependiendo de la unidad de trabajo, que serán de carácter obligatorio.
-

- Se calificará al alumno/a mediante notación numérica de 1 al 10. Los alumnos deben superar cada una de las evaluaciones para superar la asignatura. Una calificación por debajo de 5 indicará que no ha superado las pruebas de esa/s unidad/es de trabajo. La nota de cada trimestre (y la final) se obtendrá de los siguientes aspectos con carácter general:
 - Trabajos en grupo, individuales, trabajo y participación en clase.
 - Pruebas específicas de contenidos conceptuales y procedimentales.
 - Practicas con equipos informáticos.
 - Participación activa, actitud, asistencia.
 - Se realizará al menos una o más pruebas escritas en la evaluación en función de la amplitud de los contenidos, con carácter eliminatorio, y para aquellas evaluaciones que no hayan sido superadas, se recuperarán haciendo una prueba global de todos los contenidos impartidos en la evaluación, al comienzo de la siguiente evaluación.
 - La recuperación de las evaluaciones pendientes se realizará al final de la tercera evaluación.
 - En todas las pruebas y prácticas a entregar, se tendrá en cuenta las faltas de ortografía y la correcta forma de expresarse.
 - Para obtener una calificación positiva en la materia es necesario tener superadas todas las evaluaciones. Una vez superada esta condición, se aplicarán los cálculos indicados en el apartado criterios de calificación.
 - Respecto el procedimiento de relación de evaluación y calificación entre la valoración objetiva final (nota final) y los resultados de aprendizaje se tendrá en cuenta la relación mostrada en cada tabla de evaluación de resultados de aprendizajes correspondiente marcada en el apartado criterios de evaluación. El profesor, en su libro digital, llevará el seguimiento de los resultados de aprendizaje y de los criterios de evaluación incluidos en cada resultado de aprendizaje, para lo cual marcará para cada criterio de evaluación su peso en cada instrumento de evaluación utilizado, teniendo en cuenta el porcentaje proporcional a su número y al porcentaje marcado en cada resultado de aprendizaje. Los criterios de evaluación se valorarán, en diferentes grados de consecución del mismo, que serán No Conseguido, En Proceso y Conseguido en los diferentes instrumentos de evaluación. Para calificar numéricamente los resultados de aprendizaje se tendrán en cuenta el número de criterios de evaluación conseguidos. Para obtener una calificación de cinco se deberá haber obtenido la calificación de Conseguido en los criterios de evaluación mínimos y para obtener una nota superior, mayor que cinco, se tendrá en cuenta la valoración obtenida en el resto de los criterios teniendo en cuenta su número y peso porcentual. Para una calificación menor que cinco se seguirá el mismo criterio anterior.
 - Al finalizar el curso y para superar el módulo el alumno/a deberá demostrar que ha adquirido los conocimientos descritos anteriormente.
-

- Para superar el módulo, el alumno/a debe haber conseguido una calificación igual o superior a 5, en cada una de las unidades de trabajo y haber adquirido los criterios de evaluación mínimos.
 - La calificación final del módulo será la media aritmética de las calificaciones de cada una de las unidades de trabajo en las que está dividido.
 - La calificación que aparecerá en cada una de las evaluaciones será la resultante de aplicar los correspondientes porcentajes citados, no obstante, como esta calificación debe ser un número entero del 1 al 10, la nota obtenida será truncada al entero.
 - Es obligatorio asistir a clase, por tanto, las faltas justificadas o injustificadas que superen el 30% de las horas impartidas en el trimestre dará lugar a la pérdida del derecho a evaluación continua.
-

CRITERIOS DE CALIFICACION.

Será imprescindible aprobar todas las evaluaciones para obtener una calificación positiva de modo que el alumnado alcance al menos una nota igual o superior a cinco puntos para poder superar la materia. El 100% de la nota se obtendrá:

		Practicás	Examen UT	Trabajo Diario
1ª Evaluación.				
UT1	Elementos básicos eléctricos y electrónicos.	20%	60%	20%
UT2	Unidades funcionales de un ordenador.	20%	60%	20%
UT3	La placa base.	20%	60%	20%
UT4	Componentes internos del ordenador.	20%	60%	20%
UT5	Conectores y cableado.	20%	60%	20%
2ª Evaluación.				
UT6	Periféricos.	20%	60%	20%
Anexo	Seguridad en el trabajo.	20%	60%	20%
UT7	Montaje de componentes internos.	20%	60%	20%
UT8	Montaje de componentes externos.	20%	60%	20%
UT9	Verificación y testeo.	20%	60%	20%
UT10	Implantación de sistemas Operativos I.	20%	60%	20%
3ª Evaluación.				
UT11	Implantación de sistemas operativos II.	20%	60%	20%
UT12	Mantenimiento de sistemas informáticos.	20%	60%	20%
UT13	Elementos consumibles.	20%	60%	20%
UT14	Gestión logística	20%	60%	20%
UT15	Tratamiento de residuos informáticos.	20%	60%	20%

NOTA FINAL ASIGNATURA= Nota media de todas las evaluaciones, siempre y cuando superen el 5

en cada una de ellas habiendo adquirido los criterios de evaluación mínimos.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

La recuperación de los contenidos teóricos-prácticos consistirá en realizar una prueba objetiva teórico-práctica en la recuperación de cada evaluación.

Aquellos alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua del módulo tendrán opción a una recuperación en junio si entregan todos los trabajos y prácticas realizados durante el curso y, en el caso de obtener una calificación mayor que cinco realizarán una prueba teórico-práctica que determinará la calificación final.

Aquellos/as alumnos/as que no superen alguna de las evaluaciones positivamente a lo largo del curso, podrán recuperarla/s mediante examen de recuperación que se realizará antes del comienzo del módulo de Formación en Centros de Trabajo, debiendo obtener al menos una calificación igual o superior a 5 en cada una de las recuperaciones por evaluación, siempre y cuando hayan entregado los trabajos y actividades que se hayan ido planteando durante el curso.

A juicio del profesor, se podrá realizar una recuperación ordinaria al final de cada evaluación o al principio de la siguiente, donde los/as alumnos/as podrán presentarse por evaluaciones suspensas. Cada unidad deberá recuperarse con una nota igual o superior a 5.

Los/as alumnos/as que tuvieron que realizar recuperación de alguna de las unidades de trabajo o bloque de unidades, en caso de superar dicha prueba serán evaluados con los criterios de calificación marcados en puntos anteriores para exámenes ordinarios no de recuperación,

Los/as alumnos/as que en la evaluación final del módulo no hayan superado todas las evaluaciones dispondrán de una convocatoria extraordinaria para recuperar el módulo.

Este módulo, al tener una duración de 10 horas, no permite a ningún alumno promocionar en caso de suspender, con lo que se debería repetir el módulo en su totalidad en el siguiente año.

MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA

Como consecuencia de la heterogeneidad de las aulas y de la naturaleza individual del proceso de enseñanza-aprendizaje se hace necesario establecer una serie de pautas por parte del profesorado, aparte del apoyo del personal especializado cuando se requiera, que ofrezcan al alumno la posibilidad de alcanzar los objetivos marcados para el módulo a un ritmo acorde a sus aptitudes.

Podemos distinguir como alumnos con necesidad específica de apoyo educativo a los siguientes:

- **Alumnos con necesidades educativas especiales:**
 - **Alumnos con trastornos graves de conducta:**

Se insistirá básicamente en reforzar los contenidos mínimos mediante actividades de refuerzo pedagógico como por ejemplo:

- Modificar la ubicación en clase.
 - Repetición individualizada de algunas explicaciones
 - Propuesta de actividades complementarias que sirvan de apoyo.
-

- Potenciar la participación en clase.
- Propuesta de interrogantes para potenciar la curiosidad y con ello el aprendizaje.
- **Alumnos con discapacidad física.**

Se debería estudiar el tipo de dispositivos (periféricos) que precisan y hacer la pertinente consulta y solicitud a las autoridades o asociaciones dedicadas a tal fin.
- **Alumnos con altas capacidades intelectuales:**

Para aquellos alumnos y alumnas con nivel elevado de conocimientos o con un ritmo de enseñanza-aprendizaje más rápido, se plantea una serie de actividades de ampliación que permitan mantener la motivación de estos alumnos mientras el resto de compañeros alcanzan los objetivos propuestos.

Se procurará sustituir las actividades que cubran los conocimientos ya adquiridos por otras que requieran un planteamiento más laborioso y que permita desarrollar su capacidad de investigación y razonamiento (actividades de proacción).
- **Alumnos con integración tardía al sistema educativo español:**
 - **Alumnos con graves carencias lingüísticas:**

Se puede suministrar el programa, en la medida que sea posible, en su idioma. Si no es viable y la comunicación es prácticamente nula se podría optar por derivarlo a un aula de inmersión lingüística para adquirir los conceptos mínimos idiomáticos.
 - **Alumnos con carencia de base:**

Si el alumno carece de cierta base en otras asignaturas que le impiden avanzar en el módulo se proporcionarán programas autodidactas que faciliten un aprendizaje de base para continuar sus estudios y se reforzarán los contenidos mínimos de la misma forma que para alumnos con necesidades educativas especiales.

TEMAS TRANSVERSALES.

Aparte de los temas propios del módulo se desarrollarán los siguientes temas transversales:

- El problema de la piratería.
 - Ley de protección de datos.
 - El reciclaje como medio de protección del medio ambiente.
 - La lectura de novelas y revistas cuyo tema verse sobre la informática, para potenciar la comprensión lectora y el buen hábito por la lectura.
 - Resultados de la desigualdad en el mundo: “el analfabetismo digital”.
-

- Acceso precoz a contenidos inadecuados en niños y adolescentes.

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO APLICABLES AL MÓDULO

- La ausencia sin causa justificada a más del 20% de las horas totales del módulo (64 horas) puede implicar, a juicio del profesor, la pérdida del derecho a la evaluación continua. No se consideran como causas justificables las relacionadas con motivos laborales.
- Aquellos alumnos/as que no realicen las actividades prácticas, propuestas por el profesor, en los plazos establecidos perderán el derecho a la evaluación parcial del bloque de contenidos en que se produzca la situación indicada.
- Los alumnos/as que pierdan el derecho a las evaluaciones parciales deberán realizar y presentar todas las actividades prácticas propuestas por el profesor y, además, realizarán un ejercicio o examen de evaluación específico en el que deben demostrar que han asimilado los conceptos, procedimientos y actitudes definidos en esta programación. Dicho examen podrá ser creado expresamente a tal efecto.
- Los alumnos/as que no estén oficialmente matriculados en el módulo no se les permite la asistencia a las clases de dicho módulo.
- Cada alumno/a deberá traer un USB u otra memoria auxiliar, para guardar las prácticas que se vayan realizando en clase.
- En clase no se podrán realizar descargas de documentos, programas, etc. que no estén autorizados por el profesor.
- En clase no se podrán visitar páginas que no tengan relación con el módulo.
- El mal uso (como sustracción, rotura, deterioro, instalación de juegos, utilización de software pirata,..) del aula, equipos y materiales puestos a disposición del alumno/a, pueden conllevar una evaluación negativa del módulo, además de las acciones disciplinarias estipuladas para este tipo de conductas.
- Está prohibido comer y beber en el aula.

BIBLIOGRAFIA

- LIBRO: Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.

Autor: José Carlos Gallego. Editorial: Editex.
ISBN: 978-84-9003-302-9

- LIBRO: Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.

Autor: Isidoro Berral Montero. Editorial: Paraninfo.
ISBN: 978-84-283-3567-6

EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para realizar operaciones de ensamblado, conexionado y mantenimiento básico de equipos eléctricos y electrónicos.

La definición de esta función incluye aspectos como:

- La identificación de equipos, elementos, herramientas y medios auxiliares.
- El montaje de equipos, canalizaciones y soportes.
- El tendido de cables.
- El mantenimiento de usuario o de primer nivel.

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo a) b), c), d), e), f), h), i) y j) y las competencias profesionales, personales y sociales a) b), c), d), e), h) e i), del título.

Además se relaciona con los objetivos t), u), v), w), x), y) y z), y las competencias q), r), s), t), u), v) y w) que se incluirán en este módulo profesional, de forma coordinada, con el resto de módulos profesionales.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La identificación de los equipos, medios auxiliares, equipos y herramientas, para la realización del montaje y mantenimiento de las instalaciones.
- Las características de los equipos, medios auxiliares, equipos y herramientas, para la realización del montaje y mantenimiento de las instalaciones.
- La aplicación de técnicas de montaje de equipos y elementos de las instalaciones.
- La toma de medidas de las magnitudes típicas de las instalaciones.
- El mantenimiento de las instalaciones.

CONTENIDOS BÁSICOS.

Identificación de materiales, herramientas y equipos de montaje, ensamblado, conexionado y mantenimiento:

- Magnitudes eléctricas. Instrumentos de medida.
- Circuitos eléctricos básicos (elementos, protecciones, entre otros).
- Conectores: características y tipología.
- Cables: características y tipología. Normalización.
- Tipos de equipos: máquinas herramientas, electrodomésticos, equipos informáticos, equipos de audio, equipos de vídeo, equipos industriales.
- Herramientas manuales y máquinas herramientas.
- Materiales auxiliares. Elementos de ensamblado y sujeción.

Proceso de montaje y mantenimiento de equipos:

- Simbología eléctrica y electrónica.
 - Interpretación de planos y esquemas.
 - Identificación de componentes comerciales.
 - Identificación de conectores y cables comerciales.
-

- Interpretación de esquemas y guías de montaje y desmontaje.
- Interpretación de esquemas y guías de conexionado.
- Caracterización de las operaciones.
- Secuencia de operaciones.
- Selección de herramientas y equipos. Tipología de las herramientas. Interpretación de órdenes de trabajo.
- Elaboración de informes.
- Normas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.
- Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.

Montaje y desmontaje de equipos:

- Componentes electrónicos, tipos y características.
- Técnicas de montaje e inserción de componentes electrónicos.
- Herramientas manuales.
- Técnicas de soldadura blanda.
- Utilización de herramientas manuales y máquinas herramientas.
- Técnicas de montaje y ensamblado de equipos eléctricos y electrónicos.
- Montaje de elementos accesorios.
- Técnicas de montaje y desmontaje de equipos eléctricos y electrónicos.
- Técnicas de sustitución de elementos y componentes de equipos eléctricos electrónicos.
- Operaciones de etiquetado y control.
- Equipos de protección y seguridad.
- Normas de seguridad.
- Normas medioambientales.

Aplicación de técnicas de conexionado y “conectorizado”:

- Técnicas de conexión.
- Soldadura, embornado y fijación de conectores.
- Herramientas manuales y máquinas herramientas.
- Operaciones de etiquetado y control.
- Elementos de fijación: bridas, cierres de torsión, elementos pasa cables, entre otros.
- Equipos de protección y seguridad.
- Normas de seguridad.
- Normas medioambientales.

Aplicación de técnicas de sustitución de elementos:

- Esquemas y guías.
 - Acopio de elementos.
 - Características eléctricas de los equipos y sus elementos: Tensión, corriente. Corriente alterna y corriente continua. Resistencia eléctrica. Potencia eléctrica.
 - Anclajes y sujeciones. Tipos y características.
 - Operaciones básicas de mantenimiento preventivo.
 - Elaboración de informes.
-

- Planes de emergencia.
- Actuación en caso de accidente.

SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

El módulo de Equipos eléctricos y electrónicos, tiene una duración de 255 horas para desarrollar los contenidos básicos. La secuenciación de los contenidos es la siguiente:

- Unidad 1. Herramientas del taller de reparación. 1er. Trimestre
 - Unidad 2. Cableado y conexiones en equipos. 1er. Trimestre
 - Unidad 3. Magnitudes eléctricas y su medida. 1er. Trimestre
 - Unidad 4. Elementos de conmutación y protecciones. 2º Trimestre
 - Unidad 5. Componentes electrónicos pasivos. . 2º Trimestre
 - Unidad 6. Componentes electrónicos activos. . 2º Trimestre
 - Unidad 7. Circuitos en los equipos. . 3er Trimestre
 - Unidad 8. Motores y otros actuadores de electrodomésticos. . 3er Trimestre
 - Unidad 9. Electrodomésticos y otros equipos. . 3er Trimestre
 - Anexo. Recursos auxiliares para la reparación de equipos eléctricos o electrónicos.
-

METODOLOGÍA

El modelo actual de Formación Profesional Básica requiere una metodología didáctica que se adapte a la adquisición de las capacidades y competencias del alumnado y le facilite la transición hacia la vida activa y ciudadana y su continuidad en el sistema educativo.

La metodología didáctica de las enseñanzas de Formación Profesional Básica integra los aspectos científicos, tecnológicos y organizativos, con el fin de que el alumno adquiera una visión global de los procesos productivos propios de la actividad profesional del técnico en formación profesional de nivel básico.

La metodología a seguir durante el curso deberá ser concretada por cada profesor en función de las disponibilidades que tenga el centro, el entorno en el que se encuentra y el alumnado, etc.

El método para desarrollar cada una de las unidades es el siguiente:

- Partir de los conocimientos previos de los alumnos, teniendo en cuenta su diversidad y sobre todo que en las primeras unidades obviamente, será necesario incidir más en conocimientos básicos de la especialidad.
 - La explicación de los contenidos básicos se puede realizar en el aula taller, empleando los recursos de los que se dispone: pizarra, videos, programas interactivos etc. o sobre los vehículos y maquetas directamente.
 - Es muy importante definir con claridad los objetivos que se pretenden alcanzar, esto favorece el desarrollo de su autonomía para aprender y les ayuda a detectar mejor sus progresos y dificultades.
 - Es necesario dirigir la acción educativa hacia la comprensión, la búsqueda, el análisis y cuantas estrategias eviten la simple memorización y ayuden a cada alumno a asimilar activamente y a aprender a aprender.
 - Una vez los contenidos teóricos se han explicado, se pueden realizar las prácticas programadas. Para ello, el profesor realizará, si es necesario, una demostración para que después individualmente o agrupados, se realice por los alumnos. Durante el seguimiento de la actividad el profesor puede plantear cuestiones y dificultades específicas, a la vez que resolverá las dudas que el alumnado plantee.
 - Un planteamiento deductivo permitirá que, con el desarrollo de las diferentes prácticas y actividades, el alumno aprenda y consolide métodos de trabajo y establezca los procesos y procedimientos más adecuados.
 - Las actividades prácticas constituyen el referente inmediato de la consecución de los conocimientos y destrezas y son el componente más adaptativo de la programación, por lo que su planificación debe responder al principio de la máxima flexibilidad.
 - Se deben prever diversos tipos de prácticas que sirvan de introducción y motivación para suscitar el interés y encontrar sentido al aprendizaje.
-

INDICADORES: MÓDULO PROFESIONAL: EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

Resultados de aprendizaje 1 Identifica el material, herramientas y equipo necesarios para el montaje y ensamblado de equipos eléctricos y electrónicos, describiendo sus principales características y funcionalidad.		
Criterios de evaluación		
1. Se han identificado los elementos y componentes tipo de un equipo eléctrico o electrónico.	C M	S
2., Se han identificado y clasificado los anclajes y sujeciones tipo (tornillos, clips, pestañas, entre otros) de un equipo eléctrico o electrónico en función de su aplicación, rigidez y estabilidad.		B
3. Se han identificado las herramientas (atornillador eléctrico, atornilladores planos y de estrella y llaves, entre otros) normalmente empleadas en el ensamblado de un equipo eléctrico o electrónico en función de su aplicación e idoneidad.		N
4. Se han identificado los diferentes medios y equipos de seguridad personal (guantes de protección, gafas y mascarilla, entre otros) en función de su aplicación y teniendo en cuenta las herramientas a utilizar.		SB

Resultados de aprendizaje 2 Determina la secuencia de las operaciones de montaje y desmontaje de equipos eléctricos y electrónicos, interpretando esquemas e identificando los pasos a seguir		
Criterios de evaluación		
1. Se ha reconocido la simbología de representación gráfica de los elementos y componentes de los equipos eléctricos y electrónicos.	CM	S
2. Se han reconocido los componentes de los equipos eléctricos y electrónicos		S
3. Se ha interpretado el procedimiento y secuencia de montaje/conexión, a partir de esquemas o guías de montaje		S
4. Se ha identificado cada uno de los elementos representados en el esquema con el elemento real		B
5. Se ha identificado el procedimiento y secuencia de montaje/conexión de los distintos elementos (inserción de tarjetas, fijación de elementos, entre otros).		N

6. Se ha definido el proceso y secuencia de montaje/conexión a partir del esquema o guía de montaje.	SB
--	----

Resultado de aprendizaje 3 Monta y desmonta elementos de equipos eléctricos o electrónicos, interpretando esquemas y guías de montaje.		
Criterios de evaluación		
1. Se han seleccionado los esquemas y guías de montaje indicados para un modelo determinado.	CM	S
2. Se han seleccionado las herramientas indicadas en los esquemas y guías de montaje.		S
3. Se han preparado los elementos y materiales que se van a utilizar, siguiendo procedimientos normalizados.		S
4. Se ha identificado la ubicación de los distintos elementos en el equipo.		S
5. Se han ensamblado los distintos componentes siguiendo procedimientos normalizados, aplicando las normas de seguridad de los mismos.		S
6. Se han fijado los componentes con los elementos de sujeción indicados en los esquemas o guías de montaje y aplicando el par de apriete o presión establecidos.		B
7. Se ha aplicado técnicas de montaje de componentes y conectores electrónicos en placas de circuito impreso.		B
8. Se han aplicado técnicas de desmontaje de equipos eléctricos o electrónicos.		N
9. Se han observado las medidas de prevención de riesgos laborales pertinentes.		N
10. Se ha elaborado un informe recogiendo las actividades desarrolladas y resultados obtenidos.		SB

Resultado de aprendizaje 4 Conexiona elementos en equipos eléctricos o electrónicos aplicando técnicas básicas y verificando la continuidad.		
Criterios de evaluación		
0. Se han seleccionado las herramientas indicadas en los esquemas y guías de conexión..	C. M.	S
1. Se han dispuesto y colocado las piezas del conector y los cables.		S
2. . Se han dispuesto y colocado las protecciones personales y de los elementos.		S
3. Se han seleccionado los esquemas y guías de montaje indicados para un modelo determinado de conexión.		S
4. Se han acondicionado los cables (pelar, estirar, ordenar) siguiendo procedimientos.		S
5. Se han insertado las piezas del conector en el orden correcto y unir los cables (soldar, crimpar, embornar, entre otros) de la forma establecida en el procedimiento.		B
6. Se ha realizado la conexión (soldadura, embornado, conector) según el procedimiento establecido (posición de elementos, inserción del elemento, maniobra de fijación, entre otros.		B
7. Se han observado las medidas de seguridad en la utilización de equipos y herramientas.		N
8. Se han dispuesto y colocado las etiquetas en los cables, según el procedimiento establecido.		N
9. Se han tratado los residuos generados de acuerdo a la normativa sobre medioambiente.		SB

Resultado de aprendizaje 5 Realiza el mantenimiento básico de equipos eléctricos y electrónicos, aplicando las técnicas establecidas en condiciones de calidad y seguridad.		
Criterios de evaluación		
1. Se han seleccionado los esquemas y guías indicados para un modelo determinado.	CM	S
2. Se han seleccionado las herramientas según las operaciones a realizar, identificando los elementos a sustituir.		S
3. Se han acopiado los elementos de sustitución.		S
4. Se han seleccionado las herramientas necesarias para las operaciones a realizar		S
5. Se han desmontado los elementos de sustitución, empleando las técnicas y herramientas apropiadas según los requerimientos de cada intervención		S
6. Se han montado elementos de sustitución, empleando técnicas y herramientas apropiadas según requerimientos de cada intervención.		B
7. Se han realizado operaciones observando las medidas de prevención de seguridad previstas para los componentes y personales.		N
8. Se ha elaborado el informe con las operaciones realizadas en un documento con formato establecido.		SB

2º FPB: OPERACIONES AUXILIARES PARA LA CONFIGURACIÓN Y LA EXPLOTACIÓN

Orientaciones pedagógicas

El presente documento tiene como objetivo la programación del módulo, **Operaciones Auxiliares para la Configuración y la Explotación**. Se encuadra en el segundo curso de Formación profesional Básica. Se corresponde con el nivel CINE .5.33 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación). El módulo se encuentra encuadrado en el segundo curso correspondiente al título mencionado anteriormente. Tiene una duración de 210 horas, repartidas en 8 horas semanales.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de mantenimiento de equipos informáticos y la gestión de la información en empresas privadas o públicas, siendo las ocupaciones y puestos relevantes:

- Operario en montaje de equipos microinformáticos.
- Operario en mantenimiento de sistemas microinformáticos.

El cual realizará su labor antes los siguientes **medios de producción**: Equipos informáticos. Sistemas operativos. Red local configurada como una intranet. Correo electrónico en red local. Conexión a Internet. Herramientas de Internet: navegador, correo electrónico. Software multimedia. Dispositivos multimedia. Herramientas y aplicaciones ofimáticas.

Obteniendo los siguientes **productos y resultados**: Sistema de archivos local organizado y conectado a las unidades de red de uso corporativo. Imágenes y sonidos capturados y almacenados. Información externa obtenida o intercambiada en Internet y almacenada.

Y siendo capaces de **utilizar o generar la siguiente información**: Manuales de sistemas operativos. Manuales de los dispositivos multimedia y de sus aplicaciones. Manuales de aplicaciones ofimáticas. Guías de usuario de utilidades de Internet. Documentos elaborados, verificados ortográficamente y correctamente presentados.

Objetivos generales del módulo

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- Aplicar técnicas de localización de averías sencillas en los sistemas y equipos informáticos siguiendo pautas establecidas para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- Reconocer las herramientas del sistema operativo y periféricos manejándolas para realizar configuraciones y resolver problemas de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
- Elaborar y modificar informes sencillos y fichas de trabajo para manejar aplicaciones ofimáticas de procesadores de texto.

Competencias profesionales, personales y sociales

Las competencias profesionales, personales y sociales asociadas a este módulo son:

- Manejar las herramientas, del entorno usuario, proporcionadas por el sistema operativo y los dispositivos de almacenamiento de información.
-

- Manejar aplicaciones ofimáticas de procesador de textos para realizar documentos sencillos.

Objetivos transversales del módulo

Este módulo profesional incluye, de forma transversal con otros módulos profesionales del ciclo, los siguientes objetivos:

- 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.
- 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.
- 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.
- Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.
- 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.
- 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.
- 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.

Competencias Transversales del módulo

Este módulo profesional incluye, de forma transversal con otros módulos profesionales del ciclo, las siguientes competencias profesionales:

- Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.
 - Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.
 - Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.
 - Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.
-

- Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.
- Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

Unidad de competencia asociada

Este módulo está asociado a la Unidad de Competencia UC1209_1: "Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación" cuyas realizaciones profesionales y criterios de realización son los siguientes:

UC1209_1: Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación	
Realizaciones profesionales	Criterios de realización asociados
RP1: Manejar el sistema de archivos y periféricos, utilizando las herramientas del entorno usuario que proporciona el sistema operativo y los servicios de red, siguiendo instrucciones recibidas.	<p>CR 1.1 El equipo informático se enciende y se comprueban visualmente los mensajes del arranque y las conexiones con los periféricos, siguiendo el procedimiento establecido.</p> <p>CR 1.2 La interfaz gráfica de usuario que proporciona el sistema operativo se utiliza para localizar y acceder a las herramientas y utilidades del mismo, según necesidades de uso.</p> <p>CR 1.3 Las herramientas del manejo del sistema de archivos se utilizan para realizar operaciones de creación y manipulación de carpetas y archivos, y organizar la información para facilitar su uso, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR 1.4 Los dispositivos periféricos como la impresora y el escáner, se utilizan para presentar u obtener información y manipularla con las aplicaciones informáticas específicas, según necesidades de uso y siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR 1.5 Los dispositivos y soportes de almacenamiento de información (memorias USB, CD, DVD, unidades de disco removibles, entre otros) se utilizan para acceder a ella y manipularla, según necesidades de uso y siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR 1.6 Los recursos de una red local se utilizan para acceder a carpetas, archivos y dispositivos compartidos, siguiendo instrucciones recibidas.</p>
RP2: Utilizar dispositivos y aplicaciones multimedia para manejar información, siguiendo instrucciones recibidas.	<p>CR 2.1 Los dispositivos multimedia como micrófonos, cámaras digitales, reproductores MP3, WebCams, se conectan y se utilizan para obtener o acceder a sus informaciones, siguiendo las instrucciones recibidas.</p> <p>CR 2.2 El software multimedia adjunto o incluido en el sistema operativo (visores de fotos, software de música, entre otros) se utiliza para acceder la información asociada a los</p>

	<p>dispositivos multimedia, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR 2.3 Las aplicaciones multimedia de aprendizaje (juegos educativos, enciclopedias, enseñanza asistida por ordenador, entre otras) se utilizan como apoyo a la formación y reciclaje técnico del individuo, según necesidades de uso.</p>
<p>RP3: Utilizar aplicaciones ofimáticas de procesamiento de textos para confeccionar documentos sencillos de una manera limpia y ordenada, siguiendo instrucciones y utilizando formatos específicos.</p>	<p>CR 3.1 Las opciones de la aplicación ofimática de procesamiento de textos que tienen que ver con la creación, almacenamiento, impresión y vista preliminar se utilizan para la manipulación de los documentos, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR 3.2 Las opciones de la aplicación ofimática de procesamiento de textos para aplicar formatos a los documentos: negrita, cursiva, subrayado, tamaño y tipo de fuentes, numeración y viñetas, tabulaciones y alineación de párrafos, entre otros, se utilizan para mejorar la presentación del mismo, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR 3.3 Las funciones para el manejo de bloques de texto dentro de un documento se utilizan para cortar, copiar, mover y aplicar formatos a los mismos dentro del documento, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR 3.4 Las imágenes se insertan utilizando las opciones proporcionadas por la aplicación de procesamiento de textos, ajustándolas y aplicando el formato indicado, para mejorar la presentación de los documentos, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR 3.5 Los encabezados y pies de páginas se añaden para personalizar los documentos, utilizando las opciones proporcionadas por la aplicación de procesamiento de textos, insertando autotextos y aplicando el formato indicado, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR 3.6 El contenido del documento se verifica para obtener un texto libre de errores, utilizando las herramientas de corrección ortográfica que proporciona la aplicación de procesamiento de textos y realizando los cambios necesarios, siguiendo instrucciones recibidas.</p>
<p>RP4: Utilizar otras aplicaciones ofimáticas (de bases de datos, presentaciones, hojas de cálculo, entre otras) para almacenar y obtener información utilizando diseños ya elaborados, siguiendo instrucciones recibidas.</p>	<p>CR 4.1 Las bases de datos ya diseñadas y creadas se abren ejecutando la aplicación ofimática correspondiente, para introducir y presentar datos utilizando formularios e informes ya elaborados, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR 4.2 Las hojas de cálculo ya elaboradas se abren ejecutando la aplicación ofimática correspondiente, para introducir, visualizar e imprimir datos, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR 4.3 Las presentaciones ya elaboradas se abren ejecutando la aplicación ofimática correspondiente, para imprimir y visualizar diapositivas, siguiendo instrucciones recibidas.</p>
<p>RP4: Utilizar los recursos de Internet para realizar búsquedas y obtener información en la red interna y externa, utilizando navegadores y</p>	<p>CR 5.1 El navegador se inicia y se utiliza para acceder a páginas web y moverse por los enlaces que éstas proporcionan, siguiendo instrucciones recibidas.</p> <p>CR 5.2 Los buscadores de páginas web se utilizan para localizar información sobre temas específicos indicándolos en los criterios de búsqueda, siguiendo instrucciones recibidas.</p>

siguiendo las instrucciones recibidas.	CR 5.3 La información localizada se descarga y se almacena en el ordenador para su uso posterior, siguiendo instrucciones recibidas y teniendo en cuenta la ley de protección de datos y legislación vigente. CR 5.4 Las opciones del navegador se utilizan para configurar la página de inicio y guardar las direcciones de los sitios para su acceso rápido (favoritos), siguiendo instrucciones recibidas.
RP6: Intercambiar información utilizando los servicios de Internet (servicios de correo, mensajería y plataformas virtuales de formación, entre otros) y los proporcionados por la intranet corporativa, siguiendo instrucciones recibidas.	CR 6.1 La cuenta de correo electrónico se utiliza para enviar y recibir mensajes y adjuntar archivos, según necesidades de uso y siguiendo instrucciones recibidas. CR 6.2 Los foros de noticias y blogs, entre otros, se utilizan para consultar y dejar opiniones, formular y responder a preguntas, acerca de temas específicos, según necesidades de uso y siguiendo instrucciones recibidas. CR 6.3 Las herramientas de mensajería instantánea y videoconferencia se utilizan para realizar comunicaciones de mensajes con otros usuarios conectados, según necesidades de uso y siguiendo instrucciones recibidas. CR 6.4 Las plataformas virtuales de formación se utilizan para el aprendizaje, intercambiando información entre los usuarios y el tutor, según necesidades de uso y siguiendo instrucciones recibidas. CR 6.5 El intercambio de ficheros entre usuarios de la intranet corporativa e Internet se realiza utilizando herramientas específicas, según necesidades de uso y siguiendo instrucciones recibidas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno monousuario, identificando la funcionalidad de la instalación.	<ul style="list-style-type: none"> 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).

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
<p>2. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno de red, identificando los permisos del usuario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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.
<p>3. Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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 y base de datos, sobre documentos previamente elaborados. f) Se han identificado las funciones básicas una aplicación para presentaciones. g) Se han elaborado presentaciones multimedia aplicando normas básicas de composición y diseño.

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
4. Emplea utilidades proporcionadas por Internet, configurándolas e identificando su funcionalidad y prestaciones.	<ul style="list-style-type: none"> 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.

Temporización

Este módulo tiene asignadas 210 horas que se imparten a razón de 8 horas semanales. Los contenidos se han desarrollado en 8 unidades de trabajo (UT) que compondrán el modulo.

Unidad de Trabajo	Título	Horas
UT 01	Sistemas Operativos. Conceptos básicos	8
UT 02	Sistemas Operativos. Entorno monousuario	22
UT 03	Sistemas Operativos. Entorno de red.	24
UT 04	Aplicaciones ofimáticas. Procesadores de texto.	34
UT 05	Aplicaciones ofimáticas. Hojas de cálculo.	32
UT 06	Aplicaciones ofimáticas. Presentaciones.	28
UT 07	Aplicaciones ofimáticas. Bases de datos.	24
UT 08	Internet. Aplicaciones de Internet	38

La distribución temporal prevista a lo largo del curso es la siguiente:

Primera Evaluación: Unidades de Trabajo: 1, 2, 3, 4.

Segunda Evaluación: Unidades de Trabajo: 5, 6, 7, 8.

Esta temporización podría ser adaptada en función del desarrollo del curso y de las características del alumnado.

La distribución horaria asignada a las unidades de trabajo se ha realizado teniendo en cuenta las fechas de evaluación facilitadas por el equipo directivo del centro. Estas fechas se fijan

siguiendo la Resolución de 28/08/2019, de la Viceconsejería de Educación, por la que se dictan instrucciones referidas al calendario de aplicación para las evaluaciones del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria, primer curso de Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas Artísticas en los centros docentes de la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha a partir del curso 2019-2020.

Secuenciación de contenidos

A continuación, se establece la secuenciación de contenidos por unidades.

UT 1. SISTEMAS OPERATIVOS. CONCEPTOS BÁSICOS

- 1.1. ¿Qué es un sistema operativo?
- 1.2. Clasificación de los sistemas operativos
- 1.3. Funciones fundamentales de un sistema operativo
- 1.4. Sistemas operativos actuales

UT 2. SISTEMAS OPERATIVOS. ENTORNO MONOUSUARIO

- 2.1. Sistema operativo Windows 7/XP/10
- 2.2. Interfaz gráfica
- 2.3. Escritorio
- 2.4. Tareas básicas (menú Inicio)
- 2.5. Operar con archivos y carpetas
- 2.6. Utilización de periféricos
- 2.7. Operaciones básicas de protección
- 2.8. Arranque y parada del sistema. Sesiones
- 2.9. Seguridad en Windows.

UT 3. SISTEMAS OPERATIVOS. ENTORNO DE RED

- 3.1. Gestión de usuarios y grupos
- 3.2. Perfiles de usuario
- 3.3. Permisos sobre archivos y carpetas
- 3.4. Uso de recursos compartidos
- 3.5. Dispositivos con conexión inalámbrica

UT 4. APLICACIONES OFIMÁTICAS. PROCESADORES DE TEXTO

- 4.1. ¿Qué son los procesadores de texto?
- 4.2. ¿Qué es Microsoft Office Word 2010?
- 4.3. Operaciones básicas con Microsoft Office Word 2010
- 4.4. Aplicar formato al texto
- 4.5. Tabulaciones
- 4.6. Grupo de Herramientas *Tabla*
- 4.7. Ilustraciones
- 4.8. Encabezados y pies de página
- 4.9. Ortografía y gramática
- 4.10. Diseño de páginas
- 4.11. Imprimir un documento

UT 5. APLICACIONES OFIMÁTICAS. HOJAS DE CÁLCULO

- 5.1. ¿Qué es Microsoft Office Excel 2010?
- 5.2. Abrir y cerrar Microsoft Office Excel 2010
- 5.3. Operaciones básicas con Microsoft Office Excel 2010
- 5.4. Proteger libros de trabajo
- 5.5. Seleccionar elementos
- 5.6. Tipos de valores
- 5.7. Copiar y mover celdas
- 5.8. Cambios de estructura
- 5.9. Aplicar formato al libro
- 5.10. La opción *Imprimir*
- 5.11. Ortografía

UT 6. APLICACIONES OFIMÁTICAS. PRESENTACIONES

- 6.1. ¿Qué es Microsoft Office PowerPoint 2010?
- 6.2. Abrir y cerrar Microsoft Office Power Point 2010
- 6.3. Operaciones básicas con Microsoft Office PowerPoint 2010
- 6.4. Tipos de vistas
- 6.5. La opción *Imprimir*
- 6.6. Ortografía

UT 7. APLICACIONES OFIMÁTICAS. BASES DE DATOS

- 7.1. ¿Qué es Microsoft Office Access 2010?
- 7.2. Abrir y cerrar Microsoft Office Access 2010
- 7.3. Crear bases de datos con ayuda de las plantillas
- 7.4. La ventana de Microsoft Office Access 2007
- 7.5. Abrir y cerrar una base de datos
- 7.6. Trabajar con formularios
- 7.7. Mostrar informes

UT 8. INTERNET. APLICACIONES DE INTERNET

- 8.1. ¿Qué es Internet?
 - 8.2. Navegación por la Web
 - 8.3. Buscadores
 - 8.4. Seguridad en la web
 - 8.5. El correo electrónico
 - 8.6. Creación de una cuenta de correo web
 - 8.7. Gestionar los mensajes
 - 8.8. Mensajería instantánea
 - 8.9. Videollamada
 - 8.10. Los foros. Intercambio de opiniones.
 - 8.11. Almacenamiento de archivos en la nube
 - 8.12. Otros servicios
 - 8.13. Redes sociales
-

10. Programación de las unidades de trabajo

UD 01. Sistemas operativos. Conceptos básicos.	8 H
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
RA 1. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno monousuario, identificando la funcionalidad de la instalación.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Conocer qué es un sistema Operativo.• Describir las características y funciones fundamentales de los sistemas operativos• Conocer sistemas operativos actuales.	
CONTENIDOS	
<ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué es un sistema operativo?2. Clasificación de los sistemas operativos3. Funciones fundamentales de un sistema operativo<ol style="list-style-type: none">3.1.Gestión del procesador3.2.Gestión de la memoria3.3.Gestión de los dispositivos de E/S3.4.Gestión del sistema de archivos3.5.Detección y tratamiento de errores3.6.Seguridad y protección del sistema3.7.Control de redes4. Sistemas operativos actuales<ol style="list-style-type: none">4.1.MS-DOS4.2.Windows4.3.Linux4.4.Mac OS X4.5.Sistemas para móviles	

UD 02. Sistemas operativos. Entorno monousuario.	22 H
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
RA 1. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno monousuario, identificando la funcionalidad de la instalación.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Manejar y personalizar la interfaz gráfica de un sistema operativo. • Configurar los parámetros básicos de un sistema operativo. • Operar con archivos, directorios y periféricos. • Realizar operaciones básicas de protección del sistema. • Arrancar y parar el sistema operativo. • Trabajar con sesiones de usuario. 	
CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema operativo Windows 7 2. Interfaz gráfica 3. Escritorio <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Personalizar el escritorio 3.2. Iconos 3.3. Gadgets 3.4. Ventanas 3.5. Barra de tareas 4. Tareas básicas (menú Inicio) <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Configuración del menú <i>Inicio</i> 5. Operar con archivos y carpetas <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Carpetas 5.2. Archivos 5.3. Estructura del árbol de directorios 5.4. Explorador de Windows 6. Utilización de periféricos <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Explorar información contenida en dispositivos de almacenamiento 7. Operaciones básicas de protección 8. Arranque y parada del sistema. Sesiones <ol style="list-style-type: none"> 8.1. Sesiones 8.2. Arranque del sistema 8.3. Parada del sistema 9. Seguridad en Windows. 	

UD 03. Sistemas operativos. Entorno de red	24 H
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
RA 2. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno de red, identificando los permisos del usuario.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Configurar y gestionar cuentas de usuario.• Configurar el entorno personal de usuario.• Manejar los permisos en el sistema de archivos.• Compartir recursos en una red.• Acceder a los recursos compartidos en red.	
CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<ol style="list-style-type: none">1. Gestión de usuarios y grupos<ol style="list-style-type: none">1.1. Cuentas de usuario1.2. Cuentas de grupo2. Perfiles de usuario3. Permisos sobre archivos y carpetas<ol style="list-style-type: none">3.1. Administración de permisos4. Uso de recursos compartidos<ol style="list-style-type: none">4.1. Compartir carpetas y archivos4.2. Compartir unidades de disco4.3. Acceder a recursos compartidos4.4. Impresoras5. Dispositivos con conexión inalámbrica<ol style="list-style-type: none">5.1. Wifi5.2. Bluetooth	

UD 04. Aplicaciones ofimáticas. Procesadores de texto.	34 H
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
RA3. Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Describir las funciones principales de los procesadores de texto. • Conocer las características del procesador de texto MS-Office Word. • Crear, modificar y almacenar documentos de texto. • Formatear adecuadamente el texto de un documento. • Mejorar un documento estableciendo numeraciones y viñetas. • Conocer y utilizar los tabuladores. • Trabajar con tablas para mejorar la apariencia de un documento. • Manejar imágenes y objetos dentro de documentos. • Establecer encabezados y pies de página de un documento. • Revisar y corregir la ortografía de los documentos semántica y sintácticamente. • Configurar e imprimir todas o parte de las páginas de un documento 	
CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué son los procesadores de texto? 2. ¿Qué es Microsoft Office Word 2010? 3. Operaciones básicas con Microsoft Office Word 2010 <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Abrir y cerrar Microsoft Office Word 2010 3.2. La ventana de Microsoft Office Word 2010 3.3. Crear y guardar documentos 3.4. Abrir y cerrar documentos 3.5. Introducir texto en un documento 3.6. Seleccionar texto de un documento 3.7. Moverse por el documento 3.8. Copiar y mover texto 3.9. Buscar y reemplazar 3.10. Deshacer y rehacer acciones 4. Aplicar formato al texto <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Grupo de herramientas <i>Fuentes</i> 4.2. Grupo de herramientas <i>Párrafo</i> 5. Tabulaciones 6. Grupo de Herramientas <i>Tabla</i> 7. Ilustraciones <ol style="list-style-type: none"> 7.1. Manipular imágenes 8. Encabezados y pies de página 9. Ortografía y gramática 10. Diseño de páginas <ol style="list-style-type: none"> 10.1. Configurar página 10.2. Fondo de página 11. Imprimir un documento 	
UD 05. Aplicaciones ofimáticas. Hojas de Cálculo.	32 H
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
RA3. Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus	

aplicaciones.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Descubrir las principales funciones de las hojas de cálculo. • Conocer las principales características de la hoja de cálculo MS-Office Excel. • Crear y abrir hojas de cálculo. • Proteger libros de trabajo. • Modificar y almacenar datos dentro de hojas de cálculo. • Mejorar la apariencia de una hoja de cálculo aplicando formato a sus celdas. • Imprimir hojas de cálculo. • Realizar hojas de cálculo sin errores ortográficos. 	
CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es Microsoft Office Excel 2010? 2. Abrir y cerrar Microsoft Office Excel 2010 3. Operaciones básicas con Microsoft Office Excel 2010 <ol style="list-style-type: none"> 3.1.La ventana de Microsoft Office Excel 2010 3.2.Crear y guardar libros 3.3.Abrir y cerrar libros 3.4.Moverse por un libro 3.5.Introducir datos en celdas 4. Proteger libros de trabajo 5. Seleccionar elementos 6. Tipos de valores <ol style="list-style-type: none"> 6.1.Formato de los datos 7. Copiar y mover celdas <ol style="list-style-type: none"> 7.1.Borrar los datos de las celdas 7.2.Buscar y reemplazar 8. Cambios de estructura <ol style="list-style-type: none"> 8.1.Insertar un elemento en la hoja de cálculo 8.2.Eliminar un elemento en la hoja de cálculo 8.3.Modificar el tamaño de las filas y columnas 9. Aplicar formato al libro <ol style="list-style-type: none"> 9.1.Grupo de herramientas <i>Fuente</i> 9.2.Grupo de herramientas <i>Alineación</i> 10. La opción <i>Imprimir</i> <ol style="list-style-type: none"> 10.1. Configurar Página 11. Ortografía 	

UT 06. Aplicaciones ofimáticas. Presentaciones.	28 H
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
RA3. Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Describir las principales funciones de los gestores de presentaciones. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las principales características del gestor de presentaciones MS-Office PowerPoint. • Crear presentaciones sencillas con ayuda del asistente. • Abrir y cerrar presentaciones existentes. • Presentar diapositivas. • Conocer las distintas vistas de diapositivas de PowerPoint. • Imprimir presentaciones y diapositivas. • Realizar presentaciones sin errores ortográficos.
CONTENIDOS DE LA UNIDAD
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es Microsoft Office PowerPoint 2010? 2. Abrir y cerrar Microsoft Office Power Point 2010 3. Operaciones básicas con Microsoft Office PowerPoint 2010 <ol style="list-style-type: none"> 3.1.La ventana de Microsoft Office PowerPoint 2010 3.2.Crear presentaciones con ayuda de las plantillas 3.3.Guardar presentaciones 3.4.Abrir y cerrar presentaciones 4. Tipos de vistas <ol style="list-style-type: none"> 4.1.Vista normal 4.2.Vista clasificador de diapositivas 4.3.Vista de lectura 4.4.Presentación con diapositivas 5. La opción <i>Imprimir</i> 6. Ortografía

UT 07. Aplicaciones ofimáticas. Bases de datos.	24 H
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
RA3. Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Descubrir las principales funciones de las bases de datos. • Conocer las principales características de la base de datos MS-Office Access. • Crear bases de datos usando plantillas. • Abrir y cerrar bases de datos existentes. • Introducir datos a través de formularios. • Imprimir informes. • Realizar bases de datos sin errores ortográficos. 	
CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es Microsoft Office Access 2010? <ol style="list-style-type: none"> 1.1.Tablas 1.2.Relaciones 1.3.Consultas 1.4.Formularios 1.5.Informes 2. Abrir y cerrar Microsoft Office Access 2010 3. Crear bases de datos con ayuda de las plantillas 	

4. La ventana de Microsoft Office Access 2007
4.1. Barra de título
4.2. Barra de estado
4.3. Panel de exploración
4.4. Área de trabajo
5. Abrir y cerrar una base de datos
6. Trabajar con formularios
6.1. Tipos de vistas
6.2. Controles existentes en los formularios
6.3. Utilizar formularios
6.4. Copiar y mover datos entre los campos de los formularios
7. Mostrar informes
7.1. Tipos de vistas
7.2. Imprimir un informe desde la vista preliminar

UT 08. Internet. Aplicaciones de Internet.	38 H
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
RA4. Emplea utilidades proporcionadas por Internet, configurándolas e identificando su funcionalidad y prestaciones.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las características y usos de Internet. • Configurar distintas herramientas para navegar por la red. • Realizar búsquedas en Internet. • Distinguir páginas seguras y no seguras. • Conocer los riesgos y fraudes posibles al utilizar la web. • Describir procedimientos de creación, configuración y utilización de cuentas de correo electrónico. • Consultar e intercambiar opiniones a través de internet. • Describir y utilizar las distintas funcionalidades disponibles dentro de la mensajería instantánea. • Realizar intercambio de ficheros. • Establecer videollamadas. • Descargar, enviar y almacenar archivos utilizando Internet. • Conocer otros servicios de internet. • Descubrir y utilizar las distintas opciones que ofrecen las redes sociales. 	
CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es Internet? <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Historia 1.2. Tipos de conexión a Internet 1.3. Diferencias entre Internet, intranet y extranet 2. Navegación por la Web <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Navegadores Web 2.2. Trabajando con un navegador Web 	

3. Buscadores
 - 3.1. Buscador de Google
 - 3.2. Técnicas de búsqueda
4. Seguridad en la web
 - 4.1. Consejos para la seguridad
 - 4.2. Certificados digitales
 - 4.3. Páginas web seguras
5. El correo electrónico
 - 5.1. Funcionamiento del correo electrónico
 - 5.2. Gestión de cuentas y mensajes de correo
6. Mensajería instantánea
7. Videollamada

Metodología

Se pretende un aprendizaje basado en una metodología activa donde el alumno sea protagonista de su propio proceso de aprendizaje a partir de unos conocimientos previos hasta lograr los resultados de aprendizaje establecidos.

- Metodología activa y participativa.
- Exposición de contenidos seguida de su aplicación práctica.
- Uso habitual del ordenador y demás recursos ligados a los ordenadores.
- Planteamiento de problemas y tareas próximos a la realidad de la materia.
- Desarrollo de actividades de autoaprendizaje.
- Fomento de la relación con el entorno productivo, previo a la realización del módulo de FCT, que completará su conocimiento por parte del alumno.

Recursos

En el tratamiento didáctico de este módulo se deberán utilizar recursos materiales impresos, audiovisuales e informáticos.

Para el alumno:

- Ejercicios y prácticas.
- Se realizará uso de material y recursos online.
- Libro de texto "Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación" editado por editorial Paraninfo. ISBN: 978-84-283-3566-9

Para el profesor:

- Libro de texto "Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación" editado por editorial Paraninfo. Será la base para el desarrollo funcional de las clases y base fundamental para las pruebas escritas.
 - Libro de texto "Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación", editado por Editex y el libro de texto "Tecnologías de la Información y la Comunicación. Técnicas básicas", editado por Editex. Se utilizarán de apoyo por parte del profesor para aquellos aspectos que no se traten de una forma adecuada en el libro anterior.
 - Documentos o fotocopias especializadas sobre las distintas unidades de trabajo, especialmente indicados a nivel de consultas y complementarias al libro.
-

- Documentación obtenida de Internet sobre temas puntuales de las unidades de trabajo.
- Documentación referente al software y hardware utilizado en el desarrollo de los temas.

Organización de espacios y recursos materiales en clase:

El desarrollo de las clases se llevará a cabo en dos aulas:

- Por norma general el desarrollo de las clases se realizará en el taller de FPB. Esta aula cuenta con pizarra, 1 proyector, 15 ordenadores para los alumnos y 1 ordenador para el profesor, y conexión a Internet.
- Dependiendo de la disponibilidad se utilizarán también las aulas Althia para realizar algunas de las actividades.

. Interdisciplinariedad y Áreas prioritarias de FP

Los objetivos del módulo no tendrían sentido por sí solos sino que necesitan de los demás módulos impartidos, debemos de prestar atención a las áreas prioritarias: como TIC, idiomas y prevención de riesgos laborales.

A nivel general podemos destacar entre la interdisciplinariedad horizontal (relacionados con módulos del mismo curso académico), vertical (módulos de distinto curso).

Interdisciplinariedad Vertical

- Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos: nos basaremos en la base hardware del equipo para configurar correctamente el equipo y experimentar el máximo rendimiento.
- Comunicación y Sociedad I: abogaremos por un aumento del conocimiento del medio y de la sociedad actual, así como la correcta redacción si faltas de ortografía ni errores semánticos

Interdisciplinariedad Horizontal

- Comunicación y Sociedad II: abogaremos por un aumento del conocimiento del medio y de la sociedad actual, así como la correcta redacción si faltas de ortografía ni errores semánticos
- Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos: asentaremos las bases de los sistemas operativos para trabajar en un entorno en red

Las áreas prioritarias de la formación profesional son aquellos temas de interés basándose en el mercado laboral actual, a los que se les prestará especial interés y fomentará a lo largo de los ciclos y de los módulos que componen éstos, por ser de relevancia para realizar una labor dentro del mercado laboral. Es por ello que en nuestra programación deberemos destacar:

- **TICS:** en el módulo se fomentará el uso de las últimas tecnologías Tics existentes para en sistemas operativos de escritorio y móvil y haremos uso de ellas para complementar nuestra formación.
 - **Idiomas:** dentro del módulo usaremos el inglés como lenguaje de apoyo para la definición de conceptos internacionalmente conocidos, ampliando el lenguaje técnico del alumnado. Además se trabajará con tablas resumen en los dos idiomas de la documentación oficial.
 - **Riesgos laborales:** a lo largo del curso se insistirá al alumnado en un correcto uso y mantenimiento del equipo informático para mejorar la salud y minimizar riesgos en el uso en su entorno de trabajo. Además se insistirá en: factores como la posición del cuerpo, usar una luz pobre, gestos y costumbres mecanográficas (método ciego) y la forma de relacionarse con el resto del alumnado, además de las enfermedades que se pueden adquirir por los malos hábitos en el trabajo. Se presentará información sobre la utilización de hardware que evita el cansancio y lesiones oculares o físicas (filtros, monitores mates, reducción de brillo y
-

utilización de blancos, tratamiento de contraste) y la limpieza de éstos. Se insistirá en el uso de vestimenta cómoda para trabajar en posturas adecuadas a ello, una correcta higiene y descanso para mejorar el rendimiento y la salud a largo plazo. Se trabajará además en diversas formas de seguridad ante accidentes como pueden ser incendios, electrocución, inundaciones o lesiones graves dentro del marco de trabajo, así de cómo evitarlas (extintores, regletas, sistemas de alimentación interrumpida). Se profundizará sobre conceptos de ergonomía cognitiva (memoria, conceptualización visual, comodidad de uso) en el diseño de aplicaciones informáticas. Finalmente se especificarán condiciones en licencias para evitar malos usos de nuestro software que repercutiría en posibles

Temas transversales

Aparte de los temas propios del módulo, se desarrollaran los siguientes temas transversales de aplicación en el módulo al que afecta la presente programación:

- El problema de la piratería.
- Ley de protección de datos.
- La seguridad de la información en Sistemas.
- La lectura de novelas cuyo tema verse sobre la informática, para potenciar la comprensión lectora y el buen hábito por la lectura.
- El reciclaje como medio de protección del medio ambiente.
- Educación moral y cívica
- Educación para la Paz
- Educación para la Salud.
- Educación para la igualdad de oportunidades entre ambos sexos.
- Mecanografía (dedicaremos una hora semanal).

A continuación reseñamos una serie de fechas idóneas para motivar la reflexión, el trabajo sobre los temas transversales tanto por medio de actividades normales o extraordinarias para la educación en valores, capacidad crítica del alumnado: 7 de abril (día mundial de la salud, charla sobre riesgos laborales en la empresa de desarrollo software), 5 de junio (día mundial del medioambiente, actividad de reciclaje y concienciación medioambiental en el entorno de trabajo, es posible que ese día no haya clases y si exámenes o clases de recuperación, por lo que se moverá la actividad a una fecha idónea dentro del calendario de actividades de clase), 15 de marzo (día internacional del consumidor, políticas sobre adquisición de material para la oficina), 8 de marzo (día internacional de la mujer, charla con mujer relevante dentro del mundo de la informática, como se indica en las Actividades Complementarias), 21 de marzo (día Internacional de la eliminación de la discriminación, actividad sobre la informática en países subdesarrollados, ONGs, y uso de software libre), 30 de enero (día escolar de la no violencia y la paz, actividad sobre aplicaciones informáticas para la paz), 31 de mayo (día de Castilla La-Mancha, debate en clase sobre el desarrollo de aplicaciones informáticas en nuestra región y condiciones laborales), 28 de abril (día internacional de la seguridad y salud en el trabajo), 3 de diciembre (día internacional de personas con discapacidad, charla de los compañeros con necesidades especiales de apoyo educativo problemas de accesibilidad y soluciones interesantes en el campo).

Medidas de inclusión educativa

A lo largo del periodo académico pondremos énfasis en los alumnos/as necesitados de apoyo. Al ir avanzando en los contenidos se pondrá de manifiesto la diversidad que presentan nuestros

alumnos/as, para atenderla correctamente se plantearán actividades de refuerzo y ampliación que nos permitan dar respuesta a las diferentes capacidades, motivaciones, estilos de aprendizaje, así como los intereses de los alumnos/as.

Las siguientes actuaciones permiten atender las diferencias individuales del alumnado:

- Graduar la dificultad de las tareas que se propongan, de forma que todo el alumnado pueda encontrar espacios de respuesta acordes a sus capacidades. Para ello dichas tareas se gradúan en cuanto a un nivel de dificultad creciente.
- Formar grupos de trabajo heterogéneos en las actividades del aula, con la flexibilidad en el reparto de tareas, y fomentar el apoyo y la colaboración mutua.
- Proponer actividades complementarias, tanto durante el desarrollo de los contenidos como en las fases de realización de los trabajos, afines a las actividades que se estén realizando.

Alumnos con ritmo de aprendizaje rápido o con altas capacidades intelectuales

Para aquellos alumnos y alumnas con nivel elevado de conocimientos o con un ritmo de enseñanza-aprendizaje más rápido, se plantea una serie de actividades de ampliación que permitan mantener la motivación de estos alumnos mientras el resto de compañeros alcanzan los objetivos propuestos. Estas actividades son a nivel de investigación y de profundización sobre los temas vistos en clase.

Alumnos con dificultades de aprendizaje

Se plantearán actividades que puedan servir para aquellos alumnos con un menor ritmo de aprendizaje y con necesidad de reforzar los contenidos planteados en cada unidad.

Alumnos repetidores o que no han promocionado positivamente en el curso anterior

Para los alumnos que no promocionaron positivamente en el curso anterior se analizarán las causas que motivaron este hecho para poder tomar acciones concretas. Estas acciones pueden ser las mismas que las consideradas para aquellos alumnos/as con ritmo de aprendizaje alto o bajo, dependiendo de sus características.

Alumnos con trastornos graves de conducta

Se insistirá básicamente en reforzar los contenidos mínimos mediante actividades de refuerzo pedagógico como, por ejemplo:

- Modificar la ubicación en clase.
- Repetición individualizada de algunas explicaciones
- Propuesta de actividades complementarias que sirvan de apoyo.
- Potenciar la participación en clase.
- Propuesta de interrogantes para potenciar la curiosidad y con ello el aprendizaje.

Alumnos con discapacidad física

- Se debería estudiar el tipo de dispositivos (periféricos) que precisan y hacer la pertinente consulta y solicitud a las autoridades o asociaciones dedicadas a tal fin.
 - Los procesos de evaluación se adecuarán a las adaptaciones metodológicas de las que haya podido ser objeto el alumnado con discapacidad y se garantizará su accesibilidad a las pruebas de evaluación.
-

Evaluación

Procedimientos de evaluación

La evaluación de los alumnos se hará de forma continuada a lo largo de todo el curso.

- **Evaluación inicial**

Se realizará al principio del curso. No llevará calificación. Permitirá determinar los conocimientos previos de cada alumno. Esta información orientará al profesor para decidir el enfoque didáctico y el grado de profundidad con que debe desarrollar los contenidos. Además, permitirá detectar aquellas alteraciones y disfunciones que pueden interferir en el proceso educativo y que requieran una atención especial.

- **Evaluación continua**

- A lo largo del desarrollo de las unidades de trabajo se emplearán instrumentos necesarios para una adecuada evaluación (pruebas escritas, pruebas prácticas de contenidos, casos prácticos, trabajos, prácticas, actividades de clase, exposiciones en clase, etc.
- Todos estos instrumentos tienen asociada una calificación.
- La evaluación será formativa, informando a los alumnos de los puntos fuertes (para consolidarlos) y de los puntos débiles (para mejorarlos) en cada una de las entregas, bien por escrito o de modo verbal en clase.
- A la hora de calificar una entrega, el profesor podrá solicitar al alumno (o grupo de alumnos) que realice una defensa de la misma. El alumno tendrá que explicar cómo la ha realizado y deberá contestar a las preguntas relacionadas que le haga el profesor. En este caso, la calificación se hará en función de la defensa. En el caso de que se considere que existe una copia, ya sea parcial o total, de contenidos o de procesos, se tratará como un acto de mala fe, y atentado contra el honor y el esfuerzo de otros alumnos y del profesor, obteniendo una nota de cero.
- **No se recogerán entregas fuera de plazo.** Se le informará al alumno sobre el modo de proceder, que podrá ser:
 - Entregar de nuevo, pudiendo el profesor poner entregas distintas a las ya solicitadas y pedir la defensa de la misma, en la fecha asignada para la recuperación
 - Prueba escrita o práctica relacionada, el día asignado para la recuperación.
 - Al finalizar cada UT, si así se requiere, se realizará una prueba individual teórico y/o práctica.

Evaluación del alumnado con pérdida del derecho a la evaluación continua

- La asistencia a clase es obligatoria y presencial. Aquellos alumnos cuyo número total de faltas injustificadas sea superior al 30% de la carga total del módulo, 210 horas, es decir, 63 horas, podrá perder el derecho a la evaluación continua.
-

- Estos alumnos realizarán al final de curso una serie de pruebas, que podrán ser distintas a las que realicen el resto de los alumnos, que versarán sobre los contenidos impartidos durante el curso.
- Además de las pruebas realizadas anteriormente, el alumno deberá entregar los trabajos y prácticas realizadas durante el curso para poder aprobar, pudiéndosele exigir prácticas distintas al resto de alumnos.
- El plazo de entrega de estas prácticas será el establecido por el profesor y siempre antes del día de las pruebas dichas anteriormente.
- Se mantendrán los mismos criterios de calificación expuestos en esta programación.

Evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje

Con el objetivo de mejorar la propia intervención pedagógica, controlando todos los elementos que intervienen en la programación (selección de objetivos, tipo de contenidos, actividades,..) como su aplicación didáctica (adecuación de recursos, intervenciones docentes, convivencia con el alumnado,...) con el objetivo de evolucionar dicho proceso al grupo y comprobar si dicha intervención ha sido eficaz o no. Dicha evaluación se realizará al final de cada bloque, trimestre y, especialmente, a final del curso.

Secuencia de calificación de los resultados de aprendizaje

(a continuación)

Resultado de aprendizaje1: Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno monousuario, identificando la funcionalidad de la instalación. (14%).					
SECUENCIA DE CALIFICACIÓN	Minimos (Suficiente : 5)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Se han configurado los parámetros básicos de la instalación. Se han aplicado las preferencias en la configuración del entorno personal. Se han utilizado los elementos de la interfaz de usuario para preparar el entorno de trabajo.	ACTIVIDADES QUE PERMITEN COMPROBAR SU DESARROLLO	Casos prácticos Actividades de clase Prueba escrita
	Otros		Se han reconocido los atributos y los permisos en el sistema de archivos y directorios. Se han identificado las funcionalidades para el manejo del sistema de archivos y periféricos Se han utilizado las herramientas del sistema operativo para explorar los soportes de almacenamiento de datos. Se han realizado operaciones básicas de protección (instalación de antivirus, realización de copias de seguridad, entre otras).		
Unidades de Competencia que se evalúan		UC1209_1: Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación.			
Unidades en las que se evalúa el resultado de aprendizaje / porcentaje sobre el total del curso		1. Sistemas operáticos. Conceptos básicos 2. Sistemas operativos. Entorno monousuario			

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: El alumno obtendrá la calificación de SUFICIENTE si cumple los indicadores mínimos e INSUFICIENTE cuando tenga una valoración negativa en alguno de ellos. Obtendrá las calificaciones BIEN, NOTABLE o SOBRESALIENTE según la valoración obtenida en el resto de indicadores.

OPERACIONES AUXILIARES PARA LA CONFIGURACIÓN Y LA EXPLOTACIÓN

Resultado de aprendizaje 2: Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno de red, identificando los permisos del usuario. (12%)					
SECUENCIA DE CALIFICACIÓN	Minimos (Suficiente : 5)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<p>Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal. Se han configurado y gestionado cuentas de usuario. Se ha comprobado la conectividad del servidor con los equipos del cliente. Se han utilizado los servicios para compartir recurso.</p>	ACTIVIDADES QUE PERMITEN COMPROBAR SU DESARROLLO	Casos prácticos. Actividades de clase. Prueba escrita.
	Otros		<p>Se han aplicado normas básicas de seguridad sobre recursos compartidos. Se han asignado permisos a los recursos del sistema que se van a compartir. Se ha accedido a los recursos compartidos.</p>		
Unidades de Competencia <i>que se evalúan</i>			UC1209_1: Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación		
Unidades en las que se evalúa el resultado de aprendizaje / porcentaje sobre el total del curso			3. Sistemas operativos. Entorno de red.		

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: El alumno obtendrá la calificación de SUFICIENTE si cumple los indicadores mínimos e INSUFICIENTE cuando tenga una valoración negativa en alguno de ellos. Obtendrá las calificaciones BIEN, NOTABLE o SOBRESALIENTE según la valoración obtenida en el resto de indicadores.

OPERACIONES AUXILIARES PARA LA CONFIGURACIÓN Y LA EXPLOTACIÓN

Resultado de aprendizaje 3: Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones. (56%)

SECUENCIA DE CALIFICACIÓN	Mínimos (Suficiente : 5)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Se han descrito las funciones y características de un procesador de textos relacionándolas con los tipos de documentos a elaborar. Se han utilizado los procedimientos de creación, modificación y manipulación de documentos utilizando las herramientas del procesador de textos. Se ha formateado un texto mejorando su presentación utilizando distintos tipos de letras y alineaciones. Se han utilizado las funciones para guardar e imprimir documentos elaborados.	ACTIVIDADES QUE PERMITEN COMPROBAR SU DESARROLLO	Prueba práctica de contenidos. Prácticas.
	Otros		Se han realizado operaciones básicas para el uso de aplicaciones ofimáticas de hoja de cálculo y base de datos, sobre documentos previamente elaborados. Se han identificado las funciones básicas una aplicación para presentaciones. Se han elaborado presentaciones multimedia aplicando normas básicas de composición y diseño.		
Unidades de Competencia que se evalúan		UC1209_1: Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación.			
Unidades en las que se evalúa el resultado de aprendizaje / porcentaje sobre el total del curso		<ol style="list-style-type: none"> 4. Aplicaciones ofimáticas. Procesadores de texto. 5. Aplicaciones ofimáticas. Hojas de cálculo. 6. Aplicaciones ofimáticas. Presentaciones. 7. Aplicaciones ofimáticas. Bases de datos. 			

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: El alumno obtendrá la calificación de SUFICIENTE si cumple los indicadores mínimos e INSUFICIENTE cuando tenga una valoración negativa en alguno de ellos. Obtendrá las calificaciones BIEN, NOTABLE o SOBRESALIENTE según la valoración obtenida en el resto de indicadores.

SECUENCIA DE CALIFICACIÓN		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES QUE PERMITEN COMPROBAR SU DESARROLLO
Resultado de aprendizaje nº 4: Emplea utilidades proporcionadas por Internet, configurándolas e identificando su funcionalidad y prestaciones. (18%)			
		<p>Se han utilizado las herramientas para la navegación por páginas web reconociendo la estructura de Internet.</p> <p>Se ha personalizado el navegador adecuándolo a las necesidades establecidas.</p> <p>Se ha transferido información utilizando los recursos de Internet para descargar, enviar y almacenar ficheros.</p> <p>Se ha creado una cuenta de correo a través de un servidor web que proporcione el servicio.</p> <p>Se han configurado las opciones básicas de las aplicaciones.</p>	
		<p>Se han utilizado otros servicios disponibles en Internet (foro, mensajería instantánea, redes p2p, videoconferencia; entre otros).</p> <p>Se han identificado los medios y procedimientos de seguridad durante el acceso a páginas web describiendo los riesgos y fraudes posibles.</p> <p>Se han descrito las funcionalidades que ofrecen las herramientas de correo electrónico.</p>	
Unidades de Competencia que se evalúan		UC1209_1: Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación.	
Unidades en las que se evalúa el resultado de aprendizaje / porcentaje sobre el total del curso		8. Internet. Aplicaciones de Internet.	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: El alumno obtendrá la calificación de SUFICIENTE si cumple los indicadores mínimos e INSUFICIENTE cuando tenga una valoración negativa en alguno de ellos. Obtendrá las calificaciones BIEN, NOTABLE o SOBRESALIENTE según la valoración obtenida en el resto de indicadores

Cada uno de los instrumentos de evaluación será valorado de 0 a 10.

Para poder obtener una calificación positiva de la UT es necesario que cada uno de los instrumentos utilizados en la UT, tengan una nota igual o superior a 5 sobre 10, sino la calificación de la UT será 4 o inferior. Si la calificación de la UT es 5 o superior a 5 se considerará superada la UT.

La nota de cada evaluación se calculará aplicándole el porcentaje correspondiente a cada UT que se haya impartido en dicha evaluación. En la programación de aula se detallarán, para cada Unidad de Trabajo, los criterios de evaluación calificados en la misma, y los porcentajes aplicados a los diferentes instrumentos de evaluación.

Al igual que la nota final del módulo, la de cada evaluación oscilará entre 1 y 10.

Para aprobar el módulo se deben superar todos los Resultados de Aprendizaje (RA) que forman parte del mismo, con una calificación mayor o igual a 5. Y para superar un RA se deberán superar cada uno de los Criterios de Evaluación (CE) estipulados en el mismo, con una calificación mayor o igual a 5.

Una vez superado un Resultado de Aprendizaje (RA), que estará asociado a una o varias UT, éste estará aprobado para todo el curso, incluido la convocatoria extraordinaria.

Si la evaluación de los ejercicios prácticos está suspensa (por estar mal realizados o no entregados en plazo), el RA al que pertenezcan estará suspenso, aunque la nota de los demás instrumentos de evaluación esté aprobada.

Si la calificación obtenida no es una nota entera se realizará la aproximación al entero más próximo si la nota es mayor o igual a 5, por ejemplo, si tenemos un 6,75 la nota será un 7 y con un 6,25 la nota será un 6. Si la nota es inferior a 5 solo se podrá obtener una nota de 4 o inferior, y el redondeo se realizará a la baja, por ejemplo, 4,87 será un 4.

Procedimiento de recuperación

- El alumno dispone de 2 convocatorias por curso.
- En la convocatoria ordinaria de junio, y extraordinaria de finales de junio, se recuperarán los RA que estén suspensos.
- Para poder presentarse a las diferentes recuperaciones en convocatoria ordinaria y extraordinaria, los trabajos y prácticas deben de estar entregados en plazo y aprobados. Si esto no es así se deberán entregar de nuevo, pudiendo ser distintos a los propuestos inicialmente.
- Los criterios de calificación serán los mismos expuestos anteriormente.

Bibliografía

- "Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación". Ed. Paraninfo. Irene Rodil Jiménez y Camino Pardo de Vega. ISBN: 978-84-283-3566-9
 - "Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación". Ed. Editex. José Carlos Gallego Cano
 - "PCPI - Tecnologías de la información y la comunicación". Ed. Editex. José Carlos Gallego.
 - "Implantación y mantenimiento de aplicaciones ofimáticas y corporativas. Ediciones Paraninfo. ISBN:8497325271
 - Aplicaciones ofimáticas. Ediciones Paraninfo. ISBN: 8497327947
-

- Conoce Word 2010. Ediciones Paraninfo. ISBN: 9788428309769
- Conoce Excel 2010. Ediciones Paraninfo. ISBN: 9788428309752
- Conoce Access 2007. Ediciones Paraninfo. ISBN: 8428331928
- Guía rápida. PowerPoint Office 2003. Ediciones Paraninfo. ISBN: 842832879X.
- Guía rápida. Internet. Ediciones Paraninfo. ISBN:842832753X
- VoIP. La telefonía de Internet. Ediciones Paraninfo. ISBN: 84288329524

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES PARA TRANSMISIÓN DE DATOS

OBJETIVOS GENERALES

El Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, enumera los siguientes objetivos generales para este módulo:

- a) 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.
 - b) Ensamblar y conectar componentes y periféricos utilizando las herramientas adecuadas, aplicando procedimientos y normas, para montar sistemas microinformáticos y redes.
 - c) Aplicar técnicas de localización de averías sencillas en los sistemas y equipos informáticos siguiendo pautas establecidas para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
 - d) Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
 - e) 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.
 - f) Identificar y aplicar técnicas de verificación en el montaje y el mantenimiento siguiendo pautas establecidas para realizar comprobaciones rutinarias.
 - g) 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.
 - h) 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.
-

- i) Reconocer las herramientas del sistema operativo y periféricos manejándolas para realizar configuraciones y resolver problemas de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
- j) Elaborar y modificar informes sencillos y fichas de trabajo para manejar aplicaciones ofimáticas de procesadores de texto.

El módulo de Instalación y Mantenimiento de Redes para Transmisión de datos está vinculado con la unidad de competencia **UC1207_1**: realizar operaciones auxiliares de montaje de equipos microinformáticos.

Tanto la teoría como la práctica se aplicarán teniendo en cuenta que la actividad profesional futura de este alumnado, se realizará en empresas o entidades públicas o privadas, tanto por cuenta propia como por cuenta ajena, de cualquier tamaño y sector productivo, que dispongan de redes informáticas. También en empresas dedicadas a la comercialización, montaje, mantenimiento y reparación de equipos y servicios microinformáticos. Empresas que prestan servicios de asistencia técnica microinformática, así como en las distintas administraciones públicas, como parte del soporte informático de la organización.

PERFIL Y COMPETENCIA PROFESIONAL

Las competencias profesionales, personales y sociales según Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Acopiar los materiales para acometer el montaje y/o mantenimiento en sistemas microinformáticos y redes de transmisión de datos.
 - b) Realizar operaciones auxiliares de montaje de sistemas microinformáticos y dispositivos auxiliares en condiciones de calidad.
 - c) Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento y reparación de sistemas microinformáticos garantizando su funcionamiento.
 - d) Realizar las operaciones para el almacenamiento y transporte de sistemas, periféricos y consumibles, siguiendo criterios de seguridad y catalogación.
 - e) Realizar comprobaciones rutinarias de verificación en el montaje y mantenimiento de sistemas y/o instalaciones.
 - f) Montar canalizaciones para cableado de datos en condiciones de calidad y seguridad.
 - g) Tender el cableado de redes de datos aplicando las técnicas y procedimientos normalizados.
 - h) Manejar las herramientas del entorno usuario proporcionadas por el sistema operativo y los dispositivos de almacenamiento de información.
 - i) Manejar aplicaciones ofimáticas de procesador de textos para realizar documentos sencillos.
-

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La identificación de los sistemas, medios auxiliares, sistemas y herramientas, para la realización del montaje y mantenimiento de las instalaciones.
- La aplicación de técnicas de montaje de sistemas y elementos de las instalaciones.
- La toma de medidas de las magnitudes típicas de las instalaciones.

ORGANIZACIÓN Y METODOLOGÍA

- Se impartirán 7 horas semanales. Durante el curso escolar 2018/2019 estas quedarán repartidas en 2 horas los lunes, 1 hora los miércoles, 2 horas los jueves y 2 horas los viernes.
 - Se pretende un aprendizaje basado en una metodología activa donde el alumno sea protagonista de su propio proceso de aprendizaje a partir de unos conocimientos previos hasta lograr las capacidades terminales propuestas.
 - La metodología a emplear en la impartición de este módulo profesional se encuadra dentro de los principios metodológicos establecidos para la Formación Profesional Específica:
 - Metodología activa y participativa.
 - Exposición de contenidos seguida de su aplicación práctica.
 - Uso habitual del ordenador y demás recursos ligados a la programación de ordenadores.
 - Planteamiento de problemas y tareas próximos a la realidad de la materia.
 - Fomento del trabajo en grupo que complete el desarrollo individual.
 - Desarrollo de actividades de autoaprendizaje y autoevaluación.
 - Fomento de la relación con el entorno productivo, previo a la realización del módulo de FCT, que completará su conocimiento por parte del alumno.
 - Se utilizará como herramienta el aula virtual de la plataforma Papa's, el uso que se le dará es:
 - Tablón de anuncios en que se dejará cualquier comunicación del alumno (Notas, entrega de trabajos, etc.)
 - Apuntes del módulo
 - Material y recursos necesarios para el desarrollo del módulo
 - Propuesta de prácticas
 - Entrega de prácticas
-

MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA

Para aquel alumnado con necesidades educativas especiales se podrá actuar sobre la metodología o los recursos siempre que no se realicen adaptaciones curriculares significativas. Todas las acciones llevadas a cabo, estarán consensuadas con el equipo de orientación.

- A los alumnos que tengan dificultades en asimilar algún contenido o lleven un ritmo inferior, dispondrán de tareas adicionales, que permitan el refuerzo de los conocimientos aprendidos; se les entregarán ejercicios de refuerzo con nuevos ejercicios. Por otra parte, podrá modificarse los tiempos dispuestos para la realización de las tareas.
- Para aquellos alumnos con un ritmo de aprendizaje más rápido: se desarrollarán tareas de refuerzo y ampliación, que permita al alumnado profundizar de una forma más extendida sobre los conceptos aprendidos.
- Se intentará promover un espíritu participativo y de compañerismos: de tal forma que aquellos alumnos que demuestren conocimientos suficientemente sobrados, sobre alguna de las unidades por las que está compuesto el módulo de trabajo, podrá colaborar en tareas de supervisión y de adiestramiento al resto de compañeros, sobre todo en cuestiones prácticas y de trabajo con el ordenador. O bien, serán distribuidos de forma estratégica en los diferentes grupos de trabajo que se configuren.
- Se ha intentado que la evaluación conste de elementos variados, pruebas teóricas y prácticas, orales y escritas (realización rápida y de desarrollo), realización de ejercicios en papel y ordenador, realización de trabajos, observación, etc., de forma que se pueda potenciar las posibles habilidades que cada alumno tenga en la realización de dichas pruebas.

UNIDADES DE TRABAJO

1. Introducción a las redes para transmisión de datos

Horas: 4

Contenidos

1. Introducción a las redes.
2. Conceptos básicos sobre redes.
3. Calidad de las comunicaciones.
4. Elementos de una red de transmisión de datos.
5. Medios de transmisión para redes de área local

Procedimiento

- Definición de red de transmisión de voz y datos.
 - Calidad de una red de transmisión de datos.
 - Análisis de las partes de una red de transmisión de datos.
 - Identificación de los medios de transmisión para redes de área local
-

Criterios de evaluación

- Identificar los distintos tipos de redes para transmisión de datos.
- Reconocer los elementos que influyen en la calidad de las comunicaciones.
- Identificar los elementos y medios que forman una red de transmisión de datos y una red de área local.
- Realización correcta de los ejercicios prácticos y actividades de la unidad didáctica

2. Medios de transmisión y sus conexiones I: cableado

Horas: 30

Contenidos

1. Tipos de redes de área local.
2. Estructura física de una red de área local.
3. Instalación con cable de par trenzado.
4. Instalación con cable coaxial

Procedimiento

- Definición de los tipos de redes de área local.
- Definición de la estructura física de una red de área local.
- Análisis de la instalación de red local con cable de par trenzado.
- Análisis de la seguridad en el uso de herramientas.
- Identificación de las características de un cable de par trenzado.
- Análisis del conexionado de un cableado de par trenzado.
- Identificación de instrumentos de medida de redes LAN.
- Identificación de conexiones en rosetas de red y en paneles de parcheo.
- Análisis de las ventajas del etiquetado.
- Identificación de los tipos de cable coaxial y su uso

Criterios de evaluación

- Reconocer los distintos tipos de cables de pares trenzados.
 - Reconocer los distintos instrumentos de medida y la forma de utilizarlos.
 - Utilizar adecuadamente el comprobador de redes LAN.
 - Realización correcta de latiguillos de red LAN.
 - Conexionado correcto de rosetas de red LAN y paneles de parcheo.
 - Montaje correcto de rosetas de red LAN.
 - Etiquetado de los elementos de una instalación de red.
 - Utilización de las medidas de seguridad básicas.
 - Reconocer el riesgo en el uso de herramientas y utilizar las medidas de protección adecuadas.
-

- Realización correcta de los ejercicios prácticos y actividades de la unidad didáctica

3. Medios de transmisión y sus conexiones II: fibra óptica

Horas: 30

Contenidos

1. ¿Qué es la fibra óptica?
2. Instalación con cable de fibra óptica.
3. Empalme de fibra óptica.
4. Medidas de protección y seguridad en la fibra óptica

Procedimiento

- Definición y tipos de fibra óptica.
- Tipos de cables de fibra óptica.
- Identificación de herramientas para trabajar con fibra óptica.
- Identificación de conectores utilizados en fibra óptica.
- Instrumentos de medida en fibra óptica.
- Presentación del empalme de fibra óptica.
- Identificación de los riesgos en el manejo de la fibra óptica

Criterios de evaluación

- Reconocer los distintos tipos de cables de fibra óptica.
- Realizar correctamente el pelado de distintos tipos de cables de fibra óptica.
- Reconocer los distintos instrumentos de medida y la forma de utilizarlos.
- Medir e interpretar correctamente las conexiones de fibra óptica.
- Realizar correctamente empalmes de fibra óptica.
- Etiquetado adecuado de los elementos de una instalación de fibra óptica.
- Utilización de las medidas de protección y seguridad básicas en el manejo de la fibra óptica.
- Clasificación de los residuos generados en el manejo de la fibra óptica y su retirada selectiva.
- Valorar el orden y la limpieza como primer factor de prevención de riesgos.
- Valorar el trabajo realizado con la calidad y seguridad requeridas en cada caso.
- Realizar los ejercicios prácticos utilizando las medidas de seguridad básicas.
Realización correcta de las secciones comprueba tus conocimientos y actividades de la unidad didáctica

4. Medios de transmisión y sus conexiones III: inalámbricos

Horas: 26

Contenidos

1. Medios de transmisión inalámbricos para redes de área local.
2. La tarjeta de red inalámbrica.
3. El punto de acceso inalámbrico.
4. Router con punto de acceso inalámbrico.
5. El protocolo TCP/IP: direcciones IP.
6. Configuración del punto de acceso inalámbrico.
7. Instalamos una antena externa

Procedimiento

- Definición de los medios inalámbricos en redes de área local.
- Presentación de diferentes tarjetas de red inalámbricas.
- Identificación de puntos de acceso inalámbrico e interpretación de los datos suministrados por el fabricante.
- Análisis de los diferentes tipos de redes inalámbricas.
- Identificación de routers con punto de acceso inalámbrico.
- Configuración del protocolo TCP/IP.
- Configuración de puntos de acceso inalámbricos.
- Comparación de las características básicas de distintos puntos de acceso.
- Presentación de antenas externas para ampliar la cobertura inalámbrica.
- Identificación de los riesgos en el manejo de dispositivos inalámbricos
- Identificación de los riesgos en la instalación de antenas exteriores

Criterios de evaluación

- Interpretar correctamente las características técnicas de distintas tarjetas de red inalámbrica.
- Interpretar adecuadamente las características de puntos de acceso y router inalámbricos.
- Interpretar adecuadamente los parámetros del protocolo TCP/IP.
- Configuración correcta del protocolo TCP/IP en diferentes equipos.
- Configuración de puntos de acceso y routers inalámbricos.
- Montaje correcto de una antena exterior.
- Identificar los riesgos y el nivel de peligrosidad en la instalación una antena exterior, tomando las medidas de seguridad adecuadas.
- Realizar los ejercicios prácticos utilizando las medidas de seguridad básicas.
- Realización correcta de las secciones comprueba tus conocimientos y actividades de la unidad didáctica

5. Dispositivos de interconexión

Horas: 15

Contenidos

1. Introducción.
-

2. La electrónica de red.
3. El hub Ethernet.
4. El switch Ethernet.
5. El router.
6. Otros.
7. Instalación de la electrónica de red

Procedimiento

- Definición de la estructura física de una red local.
- Introducción a la electrónica de red.
- Presentación del hub y del switch como parte de la electrónica de red, así como su conexión.
- Identificación de hubs y switches.
- Presentación de las características básicas de hubs y switches.
- Identificación de routers y sus características.
- Identificación de riesgos en la instalación de la electrónica de red.

Criterios de evaluación

- Reconocer los distintos tipos de hubs, switches y routers.
- Interpretar correctamente las características de los hubs, switches y routers.
- Comprender el funcionamiento de la electrónica de red.
- Instalar los hubs y switches de forma correcta siguiendo los planos de instalación.
- Instalar routers de forma adecuada.
- Realizar los ejercicios prácticos utilizando las medidas de seguridad básicas.
- Realización correcta de las secciones comprueba tus conocimientos y actividades de la unidad didáctica

6. Canalizaciones y recintos en redes de transmisión de datos

Horas: 45

Contenidos

1. Introducción.
2. Canalizaciones para redes de datos.
3. Tirada de cableado en canalizaciones.
4. Recintos para redes de datos.
5. Cableado estructurado.
6. Instalación de una red de área local

Procedimiento

- Definición de canalizaciones y recintos en redes de voz y datos.
 - Identificación y manejo de herramientas utilizadas en la instalación de canalizaciones y recintos para redes de voz y datos.
-

- Identificación de los diferentes tipos de canalizaciones utilizados en redes de voz y datos.
- Precauciones a tener en cuenta en la tirada de cableado.
- Identificación de los diferentes tipos de recintos utilizados en redes de datos.
- Colocación de elementos en armarios rack de 19".
- Definición y presentación del cableado estructurado.
- Interpretación de planos.
- Identificación de riesgos en el montaje de canalizaciones y recintos de redes de datos.

Criterios de evaluación

- Reconocer los distintos tipos de canalizaciones para redes de voz y datos.
- Identificar los diferentes tipos de herramientas utilizadas en el montaje de redes de datos y su uso adecuado.
- Instalar adecuadamente una canalización con tubo corrugado y rígido.
- Instalar adecuadamente una canalización con canaletas y bandejas.
- Instalar correctamente un armario rack de 19".
- Realizar la tirada de cableado de forma correcta en canalizaciones de tubo, canaleta y bandeja.
- Instalar adecuadamente el cableado en un armario de datos.
- Realizar los ejercicios prácticos utilizando las medidas de seguridad adecuadas.
- Realización correcta de las secciones comprueba tus conocimientos y actividades de la unidad didáctica.

ACTIVIDADES

Las actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación podrían clasificarse en tres grandes grupos, según el momento de utilización, los recursos requeridos y su finalidad:

- **Actividades iniciales**, que podrían ser de evaluación, introducción, descubrimiento, orientación o adquisición de habilidades y destrezas básicas, y pretenden detectar los conocimientos previos del alumnado, situarlo en el campo de estudio, despertar su interés, motivarlo.
- **Actividades destinadas a desarrollar** habilidades, destrezas y actitudes más complejas, mediante trabajos personales y en grupo, ejercicios de observación, reflexión, análisis, valoración, expresión, etc.
- **Actividades de aplicación**, globalización, síntesis y conclusión, destinadas a aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones concretas, medir, evaluar o situar lo aprendido en una estructura más amplia, y adquirir capacidades que sean transferibles a otros contextos, lo más próximas posible a situaciones reales.

TEMPORALIZACIÓN

Secuenciación: se reparten en las semanas atendiendo al número de horas asignadas.

Temporalización de las Unidades Didácticas	Horas
1. Introducción a las redes para transmisión de datos	2 % 4 h
2. Medios de transmisión y sus conexiones I: cableados	25 % 35h
3. Medios de transmisión y sus conexiones II: fibra óptica	15 % 20h
4. Medios de transmisión y sus conexiones III: inalámbricos	18 % 26h
5. Dispositivos de interconexión	10 % 15h
6. Canalizaciones y recintos en redes de transmisión de datos	30 % 45h

1ª evaluación: unidades 1, 2, 3 e iniciar la 4.

2ª evaluación: unidades 4, 5 y 6.

La distribución horaria asignada a las unidades de trabajo se ha realizado teniendo en cuenta las fechas de evaluación facilitadas por el equipo directivo del centro. Estas fechas se fijan siguiendo la Resolución de 28/08/2019, de la Viceconsejería de Educación, por la que se dictan instrucciones referidas al calendario de aplicación para las evaluaciones del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria, primer curso de Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas Artísticas en los centros docentes de la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha a partir del curso 2019-2020.

EVALUACIÓN

La evaluación trata de valorar si el alumnado ha desarrollado y adquirido las capacidades correspondientes al módulo profesional, y no se debe entender como un ejercicio final que pretenda medir solo sus conocimientos.

La evaluación del proceso de aprendizaje ha de ser continua. Cuando el progreso de un alumno o alumna en una materia no sea el adecuado, se deben establecer medidas de refuerzo educativo. La evaluación del alumnado tendrá como referencia la competencia general y las competencias profesionales, personales, sociales y para el aprendizaje permanente.

Los criterios de evaluación son el referente fundamental para valorar, tanto el grado de adquisición de las competencias básicas, como el de consecución de los resultados de aprendizaje y de la competencia profesional.

También se ha de evaluar la eficacia de las programaciones, en relación con las características del centro y de su entorno socio-productivo, y con las necesidades formativas del alumnado.

Toda evaluación debe cumplir las siguientes condiciones:

- Ser útil, facilitando no sólo información sino también soluciones.
 - Ser factible con los medios disponibles.
 - Ser ética, basada en el conocimiento público de las intenciones y procedimientos de evaluación y la honradez de los resultados.
 - Ser fiable, proporcionando datos válidos y fidedignos.
-

- Ser contextual, es decir adaptada a la realidad.

La evaluación debe ser continua para detectar los problemas cuando se produzcan y poder darle respuesta inmediata.

Un aspecto importante, a tener en cuenta, es que los procesos de aprendizaje son individuales, es decir que cada individuo tiene los suyos y además no son invariables, sino que en cada momento debido a circunstancias diferentes; familiares, de motivación, de intereses, de esfuerzo, de integración, de salud, etc. pueden ser distintas.

Este módulo tiene un carácter muy práctico y en él se emplean materiales y herramientas de los que los alumnos no suelen disponer en sus hogares; por tanto, se considera un requerimiento esencial y evaluable la asistencia regular a clase por parte del alumno.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
R1. Selecciona los elementos que configuran las redes para la transmisión de voz y datos, describiendo sus principales características y funcionalidad.	<p>1.a. Se han identificado los tipos de instalaciones relacionados con las redes de transmisión de voz y datos.</p> <p>1.b. Se han identificado los elementos (canalizaciones, cableados, antenas, armarios, «racks» y cajas, entre otros) de una red de transmisión de datos.</p> <p>1.c. Se han clasificado los tipos de conductores (par de cobre, cable coaxial, fibra óptica, entre otros).</p> <p>1.d. Se ha determinado la tipología de las diferentes cajas (registros, armarios, «racks», cajas de superficie, de empotrar, entre otros).</p> <p>1.e. Se han descrito los tipos de fijaciones (tacos, bridas, tornillos, tuercas, grapas, entre otros) de canalizaciones y sistemas.</p> <p>1.f. Se han relacionado las fijaciones con el elemento a sujetar.</p>
UT: Se inicia en la unidad 1, y se continúa en el resto.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>R2. Monta canalizaciones, soportes y armarios en redes de transmisión de voz y datos, identificando los elementos en el plano de la instalación y aplicando técnicas de montaje.</p>	<p>2.a. Se han seleccionado las técnicas y herramientas empleadas para la instalación de canalizaciones y su adaptación.</p> <p>2.b. Se han tenido en cuenta las fases típicas para el montaje de un «rack».</p> <p>2.c. Se han identificado en un croquis del edificio o parte del edificio los lugares de ubicación de los elementos de la instalación.</p> <p>2.d. Se ha preparado la ubicación de cajas y canalizaciones.</p> <p>2.e. Se han preparado y/o mecanizado las canalizaciones y cajas.</p> <p>2.f. Se han montado los armarios («racks») interpretando el plano.</p> <p>2.g. Se han montado canalizaciones, cajas y tubos, entre otros, asegurando su fijación mecánica.</p> <p>2.h. Se han aplicado normas de seguridad en el uso de herramientas y sistemas</p>
<p>UT: Unidad 6</p>	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>R3. Despliega el cableado de una red de voz y datos analizando su trazado</p>	<p>3.a. Se han diferenciado los medios de transmisión empleados para voz y datos.</p> <p>3.b. Se han reconocido los detalles del cableado de la instalación y su despliegue (categoría del cableado, espacios por los que discurre, soporte para las canalizaciones, entre otros).</p> <p>3.c. Se han utilizado los tipos de guías pasacables, indicando la forma óptima de sujetar cables y guía.</p> <p>3.d. Se ha cortado y etiquetado el cable.</p> <p>3.e. Se han montado los armarios de comunicaciones y sus accesorios.</p> <p>3.f. Se han montado y conexionado las tomas de usuario y paneles de parcheo.</p> <p>3.g. Se ha trabajado con la calidad y seguridad requeridas.</p>
<p>UT: 2, 3, 4 y 6</p>	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
R4. Instala elementos y sistemas de transmisión de voz y datos, reconociendo y aplicando las diferentes técnicas de montaje	<p>4.a. Se han ensamblado los elementos que consten de varias piezas.</p> <p>4.b. Se han identificado el cableado en función de su etiquetado o colores.</p> <p>4.c. Se han colocado los sistemas o elementos (antenas, amplificadores, entre otros) en su lugar de ubicación.</p> <p>4.d. Se han seleccionado herramientas.</p> <p>4.e. Se han fijado los sistemas o elementos.</p> <p>4.f. Se ha conectado el cableado con los sistemas y elementos, asegurando un buen contacto.</p> <p>4.g. Se han colocado los embellecedores, tapas y elementos decorativos.</p> <p>4.h. Se han aplicado normas de seguridad, en el uso de herramientas y sistemas</p>
UT: 2, 3, 4 y 6	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
R5. Realiza operaciones básicas de configuración en redes locales cableadas relacionándolas con sus aplicaciones.	<p>5.a. Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales.</p> <p>5.b. Se han identificado los distintos tipos de redes y sus estructuras alternativas.</p> <p>5.c. Se han reconocido los elementos de la red local identificándolos con su función.</p> <p>5.d. Se han descrito los medios de transmisión.</p> <p>5.e. Se ha interpretado el mapa físico de la red local.</p> <p>5.f. Se ha representado el mapa físico de la red local.</p> <p>5.g. Se han utilizado aplicaciones informáticas para representar el mapa físico de la red local</p>
UT: de 1 a 6.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>R6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y sistemas para prevenirlos.</p>	<p>6.a. Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.</p> <p>6.b. Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.</p> <p>6.c. Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.</p> <p>6.d. Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los sistemas de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las operaciones de montaje y mantenimiento.</p> <p>6.e. Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.</p> <p>6.f. Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.</p> <p>6.g. Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.</p> <p>6.h. Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y sistemas como primer factor de prevención de riesgos</p>
<p>UT: de 2 a 6.</p>	

RELACIÓN ENTRE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y LAS UNIDADES DE TRABAJO EN LAS QUE SE DESARROLAN

	UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6
R1	2%	2%	2%	2%	2%	2%
R2						10%
R3		8%	8%	3%		3%
R4		7%	7%	7%		4%
R5		1%	1%	6%	3%	1%
R6		2%	2%	2%	2%	2%

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se calificará al alumno mediante notación numérica de 1 a 10. Una Calificación por debajo de 5 indicará que no ha superado las pruebas de esa/s unidad/es didácticas. La calificación de cada unidad de trabajo se obtendrá de la suma de los siguientes apartados:

Observación diaria 10%

Realización trabajos propuestos en cada unidad didáctica, 40% de la nota. Se contempla la posibilidad de realizar trabajos en grupo. Todos los trabajos propuestos, de carácter individual o de grupo, deben entregarse en la fecha fijada y conforme a las indicaciones facilitadas por el profesor. Para su evaluación y valoración, se utilizarán los criterios especificados en cada una de las unidades de trabajo. Los trabajos realizados con una nota inferior a 4 se consideran no realizados. No presentar los trabajos propuestos a lo largo de cada evaluación implica la evaluación negativa de las unidades de trabajo a las que competen, debiendo realizarlos y examinarse de nuevo de la prueba escrita, aunque ya la tuviesen aprobada. En aquellas unidades de carácter teórico, en las cuales no se realicen trabajos, no se calificará este apartado, pasando el 25% de la nota a sumarse en la prueba escrita.

Prueba personal de evaluación, 50% de la nota. Al final de cada unidad didáctica, cada alumno realizará una prueba personal de carácter escrito y/o ante el ordenador. En dicha prueba el alumno deberá demostrar los conocimientos adquiridos sobre la unidad de trabajo. La nota en esta prueba no deberá ser inferior a 4 para poder hacer media. Para superar el módulo, el alumno debe haber conseguido una calificación igual o superior a 5, en cada una de las unidades de trabajo.

A los Mínimos exigibles expuestos en las tablas, que representan los resultados de aprendizaje, se les aplicarán medidas de valoración para designar su consecución en un nivel aceptable, medio o superior.

SISTEMAS DE RECUPERACIÓN

Recuperación durante la evaluación:

La recuperación, entendida como un elemento primordial de la evaluación continua, consigue respetar el ritmo de aprendizaje individual, ofreciendo más tiempo, recursos y materiales adecuados al alumno en el cual hayamos detectado lagunas y dificultades, tan pronto como aparezcan, iniciando rápidamente la recuperación.

Para ello se utilizarán estrategias de apoyo y refuerzo, logrando el máximo rendimiento del alumno. Entre las actividades de recuperación pueden destacarse:

- Horas semanales complementarias de recuperación.
- Trabajos individuales sobre el tema a recuperar.
- Prueba teórico/práctica.

Por cada una de las pruebas teórico/prácticas suspensas se realizará una recuperación de la misma mediante actividades de apoyo y refuerzo y realizando una prueba teórico/práctica adicional.

Aquellos alumnos que no superen alguna de las evaluaciones positivamente a lo largo del curso, podrán recuperarla/s mediante examen de recuperación que será realizado en marzo, y en junio, debiendo obtener al menos una calificación igual o superior a 5 en cada una de las recuperaciones, siempre y cuando hayan entregado los trabajos y actividades que se hayan ido planteando durante el curso.

METODOLOGÍA

Principios metodológicos y didácticos

El profesor actúa como guía, ayudando al alumno/a a conseguir los objetivos del módulo, este concepto de educación asegura que los alumnos/as podrán utilizar lo aprendido tanto en circunstancias reales de trabajo como en la incorporación de nuevos conocimientos.

En un currículo abierto, los métodos de enseñanza son en amplia medida responsabilidad del profesor y no deben ser completamente desarrollados por la autoridad educativa únicamente, en la medida en que ciertos principios psicopedagógicos son esenciales en la noción y contenidos del currículo que se establece, está justificado señalarlos.

La eficacia en la motivación del alumnado y la transmisión de conocimientos precisa del conocimiento de ciertas técnicas y principios. Algunos de los principios metodológicos básicos de la enseñanza son:

- Partir del nivel de desarrollo del alumno y de sus aprendizajes previos.
 - Asegurar la construcción de aprendizajes significativos a través de la movilización de sus conocimientos previos y de la memorización comprensiva.
 - Aportar elementos que despierten el interés y la motivación de los alumnos
 - Fomentar la interactividad e interacción entre el profesor y los alumnos, y entre los alumnos entre sí, para así lograr una comunicación bidireccional entre todos los miembros integrantes en el aula.
 - Posibilitar que los alumnos y las alumnas realicen aprendizajes significativos por sí solos (aprender a aprender).
 - Proporcionar situaciones de aprendizaje que exijan una intensa actividad mental del alumno que lleve a reflexionar y justificar sus actuaciones.
 - A lo largo del curso los alumnos irán realizando una serie de ejercicios, pruebas y prácticas que serán corregidos y valorados a nivel individual o de grupo
-

- Se tratará que la mayoría de los supuestos prácticos sean tomados de la realidad y del entorno donde el alumno se desenvuelve o lo hará en un futuro
- Tener en cuenta la opinión de los alumnos a la hora de hacer más o menos hincapié en cada aspecto del módulo.
- Habituar al alumno a trabajar con información y documentación actualizada.
- Saber ser sistemáticos y organizados a la hora de trabajar.
- Posibilitar que los alumnos vean el módulo, no como un bloque de conocimientos aislado sino como un módulo que tiene relación con el resto de módulos del Ciclo Formativo.

TIPOS DE ACTIVIDADES

Para llevar a cabo el proceso de aprendizaje del módulo, se utilizarán los siguientes tipos de actividades:

- **Actividades de Introducción y Motivación.** Se llevarán a cabo al principio de cada unidad de trabajo, con el fin de relacionar los contenidos de la unidad con los de las unidades ya impartidas, y a la vez, motivar a este acerca del contenido de la misma. Para ampliar el grado de motivación del alumno, se intentará en la medida de lo posible enfatizar la importancia de los conceptos a introducir, y poner ejemplos de aplicaciones de estos en empresas reales de la zona. También puede mejorarse la motivación mediante la realización de tareas amenas como por ejemplo, el visionado de películas o recortes de prensa relacionados con los contenidos de la unidad.
 - **Actividades de Desarrollo.** Estas actividades se realizarán durante el desarrollo de la unidad de trabajo y su objetivo será el de explicar los contenidos de la unidad a los alumnos y reforzar los conceptos aprendidos. Existe un gran abanico de actividades de este tipo, en esta programación se utilizarán las siguientes:
 - Explicación de la unidad de trabajo utilizando esquemas y ejemplos, que faciliten la comprensión del alumno de los conceptos introducidos.
 - Actividades individuales de descubrimiento dirigido. Estas tareas tendrán una dificultad media o baja, y su función será fomentar la comprensión y el aprendizaje de contenidos.
 - Actividades individuales de consolidación. Serán tareas de mayor dificultad que las anteriores, dirigidas a asentar los conocimientos adquiridos en la unidad de trabajo.
 - Realización de trabajos prácticos en grupo sobre los contenidos de una o varias unidades de trabajo. Este tipo de actividad, permitirá reforzar los conocimientos adquiridos por el alumno y habituar a este a respetar la opinión de los demás miembros y a valorar la importancia del trabajo en equipo a la hora de desarrollar tareas informáticas.
 - Realización de trabajos prácticos de forma individual sobre los contenidos de una o varias unidades de trabajo
 - **Actividades de Refuerzo.** Estas actividades tienen como función la de ayudar a los alumnos con mayores dificultades de aprendizaje, a adquirir los conocimientos impartidos en una
-

unidad de trabajo, en el caso de que hayan sido insuficientes las explicaciones y tareas programadas.

- **Actividades de Ampliación.** Las actividades de este grupo, van dirigidas a alumnos, que bien por poseer una alta capacidad intelectual, o bien por tener un alto nivel de conocimientos previos sobre los contenidos la unidad de trabajo, son capaces de realizar actividades más complejas y que en ocasiones pueden superar el nivel de conocimientos exigidos al grupo para esa unidad. Estas actividades son importantes, para mantener la motivación en estos colectivos.

MATERIALES

Contamos con un aula dotada de ordenadores para actividades de búsqueda de información y para ejecutar programas que simulan su actuación en actividades que permiten alcanzar los objetivos del módulo. También están a nuestra disposición todo el material y herramientas del taller de 1ºSMR para manipular cables. Las mesas centrales tienen un tamaño y altura que facilitan el trabajo con los elementos y medios para la redes de transmisión de datos. Además, sobre una pared cuelga un panel para soporte de canaletas y un nuevo armario de comunicaciones para ejecutar un proyecto completo de conectividad.

Resultado de Aprendizaje R1: Selecciona los elementos que configuran las redes para la transmisión de voz y datos, describiendo sus principales características y funcionalidad. **12%**

SECUENCIA DE CALIFICACIÓN	Mínimos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> a. Se han identificado los tipos de instalaciones relacionados con las redes de transmisión de voz y datos. b. Se han identificado los elementos (canalizaciones, cableados, antenas, armarios, «racks» y cajas, entre otros) de una red de transmisión de datos. c. Se han clasificado los tipos de conductores (par de cobre, cable coaxial, fibra óptica, entre otros). d. Se ha determinado la tipología de las diferentes cajas (registros, armarios, «racks», cajas de superficie, de empotrar, entre otros). e. Se han descrito los tipos de fijaciones (tacos, bridas, tornillos, tuercas, grapas, entre otros) de canalizaciones y sistemas. f. Se han relacionado las fijaciones con el elemento a sujetar 	ACTIVIDADES QUE PERMITEN COMPROBAR SU DESARROLLO	<p>Actividades y ejercicios. Pruebas escritas. Prácticas. Debates. Trabajo de investigación. Observación.</p>
---------------------------	---------	-------------------------	---	--	---

UUTT: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Resultado de Aprendizaje R2: Monta canalizaciones, soportes y armarios en redes de transmisión de voz y datos, identificando los elementos en el plano de la instalación y aplicando técnicas de montaje. **10%**

SECUENCIA DE CALIFICACIÓN	Mínimos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> a. Se han seleccionado las técnicas y herramientas empleadas para la instalación de canalizaciones y su adaptación. b. Se han tenido en cuenta las fases típicas para el montaje de un «rack». c. Se han identificado en un croquis del edificio o parte del edificio los lugares de ubicación de los elementos de la instalación. d. Se ha preparado la ubicación de cajas y canalizaciones. e. Se han preparado y/o mecanizado las canalizaciones y cajas. f. Se han montado los armarios («racks») interpretando el plano. g. Se han montado canalizaciones, cajas y tubos, entre otros, asegurando su fijación mecánica. h. Se han aplicado normas de seguridad en el uso de herramientas y sistemas 	ACTIVIDADES QUE PERMITEN COMPROBAR SU DESARROLLO	<p>Actividades y ejercicios. Pruebas escritas. Prácticas. Debates. Trabajo de investigación. Observación.</p>
---------------------------	---------	-------------------------	---	--	---

Resultado de Aprendizaje R3. Despliega el cableado de una red de voz y datos analizando su trazado.22%

SECUENCIA DE CALIFICACIÓN	Mínimos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> a. Se han diferenciado los medios de transmisión empleados para voz y datos. b. Se han reconocido los detalles del cableado de la instalación y su despliegue (categoría del cableado, espacios por los que discurre, soporte para las canalizaciones, entre otros). c. Se ha cortado y etiquetado el cable. d. Se han montado los armarios de comunicaciones y sus accesorios. e. Se han montado y conexionado las tomas de usuario y paneles de parcheo. f. Se han utilizado los tipos de guías pasacables, indicando la forma óptima de sujetar cables y guía. g. Se ha trabajado con la calidad y 2seguridad requeridas 	ACTIVIDADES QUE PERMITEN COMPROBAR SU DESARROLLO	<p>Actividades y ejercicios. Pruebas escritas. Prácticas. Debates. Trabajo de investigación. Observación.</p>
---------------------------	---------	-------------------------	---	--	---

UUTT: 2, 3, 4, 6

Resultado de Aprendizaje R4: Instala elementos y sistemas de transmisión de voz y datos, reconociendo y aplicando las diferentes técnicas de montaje. **25%**

SECUENCIA DE CALIFICACIÓN	Mínimos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES QUE PERMITEN COMPROBAR SU DESARROLLO
		<ul style="list-style-type: none"> a. Se han ensamblado los elementos que consten de varias piezas. b. Se han identificado el cableado en función de su etiquetado o colores. c. Se han seleccionado herramientas. d. Se han fijado los sistemas o elementos. e. Se ha conectado el cableado con los sistemas y elementos, asegurando un buen contacto. f. Se han colocado los sistemas o elementos (antenas, amplificadores, entre otros) en su lugar de ubicación g. Se han colocado los embellecedores, tapas y elementos decorativos. h. Se han aplicado normas de seguridad, en el uso de herramientas y sistemas 	<p>Actividades y ejercicios. Pruebas escritas. Prácticas. Debates. Trabajo de investigación. Observación.</p>

UUTT: 2, 3, 4, 6

Resultado de Aprendizaje R5: Realiza operaciones básicas de configuración en redes locales cableadas relacionándolas con sus aplicaciones. **12%**

SECUENCIA DE CALIFICACIÓN	Mínimos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES QUE PERMITEN COMPROBAR SU DESARROLLO
		<ul style="list-style-type: none"> a. Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales. b. Se han reconocido los elementos de la red local identificándolos con su función. c. Se han descrito los medios de transmisión. d. Se ha interpretado el mapa físico de la red local. e. Se han utilizado aplicaciones informáticas para representar el mapa físico de la red local. f. Se han identificado los distintos tipos de redes y sus estructuras alternativas g. Se ha representado el mapa físico de la red local 	<p>Actividades y ejercicios. Pruebas escritas. Prácticas. Debates. Trabajo de investigación. Observación.</p>

UUTT: 2, 3, 4, 5, 6

Resultado de Aprendizaje R6: Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y sistemas para prevenirlos. **10%**

SECUENCIA DE CALIFICACIÓN	Mínimos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> a. Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte. b. Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad. c. Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras. d. Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los sistemas de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las operaciones de montaje y mantenimiento. e. Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos. f. Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental. g. Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva. h. Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y sistemas como primer factor de prevención de riesgos 	ACTIVIDADES QUE PERMITEN COMPROBAR SU DESARROLLO	<p>Actividades y ejercicios. Pruebas escritas. Prácticas. Debates. Trabajo de investigación. Observación.</p>
---------------------------	---------	-------------------------	--	--	---

UUTT: 2, 3, 4, 5, 6

MATERIAL DIDÁCTICO

Desde el punto de vista práctico, el material didáctico de apoyo más idóneo para impartir las clases es el mencionado en cada unidad, siendo:

- Libro
- Muestras de los elementos que constituyen la parte fundamental de cada unidad, que podemos conseguir de establecimientos dedicados al ramo o de instalaciones que desmonten de alguna empresa; no es necesario adquirirlos.
- Podemos hacer una visita a comercios locales, oficinas, empresas, centros públicos, grandes superficies, etc., para poder ver las distintas instalaciones de redes, dando una idea más fidedigna de lo que se pretende en el módulo profesional.
- Catálogos de fabricantes y manuales de elementos reales. En internet se consiguen muchos.
- Material gráfico y soporte informático facilitado por los distintos fabricantes o casas comerciales.
- Vídeos y presentaciones adquiridos o realizados para cada unidad por los alumnos o el profesor.
- Equipos didácticos del aula.

BIBLIOGRAFÍA

- Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos, José Carlos Gallego, Editex.
 - Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos, Isidoro Berral, Paraninfo.
 - Redes locales, Rafael Jesús Castaño Ribes, Macmillan Profesional
 - Redes locales, Alfredo Abad, McGraw-Hill
-

TALLER DE INICIACIÓN A LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL

El objetivo fundamental de esta materia es dar a conocer a los alumnos los conceptos fundamentales para que ellos puedan adquirir las herramientas para formar su propia empresa o tener criterio para participar en el desarrollo de una. En este propósito la motivación es fundamental, es decir, el alumno debe sentirse capaz de liderazgo y seguridad en sí mismo para realizar este propósito.

CONTENIDOS

1. Motivación y habilidades personales.

- La cultura emprendedora como necesidad social.
- La cultura empresarial como necesidad social.
- El carácter empresarial y el carácter emprendedor: Habilidades personales y sociales como base para emprender.
- Desarrollo de la creatividad.
- Asunción de riesgos y responsabilidades.
- Habilidad para encontrar soluciones.
- Toma de decisiones.
- Resolución de conflictos.
- Análisis de casos reales de empresas y empresarios.

2. Consumo responsable y ahorro.

- ¿Qué tengo? ¿Para qué lo necesito? ¿Cómo voy a utilizarlo?
- Previsión para necesidades futuras.
- Influencia del ahorro y el consumo responsable en la viabilidad de la empresa.
- Ejemplos de fracaso empresarial.

3. Ética empresarial. Prevención de riesgos laborales

- Ética empresarial: Concepto e importancia, nociones básicas.
- Prevención de riesgos laborales: Concepto e importancia, nociones básicas.

4. Economía de mercado. Capital humano. Innovación y desarrollo.

- Economía de mercado. Otros modelos económicos.
 - Identificación e importancia de los agentes que intervienen en la economía de mercado (Innovador, emprendedor, empresario, capital humano, Administración, clientes y usuarios)
 - Capital humano. La importancia de la persona en la gestión empresarial.
 - Recursos necesarios para producir bienes y servicios.
 - Ideas que originaron bienes y servicios.
 - Innovación: Generación de ideas para nuevos negocios.
 - Innovación y desarrollo económico: Qué bienes y servicios estarían disponibles de no existir empresas (producción, logística, financiación, etc.)
-

5. Internacionalización.

- Internacionalización: Concepto e influencia en la vida diaria y en las relaciones económicas.
- Importación, exportación e inversión en el extranjero.
- Las empresas multinacionales. Breves historias de la trayectoria de empresas multinacionales españolas y extranjeras conocidas por todos: cómo nacieron y cómo se expandieron.

UNIDADES DIDACTICAS

UNIDAD 1- MOTIVACIÓN Y HABILIDADES PERSONALES

1. ¿Qué es emprender?

2. Las habilidades del emprendedor

2.1. La autoestima y la confianza en uno mismo. Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza- aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar los siguientes aspectos:

- El diseño, desarrollo del programa y materiales se determinará en función de las necesidades específicas del alumnado y de la familia profesional.
- El método de enseñanza- aprendizaje recomendado será el trabajo cooperativo y el enfoque por tareas, de manera que los alumnos realicen actividades conjuntas en grupos pequeños mediante los cuales adquieran las habilidades y capacidades necesarias para alcanzar los resultados fijados.

2.2. La frustración

2.3. Tomar decisiones y buscar soluciones

2.4. Los riesgos y las responsabilidades

2.5. La organización del tiempo.

2.6. La motivación

3. Resolución de conflictos.

4. Análisis de casos reales de empresas y empresarios.

UNIDAD 2- CONSUMO RESPONSABLE Y AHORRO

1. ¿Qué tengo? ¿Para qué lo necesito? ¿Cómo voy a utilizarlo?

2. Previsión para necesidades futuras.

3. Influencia del ahorro y del consumo responsable en la viabilidad de la empresa.

4. Ejemplos de fracaso empresarial.

UNIDAD 3- ÉTICA EMPRESARIAL. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

1. Ética empresarial. Concepto e importancia, nociones básicas.

2. Prevención de riesgos laborales. Concepto e importancia, nociones básicas.

UNIDAD 4- ECONOMIA DE MERCADO. CAPITAL HUMANO. INNOVACIÓN Y DESARROLLO.

1. Economía de mercado. Otros modelos económicos.

2. Identificación e importancia de los agentes que intervienen en la economía de mercado (Innovador, emprendedor, empresario, capital humano, administración, clientes y usuarios)

3. Capital humano. La importancia de la persona en la gestión empresarial.

4. Recursos necesarios para producir bienes y servicios.

5. Ideas que originaron bienes y servicios.

6. Innovación: Generación de ideas para nuevos negocios.

7. Innovación y desarrollo económico: Qué bienes y servicios estarían disponibles de no existir empresas (producción, logística, financiación, etc..)

UNIDAD 5- INTERNACIONALIZACIÓN.

1. Internacionalización: Concepto e influencia en la vida diaria y en las relaciones económicas.

2. Importación, exportación e inversión en el extranjero.

3. Las empresas multinacionales. Breves historias de la trayectoria de empresas multinacionales españolas y extranjeras conocidas por todos: cómo nacieron y cómo se expandieron.

TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

	UNIDAD 1	UNIDAD 2	UNIDAD 3	UNIDAD 4	UNIDAD 5
1ª Evaluación	X	X			
2ª			X	X	X

Evaluación					
-------------------	--	--	--	--	--

METODOLOGÍA Y ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza- aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar los siguientes aspectos:

- El diseño, desarrollo del programa y materiales se determinará en función de las necesidades específicas del alumnado y de la familia profesional.
- El método de enseñanza- aprendizaje recomendado será el trabajo cooperativo y el enfoque por tareas, de manera que los alumnos realicen actividades conjuntas en grupos pequeños mediante los cuales adquieran las habilidades y capacidades necesarias para alcanzar los resultados fijados.

La metodología utilizada será interactiva y motivadora. Dado el tipo de alumnado y las características de la materia, así como, la carga lectiva semanal (dos horas semanales) se propone una metodología en la que el alumno participe activamente en el desarrollo de los conceptos fundamentales. Además en el análisis de los criterios de evaluación donde se habla de potenciar características, analizar consecuencias, argumentar y defender opiniones, reconocer e identificar situaciones, valorar o adquirir, nos obliga a trabajar fundamentalmente de manera oral sobre casos reales propuestos para su análisis de los conceptos propuestos.

El profesor propondrá los conceptos teóricos que se trabajaran a través de distintos tipos de actividades.

- Actividades de puesta en común
- Actividades de búsqueda de información
- Actividades de Visionado de videos y documentales para su posterior debate y conclusión escrita.
- Actividades de investigación

La duración de dichas actividades no será mayor de dos sesiones. Cada semana se propondrá un supuesto de investigación para la semana siguiente que podrá ser una pregunta sobre la que el alumno simplemente tendrá que reflexionar sobre la que expondrá su opinión al comienzo de la semana. Normalmente será sobre el tema que se tratará en esa semana.

El soporte de resolución de actividades será mayoritariamente informático.

El alumno será evaluado cada día por su colaboración en los debates y reflexiones. También se evaluará muy positivamente la entrega de trabajos o información en la fecha requerida.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

1. Desarrolla habilidades personales relacionadas con el espíritu emprendedor y empresarial, actitud proactiva, apertura al aprendizaje continuo, asunción de riesgos, autonomía, creatividad, curiosidad, esfuerzo, espíritu de trabajo en equipo, iniciativa, pensamiento crítico, responsabilidad y voluntad.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN		UNIDADES/ACTIVIDADES
a) Se han descrito rasgos propios de empresarios y emprendedores,	SF	U1/Visionado videos/ Análisis casos prácticos
b) Se han identificado competencias y rasgos personales que favorecen y otros que no favorecen el espíritu emprendedor y empresarial.	SF	U1/Visionado video / Análisis casos prácticos
c) Se ha entendido la relevancia de las competencias y rasgos personales para la puesta en funcionamiento y desarrollo de las empresas.	BI	Resolución caso practicos
d) Se han asociado los rasgos personales y competencias del espíritu emprendedor y empresarial con situaciones que se pueden plantear durante el proceso de consolidación de una empresa y situaciones de crisis.	NT	U1/Análisis de situaciones reales
e) Se han identificado rasgos propios del alumno y de sus compañeros relacionados con el espíritu emprendedor y empresarial.	BI	U1
f) Se han potenciado características que favorecen el espíritu emprendedor y empresarial del alumno.	SB	U1/Motivación a la hora de resolver y aportar las respuestas a los trabajos propuestos. Aportación nuevas ideas.
g) Se ha mostrado un adecuado conocimiento de los propios límites y virtudes.	NT	U1/Puesta en común
h) Se han analizado las consecuencias de las acciones personales y se han asumido las obligaciones y responsabilidades.	SF	U1/Puesta en común
i) Se han argumentado y defendido opiniones propias y se han escuchado críticamente y respetado las opiniones de los demás.	SF	Todas las unidades

2. Aplica los conceptos de ahorro y consumo responsable y su influencia en la vida personal y empresarial.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	calificación	UNIDADES/ACTIVIDADES
a) Se han comprendido los conceptos de consumo y ahorro responsable.	SF	U2/ Reafirmación y aplicación de conceptos
b) Se han analizado la utilidad de distintos bienes y servicios.	NT	U2 /Investigación bienes y servicios de empresas locales.
c) Se han comprendido la importancia del ahorro.	BI	U2/Resolución de casos propuestos.
d) Se han analizado situaciones de la vida real para calificarlas como ahorro o consumo y, si procede, consumo responsable.	SF	U2/ Resolución de casos reales.
e) Se han reconocido dichos conceptos como necesarios para el bienestar de los individuos y la necesidad del uso responsable de los recursos escasos frente a necesidades y deseos.	SB	U2/Puesta en común de casos con análisis de propuestas y consecuencias de cada una de ellas
f) Se han identificado situaciones y empresas en las cuales el ahorro o el consumo responsable han contribuido a su éxito.	NT	U2/ Estudio de modelos de empresas locales, nacionales y europeas.

3. Identifica y desarrolla el concepto de ética empresarial, así como el respeto y cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	calificación	UNIDADES/ACTIVIDADES
a) Se ha identificado el significado de la ética empresarial, su importancia y repercusión en la sociedad.	SF	U3/ Actividades de comprensión de conceptos.
b) Se han analizado situaciones respetuosas y no respetuosas con la ética empresarial y sus consecuencias para la sociedad y para la empresa.	SF	U3/Actividades de puesta en común de casos propuestos
c) Se han identificado la relación entre empresa responsable y desarrollo personal y social.	BI	U3/Análisis de distintos casos de ejemplos de empresas
d) Se ha comprendido la importancia de la normativa de prevención de riesgos laborales y su cumplimiento.	NT	U3/Debate sobre distintos casos de actuación en caso de cumplir o no la normativa en una empresa
e) Se ha llevado a cabo un análisis de situaciones de la familia profesional relacionadas con la prevención de riesgos laborales.	SB	U3/Propuesta de trabajo de análisis de una empresa concreta relacionada con la informática con relación a la prevención de riesgos laborales(caso práctico supuesto)

4. Identifica los principales sistemas económicos y valora el papel del empresario dentro de un sistema de economía de mercado, así como la función decisiva del empresario en la creación de riqueza y generación de puestos de trabajo, y por tanto, en el desarrollo económico y social.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	calificación	UNIDADES/ACTIVIDADES
a) Se han descrito las características de los distintos sistemas económicos.	SF	U4/ Actividades de exposición de descripción de sistemas económicos (esquema general)
b) Se han analizado y valorado el papel de la empresa como uno de los agentes creadores de investigación, innovación y desarrollo.	BI	U4/ Estudio de los departamentos de I+D en telefonía móvil
c) Se ha comprendido la importancia de emprendedores y empresarios como generadores de empleo, riqueza y bienestar.	SB	U4/ Análisis de empresas locales y nacionales y su relación con la riqueza proporcionada (transporte, comercio,....)
d) Se han identificado bienes y servicios resultado de la investigación, la innovación y el desarrollo empresarial.	NT	U4/ Investigación de nuevos productos, seguimiento de páginas de tecnología de periódicos, seguimiento de ferias tecnológicas

5. Reconoce los efectos de la internacionalización y comprende las oportunidades que brinda.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	calificación	UNIDADES/ACTIVIDADES
a) Se han descrito relaciones económicas, culturales y sociales consecuencia de la internacionalización.	SF	U5/ Actividades de recogida de información
b) Se han identificado aspectos de la vida diaria en las que influye la globalización.	BI	U5/ Estudio del efecto de la globalización en tu localidad.
c) Se han analizado las posibilidades que brinda el comercio exterior para la creación y desarrollo de las empresas.	NT	U5/ Propuesta de casos prácticos de apertura de comercio exterior

d) Se han identificado rasgos y habilidades personales relacionadas con la internacionalización.	SB	U5/ Propuesta de realización de test para posteriormente analizar rasgos personales y valorar su adecuación con la posibilidad de internacionalización.
--	----	---

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Dado el carácter y objetivo fundamental de la materia no se realizarán pruebas escritas específicas de los contenidos propuestos. Aunque hay dos excepciones a este respecto:

a) Si un alumno no asiste a clase justificadamente y quiere examinarse se le realizará un examen de contenidos de la materia que incluya también supuestos prácticos sobre los que deberá reflexionar y exponer una conclusión razonada a los supuestos. El objetivo es ser consecuente con el objetivo de la materia de no trabajar los conceptos en sí mismo sino su aplicación práctica directa.

b) El grupo de alumnos de forma mayoritaria no encaja esta forma de trabajo diario en grupo.

En el caso de no darse estas situaciones se recogerá diariamente información de cada una de las actividades propuestas que estarán relacionadas directamente con los criterios de evaluación de cada unidad didáctica.

Si el alumno no superase alguna evaluación realizará un trabajo escrito propuesto por el profesor. Dicho trabajo incluirá actividades del tipo que se han realizado en clase.

En caso de suspender en junio, se propondrá un PTI que deberá ser entregado en septiembre. La evaluación será oral y será sobre el PTI del alumno. Se tendrá en cuenta la presentación, la forma de resolución de los supuestos, y la defensa oral de los mismos. Se incluirán en él cuestiones directamente relacionadas con los criterios de evaluación.

EDUCACIÓN EN VALORES

Existen varios aspectos, referidos a la primera unidad de la materia, que se trabajan transversalmente durante todo el curso. Uno es la concienciación de que el trabajo es riqueza para la persona, la familia, tu ciudad y tu país. Es por esto que siempre hemos de estar pendientes de cómo buscar o proporcionarnos nuestro propio empleo.

Siempre se hace referencia al buen comportamiento en el trabajo como base de un éxito personal y profesional. Así como, los comportamientos no adecuados llevan a consecuencias negativas.

Se potencia también el optimismo y la visión emprendedora. Se transmite la idea de que nada está inventado del todo y que todo se puede cambiar o modificar y eso puede ser un negocio. Destacamos las cuestiones económicas que están actualmente presentes en multitud de aspectos y comportamientos humanos.

Educación al consumidor

Se analiza una visión del consumo como relación necesaria para la satisfacción de las

necesidades humanas y a los consumidores como agentes económicos fundamentales.
Educación para la igualdad de oportunidades

ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS

AGRUPAMIENTOS DEL ALUMNADO: El agrupamiento del alumnado tiene una gran trascendencia para el aprendizaje como favorecedor del mismo a través de la interacción y como recurso metodológico aprovechando las diferentes organizaciones de los grupos. Así, es muy importante tener en cuenta que en algunas actividades nos interesará que el grupo sea homogéneo y en otros no. Es más, las diferencias en los grupos las provocaremos para alcanzar algunos objetivos como la integración, refuerzo de determinados alumnos/as...

ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS Y TIEMPOS: debe adecuarse a las posibilidades del centro, a las necesidades de las actividades, a los alumnos/as... Se intentará busca aquella distribución dentro del aula que mejor potencie el aprendizaje

MATERIALES CURRICULARES, RECURSOS DIDÁCTICOS Y TECNOLÓGICOS: se utilizará todo tipo de materiales que irán desde los más tradicionales a los más sofisticados: libro de texto, pizarra, cañón-proyector, aula althia, artículos de prensa, apuntes, resúmenes, diccionario, cine, noticias en tv, normativa actualizada, biblioteca de centro....

A principio de curso se explicarán los criterios de evaluación y calificación a los alumnos, para que tengan conocimiento de los requisitos necesarios para superar la materia. Y para ello: se expondrán en el tablón de clase los mismos, los alumnos firmarán un ejemplar dando la conformidad de estar informados y/o se expondrán en la página web del centro, cuya dirección es: <http://edu.jccm.es/ies/estadosdelduque/>

MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA

Trataremos de responder a la siguiente pregunta: ¿Cómo dar respuesta a las necesidades educativas de todo el alumnado?

Las vigentes disposiciones y normas indican que se debe dar un tratamiento específico a los alumnos que por sus circunstancias lo precisen y realizar consecuentemente las adaptaciones curriculares necesarias. Los responsables son los diferentes departamentos educativos de los centros de enseñanza.

Por tanto, Intentaremos ajustar la ayuda pedagógica a las diferentes necesidades del alumnado, facilitando recursos y estrategias variadas que permitan dar respuesta a las diversas motivaciones, intereses y capacidades que presentan los alumnos. Se trata de entender la actividad docente como un proceso en el que es preciso ofrecer respuestas diferentes en función de la diversidad del alumnado. El problema concierne sobre todo a la capacidad de ajustar la actuación del profesor a las características de los alumnos, sin renunciar a los objetivos previstos.

Para lograr este ajuste se planificarán un conjunto de actuaciones en relación con los contenidos, con las estrategias y con la evaluación:

- Medidas preventivas a través de la actuación en el aula utilizando diversas metodologías, distinguiendo entre contenidos prioritarios y contenidos de ampliación o de refuerzo utilizando para ello materiales didácticos variados y graduados en función de la dificultad, favorecer el agrupamiento en clase, realizar una introducción progresiva de los conceptos y argumentos económicos...

El profesor/a ajustará la ayuda pedagógica a las diferentes necesidades, facilitará los recursos y establecerá las estrategias variadas, a través de:

- La metodología adaptada a las características de nuestros alumnos,
 - La selección de materiales y recursos variados en número, extensión, tipo, código que utilizan, grado de dificultad, etc. tanto dentro como fuera del aula, e incluso del centro (excursiones, visitas, prácticas,...).
 - Programación que permitan al profesor/a introducir cambios que se producen en la práctica habitual, con el objetivo de atender a todos los alumnos y alumnas.
 - En cada unidad el profesor ayudará a los alumnos para que se confeccionen sus propios resúmenes a parte de los que se presentan en los libros.
 - Las actividades que se presentan al final de cada unidad contribuirán a la consecución de los objetivos y a la autoevaluación de los alumnos.
-