

	<h1>PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA</h1> <p>CURSO: 1º BACHILLERATO</p> <p>MATERIA: TIC I</p>	<p>JEFATURA DE ESTUDIOS</p> <p>I.E.S. San Juan Bosco (Jaén)</p>
---	---	---

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
JUSTIFICACIÓN LEGAL	3
OBJETIVOS DE LA ETAPA. CONCRECIÓN DE OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA	4
CONTENIDOS.	5
SECUENCIACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS. TEMPORIZACIÓN	7
EVALUACIÓN. CRITERIOS DE EVALUACIÓN	7
<i>Bloque 1: La sociedad de la información y el ordenador</i>	7
<i>Bloque 3: Software para sistemas informáticos</i>	8
<i>Bloque 4: Redes de ordenadores</i>	9
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	11
PROGRAMA DE RECUPERACIÓN	12
MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS	13
MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	14
CONTENIDOS TRANSVERSALES	14
Actividades COMPLEMENTARIAS y extraescolares	17
EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN	18
ANEXO A LA PROGRAMACIÓN EN CASO DE DOCENCIA A DISTANCIA:	18

INTRODUCCIÓN

La materia de Tecnologías de la Información y Comunicación es una materia específica de opción de primero y segundo curso de Bachillerato. Tecnologías de la Información y Comunicación es un término amplio que enfatiza la integración de la informática y las telecomunicaciones, y de sus componentes hardware y software, con el objetivo de garantizar a los usuarios el acceso, almacenamiento, transmisión y manipulación de información. Su adopción y generalización han provocado profundos cambios en todos los ámbitos de nuestra vida, incluyendo la educación, la sanidad, la democracia, la cultura y la economía, posibilitando la transformación de la Sociedad Industrial en la Sociedad del Conocimiento.

La revolución digital se inicia en el siglo XIX con el diseño del primer programa informático de la historia, continúa en el siglo XX con la construcción del primer ordenador multi-propósito, la máquina de Turing, y se consolida con la producción y comercialización masiva de ordenadores personales, sistemas operativos y aplicaciones, como herramientas que permiten realizar tareas y resolver problemas. La invención de Internet amplió la perspectiva para que los usuarios pudieran comunicarse, colaborar y compartir información, y, por último, la aparición de dispositivos móviles ha extendido el uso de las aplicaciones informáticas a todos los ámbitos y contextos sociales, económicos y culturales. El recorrido prosigue con la Sociedad del Conocimiento, orientada hacia el bienestar de las personas y de sus comunidades, donde la información es el instrumento central de su construcción.

En el ámbito educativo, dentro de la etapa de Bachillerato, el alumnado deberá aprender a utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación como un elemento clave en su futura incorporación a estudios posteriores y a la vida laboral. Los estudiantes deben poder aplicar una amplia y compleja combinación de conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes en el uso avanzado de herramientas informáticas y de comunicaciones, que les permitan ser competentes en múltiples contextos de un entorno digital.

La competencia digital queda definida en el marco europeo de referencia DigComp, en donde se establecen sus cinco ámbitos de desempeño: las áreas de información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas.

De manera concreta, el alumnado en Bachillerato debe desarrollar la competencia de identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia; comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de aplicaciones en línea, conectar y colaborar con otros mediante herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; crear y editar contenidos nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas y contenidos multimedia, sabiendo aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso; emplear técnicas de protección personal, protección de datos, protección de identidad digital y protección de equipos y software; identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada a un propósito, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, usar creativamente las

Tecnologías de Información y Comunicación, y actualizar la competencia digital propia, y asistir y supervisar a otros y otras.

El carácter integrado de la competencia digital **(CD)**, permite desarrollar el resto de competencias clave de una manera adecuada. De esta forma, la materia de Tecnologías de la Información y Comunicación contribuye a la competencia en **comunicación lingüística (CCL)** al ser empleados medios de comunicación electrónica; **la competencia matemática y las competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)** aplicando conocimientos matemáticos, científicos y tecnológicos a la resolución de problemas en medios digitales; **la competencia de aprender a aprender (CAA)** analizando información digital y ajustando los propios procesos de aprendizaje a los tiempos y a las demandas de las tareas y actividades; las **competencias sociales y cívicas (CSC)** interactuando en comunidades y redes, y comprendiendo las líneas generales que rigen el funcionamiento de la sociedad del conocimiento; **el sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor** desarrollando la habilidad para transformar ideas en proyectos; y **la competencia en conciencia y expresiones culturales (CEC)** desarrollando la capacidad estética y creadora.

Las Tecnologías de Información y Comunicación tienen un ámbito de aplicación multidisciplinar que permite contextualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje a contenidos de otras materias, a temáticas relativas al patrimonio de Andalucía, a los elementos transversales del currículo, o a la especialización del alumnado, propia de la etapa de Bachillerato, mediante el uso de aplicaciones y herramientas informáticas.

Por último, desde la materia de Tecnologías de la Información y Comunicación se debe promover un clima de respeto, convivencia y tolerancia en el ámbito de la comunicación digital, prestando especial atención a cualquier forma de acoso, rechazo o violencia; fomentar una utilización crítica, responsable, segura y autocontrolada en su uso; incentivar la utilización de herramientas de software libre; minimizar el riesgo de brecha digital debida tanto a cuestiones geográficas como socioeconómicas o de género; y a perfeccionar las habilidades para la comunicación interpersonal.

JUSTIFICACIÓN LEGAL

ÁMBITO NACIONAL

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación (LOE).
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.

ÁMBITO AUTONÓMICO

- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas.

OBJETIVOS DE LA ETAPA. CONCRECIÓN DE OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

1. Entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, y su impacto en los ámbitos social, económico y cultural.
2. Comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman los ordenadores, los dispositivos digitales y las redes, conociendo los mecanismos que posibilitan la comunicación en Internet.
3. Seleccionar, usar y combinar múltiples aplicaciones informáticas para crear producciones digitales, que cumplan unos objetivos complejos, incluyendo la recogida, el análisis, la evaluación y presentación de datos e información y el cumplimiento de unos requisitos de usuario.
4. Crear, revisar y replantear un proyecto web para una audiencia determinada, atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.
5. Usar los sistemas informáticos y de comunicaciones de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad, reconociendo contenido, contactos o conductas inapropiadas y sabiendo cómo informar al respecto.
6. Fomentar un uso compartido de la información, que permita la producción colaborativa y la difusión de conocimiento en red, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital.
7. Emplear las tecnologías de búsqueda en Internet, conociendo cómo se seleccionan y organizan los resultados y evaluando de forma crítica los recursos digitales obtenidos.

8. Comprender qué es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa, cómo se almacenan y ejecutan sus instrucciones, y cómo diferentes tipos de datos pueden ser representados y manipulados digitalmente.

9. Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, utilizando estructuras de control, tipos avanzados de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrados.

10. Aplicar medidas de seguridad activa y pasiva, gestionando dispositivos de almacenamiento, asegurando la privacidad de la información transmitida en Internet y reconociendo la normativa sobre protección de datos.

CONTENIDOS.

Bloque 1. La sociedad de la información y el ordenador.

La Sociedad de la Información y la Sociedad del Conocimiento. Impacto de las tecnologías de la información y comunicación: aspectos positivos y negativos. Ejemplos y exponentes: las redes sociales, el comercio electrónico, la publicidad en Internet, la creatividad digital, protección de datos, etc. Nuevos sectores laborales: marketing en buscadores (SEO/SEM), gestión de comunidades, analítica web, etc. Áreas emergentes: Big Data, Internet de las Cosas, etc.

Bloque 2. Arquitectura de ordenadores.

Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres. Arquitectura: Concepto clásico y Ley de Moore. Unidad Central de Proceso. Unidad de control. Unidad aritmético-lógica. Memoria principal. Memoria secundaria: estructura física y estructura lógica. Dispositivos de almacenamiento. Fiabilidad. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación. Buses de comunicación: datos, control y direcciones. Sistemas operativos: Arquitectura. Funciones. Normas de utilización (licencias). Gestión de procesos. Sistema de archivos. Usuarios, grupos y dominios. Gestión de dispositivos e impresoras. Compartición de recursos en red. Monitorización. Rendimiento. Instalación de S.O.: requisitos y procedimiento. Configuración. Software de aplicación: Tipos. Clasificación. Instalación. Uso.

Bloque 3. Software para sistemas informáticos.

Procesadores de texto: Formatos de página, párrafo y carácter. Imágenes. Tablas. Columnas. Secciones. Estilos. Índices. Plantillas. Comentarios. Exportación e importación. Hojas de cálculo: Filas, columnas, celdas y rangos. Referencias. Formato. Operaciones. Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas. Ordenación. Filtrado. Gráficos. Protección. Exportación e importación. Exportación. e importación. Presentaciones. Multimedia. Formatos de imágenes, sonido y vídeo. Aplicaciones de propósito específico.

Bloque 4. Redes de ordenadores.

Redes de ordenadores e Internet. Clasificación de las redes. Modelo de referencia OSI y arquitectura TCP/IP. Capa de enlace de datos. Capa de Internet. Capa de Transporte. Capa de Aplicación. Redes cableadas y redes inalámbricas. Direccionamiento de Control de Acceso al Medio. Dispositivos de interconexión a nivel de enlace: concentradores, conmutadores y puntos de acceso. Protocolo de Internet (IP). Enrutadores. Direcciones IP públicas y privadas. Modelo Cliente/Servidor. Protocolo de Control de la Transmisión (TCP). Sistema de Nombres de Dominio (DNS). Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP). Servicios: World Wide Web, email, voz y video. Buscadores. Posicionamiento. Configuración de ordenadores y dispositivos en red. Monitorización. Resolución de incidencias básicas.

Bloque 5. Programación.

Lenguajes de programación: Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes. Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Comentarios. Estructuras de control. Condicionales e iterativas. Estructuras de datos. Funciones y bibliotecas de funciones. Reutilización de código. Facilidades para la entrada y salida de datos de usuario. Manipulación de archivos. Programación orientada a objetos: objetos, atributos y métodos. Interfaz gráfico de usuario. Programación orientada a eventos. Metodologías de desarrollo de software: Enfoque Top-Down, fragmentación de problemas y algoritmos. Pseudocódigo y diagramas de flujo. Depuración. Entornos de desarrollo integrado. Trabajo en equipo y mejora continua.

Cada bloque de contenidos se estructura en las siguientes unidades:

Unidad 1: La sociedad de la información y el ordenador.

Tema 1: Impacto de las TIC

Tema 2: Aplicaciones y áreas emergentes

Unidad 2: Arquitectura de ordenadores.

Tema 1: Equipos y arquitectura hardware

Tema 2: Software y sistemas operativos

Unidad 3: Software para sistemas informáticos.

Tema 1: Procesadores de texto y presentaciones

Tema 2: Multimedia

Tema 3: Hoja de cálculo

Unidad 4: Redes de ordenadores.

Tema 1: Modelo OSI y protocolos

Tema 2: Servicios, configuración y monitorización de redes

Unidad 5: Programación.

Tema 1: Algoritmos y Lenguajes de Programación

Tema 2: Metodologías y entornos de desarrollo de software

SECUENCIACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS. TEMPORIZACIÓN

Esta materia se desarrollará en 2 sesiones semanales de 60 minutos para 1º Bachillerato Diurno y 1 sesión semanal de 60 minutos y otra en plataforma educativa para 1º Bachillerato Semipresencial.

Unidad 1: La sociedad de la información y el ordenador	X		
Unidad 2: Arquitectura de ordenadores	X		
Unidad 3: Software para sistemas informáticos	X	X	
Unidad 4: Redes de ordenadores		X	
Unidad 5: Programación.			X

EVALUACIÓN. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Bloque 1: La sociedad de la información y el ordenador

CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES	INDICADORES C. CLAVE
1. Analizar y valorar las influencias de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual, tanto en los ámbitos de la adquisición del conocimiento como en los de la producción. CSC, CD, SIEP.	1.1. Describe las diferencias entre lo que se considera sociedad de la información y sociedad del conocimiento. 1.2. Explica qué nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación.	COMPETENCIAS CLAVE

CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES	INDICADORES C. CLAVE
<p>1.- Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto. CCL, CMCT, CD, CAA.</p> <p>2. Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación. CCL, CMCT, CD, CAA.</p> <p>3. Utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso. CD, CMCT, CAA.</p>	<p>1.1. Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento.</p> <p>1.2. Realiza esquemas de interconexión de los bloques funcionales de un ordenador describiendo la contribución de cada uno de ellos al funcionamiento integral del sistema.</p> <p>1.3. Describe dispositivos de almacenamiento masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información.</p> <p>1.4. Describe los tipos de memoria utilizados en ordenadores analizando los parámetros que las definen y su aportación al rendimiento del conjunto.</p> <p>2.1. Elabora un diagrama de la estructura de un sistema operativo relacionando en cada una de las partes las funciones que realiza.</p> <p>2.2. Instala sistemas operativos y programas de aplicación para la resolución de problemas en ordenadores personales siguiendo instrucciones del fabricante.</p> <p>3.1. Conocer la localización del sistema operativo en un sistema informático y conocer los diversos tipos de sistemas operativos.</p> <p>3.2. Distinguir las funciones de un sistema operativo y del sistema de ficheros.</p>	COMPETENCIAS CLAVE

Bloque 3: Software para sistemas informáticos

CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES	INDICADORES C. CLAVE
<p>1.- Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos. CCL, CMCT, CD, CAA.</p> <p>2. Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario. CD, CAA, SIEP, CED.</p>	<p>1.1 Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario.</p> <p>1.2. Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público objetivo al que está destinado.</p> <p>1.3. Realiza pequeñas películas integrando sonido, vídeo e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia.</p> <p>1.4. Diseña elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas.</p>	COMPETENCIAS CLAVE

	<p>1.5. Resuelve problemas que requieran la utilización de hojas de cálculo generando resultados textuales, numéricos y gráficos.</p> <p>2.1. Busca y clasifica aplicaciones informáticas de propósito general en función de las necesidades de los usuarios.</p> <p>2.2. Evalúa programas de propósito general para la resolución de problemas en ordenadores personales siguiendo especificaciones de requisitos de los usuarios.</p>	
--	---	--

Bloque 4: Redes de ordenadores

CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES	INDICADORES C. CLAVE
<p>1. Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas. CMCT, CD, CSC.</p> <p>2. Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa. CMCT, CD, CAA.</p> <p>3. Describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática. CCL, CD, CAA.</p> <p>4. Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados. CMCT, CD, CAA.</p> <p>5. Buscar recursos digitales en Internet, conociendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos recursos obtenidos. CD, CCL, CMCT, CSC, SIEP.</p>	<p>1.1. Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible.</p> <p>1.2. Realiza un análisis comparativo entre diferentes tipos de cableados utilizados en redes de datos.</p> <p>1.3. Realiza un análisis comparativo entre tecnología cableada e inalámbrica indicando posibles ventajas e inconvenientes.</p> <p>2.1. Explica la funcionalidad de los diferentes elementos que permiten configurar redes de datos indicando sus ventajas e inconvenientes principales.</p> <p>3.1. Elabora un esquema de cómo se realiza la comunicación entre los niveles OSI de dos equipos remotos.</p> <p>4.1. Explica las principales etapas en el funcionamiento de Internet, aplicado fundamentalmente a la transmisión de mensajes y archivos.</p> <p>4.2. Reconoce los principales protocolos de comunicación utilizados en Internet.</p> <p>5.2. Aplica criterios objetivos para la selección de recursos.</p> <p>5.1. Distingue los diversos servicios de la infraestructura de Internet de los que obtener recursos digitales.</p>	<p>COMPETENCIAS CLAVE</p>

CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES	INDICADORES C. CLAVE
<p>1. Aplicar algoritmos a la resolución de los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos. CMCT, CD. 20%</p>	<p>1.1. Desarrolla algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sencillos elaborando sus diagramas de flujo correspondientes.</p> <p>2.1. Escribe programas que incluyan bucles de programación para solucionar problemas que</p>	<p>COMPETENCIAS CLAVE</p>

<p>2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelven. CMCT, CD.</p> <p>3. Analizar la estructura de programas informáticos, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado. CMCT, CD.</p> <p>4. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones básicas de un lenguaje de programación. CMCT, CD.</p> <p>5. Realizar pequeños programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales. CMCT, CD, SIEP.</p>	<p>implique la división del conjunto en partes más pequeñas.</p> <p>3.1. Obtiene el resultado de seguir un pequeño programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones.</p> <p>4.1. Define qué se entiende por sintaxis de un lenguaje de programación proponiendo ejemplos concretos de un lenguaje determinado.</p> <p>5.1. Realiza programas de aplicación sencillos en un lenguaje determinado que solucionen problemas de la vida real.</p>	
---	---	--

Para la evaluación del alumnado se utilizarán con carácter general las siguientes técnicas e instrumentos de evaluación:

- Desempeño de los alumnos: preguntas sobre procedimientos.
- Actividades prácticas: actividades individuales o grupales que podrán contar con material de apoyo o sin él.
- Debates.
- Pruebas específicas: actividades objetivas o de casos.
- Exposiciones orales mediante la técnica PechaKucha.
- Producciones visuales y/o auditivas.
- Observación directa
- Aula invertida

Criterios de evaluación: la evaluación será criterial, se realizará mediante las ponderaciones de los criterios de evaluación. Todos los criterios están ponderados por igual.

La calificación de las actividades se podrá realizar mediante escalas de valores o rúbricas. Se emplearán **formularios automatizados que permitan la autoevaluación y coevaluación del aprendizaje por parte de alumnos y alumnas.**

Calificación final: se calculará como la media ponderada de las calificaciones asignadas a cada una de las actividades realizadas por el alumnado correspondiente a los diferentes criterios de evaluación. Si el resultado de esta calificación fuera inferior a 5, la asignatura de considerará no superada.

Las calificaciones se redondearán al entero superior o inferior más cercano.

Recuperación: se propondrán actividades para el alumnado que no haya superado alguna de las evaluaciones, de tal forma que le permitan la superación de la asignatura. Siendo las pruebas y los criterios de evaluación para estas pruebas los definidos anteriormente.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

1º Bachillerato presencial

La metodología que se sugiere para esta materia se ve condicionada por la peculiaridad específica del ámbito de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. El manejo instrumental de las herramientas TIC habituales en cada momento es claramente necesario, pero es también importante ahondar en los procesos inherentes a estas, dada la rapidez con que se produce su mejora y sustitución.

Por ello debe establecerse una metodología que permita simultáneamente, por un lado, adquirir los conceptos, estrategias y procedimientos instrumentales específicos asociados a cada herramienta TIC, y por otro la integración y aplicación de estas en el ámbito específico de la modalidad de bachillerato de que se trate en cada caso.

Se introducirá la asignatura con una justificación al alumno de la incidencia en la sociedad y más concretamente en el mundo laboral de la Informática, y de la importancia del conocimiento del ordenador para su labor futura y su formación presente. Se pondrán ejemplos de la vida cotidiana que pueden ser resueltos gracias a la tecnología. Se observará la evolución de la Informática y se hablará de sus posibilidades en cuanto a aplicaciones y elementos físicos en la actualidad.

El alumno/a, cuando se requiera, deberá seguir la clase realizando ejercicios prácticos a medida que el profesor explica, y más tarde resolverá relaciones de actividades que irán de menor a mayor grado de complejidad. Deberán formarse grupos para la realización de trabajos, en los cuales sea necesario una labor en equipo.

Se revisará el trabajo realizado por el alumno y se hará incidencia sobre aquellas opciones de la herramienta sobre las que se detectan mayor falta de destreza.

1º Bachillerato semipresencial

Teniendo en cuenta que las horas semanales de la asignatura se dividen entre horas presenciales, donde se resuelven dudas, y el resto de horas en plataforma educativa Moodle, además de lo expuesto para el Bachillerato presencial, para este tipo de enseñanza se debe apreciar que esta oferta formativa debe configurarse como una vía facilitadora del desarrollo de los objetivos y competencias básicas de cada etapa y, por tanto, para la obtención del Título correspondiente, adaptándose a la heterogeneidad de situaciones personales y a las características sociales, laborales, familiares y psicológicas que presenta el alumnado adulto al que va dirigida. De hecho, sus principales ventajas residen en la posibilidad de atender demandas educativas insatisfechas por la educación convencional.

Esta modalidad de enseñanza se impartirá mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, con un sistema basado en el seguimiento del aprendizaje del alumnado a

través de la plataforma educativa Moodle adaptada a tales efectos por la Consejería de Educación y por la propia labor del profesorado de las distintas materias.

Medidas para estimular el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse en público

- Elaboración de presentaciones digitales con texto e imágenes, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
 - Uso normas “formato documentos” aprobado por ETCP
 - Lectura en voz alta
 - Plantearse preguntas sobre lo leído.
 - Aclarar dudas sobre lo leído.
 - Vocabulario. Esta herramienta interactiva que no sólo contribuye a insertar la escritura y la lectura en el ámbito de las nuevas tecnologías, sino que otorga a la escritura y la lectura una importancia esencial en el sistema de aprendizaje de las habilidades lingüísticas.
- Lectura de prensa diaria en Internet.
- Lectura de suplementos de prensa escrita relacionados con la materia.
- Lecturas recomendadas por el departamento.
- Descarga de libros digitales relacionados con la asignatura para crear una Base de Datos para utilizar en clase y crear un club de lectura de Informática.
- Lectura en voz alta de fragmentos de textos relacionados con la asignatura.
- Búsqueda y lectura de información en bibliotecas virtuales.

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN

Se realizará un test para comprobar el nivel de conocimientos que el alumno tiene de Informática. También se realizará una encuesta para comprobar el nivel de motivación del alumno y que cree él que le aportará esta asignatura en su formación. Habrá preguntas de sondeo ya que se trata de una asignatura optativa que no tienen por qué haber cursado anteriormente.

En el bachillerato presencial todo el material de clase del alumno debe estar disponible en un pendrive, bien organizado, que hará las funciones de cuaderno de clase. Los alumnos utilizarán la cuenta de correo electrónico con el dominio del centro (sanjuanbosco.net) y la clase virtual en la plataforma “Google Classroom” para enviar las tareas, no se corregirá ninguna tarea si no

es enviada a través de este mecanismo, a través de esta plataforma digital el profesor podrá enviar los contenidos, tareas y comunicaciones necesarias de cada unidad didáctica.

El bachillerato semipresencial utilizará la plataforma educativa Moodle adaptada a tales efectos por la Consejería de Educación y por la propia labor del profesorado de las distintas materias.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- ORGANIZACIÓN DEL AULA:

El aula dispone de ordenadores para el uso de los alumnos, uno para el profesor. Los ordenadores estén conectados en red Ethernet y disponen de conexión permanente a Internet de alta velocidad. Hay una impresora conectada al ordenador del profesor.

Habrán como máximo dos alumnos por ordenador.

Esta enseñanza en la modalidad semipresencial se impartirá mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (con un sistema basado en el seguimiento del aprendizaje del alumnado a través de la plataforma educativa Moodle adaptada a tales efectos por la Consejería de Educación y por la propia labor del profesorado de las distintas materias en la modalidad semipresencial).

- BIBLIOGRAFÍA:

Materiales del aula virtual de educación permanente de la Junta de Andalucía.

Manuales de referencia del sistema operativo Windows, Linux y de Guadalinex

Manuales de referencia.

Búsqueda en Internet de material para el uso en clase.

- SOFTWARE:

Sistemas operativos.

Paquetes ofimáticos.

Programas de tratamiento de imágenes

Compiladores

- MATERIAL AUXILIAR:

Pizarra digital.

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

- Se diseñarán actividades que irán encaminadas a facilitar que el alumnado con dificultades puedan encontrar la forma de enfrentarse a las tareas.
- Se prestará especial atención a la optimización de la comunicación profesor-alumno utilizando los cauces previamente establecidos como correo electrónico, mensajes instantáneos, etc.
- En aquellos casos en que se detecte que algún alumno o alumna presenta dificultades de tipo cognitivo o procedimental se le podrán proponer actividades o recursos específicos encaminados a subsanar tales dificultades.
- Los alumnos más avanzados dispondrán de actividades de ampliación para desarrollar su creatividad y su necesidad de mayores conocimientos. Para ellos se han pensado especialmente las estrategias metodológicas de tipo investigativo, mediante las cuales gozarán de libertad para escoger los temas que más les motiven y hacer pequeños trabajos e investigaciones sobre ellos.

En todos los casos se seguirán las orientaciones propuestas por el Departamento de Orientación.

CONTENIDOS TRANSVERSALES

Los contenidos transversales se desarrollan en cada unidad teniendo en cuenta el carácter integrador de la competencia digital que permite desarrollar el resto de competencias clave de una manera adecuada.

De manera concreta, el alumnado en Bachillerato debe desarrollar:

- La competencia digital (CD) que le permita identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia; comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de aplicaciones en línea, conectar y colaborar con otros mediante herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; crear y editar contenidos nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas y contenidos multimedia, sabiendo aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso; emplear técnicas de protección personal, protección de datos, protección de identidad digital y protección de equipos y software; identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada a un propósito, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, usar creativamente las Tecnologías de

Información y Comunicación, y actualizar la competencia digital propia, y asistir y supervisar a otros y otras.

- La competencia en comunicación lingüística (CCL) al ser empleados medios de comunicación electrónica.
- La competencia matemática y las competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT) aplicando conocimientos matemáticos, científicos y tecnológicos a la resolución de problemas en medios digitales.
- La competencia de aprender a aprender (CAA) analizando información digital y ajustando los propios procesos de aprendizaje a los tiempos y a las demandas de las tareas y actividades.
- Las competencias sociales y cívicas (CSC) interactuando en comunidades y redes, y comprendiendo las líneas generales que rigen el funcionamiento de la sociedad del conocimiento.
- El sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE) desarrollando la habilidad para transformar ideas en proyectos.

A través del trabajo colaborativo se fomenta que el alumnado actúe como agente social, asuma responsabilidades y desafíos, y sea capaz de llevar a cabo negociaciones para llegar a acuerdos consensuados para transformar las ideas en productos finales, de manera que, a través de la aplicación de los aprendizajes trabajados y de estrategias personales y grupales consiga la resolución, con éxito, de los problemas y situaciones planteados.

- La competencia en conciencia y expresiones culturales (CEC) desarrollando la capacidad estética y creadora.

La Creatividad se desarrolla a través de los trabajos que se le plantean (exposiciones y presentaciones), es capaz de desarrollar y plasmar su capacidad estética y creadora.

Las Tecnologías de Información y Comunicación tienen un ámbito de aplicación multidisciplinar que permite contextualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje a contenidos de otras materias, a temáticas relativas al patrimonio de Andalucía, a los elementos transversales del currículo, o a la especialización del alumnado, propia de la etapa de Bachillerato, mediante el uso de aplicaciones y herramientas informáticas.

Por último, desde la materia de Tecnologías de la Información y Comunicación se debe promover un clima de respeto, convivencia y tolerancia en el ámbito de la comunicación digital, prestando especial atención a cualquier forma de acoso, rechazo o violencia; fomentar una utilización crítica, responsable, segura y autocontrolada en su uso; incentivar la utilización de herramientas de software libre; minimizar el riesgo de brecha digital debida tanto a cuestiones geográficas como socioeconómicas o de género; y a perfeccionar las habilidades para la comunicación interpersonal.

Se establece de forma más concreta fomentar:

Medidas para la integración de la perspectiva de género: Tolerancia, solidaridad, la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la igualdad entre hombres y mujeres.

A través de varias vías, siendo una de ellas el trabajo colaborativo en red, en el que se fomenta la tolerancia, la toma de decisiones de forma activa y democrática, el respeto a los derechos sobre la propiedad y la igualdad de género, donde se trabaja para evitar esta discriminación a veces patente en la sociedad actual, sobre todo poniendo especial énfasis en el lenguaje textual y multimedia que debe estar desprovisto de intencionalidad sexista; y en el mismo sentido se trabajan actitudes no discriminatorias por razón de sexo, cultural o social.

La Salud

A través del manejo de procesadores de texto, diseño de presentaciones, etc., para crear, procesar y compartir información de manera colaborativa o individual se fomenta una actitud crítica y de seguridad en el uso de la red.

Salud y la seguridad en el manejo de los ordenadores personales. La implantación de los ordenadores en la vida laboral y en el tiempo de ocio hace que los usuarios empleen mucho tiempo frente al ordenador con los consiguientes problemas de salud que esto puede acarrear. Podemos resaltar el epígrafe de la unidad dedicado a dar una serie de consejos relacionados con la salud y la seguridad en el manejo de los ordenadores personales.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN. POR OTRO LADO, LA TECNOLOGÍA EXISTENTE EN LA ACTUALIDAD HA CREADO NUEVOS PELIGROS Y POSIBILIDADES DE FRAUDE; EL CONOCIMIENTO DE LOS PELIGROS EXISTENTES EN LA RED Y DEL SOFTWARE MALINTENCIONADO NOS PERMITIRÁ TOMAR MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN PARA MANTENER A SALVO NUESTROS EQUIPOS INFORMÁTICOS Y NUESTROS DATOS PERSONALES.

- **Desarrollo sostenible y medio ambiente**

A través de la valoración del papel que desempeñan las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos productivos, industriales y científicos con sus repercusiones económicas, sociales y medioambientales, se fomenta una actitud crítica y de respeto al medio ambiente.

Consumo responsable y legal. LA ELECTRÓNICA DE CONSUMO SE HA CONVERTIDO EN LA PRINCIPAL OPCIÓN DE GASTO PARA LAS FAMILIAS Y LOS JÓVENES DE NUESTRA SOCIEDAD. El estudio de los distintos sistemas operativos existentes en el mercado aporta al alumno criterios de selección como consumidor responsable. El uso de software libre frente al software comercial instalado de forma fraudulenta concienciará a los alumnos sobre la importancia del consumo responsable y legal.

CONCIENCIAR AL ALUMNO SOBRE LA ILEGALIDAD DEL USO DE SOFTWARE COMERCIAL SIN LA CORRESPONDIENTE LICENCIA, DÁNDOLE A CONOCER OTRAS ALTERNATIVAS GRATUITAS, CONTRIBUYE A LA FORMACIÓN EN VALORES DEL INDIVIDUO. Un aspecto importante relacionado con la utilización de los equipos informáticos es el consumo energético, se darán herramientas al alumno para promover el ahorro energético.

Cualquier contenido transversal podrá ser abordado desde esta materia; el profesor puede aprovechar el tema que se vaya a tratar en estas presentaciones, paginas web, etc. para profundizar en contenidos transversales.

El manejo de Internet y la optimización de los servicios que nos ofrece hacen que hoy en día sea necesario disponer de una conexión de red para no quedarse atrás en lo referente a la sociedad de la información. La utilización de los servicios telemáticos que ofrece la Administración, así como de las aplicaciones de búsqueda de empleo, comercio, formación y salud, son la base de una sociedad avanzada en el uso de las tecnologías de la información. La educación del consumidor se concreta en el uso del comercio electrónico, así como la formación en hábitos de seguridad e higiene que son abordados desde portales relacionados con la salud. En general, podemos decir que los contenidos transversales son tratados complementariamente al acceder a sitios web que contienen información sobre ellos y no directamente relacionada con los contenidos de la unidad.

La facilidad con que un alumno puede acceder a la pornografía en la red, a producciones de vídeo poco deseables y a recursos ilegales puede confundir a un adolescente que se está formando y creando sus propios valores. Desde esta materia debemos dar recursos técnicos que permitan al alumno rechazar estos contenidos en función de sus convicciones morales y éticas.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Se participará en las actividades complementarias organizadas por el centro tales como:

- Día contra la violencia de género (25 de noviembre).
- Día de la Constitución (6 de diciembre).
- Día de la paz (30 de enero).
- Día de Andalucía (28 de febrero).
- Día internacional de la mujer (8 de marzo).

Y otras específicas relacionadas con la materia como:

- Día de Internet segura (9 de febrero).
- Día de Internet (17 mayo).
- Día Mundial del medio ambiente (5 de junio).

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN

Se pretende valorar la idoneidad de la programación didáctica y el entorno donde se pone en práctica, comparando los resultados alcanzados con los objetivos que se pretendían conseguir.

También es conveniente la evaluación del profesorado como parte del proceso de enseñanza. Esto permite garantizar la calidad del mismo, pues la propia revisión del trabajo realizado por el docente, es el mejor camino para detectar los puntos débiles del proceso de enseñanza-aprendizaje, siempre para tomar las medidas oportunas que permitan reforzar esos puntos débiles con el fin de mejorar la calidad de la enseñanza impartida.

Se llevará a cabo fundamentalmente por la realimentación proporcionada por los propios educandos, en forma de resultados de las actividades realizadas. También por las opiniones que podamos recibir de otros compañeros del Departamento y del Equipo Directivo.

Se prevé elaborar un cuestionario que se pasará a los alumnos al final del curso, para conocer la impresión que han tenido y aspectos que mejorar.

ANEXO A LA PROGRAMACIÓN EN CASO DE DOCENCIA A DISTANCIA:

a. Contenidos. (A considerar únicamente en el momento de un hipotético confinamiento total o parcial del grupo).

b. Metodología. *La metodología a llevar a cabo se basará en la teleformación, donde el profesorado se conectará mediante el uso de diversas aplicaciones para hacer seguimiento de las enseñanzas.*

Al menos una vez a la semana el profesorado establecerá contacto con el alumnado bien por video conferencia o bien a través de correos electrónicos o grupos de chats. Se esta manera se establece una permanente interacción que ayude a solventar las diferentes dudas y problemáticas ante las que se enfrentan los alumnos y alumnas.

La entrega de las diferentes actividades susceptibles de evaluación se recogerán en las plataformas que sirvan al efecto como Moodle, preferentemente o Google Classroom.

c. Procedimientos e instrumentos de evaluación y calificación. (A considerar únicamente en el momento de un hipotético confinamiento total o parcial del grupo).

