



CURSO 2022/2023

PROGRAMACIÓN TIC

(4 ° E.S.O.)

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS	4
1.2. DATOS DE LA ASIGNATURA	4
1.3. DATOS TÉCNICOS DEL CENTRO y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ENTORNO.....	4
1.4. MARCO LEGISLATIVO.....	4
1.5. CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO.....	5
2. OBJETIVOS.....	8
2.1. OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA (E.S.O.)	8
2.2. OBJETIVOS DE LA MATERIA.....	9
3. COMPETENCIAS CLAVE.....	10
4. CONTENIDOS.....	13
5. DESARROLLO TEMPORAL DE LA MATERIA.....	16
6. SECUENCIACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS	18
7. TRATAMIENTO DE COMPRENSIÓN LECTORA, EXPRESIÓN ESCRITA Y ORAL.....	32
8. CONTENIDOS TRANSVERSALES	32
9. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	34
10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.	36
11. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.	36
12. EVALUACIÓN	36
12.1. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE	37
12.2. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA	39
13. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	40
13.1. RITMOS DE APRENDIZAJE.....	41
13.2. ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NEAE.....	41

1. INTRODUCCIÓN

La materia Tecnologías de la Información y la Comunicación es una materia de opción del bloque de asignaturas específicas para el alumnado de cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria.

La finalidad de esta materia es que el alumnado adquiera una preparación básica en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación, así como proveerle de las habilidades necesarias para adaptarse a los cambios propios de las TIC. De manera autónoma y segura, el alumnado debe poder aplicar una combinación de conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes en el uso de herramientas informáticas y de comunicaciones que le permitan ser competente en múltiples contextos de un entorno digital, ya sea para incorporarse con plenas competencias a la vida activa o para continuar estudios posteriores.

Tecnologías de la Información y la 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 multipropósito, 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 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, para el desarrollo de una cultura digital en el aula y la sintonía con la nueva "sociedad en red", la Unión Europea ha definido la competencia digital en el DIGCOMP (Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos), en donde se establecen sus cinco ámbitos de desempeño: las áreas de información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas.

Tecnologías de Información y la Comunicación tienen un ámbito de aplicación multidisciplinar, que permite contextualizar dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje contenidos de otras materias, temáticas relativas al patrimonio de

Andalucía y los elementos transversales del currículo, mediante el uso de aplicaciones y herramientas informáticas.

Por último, desde la materia Tecnologías de la Información y la 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 perfeccionar las habilidades para la comunicación interpersonal.

1.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

ETAPA EDUCATIVA	EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
MODALIDAD / ITINERARIO	TIC
CURSO:	4º

1.2. DATOS DE LA ASIGNATURA

DENOMINACIÓN	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
HORAS SEMANALES	3

1.3. DATOS TÉCNICOS DEL CENTRO y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ENTORNO

Nombre: IES "FERNANDO III"

Dirección: Parque Manuel Carrasco, S/N

Niveles de enseñanza que se imparten: ESO, Bachillerato, Ciclo Formativo de Grado Medio, Ciclo Formativo de Grado Superior y cursos de especialización.

1.4. MARCO LEGISLATIVO

La legislación vigente por la cual nos guiamos en la elaboración de esta programación de Departamento y sus Unidades Didácticas es la siguiente:

- 1) **LOE, LEY ORGÁNICA 2/2006**, de 3 de mayo, de Educación (BOE de 4 de mayo), modificada por **LOMLOE, LEY ORGÁNICA 3/2020**, de 29 de diciembre (BOE de 30 de diciembre).
- 2) **LEA, Ley 17/2007**, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía.

- 3) **REAL DECRETO 1105/2014**, de 26 de diciembre, *por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.*
- 4) **DECRETO 111/2016 de 16 de junio**, *por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.*
- 5) **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 (BOE 29-01-2015).*
- 6) **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.*

1.5. CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO

Hay tres grupos de cuarto de la ESO. En dos de ellos el alumnado procede de 4º ESO A y 4º ESO B y en otro solo de 4º ESO C.

4º ESO	A-B	A-B	C
Número de Alumnos por curso	18	26	15

Al ser una materia optativa cursada por primera vez no se presuponen conocimientos previos. No obstante, la amplia utilización que la tecnología de la información en la sociedad actual nos aventura a sugerir que todo el alumnado tendrá algunos conocimientos en el manejo de equipos informáticos.

El alumnado procede mayoritariamente de la localidad, aunque también de la vecina Torredonjimeno. Los datos arrojados tras la evaluación inicial y la observación de los primeros días son:

- **En el caso del primer grupo formado por alumnado del grupo A-B:**

El alumnado tiene pocos conocimientos iniciales relacionados con la informática básica. No distinguen conceptos como software y hardware, tipos de periféricos, tipos de archivos, seguridad, etc.

No conocen las aplicaciones básicas de escritorio ni en la nube. Algunos tienen ciertos conocimientos del manejo de Classroom, pero no del resto de herramientas de Google.

La mayoría usa el ordenador en casa para ver vídeos, series o jugar, algunos los usan para hacer trabajos.

Es el primer año que dan esta materia o algo relacionado con la informática, en ninguna materia anterior han dado nada relacionado.

El número de alumnos/as, así como su predisposición al trabajo y buen comportamiento hace que el ritmo de clase vaya a ser bueno.

- **En el caso del segundo grupo formado por alumnado del grupo A-B:**

Existe disparidad en cuanto a los conocimientos previos del alumnado en base a la evaluación inicial. Aunque la gran mayoría demuestra interés en las TIC y la informática general, hay alumnos y alumnas que tiene bastantes lagunas en cuanto a conocimientos básicos o en relación a la práctica (uso de aplicaciones y programas básicos para su día a día). Sin embargo, en general, la primera impresión dada por este grupo es que el ritmo de trabajo y de aprendizaje podrá ser correcto y se adaptará sin muchas dificultades a los objetivos de la asignatura.

La mayoría tiene equipamiento informático en casa y, aunque su uso está más orientado al ocio, se puede apreciar cierta rapidez para adquirir nuevos conocimientos.

A pesar de la buena impresión general del grupo, también señalar que existe un grupo reducido de alumnos con un comportamiento, en ocasiones, incorrecto y con una falta clara de actitud hacia el trabajo en clase y en casa. Se debe hacer hincapié en fomentar el trabajo de esta parte del alumnado y hacer que su ritmo de aprendizaje se equipara con el del resto del grupo.

- **En el caso del grupo formado por alumnos del grupo C:**

El alumnado tiene pocos conocimientos iniciales relacionados con la informática básica. No distinguen conceptos como software y hardware, tipos de periféricos, tipos de archivos, seguridad, etc.

No conocen las aplicaciones básicas de escritorio ni en la nube. Algunos tienen ciertos conocimientos del manejo de Classroom, pero no del resto de herramientas de Google.

La mayoría casi no usa el ordenador en casa y si lo hace es simplemente para ver vídeos, series o jugar, solo algunos los usan para hacer trabajos. Existen alumnos sin equipo en su casa, por lo que no podrán realizar tareas fuera de clase.

Es el primer año que dan esta materia o algo relacionado con la informática, en ninguna materia anterior han dado nada relacionado.

Los alumnos R. C. y A. G. tiene algunos conocimientos previos tal y como arroja la prueba inicial. Los alumnos Y. C. y O. E. tienen un nivel muy bajo en la prueba inicial. En el caso del primero en los días iniciales parece realizar las actividades con normalidad y sin problema. En el caso del segundo alumno tienen limitaciones con el idioma, que en caso de suponer un problema para su evolución en la materia deberán tomarse medidas.

El tipo de alumnos/as hace que el ritmo de clase vaya a ser más lento que en otros grupos. Además, son más distraídos, especialmente 4 alumnos. Se debe hacer énfasis y control en la entrega de tareas, así como realizar constantes preguntas mientras se explica para que presten atención. Deben ser explicaciones cortas y sencillas, adaptando incluso algunos contenidos.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA (E.S.O.)

Conforme a lo dispuesto en el **artículo 11** del **Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre**, la **Educación Secundaria Obligatoria** contribuirá a desarrollar en los alumnos y en las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- l) Aprender a apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

Además de los objetivos descritos en el apartado anterior, la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

- a) Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- b) Conocer y apreciar los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

2.2. OBJETIVOS DE LA MATERIA

1. Utilizar ordenadores y dispositivos digitales en red, conociendo su estructura hardware, componentes y funcionamiento, realizando tareas básicas de configuración de los sistemas operativos, gestionando el software de aplicación y resolviendo problemas sencillos derivados de su uso.
2. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para crear, organizar, almacenar, manipular y recuperar contenidos digitales en forma de documentos, presentaciones, hojas de cálculo, bases de datos, imágenes, audio y vídeo.
3. Seleccionar, usar y combinar aplicaciones informáticas para crear contenidos digitales que cumplan unos determinados objetivos, entre los que se incluyan la recogida, el análisis, la evaluación y presentación de datos e información.
4. Comprender el funcionamiento de Internet, conocer sus múltiples servicios, entre ellos la world wide web o el correo electrónico, y las oportunidades que ofrece a nivel de comunicación y colaboración.

5. Usar Internet de forma segura, responsable y respetuosa, sin difundir información privada, conociendo los protocolos de actuación a seguir en caso de tener problemas debidos a contactos, conductas o contenidos inapropiados.
6. Emplear las tecnologías de búsqueda en Internet de forma efectiva, apreciando cómo se seleccionan y organizan los resultados y evaluando de forma crítica los recursos obtenidos.
7. Utilizar una herramienta de publicación para elaborar y compartir contenidos web, aplicando criterios de usabilidad y accesibilidad, fomentando hábitos adecuados en el uso de las redes sociales.
8. Comprender la importancia de mantener la información segura, conociendo los riesgos existentes, y aplicar medidas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.
9. Comprender qué es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa y cómo se almacenan y ejecutan sus instrucciones.
10. Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas sencillas, utilizando estructuras de control, tipos de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrados.

3. COMPETENCIAS CLAVE

La materia contribuye a la adquisición de las competencias clave.

- De manera concreta, el alumnado en Educación Secundaria Obligatoria debe desarrollar la **competencia digital (CD)** que le permita navegar, buscar y analizar información en la web, comparando diferentes fuentes, y gestionar y almacenar archivos; usar aplicaciones de correo electrónico, mensajería, calendarios, redes sociales, blogs y otras herramientas digitales para comunicarse, compartir, conectar y colaborar de forma responsable, respetuosa y segura; crear y editar documentos, hojas de cálculo, presentaciones, bases de datos, imágenes y contenido multimedia, conociendo 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 resolver problemas a través de herramientas digitales, de forma autónoma y creativa, seleccionando la herramienta digital apropiada al propósito. Recurrir al uso de las TIC como fuente potencial de búsqueda y transformación de la información, sin descuidar la atención a los riesgos que un uso abusivo de los soportes digitales, videojuegos, móviles y demás pantallas

de visualización de datos pueden generar para la salud. Se utiliza Internet para adentrar al alumnado en el trabajo con las nuevas tecnologías y en la recopilación de información, además de ser una herramienta de consulta. El carácter integrador de esta competencia permite desarrollar el resto de competencias clave de una manera adecuada.

Indicador de evaluación

Los indicadores de evaluación de esta competencia se basan, en trabajos on line, búsqueda de información, descarga de documentación.

- La materia Tecnologías de la Información y la Comunicación contribuye a la **competencia en comunicación lingüística (CCL)**, al emplearse herramientas de comunicación electrónica. Por otro lado, el enfoque metodológico competencial de trabajo por proyectos cooperativos en un marco digital para la creación y publicación de contenidos digitales conlleva la adquisición y mejora de las destrezas lingüísticas, ya que supone la realización de tareas como la redacción de documentos de descripción y organización de dichos proyectos y la exposición oral del producto final al resto de compañeros y compañeras, entre otras.

Indicador de evaluación

En cada trabajo escrito o realizado en el ordenador, se comprueba la competencia lingüística del alumno/a. Además, los alumnos/as elaboran sus propios apuntes, bien a través de internet o en otras ocasiones a través de las explicaciones del profesor y por lo general pasan esa información a formato digital.

También se realizan pruebas escritas, pruebas prácticas en el ordenador, y se corrigen tanto los apuntes y actividades elaboradas, como los trabajos digitales mandados.

- La **competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)** se trabajan mediante la integración de conocimientos matemáticos, científicos y tecnológicos en contenidos digitales. Tecnologías de la Información y la Comunicación comprenden un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje. Los números, las operaciones básicas y aritméticas aparecen en algunas aplicaciones utilizadas en clase, como por ejemplo hojas de cálculo.

 **Indicador de evaluación**

Se consigue en informática a través de fórmulas matemáticas de la aplicación de hojas de cálculo.

- La **competencia de aprender a aprender (CAA)** se promueve mediante el análisis de la información digital y el ajuste de los propios procesos de aprendizaje a los tiempos y a las demandas de las tareas y actividades. Esta competencia implica iniciarse en el aprendizaje y ser capaz de continuarlo de manera autónoma. Requiere ser consciente de lo que se sabe, de las propias posibilidades y limitaciones, como punto de partida del aprendizaje. La exploración, las metodologías de búsqueda y descubrimiento son una importante aportación al desarrollo de esta competencia.

 **Indicador de evaluación**

¿Es activo para su conocimiento? ¿Sabe buscar contenidos nuevos en la red?
¿Sabe interpretar la información que encuentra en la red y expresarla con sus propias palabras?

- Las **competencias sociales y cívicas (CSC)** se desarrollan interactuando en comunidades y redes. Esta competencia ayuda a aprender a convivir, a la elaboración y aceptación de las reglas y normas, respeto a la autonomía personal, la participación y la valoración de la diversidad, la paz, la igualdad de oportunidades para ambos sexos, la salud, el medio ambiente. Al compartir los alumnos el ordenador o realizar trabajos en parejas o grupos se consiguen relaciones afectivas, la tolerancia, el respeto y valoración de las diferencias ideas de cada uno de ellos.

 **Indicador de evaluación**

¿Respeto a los compañeros/as y al profesor? ¿Ayuda a sus compañeros/as?

- La habilidad para transformar ideas en proyectos y la adquisición de la capacidad estética y creadora guardan una gran conexión con la **competencia clave sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP)**, así como con **conciencia y expresiones culturales (CEC)**. A través del uso del ordenador como herramienta de trabajo se intenta conseguir que el alumnado se desenvuelva óptimamente en su entorno con una metodología activa, reflexiva y participativa que fomente la confianza en uno mismo, la responsabilidad, la

autocrítica, la toma de decisiones con progresiva autonomía y la capacidad de superación.

Indicador de evaluación

La profundización en dichas competencias se concreta a través de actividades como la elaboración de contenidos de imagen, audio y vídeo, la integración de los mismos en producciones diversas o la publicación y relación mediante hiperenlaces de información en canales de contenidos multimedia, entre otras.

4. CONTENIDOS

En la actualidad vivimos una revolución permanente fácilmente observable: manejamos información y aparatos tecnológicos que hace unos pocos años no éramos capaces de imaginar. La forma en la que vivimos y trabajamos ha cambiado profundamente y han surgido un conjunto de nuevas capacidades y habilidades necesarias para desarrollarse e integrarse en la vida adulta, en una sociedad hiperconectada y en un constante y creciente cambio.

Los alumnos y alumnas deben estar preparados para adaptarse a un nuevo mapa de sociedad en transformación. La formación en competencias es un imperativo curricular que en el caso de la competencia digital ha tenido hasta ahora una especificación poco desarrollada y diversa en sus descriptores al no existir un marco de referencia común.

Desarrollar la competencia digital en el sistema educativo requiere una correcta integración del uso de las TIC en las aulas y que los docentes tengan la formación necesaria en esa competencia. Es probablemente este último factor el más importante para el desarrollo de una cultura digital en el aula y la sintonía del sistema educativo con la nueva "sociedad red". En este sentido, la Unión europea lleva varios años trabajando en el DIGCOMP: Marco para el desarrollo y comprensión de la competencia digital en Europa. La materia Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) prepara al alumnado para desenvolverse en un marco adaptativo; más allá de una simple alfabetización digital centrada en el manejo de herramientas que quedarán obsoletas en un corto plazo de tiempo, es necesario dotar de los conocimientos, destrezas y aptitudes para facilitar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida, de forma que el alumnado pueda adaptarse con versatilidad a las demandas que surjan en el campo de las TIC.

Día a día aparecen nuevos dispositivos electrónicos que crean, almacenan, procesan y transmiten información en tiempo real y permiten al usuario estar conectado y controlar en modo remoto diversos dispositivos en el hogar o el trabajo, creando un escenario muy diferente al de tiempos pasados. Es imprescindible educar en el uso de herramientas que faciliten la interacción de los jóvenes con su entorno, así como en los límites éticos y legales que implica su uso. Por otro lado, el alumnado ha de ser capaz de integrar y vincular estos aprendizajes con otros del resto de materias, dando coherencia y potenciando el dominio de los mismos.

En 4º de ESO se debe proveer al alumno con las habilidades necesarias para adaptarse a los cambios propios de las TIC, a fin de que el alumno adquiera la soltura necesaria con los medios informáticos actuales para incorporarse con plenas competencias a la vida activa o para continuar estudios, por este motivo las unidades didácticas intentan adaptar sus contenidos para que el alumnado pueda conseguir los conocimientos necesarios de las TIC. Los contenidos de esta materia se organizan alrededor de cinco bloques: Ética y estética en la interacción en red; Ordenadores, sistemas operativos y redes; Organización, diseño y producción de información digital; Seguridad informática; y Publicación y difusión de contenidos. A continuación, se muestran:

Bloque 1. Ética y estética en la interacción en red.

Entornos virtuales: definición, interacción, hábitos de uso, seguridad. Buscadores. Descarga e intercambio de información: archivos compartidos en la nube, redes P2P y otras alternativas para el intercambio de documentos. Ley de la Propiedad Intelectual. Intercambio y publicación de contenido legal. Software libre y software privativo. Materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución alojados en la web. Identidad digital. Suplantación de la identidad en la red, delitos y fraudes.

Bloque 2. Ordenadores, sistemas operativos y redes.

Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres. Arquitectura: Concepto clásico y Ley de Moore. Unidad Central de Proceso. Memoria principal. Memoria secundaria: estructura física y estructura lógica. Dispositivos de almacenamiento. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación. Buses de comunicación. Sistemas operativos: Arquitectura. Funciones. Normas de utilización (licencias). Configuración, administración y monitorización.

Redes de ordenadores: Tipos. Dispositivos de interconexión. Dispositivos móviles. Adaptadores de Red. Software de aplicación: Tipos. Clasificación. Instalación. Uso.

Bloque 3. Organización, diseño y producción de información digital.

Aplicaciones informáticas de escritorio. Tipos y componentes básicos. Procesador de textos: utilidades y elementos de diseño y presentación de la información. Hojas de cálculo: cálculo y obtención de resultados textuales, numéricos y gráficos. Bases de datos: tablas, consultas, formularios y generación de informes. Diseño de presentaciones: elementos, animación y transición de diapositivas. Dispositivos y programas de adquisición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo. Aplicaciones de edición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo. Tipos de formato y herramientas de conversión de los mismos. Uso de elementos multimedia en la elaboración de presentaciones y producciones.

Bloque 4. Seguridad informática.

Principios de la seguridad informática. Seguridad activa y pasiva. Seguridad física y lógica. Seguridad de contraseñas. Actualización de sistemas operativos y aplicaciones. Copias de seguridad. Software malicioso, herramientas antimalware y antivirus, protección y desinfección. Cortafuegos. Seguridad en redes inalámbricas. Ciberseguridad. Criptografía. Seguridad en redes sociales, acoso y convivencia en la red. Certificados digitales. Agencia Española de Protección de Datos.

Bloque 5. Publicación y difusión de contenidos.

Visión general de Internet. Web 2.0: características, servicios, tecnologías, licencias y ejemplos. Plataformas de trabajo colaborativo: ofimática, repositorios de fotografías y marcadores sociales. Diseño y desarrollo de páginas web: Lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), estructura, etiquetas y atributos, formularios, multimedia y gráficos. Hoja de estilo en cascada (CSS). Accesibilidad y usabilidad (estándares). Herramientas de diseño web. Gestores de contenidos. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización, vídeos, sindicación de contenidos y alojamiento.

Bloque 6. Internet, redes sociales, hiperconexión.

Internet: Arquitectura TCP/IP. Capa de enlace de datos. Capa de Internet. Capa de Transporte. Capa de Aplicación. Protocolo de Internet (IP). Modelo Cliente/Servidor. Protocolo de Control de la Transmisión (TCP). Sistema de

Nombres de Dominio (DN S). Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP). Servicios: World Wide Web, email, voz y video. Buscadores. Posicionamiento. Configuración de ordenadores y dispositivos en red. Resolución de incidencias básicas. Redes sociales: evolución, características y tipos. Canales de distribución de contenidos multimedia. Acceso a servicios de administración electrónica y comercio electrónico.

5. DESARROLLO TEMPORAL DE LA MATERIA

Las unidades didácticas se distribuirán a lo largo del curso dependiendo del criterio del profesor/a y del ritmo que los alumnos/as marquen, por lo tanto, cabe la posibilidad de modificar en cualquier momento el orden en el que se impartirán las unidades didácticas, así como su duración.

	PRESENTACIÓN, NORMAS DE CLASE, EVALUACIÓN INICIAL	1 semana	-
1^{ER} TRIMESTRE (30 %)	U.D. 1: ORDENADORES. ARQUITECTURA.	3 semanas	10 %
	U.D. 2: ORDENADORES. SISTEMAS OPERATIVOS Y SOFTWARE.	2 semanas	5 %
	U.D. 3: ORDENADORES. REDES E INTERNET	2 semanas	9 %
	U.D. 4: ÉTICA Y ESTÉTICA EN LA RED	3 semanas	6 %
2^O TRIMESTRE (45 %)	U.D. 5: APLICACIONES INFORMÁTICAS: PROCESADOR DE TEXTOS	3 semanas	10 %
	U.D. 6: APLICACIONES INFORMÁTICAS: HOJAS DE CÁLCULO	3 semanas	10 %
	U.D. 7: APLICACIONES INFORMÁTICAS: BASE DE DATOS	2 semanas	5 %
	U.D. 8: APLICACIONES	3 semanas	10 %

	INFORMÁTICAS: PRESENTACIONES		
	U.D. 12: PÁGINAS WEB	3 semanas	10 %
3^{ER} TRIMESTRE (25 %)	U.D. 9: APLICACIONES INFORMÁTICAS: EDICIÓN DE IMÁGENES	3 semanas	10 %
	U.D. 10: APLICACIONES INFORMÁTICAS: SONIDO Y VÍDEO	3 semanas	10 %
	U.D. 11: SEGURIDAD INFORMÁTICA	2 semanas	5 %

6. SECUENCIACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS

U.D. 1: ORDENADORES. ARQUITECTURA (10 %)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE
B2.4. Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características. (10 %)	CD, CMCT
CONTENIDOS	
<p>BLOQUE 2: ORDENADORES.SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES.</p> <p>Hardware y Software. Arquitectura: Concepto clásico y Ley de Moore. Unidad Central de Proceso. Memoria principal. Memoria secundaria: estructura física y estructura lógica. Dispositivos de almacenamiento. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación. Buses de comunicación.</p>	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Prueba objetiva. - Actividades teóricas y prácticas. - Observación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica y conoce la función de la placa base, el microprocesador, la memoria RAM y los dispositivos de almacenamiento. - Conoce qué es y cuáles son los tipos de puertos. - Reconoce los periféricos y su tipo. - Realiza el montaje y desmontaje de un ordenador.

U.D. 2: ORDENADORES. SISTEMAS OPERATIVOS Y SOFTWARE (5 %)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE
B2.1. Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto. (3 %)	CD, CMCT, CCL
B2.2. Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general. (2 %)	CD, CMCT
CONTENIDOS	
<p>BLOQUE 2: ORDENADORES.SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES.</p> <p>Sistemas Operativos. Arquitectura. Funciones. Normas de utilización (licencias). Sistemas propietarios y libres. Configuración, administración y monitorización. Software de aplicación. Tipos. Clasificación. Instalación. Uso.</p>	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Prueba objetiva. - Actividades teóricas y prácticas. - Observación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoce la función y los diferentes sistemas operativos - Distingue los sistemas propietarios de los libres - Clasifica el software según su extensión - Realiza tareas de configuración con el panel de control - Conoce y utiliza el explorador de archivos y almacena la información de manera sistemática - Actualiza, y bloquea las actualizaciones de los sistemas operativos - Instala y desinstala software

U.D. 3: ORDENADORES. REDES E INTERNET (9 %)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE
B2.3. Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas. (2 %)	CD, CCL, CSC
B2.5. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica. (3 %)	CD, CMCT, CSC
B5.1. Utilizar diversos dispositivos de intercambio de información conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos. (1 %)	CD, CCL, CSC.
B6.1. Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles. (2 %)	CD, CSC
B6.3. Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y video. (1 %)	CD, SIEP, CEC
CONTENIDOS	
<p>BLOQUE 2: ORDENADORES.SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES.</p> <p>Redes de ordenadores. Tipos. Dispositivos de interconexión. Dispositivos móviles. Adaptadores de red.</p> <p>BLOQUE 5: PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE CONTENIDOS.</p> <p>Visión general de Internet. Web 2.0: características, servicios, tecnologías, licencias y ejemplos. Plataformas de trabajo colaborativo: ofimática, repositorios de fotografías y marcadores sociales.</p> <p>BLOQUE 6. INTERNET, REDES SOCIALES, HIPERCONEXIÓN.</p> <p>Internet: Arquitectura TCP/IP. Capa de enlace de datos. Capa de Internet. Capa de Transporte. Capa de Aplicación. Protocolo de Internet (IP). Modelo Cliente/Servidor. Protocolo de Control de la Transmisión (TCP). Sistema de</p>	

Nombres de Dominio (DNS). Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP). Configuración de ordenadores y dispositivos en red. Resolución de incidencias básicas. Servicios: World Wide Web, email, voz y video. Buscadores. Posicionamiento. Redes sociales: evolución, características y tipos. Canales de distribución de contenidos multimedia. Acceso a servicios de administración electrónica y comercio electrónico.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Prueba objetiva. - Actividades teóricas y prácticas. - Observación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoce las tarjetas de red, el cableado y dispositivos de conexión - Conoce y diferencia la conexión por cable y por wifi - Conecta dos equipos en red local - Conoce los principales protocolos de las redes - Realiza la misma acción desde un pc y desde un móvil - Almacena y comparte archivos en la nube

U.D. 4: ÉTICA Y ESTÉTICA EN LA RED (6 %)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS CLAVE
B1.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red. (2 %)		CD, CSC
B1.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable. (1 %)		CD, CSC, CAA.
B1.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web. (2 %)		CD, SIEP, CSC.
B6.2. Emplear el sentido crítico y desarrollar hábitos adecuados en el uso e intercambio de la información a través de redes sociales y plataformas. (1 %)		CD, CSC
CONTENIDOS		
BLOQUE 1: ÉTICA Y ESTÉTICA EN LA INTERACCIÓN EN RED		
Entornos virtuales: definición, interacción, hábitos de uso, seguridad. Buscadores. Descargas e intercambio de información: archivos compartidos en la nube, redes P2P y otras alternativas para el intercambio de documentos. Ley de la Propiedad Intelectual. Intercambio y publicación de contenido legal. Materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución alojados en la web. Identidad digital. Suplantación de la identidad en la red, delitos y fraudes.		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> - Prueba objetiva. - Actividades teóricas y prácticas. - Observación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza internet de forma segura, conociendo los portales propensos a virus y spam - Respeta los derechos de autor - Advierte los principales delitos de la red 	

	<ul style="list-style-type: none">- Conoce los sitios libres de intercambio de información- Diferencia la información real de las fake news.- Trabaja colaborativamente utilizando aplicaciones alojadas en la nube.- Desarrolla la CAA utilizando las TIC
--	---

U.D. 5: APLICACIONES INFORMÁTICAS: PROCESADOR DE TEXTOS (10 %)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS CLAVE
B3.1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos. (10 %)		CD, CCL, CMCT
CONTENIDOS		
BLOQUE 3: ORGANIZACIÓN, DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN DIGITAL		
Aplicaciones informáticas de escritorio y computación en la nube. Tipos y componentes básicos. Procesador de texto: utilidades y elementos de diseño y presentación de la información.		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Actividades teóricas. - Observación. 		<ul style="list-style-type: none"> - Realiza un documento de texto, con tablas, párrafos, viñetas, diferentes formatos e inserta fotos. - Trabaja colaborativamente utilizando aplicaciones alojadas en la nube.

U.D. 6: APLICACIONES INFORMÁTICAS: HOJAS DE CÁLCULO (10 %)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE
B3.1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos. (10 %)	CD, CCL, CMCT
CONTENIDOS	
BLOQUE 3: ORGANIZACIÓN, DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN DIGITAL Hojas de cálculo: cálculo y obtención de resultados textuales, numéricos y gráficos.	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Actividades teóricas y prácticas. - Observación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza cálculos con la hoja, arrastra y copia, conoce las fórmulas condicionales y los gráficos. - Trabaja colaborativamente utilizando aplicaciones alojadas en la nube.

U.D. 7: APLICACIONES INFORMÁTICAS: BASE DE DATOS (5 %)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE
B3.1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos. (5 %)	CD, CCL, CMCT
CONTENIDOS	
BLOQUE 3: ORGANIZACIÓN, DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN DIGITAL Bases de datos: tablas, consultas, formularios y generación de informes.	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Actividades teóricas y prácticas. - Observación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elabora un ejemplo de base de datos.

U.D. 8: APLICACIONES INFORMÁTICAS: PRESENTACIONES (10 %)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS CLAVE
B3.2. Elaborar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones. (10 %)		CD, CCL, CEC
CONTENIDOS		
BLOQUE 3: ORGANIZACIÓN, DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN DIGITAL Diseño de presentaciones: elementos, animación y transición de diapositivas. Uso de elementos multimedia en la elaboración de presentaciones.		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Actividades teóricas y prácticas. - Observación. 		<ul style="list-style-type: none"> - Realiza presentaciones con avance automático y efectos. - Trabaja colaborativamente utilizando aplicaciones alojadas en la nube.

U.D. 9: APLICACIONES INFORMÁTICAS: EDICIÓN DE IMÁGENES (10 %)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE
B3.2. Elaborar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones. (10 %)	CD, CCL, CEC
CONTENIDOS	
<p>BLOQUE 3: ORGANIZACIÓN, DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN DIGITAL</p> <p>Aplicaciones de edición de elementos multimedia: imagen. Tipos de formatos y herramientas de conversión de los mismo.</p>	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Actividades teóricas. - Observación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza programas de edición de imágenes. - Almacena imágenes en distintos formatos, conociendo las diferencias de cada uno.

U.D. 10: APLICACIONES INFORMÁTICAS: SONIDO Y VÍDEO (10 %)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE
B3.2. Elaborar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones. (10 %)	CD, CCL, CEC
CONTENIDOS	
<p>BLOQUE 3: ORGANIZACIÓN, DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN DIGITAL</p> <p>Dispositivos y programas de adquisición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo. Aplicaciones de edición de elementos multimedia: audio y vídeo. Tipos de formatos y herramientas de conversión de los mismo. Uso de elementos multimedia en la elaboración de producciones.</p>	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Actividades teóricas y prácticas. - Proyecto. - Observación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Edita películas grabadas con el teléfono móvil a las que añade audio editado e imágenes. - Traspasa información desde el teléfono móvil al ordenador. - Almacena vídeos en distintos formatos, conociendo las diferencias de cada uno.

U.D. 11: SEGURIDAD INFORMÁTICA (5 %)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE
B4.1. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información. Conocer los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad. (5 %)	CMCT, CD, CSC
CONTENIDOS	
<p>BLOQUE 4: SEGURIDAD INFORMÁTICA</p> <p>Principios de la seguridad informática. Seguridad activa y pasiva. Seguridad física y lógica. Seguridad de contraseñas. Actualización de sistemas operativos y aplicaciones. Copias de seguridad. Software malicioso, herramientas antimalware y antivirus, protección y desinfección. Cortafuegos. Seguridad en redes inalámbricas. Ciberseguridad. Criptografía. Seguridad en redes sociales, acoso y convivencia en la red. Certificados digitales. Agencia Española de Protección de Datos.</p>	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Prueba objetiva. - Actividades teóricas y prácticas. - Observación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoce las diferentes amenazas para un equipo informático - Utiliza un programa antivirus - Conoce las principales fuentes de virus y spam de la red - Sabe utilizar bloqueadores en los navegadores - Conoce los programas antivirus y antimalware

U.D. 12: PÁGINAS WEB (10 %)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS CLAVE
B5.2. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica. (8 %)		CMCT, CD, CCL.
B5.3. Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social. (2 %)		CD, CSC.
CONTENIDOS		
<p>BLOQUE 5: PUBLICACION Y DIFUSION DE CONTENIDOS.</p> <p>Diseño y desarrollo de páginas web: Lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), estructura, etiquetas y atributos, formularios, multimedia y gráficos. Hoja de estilo en cascada (CSS). Accesibilidad y usabilidad (estándares).</p> <p>Herramientas de diseño web. Gestores de contenidos. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización, vídeos, sindicación de contenidos y alojamiento.</p>		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Actividades teóricas prácticas. - Proyecto. - Observación. 		<ul style="list-style-type: none"> - Crea código html sencillo con formato css - Crea una página web

7. TRATAMIENTO DE COMPRENSIÓN LECTORA, EXPRESIÓN ESCRITA Y ORAL

En informática se realizará un tratamiento específico y directo a las siguientes *cuestiones básicas* del proceso de enseñanza aprendizaje:

Comprensión oral

- Comprensión de textos y apuntes de contenidos de la materia.
- Explicación del profesor.
- Memorización e interpretación de las actividades

Expresión oral y escrita

- Exposición en clase de trabajos realizados por los alumnos/as.
- Lectura expresiva de textos.
- Evaluación oral.
- Algunos temas teóricos tratados en la materia llevan consigo el resumen del mismo y su copiado en folios de manera que se mejore la expresión escrita.
- Desarrollar la capacidad de síntesis en textos escritos y una correcta utilización de la ortografía y gramática.
- Presentación de trabajos y cuaderno de clase (Classroom).

Comprensión Lectora

- Lectura de textos para la elaboración de trabajos.

8. CONTENIDOS TRANSVERSALES

La finalidad primordial de la educación es contribuir al desarrollo de los alumnos y alumnas para desenvolverse como ciudadanos con plenos derechos y deberes en la sociedad en la que viven. Para cumplir esta misión, se transmite la **Educación en Valores**.

También denominados **temas transversales**, pues están insertados en la dinámica diaria del proceso de enseñanza – aprendizaje, son complementarios y deben impregnar la totalidad de actividades del centro.

La insistencia en la buena presentación de los trabajos, como también en la correcta y adecuada expresión, ayudan a conseguir hábitos necesarios en un buen

profesional. Así como, el esfuerzo por atender detalles, el orden y la puntualidad. En esta materia se trabajarán aspectos relacionados con:

- **Educación ambiental:** La utilización de la informática hace que grandes volúmenes de información puedan ser almacenados en soportes informáticos evitándose de esta manera el consumo de grandes cantidades de papel. Además, el reciclaje de equipos obsoletos y consumibles, y control del gasto energético de las instalaciones informáticas contribuyen a la conservación del medioambiente.
- **Educación del consumidor:** Saber encontrar la mejor solución informática buscando un equilibrio en la relación calidad y precio, respetando al mismo tiempo los derechos de autor.
- **Educación para la salud:** Cuando se utilizan equipos informáticos se procura que el alumnado conozca una serie de normas de seguridad en el trabajo, así como las precauciones necesarias en el empleo de los equipos. El adoptar una correcta y cómoda posición ante el monitor y el teclado, como la atención a la luminosidad adecuada en el puesto de trabajo, son normas a cultivar, desterrando malos hábitos.
- **Educación para la igualdad:** concienciar al alumnado sobre la igualdad formando grupos mixtos de trabajo, distribuyendo las tareas a realizar en la misma medida entre chicos y chicas y fomentando la participación de todos, sin distinciones de sexo.
- **Educación para la paz y la convivencia:** impulsar el desarrollo de actitudes abiertas hacia las opiniones de otros y el respeto por la diversidad.
- **Educación moral y cívica:** Participar activamente en el trabajo en equipo, valorando la comunicación y respeto entre compañeros de trabajo, aceptando distintos roles dentro del grupo y contribuyendo a un ambiente adecuado.

9. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Las Tecnologías de la Información y Comunicación se centran en la aplicación de programas y sistemas informáticos a la resolución de problemas del mundo real, incluyendo la identificación de las necesidades de los usuarios y la especificación e instalación de software y hardware.

En Educación Secundaria Obligatoria, la metodología debe centrarse en el uso básico de las tecnologías de la información y comunicación, en desarrollar la competencia digital y, de manera integrada, contribuir al resto de competencias clave.

En concreto, se debe promover que los alumnos y las alumnas sean capaces de expresarse correctamente de forma oral, presentando en público sus creaciones y propuestas, comunicarse con sus compañeros de manera respetuosa y cordial, redactar documentación y consolidar el hábito de la lectura; profundizar en la resolución de problemas matemáticos, científicos y tecnológicos mediante el uso de aplicaciones informáticas; aprender a aprender en un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje; trabajar individualmente y en equipo de manera autónoma, construyendo y compartiendo el conocimiento, llegando a acuerdos sobre las responsabilidades propias y las de sus compañeros; tomar decisiones, planificar, organizar el trabajo y evaluar los resultados; crear contenido digital, entendiendo las posibilidades que ofrece como una forma de expresión personal y cultural, y de usarlo de forma segura y responsable.

Para llevar a cabo un enfoque competencial, el alumnado en Educación Secundaria Obligatoria realizará proyectos cooperativos en un marco de trabajo digital, que se encuadren en los bloques de contenidos de la materia, y que tengan como objetivo la creación y publicación de contenidos digitales.

En la medida de lo posible, los proyectos deben desarrollarse en base a los intereses del alumnado, promoviéndose la inclusión de temáticas multidisciplinares, de aplicación a otras materias y de los elementos transversales del currículo.

Los equipos de alumnos y alumnas elaborarán un documento inicial que incluya el objetivo del proyecto, una descripción del producto final a obtener, un plan de acción con las tareas necesarias, las fuentes de información a consultar, los recursos y los criterios de evaluación del mismo.

Además, se establecerá que la temática del proyecto sea de interés común de todos los miembros del equipo; cada alumno o alumna sea responsable de realizar una parte del proyecto dentro de su equipo, hacer un seguimiento del desarrollo de las otras partes y trabajar en la integración de las partes en el producto final. Por otro lado, cada equipo deberá almacenar las diferentes versiones del producto final, redactar y mantener la documentación asociada, y presentar el producto final a sus compañeros de clase. De manera Individual, cada miembro del grupo, deberá redactar un diario sobre el desarrollo del proyecto y contestar a dos cuestionarios finales, uno sobre su trabajo individual y otro sobre el trabajo en equipo.

Por último, los entornos de aprendizaje online dinamizan el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando tres aspectos clave: la interacción con el alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Con el objetivo de orientar el proceso, ajustarse al nivel competencial inicial del alumnado y respetar los distintos ritmos de aprendizaje, se propone la utilización de entornos de aprendizaje online. Estos entornos deben incluir formularios automatizados que permitan la autoevaluación y coevaluación del aprendizaje por parte de alumnos y alumnas, la evaluación del nivel inicial, de la realización de los proyectos, del desarrollo competencial y del grado de cumplimiento de los criterios; repositorios de los contenidos digitales, documentación y tareas, que permitan hacer un seguimiento del trabajo individual y grupal de los estudiantes a lo largo del curso y visualizar su evolución.

Como ayuda al profesorado y alumnado a organizar tareas, aumentar la colaboración y fomentar una mejor comunicación, se ofrecen las herramientas de **Google Suite**, para un entorno de aprendizaje online. A raíz de la experiencia durante el confinamiento del curso 2019-2020, el centro adopta esta herramienta oficial para el alumnado. El dominio utilizado es **fernando3martos.com** ofrecido por la Junta de Andalucía para tal fin.

10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Para el presente curso, no está prevista inicialmente la realización de ninguna actividad extraescolar. Aunque sí se intentará acudir a alguna feria tecnológica.

11. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

- **Apuntes elaborados por el docente y alojados en el espacio de Google Classroom**
- **Recursos web**
- **Material específico en el aula**
- **Equipos o herramientas que aporta el Centro:**
 - Hardware: Ordenadores, impresoras y otros periféricos.
 - Red de comunicaciones y acceso a Internet.
 - Software de Sistemas Operativos.

Las clases se llevan a cabo en el aula ordinaria utilizando los carros de ordenadores portátiles a disposición en el centro.

En cuanto al material del que se dispone, son 20 equipos lo que permite trabajar al alumnado sin problemas tanto de forma individual como en parejas.

12. EVALUACIÓN

La evaluación es un elemento y proceso fundamental en la práctica educativa que nos orienta y permite efectuar juicios de valor necesarios para orientar y tomar decisiones con respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje. Por tanto, tendrá en cuenta el progreso del alumnado respecto a la formación adquirida.

En todos los elementos de la programación se hace referencia al proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo tanto, siguiendo con la misma técnica, a la hora de determinar qué se va a evaluar, distinguiremos entre la evaluación del aprendizaje por parte del alumnado y la evaluación de la propia labor docente.

12.1. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

La evaluación se lleva a cabo utilizando diferentes instrumentos, que se ponderan según considere el/la docente en cada unidad. A continuación, se muestra una tabla con los utilizados:

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Observación
Prueba objetiva (oral, escrita o práctica)
Actividades teórico-prácticas
Proyecto

Las pruebas parciales se realizan a lo largo de la evaluación tras finalizar las unidades didácticas. El alumno/a que supere estas pruebas no deberá volver a evaluarse de esa parte. Los ejercicios prácticos también se distribuyen a lo largo del período, así como se califica la observación. Antes de terminar cada evaluación se brinda la oportunidad de realizar la recuperación o subida de nota, en las pruebas trimestrales ya sea mediante la realización de una prueba o la entrega de ejercicios prácticos.

La calificación final se calculará como la media ponderada de los criterios de evaluación.

El plagio o la realización de acciones indebidas en pruebas y ejercicios prácticos implican una nota de 0.

El retraso en la entrega de los ejercicios prácticos tendrá repercusión negativa en la calificación.

El alumnado que no asista a una prueba deberá justificar la falta debidamente y realizarla el primer día que regrese. Si la falta no está debidamente justificada realizará la prueba como parte del examen final de la evaluación.

Las pruebas objetivas se realizarán siguiendo diferentes técnicas para que consigan adaptarse a la diversidad del alumnado: tipo test, preguntas de desarrollo, ejercicios prácticos, ejercicios conceptuales, entrevistas personales, etc.

Los criterios de evaluación relacionados con una unidad didáctica que ya se ha superado se guardan durante todo el curso. El objetivo es que el alumnado realice a lo largo de la evaluación pruebas parciales que de superarse ya no tendrán que volver a valorarse en el examen trimestral. Si alguna de esas pruebas parciales no se supera, el alumnado tendrá la oportunidad de recuperarla en el examen trimestral correspondiente. Esto puede ocurrir porque el alumnado no alcance la calificación mínima en alguna unidad didáctica.

Para superar la materia se deben de haber superado, al menos el 50 % de los criterios de evaluación.

En el caso de los ejercicios prácticos deberán realizarse (al menos el 40 %) y en el caso de que no, se deberán entregar en el período establecido al final de la evaluación. Puede ocurrir porque el alumnado no alcance la calificación mínima por este motivo.

Para garantizar la igualdad de oportunidades, si una unidad didáctica no se logra ni en los parciales ni en el trimestral correspondiente, deberá recuperarse en la evaluación ordinaria.

En cada una de las pruebas y ejercicios se informará al alumnado de la puntuación obtenida. Se podrá revisar individualmente. Se informa a los alumnos/as directamente de sus fallos para poder aplicar una **evaluación continua**.

Coincidiendo con el final del régimen ordinario de las clases se les recordará a los alumnos/as las calificaciones obtenidas en cada uno de los tres trimestres y también las partes que cada alumno/a tienen suspensas y que por lo tanto deben superar, de esta forma queda completamente constancia de lo que cada alumno/a deberá recuperar.

Además, el alumnado debe entregar en la evaluación ordinaria todas las actividades que se especificarán en los informes individualizados. La entrega de dichas actividades no les exime de tener que realizar los exámenes correspondientes.

12.2. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA

La programación es susceptible de sufrir modificaciones o adaptaciones a lo largo del curso en función de los cambios o circunstancias que se puedan dar, así como de posibles mejoras.

La valoración del docente debe ser continua y actuar para mejorar. El propio alumnado nos transmite también, en muchas ocasiones, impresiones y feedback que nos servirán como referentes.

Dicha evaluación se realizará cuando el docente lo considere oportuno, pudiendo darse al final de cada unidad, evaluación y, especialmente, a final del curso. Para ello, el profesorado contará con un instrumento de autoevaluación que le permita reflexionar y valorar su práctica docente en varios puntos.

AUTOEVALUACIÓN PROCESO DE ENSEÑANZA		
1. Conocer cómo es y cómo se comporta el grupo de clase	NO	SI
Realización de pruebas iniciales		
Análisis del alumnado para una atención más diversificada		
Evaluación de la materia acorde al nivel que tiene el alumnado		
Adaptación de los contenidos al nivel del grupo		
2. Saber planificar y organizar los contenidos	NO	SI
Preparación correcta de las clases		
Secuenciación de Unidades Didácticas correcta		
Conseguir que los alumnos/as sigan el ritmo de las clases		
Finalizar cada Unidad Didáctica cuando lo tenía planeado		
3. Saber transferir los conocimientos	NO	SI
Resolución de dudas		
Adaptación de la forma de explicar según las necesidades del alumnado		
Actividades motivadoras		
4. Saber Gestionar el ambiente del aula	NO	SI
Enseñar a los alumnos/as cómo trabajar en grupo		
Practicar con los alumnos/as las reglas de convivencia en el aula		
Controlar situaciones tensas y complicadas en el aula		
5. Informar del proceso de evaluación	NO	SI
Criterios de evaluación claros y conocidos por los alumnos/as		
El alumnado conocía las herramientas que con las que se le iba a evaluar y el peso que tenía cada una de ellas en la evaluación		
6. Utilizar recursos adecuados	NO	SI
Software seleccionado apropiado		

Software actualizado

El alumnado valorará el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante un formulario disponible en el siguiente enlace:

<https://forms.gle/d2vtcLdJUmosTQzE7>

13. ATENCION A LA DIVERSIDAD

El sistema educativo español, configurado de acuerdo con los valores de la Constitución, se inspira en el principio de la equidad en la educación, que garantiza la **igualdad de oportunidades** a través de la igualdad de oportunidades que ayuden a la accesibilidad universal a la educación, y que actúe como elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a las que se deriven de cualquier tipo de discapacidad.

La LOE en su preámbulo hace alusión a que “se debe conciliar la calidad de la educación con la equidad de su reparto”. El profesorado ha de ser consciente de que la **diversidad debe ser una fuente de enriquecimiento en nuestras aulas, y no de segregación.**

La diversidad está presente en todos los colectivos sociales. El reto de los centros educativos y del profesorado en relación con el alumnado que atienden, es proporcionar el desarrollo de las capacidades en función de sus características diferenciales. Es una realidad que el alumnado del grupo se diferencia en cuanto a sus capacidades, conocimientos previos, motivaciones e intereses. Por ello en el aula, existe alumnado que va a presentar distintas necesidades educativas.

Entendemos por alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (N.E.A.E) a aquel que requiera una atención educativa diferente a la ordinaria. Citando a la LOE en su artículo 3 “las enseñanzas se adaptarán al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. Dicha adaptación garantizará el acceso, la permanencia y la progresión de este alumnado en el sistema educativo”.

Esta programación es flexible y abierta y favorece los cambios que el profesorado deba introducir para dar respuesta a las diferencias

individuales. Se van a adoptar una serie de medidas para la atención al alumnado con NEAE que se detallan en los siguientes apartados.

13.1. RITMOS DE APRENDIZAJE

La diversidad de alumnado en el aula hace que existan diferentes ritmos de aprendizaje. Los diferentes ritmos de aprendizaje serán tenidos en cuenta de la siguiente forma:

- Atención personalizada a alumnado con un ritmo de aprendizaje más lento, ayudándole en la resolución de problemas. Se realizará la resolución de **actividades de repaso y refuerzo** de los contenidos impartidos mediante vídeos tutoriales que mostrarán todos los pasos de la resolución, de manera que el/la estudiante pueda replicarlos a su ritmo. Podrá ser complementado mediante tutorías personales.
- Proporcionar actividades complementarias a alumnado más aventajado para ampliar conocimientos sobre los contenidos tratados y otros relacionados. También podrán implicarse en la ayuda a sus compañeros/as de clase como monitores en aquellas actividades en las que demuestren mayor destreza. Con esta medida se pretende además reforzar la cohesión del grupo y fomentar el aprendizaje colaborativo. Se proponen **actividades de ampliación**.

13.2. ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NEAE

Por otro lado, además de apreciar diferentes ritmos de aprendizaje, también se tendrá en cuenta la existencia dentro del grupo-clase del alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo, en cuyo caso se brindarán las adaptaciones necesarias. Estas se realizarán en consonancia con el Departamento de Orientación.

En nuestro caso existen 2 alumnas, M. B. A. y L. M. M. con talento complejo en uno de los grupos de 4 ESO A-B. En el otro grupo que reúne alumnado de los grupos A y B, tenemos hasta 6 alumnos con talento complejo (S. C. L., J. S. P., J. M. Z., J. M. S. V., E. M. L. y A. A. L.) y 2 alumnos con sobredotación intelectual (A. P. C. y K. M. L.). También existen 2 alumnos Y. C. y O. E. de compensación educativa y un

alumno A. M. T. con capacidad intelectual límite (DIA) en el grupo formado íntegramente por alumnado de 4 ESO C.

Se aplicarán las medidas que consideren oportunas el equipo docente y el equipo de orientación, en función del ritmo que el alumnado tenga en clase o las calificaciones. En este punto, señalar que ninguna de las adaptaciones curriculares para el alumnado de altas capacidades (ACAI) o programas de profundización del alumnado en cuestión, se relacionan con esta asignatura, salvo el caso de un alumno con sobredotación intelectual (K. M. L.) que ha solicitado un programa de profundización en la asignatura, el cuál se basará en la aportación constante de actividades de ampliación y en la supervisión de su ritmo de aprendizaje.