



**PROGRAMACIÓN AREA O MATERIA
ESO Y BACHILLERATO**

MD850202RG

Rev.0

Página 1 de
23



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

Programa financiado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y
cofinanciado por el Fondo Social Europeo

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ÁREA O MATERIA

CURSO: 2019 /2020

DEPARTAMENTO

INFORMÁTICA

ÁREA O MATERIA

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMÁTICA Y LA COMUNICACIÓN

HORAS ANUALES

HORAS SEMANALES

TEMPORALIZACIÓN

104

3

**PROFESORADO
QUE LA IMPARTE**

Kumari Bijani Chiquero
Miguel Francisco Hernández Roldán
José Antonio Urbano Montero

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

1.- OBJETIVOS DEL ÁREA O MATERIA.

En el marco de la LOMCE, la Educación Secundaria Obligatoria tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia. Asimismo, capacitará al alumnado para acceder a siguientes niveles educativos.

Se contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

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, 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 representación 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 que es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa y como se almacenan y ejecutan sus instrucciones.

Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas sencillas, utilizando estructuras de control, tipos de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrado.

2.- BLOQUES TEMÁTICOS

Bloque temático Nº 1	Nº	Título Unidad didáctica	Horas	Trimestre		
				1º	2º	3º
Ordenadores, Sistemas operativos y redes.	1	Hardware y software. Redes.	15	x		

Bloque temático Nº 2	Nº	Título Unidad didáctica	Horas	Trimestre		
				1º	2º	3º
Organización, diseño y producción de información digital.	2	Software ofimático.	20	x		
	3	Creación y edición de contenidos multimedia: - Edición de imagen. - Edición de sonido.	27	x	x	
		- Edición de video	15		x	x

Bloque temático Nº 3	Nº	Título Unidad didáctica	Horas	Trimestre		
				1º	2º	3º
Seguridad informática.	4	Seguridad informática.	12			x

Bloque temático Nº 4	Nº	Título Unidad didáctica	Horas	Trimestre		
				1º	2º	3º
Internet, redes sociales, hiperconexión.	5	Internet. Redes sociales.	5			x

Bloque temático Nº 5	Nº	Título Unidad didáctica	Horas	Trimestre		
				1º	2º	3º
Publicación y difusión de contenidos.	6	Publicación y difusión de contenidos.	5			x

Bloque temático Nº 6	Nº	Título Unidad didáctica	Horas	Trimestre		
				1º	2º	3º
Ética y estética en la interacción en la red	7	Ética y Estética en la interacción en la red.	5			x

3. METODOLOGÍA.

El papel del alumno:

El alumno construye su propio conocimiento, por ello, las actividades que se programen deben conectar con su interés y estar relacionadas con la solución creativa de problemas prácticos o aspectos mejorables de su futuro entorno, que puedan ser resueltos por los propios alumnos instalando, manipulando o modificando procedimientos de administración de sistemas informáticos.

El papel del profesor:

El profesor es un agente mediador en el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo su misión conducir dicho proceso, debiendo situar a los alumnos en la necesidad de adquirir conocimientos. El profesor debe utilizar una metodología participativa, que implique un determinado tipo de actividades, la organización de contenidos debe realizarse de forma metódica, sopesando el grado de dificultad para que la solución esté al alcance del nivel de desarrollo y la capacidad para cada grupo concreto de alumnos. Como podemos deducir de todo esto vamos a utilizar una metodología activa, participativa, y creativa.

Cuando hemos desarrollado los objetivos didácticos los hemos definido con metas observables, alcanzables y evaluables. Debemos pues establecer procedimientos de evaluación que nos permitan medir el grado en que estos objetivos han sido alcanzados por el alumno.

Trabajo colaborativo. En todos los contenidos que se presenten se utilizarán técnicas de trabajo cooperativo, según el profesor Pere Pujolas. Por ello, el desarrollo de las clases será el siguiente:

1. Los alumnos podrán agruparse en grupos de 3 ó 4 para el desarrollo de la actividad.
2. Cada alumno ha de tener un rol en su grupo base.
3. El profesor hará un seguimiento del trabajo de cada grupo realizando puntualizaciones y aclaraciones.
4. Se fomentará la responsabilidad individual en el trabajo del equipo y la inter-relación entre los miembros del mismo.
5. Se expondrán en clase los resultados del trabajo de cada grupo.
6. Este proceso se puede repetir varias veces para cada Unidad Didáctica.

En la asignatura se potenciará el aspecto práctico de la tarea, la aplicación de la teoría y explicaciones dadas en clase, observando así la asimilación de conceptos y desarrollo de las competencias claves trabajadas.

Como herramienta para facilitar el aprendizaje de los alumnos/as se utilizarán mapas conceptuales. Mediante gráficos, dibujos y colores realizarán resúmenes de determinados contenidos. El objetivo es mejorar el anclaje de las ideas aumentando el número de conexiones del cerebro entre la parte analítica y la creativa. Se podrá coordinar con otros profesores la participación de concursos de estos trabajos.

Trabajo con profesores del mismo equipo educativo, de forma que determinados contenidos que les cuesten más trabajos aprender puedan ser trabajados en otras materias cumpliendo con su desarrollo curricular. Cada profesor trabaja con su materia pero tiene en cuenta los contenidos de otras de forma que puede potenciar el enfoque de estas. El beneficio es mutuo y se mejora el proceso de aprendizaje de los alumnos/as. El grado de eficacia o ejecución dependerá del grado de participación del equipo educativo.

Facilitar la gestión de emociones y concentración de los alumnos mediante entrenamiento en técnicas de mindfulness. Estas prácticas serán aplicables en de forma regular al principio de clase no más de 5 minutos y no en todas las clases. Se trata de

conseguir relajar al alumno y liberar su mente de forma que esté en condiciones óptimas de concentración para realizar el trabajo de clase.

4.- CONTENIDOS TRANSVERSALES.

Educación para la igualdad:

La revolución en el mundo de las comunicaciones, que ha supuesto la introducción de la informática, permite hablar de conceptos tales como el de aldea global, queriendo representar un tipo de sociedad en la que mayor cantidad de información se encuentra a disposición de cada vez mayor número de personas.

Educación para la salud:

Se incluyen contenidos y consideraciones de tipo ergonómico acerca de la forma más adecuada de utilizar el ordenador.

Educación para la paz:

La metodología más aconsejable para el desarrollo de esta materia permite y necesita el trabajo en equipo. Ello supone el establecimiento de relaciones muy vivas e interdependientes entre los miembros de dicho equipo en las que, inevitablemente aparecerán conflictos, que se ha de resolver lo más democrática y consensuado posible.

Educación ambiental:

Ser consciente de la importancia del aprovechamiento de los recursos. Difundir entre otras ideas las cuatro "R": reducir de consumo, reutilizar (volver a usar dándole el mismo uso para el que fue diseñado), reciclaje y reusar (volverlo a usar pero con un uso distinto del que fue diseñado). Resaltar las ventajas que ofrece un documento digital frente al mismo en papel.

Educación del consumidor:

El uso de las nuevas tecnologías, particularmente la tecnología multimedia, posibilita nuevas formas de expresión pero, también de manipulación de las imágenes. Uno de los objetivos de la materia consiste en proporcionar elementos a los alumnos que les permitan enjuiciar la informática desde una perspectiva global, en contraposición a la actitud del consumidor tecnológico pasivo sometido a las presiones comerciales.

Despertar sentimiento crítico frente a la agresividad de la publicidad que se puede encontrar a través de medios informáticos: correo, visitas web,...

Educación Moral y Cívica:

Trabajar en grupo, una actitud crítica, la posición relativa ante los problemas, el rigor, la perseverancia,... contribuyen a una buena educación moral y cívica.

CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS.

El carácter integrador de las asignaturas de Tecnologías de la Información y la Comunicación hace que contribuyan al desarrollo y adquisición de las siguientes competencias claves:

Comunicación lingüística. La adquisición de vocabulario técnico relacionado con las TIC es una parte fundamental de la asignatura. La búsqueda de información de diversa naturaleza (textual, gráfica) en diversas fuentes se favorece también desde esta asignatura. La publicación y difusión de contenidos supone la utilización de una expresión oral y escrita en múltiples contextos, ayudando así al desarrollo de la competencia lingüística.

El continuo trabajo en internet favorece el uso funcional de lenguas extranjeras por parte del alumno, lo cual contribuye a la adquisición de esta competencia.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. El desarrollo de algoritmos dentro del ámbito de la programación forma parte del pensamiento lógico presente en la competencia matemática. Asimismo, es objeto de esta competencia el uso de programas específicos en los que se trabaja con fórmulas, gráficos y diagramas.

La habilidad para utilizar y manipular herramientas y dispositivos electrónicos son elementos propios de la competencia científica y tecnológica, así como la valoración de los avances, las limitaciones y la influencia de la tecnología en la sociedad.

Competencia digital. La competencia digital entraña el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información para el trabajo, el ocio y la comunicación. Los contenidos de la asignatura están dirigidos específicamente al desarrollo de esta competencia, principalmente el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de internet de forma crítica y sistemática.

Aunque en otras asignaturas se utilicen las TIC como herramienta de trabajo, es en esta asignatura donde los alumnos adquieren los conocimientos y destrezas necesarios para su uso posterior.

Aprender a aprender. Desde esta asignatura se favorece el acceso a nuevos conocimientos y capacidades, y la adquisición, el procesamiento y la asimilación de éstos. La asignatura posibilita a los alumnos la gestión de su propio aprendizaje de forma autónoma y autodisciplinada y la evaluación de su propio trabajo, contribuyendo de esta forma a la adquisición de esta competencia.

Competencias sociales y cívicas. El uso de redes sociales y plataformas de trabajo colaborativo preparan a las personas para participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional y para resolver conflictos en una sociedad cada vez más globalizada. El respeto a las leyes de propiedad intelectual, la puesta en práctica de actitudes de igualdad y no discriminación y la creación y el uso de una identidad digital adecuada al contexto educativo y profesional contribuyen a la adquisición de esta competencia.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. La contribución de la asignatura a esta competencia se centra en el fomento de la innovación y la asunción de riesgos, así como la habilidad para planificar y gestionar proyectos mediante los medios informáticos, cada vez más presentes en la sociedad. El sistema económico actual está marcado por el uso de las TIC y de internet facilitando el uso de éstas la aparición de oportunidades y desafíos que afronta todo emprendedor, sin olvidar posturas éticas que impulsen el comercio justo y las empresas sociales.

Conciencia y expresiones culturales. La expresión creativa de ideas, experiencias y emociones a través de las TIC está en pleno auge, siendo esta asignatura un canal adecuado para fomentar que el alumno adquiriera esta competencia.

CL: Competencia lingüística.

CMCT: Competencia Matemática y Competencias básicas en ciencia y Tecnología.

CD: Competencia Digital.

CAA: Competencia Aprender a Aprender.

CSC: Competencia Sociales y Cívicas.

SIEP: Sentido de Iniciativa y Espíritu Emprendedor.

CEC: Conciencia y Expresiones Culturales.

5.- EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN

La evaluación requiere realizar unas observaciones de manera sistemática, que permitan emitir un juicio sobre el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, los instrumentos utilizados para ello serán variados:

- **Participación en clase.**
- **Preguntas orales en clase.**
- **Cuaderno.**
- **Realización de trabajos de forma colaborativa con material de apoyo.**
- **Realización de trabajos individuales con material de apoyo.**
- **Pruebas de tipo teórico/práctica individual a realizar durante la clase y sin material de apoyo.**
- **Rúbrica.**
- **Lista de valoración.**

Cada una de las herramientas utilizadas evaluará uno o varios criterios de evaluación. Los criterios de evaluación se verán afectados su correspondiente ponderación

La recuperación de los criterios de evaluación no superados se realizará mediante alguno de las herramientas mencionadas.

5.1.- VALORACIÓN DE LOS CONTENIDOS

La valoración del curso será la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los distintos criterios de evaluación de acuerdo con las siguientes ponderaciones:

B1-1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.	1.31%
B1-2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable.	0.98%
B1-3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.	2.29%
B2-1. Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto.	2.94%
B2-2. Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general.	1.96%
B2-3. Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas.	0.98%
B2-4. Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características.	7.84%
B2-5. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.	1.96%
B3-1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos.	28.43%
B3-2. Elaborar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.	22.22%
B4-1. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.	2.61%
B4-2. Conocer los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad.	3.59%
B5-1. Utilizar diversos dispositivos de intercambio de información conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos.	0.98%
B5-2. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica.	9.80%
B5-3. Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y	

herramientas de carácter social.	2.61%
B6-1. Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles	2.29%
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	1.96%
B6-3. Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y video.	2.61%
B6-4. Conocer el funcionamiento de Internet, identificando sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados	2.61%

5.2.- MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

5.2.a.- Para pruebas extraordinarias: (Medidas a tomar entre la evaluación ordinaria y la extraordinaria).

Los ejercicios teóricos/prácticos individuales y sin material de apoyo, relacionados con los criterios de evaluación pendientes, se repetirán en fecha acordada con los/as alumnos/as implicados.

Los trabajos colaborativos o no que pueden utilizar material de apoyo, y pendientes de entregar se les volverán a abrir plazo de entrega de los mismos. Una vez corregidos computarán en los criterios de evaluación asociados.

Se estará a disposición de los alumnos para resolver dudas sobre los contenidos no superados y/o trabajos no entregados. Durante este tiempo se preguntará periódicamente al alumno por la evolución de su aprendizaje y el desarrollo de las tareas pendientes de realizar para recuperar los criterios de evaluación pendientes.

La entrega de material complementario o nuevas tareas que permitan reforzar los contenidos será en función de la situación particular de los alumnos.

Los alumnos que han superado la evaluación y tienen alguna tarea pendiente de entregar o quieran mejorar su calificación pueden hacerlo.

5.2.b.- Alumnos/as con pendientes: (No se contempla debido al carácter optativo de la asignatura).

5.3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

U.D. 1: Hardware y Software. Redes.

- Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto. CD, CMCT y CCL.
- Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general. CD y CMCT.
- Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas. CD, CCL y CSC.
- Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características. CD y CMC.
- Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica. CD, CMCT y CSC.

U.D. 2: Software ofimático.

- Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos. CD, CCL y CMCT.

U.D. 3: CREACIÓN Y EDICIÓN DE CONTENIDOS MULTIMEDIA.

- Elaborar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollar capacidades para integrarlos

en diversas producciones. CD, CCL y CEC.

U.D. 4: SEGURIDAD INFORMÁTICA.

- Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información. CD y CSC.
- Conocer los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad. CMCT, CD y CSC.

U.D. 5: Internet. Redes sociales.

- Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles. CD y CSC.
- Emplear el sentido crítico y desarrollar hábitos adecuados en el uso e intercambio de la información a través de redes sociales y plataformas. CD y CSC.
- Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y vídeo. CD, SIEP y CEC.
- Conocer el funcionamiento de Internet, identificando sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados. CMCT, CD y CAA.

U.D. 6: PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE CONTENIDOS.

- Utiliza diversos dispositivos de intercambio de información, conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos. CD, CCL y CSC.
- Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica. CD, CMCT y CCL.
- Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social. CD y CSC.

U.D. 7: ÉTICA Y ESTÉTICA EN LA INTERACCIÓN EN LA RED.

- Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red. CD y CSD.
- Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable. CD, CSC y CAA.
- Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web. CD, SIEP y CSC.

5.4.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

El procedimiento de evaluación se apoya en los siguientes puntos:

- Cada alumno posee una **memoria flash-usb**, además del **cuaderno de clase**. Es fundamental traer a clase: memoria y cuaderno.
- El alumno solo puede **visitar páginas relacionadas con el contenido del trabajo de clase**.
- Las actividades a entregar tendrán **una fecha límite de entrega** y a requerimiento del profesor serán entregadas vía correo electrónico o a través de la plataforma Moodle. Pasada la fecha y a petición del alumno se puede ampliar el plazo de entrega, pero nunca debe superar tres días antes de la fecha de la sesión de evaluación.
- **La copia** en un examen o trabajo **equivale a un cero en la calificación de los criterios que se ven afectados por esa actividad**.
- Cada Unidad Didáctica será evaluada con **al menos un actividad teórico/práctico individual y sin material de apoyo**.

La nota de la evaluación será la **media ponderada de las calificaciones** de los criterios evaluados en ese trimestre.

5.5.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para calificar a un alumno en una evaluación se tendrá en cuenta los porcentajes de los criterios de evaluación detallados en el apartado 5.1.

La calificación de cada instrumento de evaluación se aplicará a los criterios de evaluación que se vean afectados por esa actividad evaluable.

- **Trabajo colaborativo o individual con material de apoyo.** Cada trabajo se valorará entre 1 y 1. En un trabajo colaborativo todos los miembros de un equipo obtienen la misma calificación.
- **Pruebas individuales sin material de apoyo, ya sean escritas o prácticas.** Se valorará entre 1 y 10. Cada prueba constará de varios ejercicios, en cada prueba se especificará la puntuación de cada ejercicio de forma que el total sume 10.

6.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

- Aula informatizada con 30 puestos de trabajo, Pcs con Windows 10 + Software diverso (OpenOffice, MS Office, Gimp, Audacity, Windows movie maker,...).
- El profesor basará sus explicaciones en el texto: Tecnologías de la información y la comunicación. Ed: Donostiarra.
- Plataforma educativa Moodle. Que almacenará apuntes, ejercicios y actividades ordinarias y/o complementarias de ampliación o refuerzo de elaboración propia.
- Pendrive y cuaderno de clase en el que se irán recogiendo todas las actividades y ejercicios que se realicen durante el curso.
- Proyector y pizarra digital.
- Pizarra / rotulador.
- Material hardware: componentes de un ordenador.
- Uso de revistas especializadas.
- Uso de prensa de actualidad.
- Propaganda y publicidad de grandes superficies.

7.- SECUENCIACIÓN UNIDADES DIDÁCTICAS.

Núm.	1	Título	Hardware y Software. Redes.
Objetivos Didácticos			<ul style="list-style-type: none"> 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. Comprender que es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa y como se almacenan y ejecutan sus instrucciones. Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas sencillas, utilizando estructuras de control, tipos de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrado.
Contenidos:		Conceptos:	
<ul style="list-style-type: none"> Hardware y Software. El Hardware del ordenador. El software del ordenador. La estructura física y lógica de la información. Qué es una red informática. Tipos de redes. Topologías. Medios físicos y elementos de una red LAN. Protocolo y servicios TCP/IP. 		<ul style="list-style-type: none"> Hardware y software. Sistemas propietarios y libres. Arquitectura: Concepto. Unidad Central de proceso, Memoria principal, Memoria secundaria. Estructura física y lógica. Dispositivos de almacenamiento, Sistemas de entrada /salida. Periféricos. Buses de comunicación. Sistema operativo: arquitectura y funciones. Licencias. Configuración, administración y monitorización. Redes de ordenadores: Dispositivos de interconexión y software de aplicación. 	
Criterios de Evaluación			<ul style="list-style-type: none"> Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto. CD, CMCT y CCL. Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general. CD y CMCT. Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas. CD, CCL y CSC. Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características. CD y CMC. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica. CD, CMCT y CSC.
Actividades:		Criterios de evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> Identificación de componentes de un ordenador. 		B2-4. Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características.	

<ul style="list-style-type: none"> • Instalación/desinstalación /configuración de Software de propósito general: openoffice y avast 	<p>B2-2. Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Creación de usuarios en Windows • Modificar: resolución de pantalla, contenido escritorio, accesos directo 	<p>B2-1. Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Uso de TeamViewer y escritorio remoto. 	<p>B2-3. Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Red de ordenadores. • Topologías. • Componentes de una red local. 	<p>B2-5. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.</p>

Núm.	2	Título	Software ofimático
Objetivos Didácticos		<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para crear, organizar, almacenar, manipular y recuperar contenidos digitales en forma de documentos, presentaciones, hojas de cálculo y bases de datos. • 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 representación de datos e información. 	
Contenidos:		Conceptos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los procesadores de texto más difundidos tanto propietarios como software libre. Word y Writer. • Formatear un texto • Realizar fórmulas matemáticas con el procesador de texto • Incorporar gráficos en el texto • Aplicar columnas • Saber presentar un trabajo con una portada, un índice, las referencias bibliográficas, paginación, encabezado y pie de página. • Saber vincular el procesador de texto con la base de datos para enviar emails masivos. • Conocer las aplicaciones informáticas más difundidas para realizar cálculos numéricos de forma masiva y automática. Calc como software libre y Excel como software propietario. • Saber introducir fórmulas matemáticas • Saber generar gráficos a través de los datos introducidos en las diferentes celdas. • Conocer las aplicaciones de Impress y Power point para realizar presentaciones. • Aplicar transiciones y efectos entre las diapositivas. • Utilizar plantillas. 		<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	
Criterios de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos 		
Actividades:		Criterios de evaluación	

INTRODUCTORIAS/ CONOCIMIENTOS PREVIOS

- Mecanografía

DESARROLLO

- Práctica de formato de texto en un documento de texto.
- Práctica de dar formato al texto en columnas
- Práctica de inserción de fórmulas matemáticas en un documento de texto.
- Práctica de inserción de gráficos en un documento de texto.
- Práctica de generar emails masivos
- Práctica de crear tablas con diversos formatos.
- Práctica de realizar listas numeradas y de viñetas
- Práctica de presentación de trabajos con portada, índice, encabezado y pie de página y referencias bibliográficas.
- Práctica de realizar fórmulas matemáticas en hojas de cálculo
- Práctica de dar formatos a las celdas de forma automática en función de los valores de las celdas de una hoja de cálculo
- Práctica que genera gráficos a partir de los valores de las celdas de una hoja de cálculo
- Práctica de definir una tabla e introducir datos.
- Práctica de generar formularios automáticos .
- Práctica de generar un formulario manual.
- Práctica de realizar diversas consultas sobre una base de datos.
- Práctica de realizar una presentación en powerpoint o impress insertando transiciones, efectos

REFUERZO

- Resolución de casos prácticos guiados

AMPLIACIÓN

- Resolución de casos prácticos que a partir de un resultado sin indicar los pasos elabore el documento.

B3-1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos

Núm.	3	Título	Creación y edición de contenidos multimedia.
Objetivos Didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para crear, organizar, almacenar, manipular y recuperar contenidos digitales en forma de imágenes, audio, vídeo. • 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 representación de datos e información. 		
Contenidos:		Conceptos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas de creación de contenidos multimedia. • Imagen de mapa de bits. • Tratamiento y edición de imágenes. • Edición de audio. • Edición de vídeo. 		<ul style="list-style-type: none"> • 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 elaboración de presentaciones y producciones.. 	
Criterios de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones. CD, CCL, CEC 		
Actividades:		Criterios de evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de OCR • Recortar y escalar imágenes • Composición de imágenes • Collage de imágenes • Fotomontaje • Imágenes animadas • Retoque fotográfico • Combinación de piezas musicales • Composición de video digital • Integración en video de audio e imágenes • Realización de un podcast • Grabación y edición de un video. 		<p>B3-2. Elaborar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.</p>	

Núm.	4	Título	Seguridad informática.
Objetivos Didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. 		
Contenidos:		Conceptos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad activa y seguridad pasiva. • Seguridad en la máquina. Diferentes Software malicioso. • Seguridad en las personas. Contraseñas seguras. • La identidad digital. Certificados digitales. 		<ul style="list-style-type: none"> • 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 el la red. • Certificados digitales. Agencia Española de Protección de Datos. 	
Criterios de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información. CD y CSC • Conocer los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad. CMCT, CD y CSC. 		
Actividades:		Criterios de evaluación:	
<ul style="list-style-type: none"> • Debate de medidas de seguridad utilizadas • Realizar copia de seguridad. • Cambio de contraseñas seguras. • Descripción de diferentes malware: troyanos, virus, keylogger, gusanos, spyware. • Uso de antivirus y firewalls. 		B4-1. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información. .	
<ul style="list-style-type: none"> • Uso de correo encriptado. • Uso de certificados digitales. • Realizar trazados en la red. Trace route. 		B4-2. Conocer los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad.	

Núm.	5	Título	Internet y Redes sociales.
Objetivos Didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. • 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 		
Contenidos:		Conceptos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar diferentes búsquedas a través de internet. • Configurar el navegador como anónimo. • Conocer la diferencia entre internet e intranet. • Saber redactar un email tanto con copia oculta y adjuntar archivos. 		<ul style="list-style-type: none"> • 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 (DNS). • Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP). • Servicios: World Wide Web, email, voz y vídeo. • 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. 	

<p>Criterios de Evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles. CD y CSC • Emplear el sentido crítico y desarrollar hábitos adecuados en el uso e intercambio de la información a través de redes sociales y plataformas. CD y CSC. • Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y video. CD, SIEP y CEC. • Conocer el funcionamiento de Internet, identificando sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados. CMCT, CD y CAA.
<p>Actividades:</p>	<p>Criterios de evaluación:</p>

<p>INTRODUCTORIAS/ CONOCIMIENTOS PREVIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debate <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar diferentes búsquedas con diversos criterios. • Enviar de forma correcta un email con archivo adjunto incluyendo copia y copia oculta. • Descargar archivos adjuntos de un email recibido. • Enviar o compartir archivos pesados. • Conocer las diferentes herramientas colaborativas que existen. • Crear una infografía que fomente la capacidad de análisis crítico, así como el desarrollo de habilidades personales para reflexionar sobre la información que nos encontramos en Internet y aprender a contrastar la misma • Mapa mental de los componentes y protocolos de comunicación usados en Internet • Realizar un análisis comparativo de las diversas funcionalidades que proporcionan las redes sociales • Crear un blog que siga las pautas de accesibilidad. . <p>REFUERZO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apuntes ampliados de la teoría básica <p>AMPLIACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de información por Internet de las características de los componentes actuales. 	<p>B6-1. Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles.</p> <p>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.</p> <p>B6-3. Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y video.</p> <p>B6-4. Conocer el funcionamiento de Internet, identificando sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.</p>
--	---

Núm.	6	Título	Publicación y difusión de contenidos.
Objetivos Didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. 		
Contenidos:		Conceptos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Página web. • Herramientas de publicación y gestores de contenidos. • HTML. • Editor de páginas web. • Alojamiento y transferencia de ficheros. 		<ul style="list-style-type: none"> • 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: Leguaje de marcas de hipertexto (HTML), estructura, etiquetas y atributos, formularios, multimedia y gráficos. • Hoja de estilo en cascada (CSS). • Herramientas de diseño web. Gestores de contenidos. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización, vídeos, sindicación de contenidos y alojamiento. 	
Criterios de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza diversos dispositivos de intercambio de información, conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos. CD, CCL y CSC. • Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica. CD, CMCT y CCL. • Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social. CD y CSC. 		
Actividades:		Criterios de evaluación:	

<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer la estructura básica de un documento HTML 2. Emplear etiquetas de texto 3. Utiliza hiperenlaces 4. Construye listas 5. Inserta imágenes 6. Crea tablas 7. Inserta Vídeo y audio 8. Define Formularios 9. Maneja los distintos formatos de hojas de estilo CSS y los selectores posibles 10. Establece colores, márgenes, fondos, bordes 11. Perfecciona el uso de fuentes. 12. Define Layouts usando la etiqueta <div> 13. Posicionamiento de objetos 	<p>B5-2. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica.</p> <p>B5-3. Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social.</p>
<p>14 Publica en Internet</p>	<p>B5-1. Utiliza diversos dispositivos de intercambio de información, conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos.</p>

Núm.	7	Título	Ética y Estética en la interacción en red.
Objetivos Didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. 		
Contenidos:		Conceptos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Entornos virtuales. • Buscadores. • Descarga e intercambio de información. • Ley de la propiedad intelectual. • Software libre y Software privativo. • Materiales sujetos a derecho de autor. • Suplantación de la identidad en la red, delitos y fraudes. 		<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	
Criterios de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red. CD y CSD. • Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable. CD, CSC y CAA. • Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web. CD, SIEP y CSC 		
Actividades:		Criterios de evaluación:	
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo cooperativo atendiendo a los contenidos de la unidad didáctica. • Debate. • Ejercicio escrito. 		<p>B1-1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.</p> <p>B1-2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable.</p> <p>B1-2. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.</p>	

8. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Medidas y programas para la atención a la diversidad.

1. Por Orden de la Consejería competente en materia de educación se establecerá para la etapa de la Educación Secundaria Obligatoria el conjunto de actuaciones educativas de atención a la diversidad dirigidas a dar respuesta a las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones, intereses, situaciones socioeconómicas y culturales, lingüísticas y de salud del alumnado, con la finalidad de facilitar la adquisición de las competencias claves y el logro de los objetivos de la etapa y no podrán, en ningún caso, suponer una discriminación que le impida alcanzar la titulación de Educación Secundaria Obligatoria.

2. La atención a la diversidad en la Educación Secundaria Obligatoria se organizará, con carácter general, desde criterios de flexibilidad organizativa y atención inclusiva, con el objeto de favorecer las expectativas positivas del alumnado sobre sí mismo y obtener el logro de los objetivos y las competencias clave de la etapa.

3. De acuerdo con lo establecido en el artículo 16.2 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, los centros tendrán autonomía para organizar los grupos y las materias de manera flexible y para adoptar las medidas de atención a la diversidad más adecuadas a las características de su alumnado y que permitan el mejor aprovechamiento de los recursos de que dispongan. Las medidas de atención a la diversidad que adopte cada centro formarán parte de su proyecto educativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 121.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo.

4. Al comienzo del curso o cuando el alumnado se incorpore al mismo, se informará al alumnado y a sus padres, madres o personas que ejerzan su tutela legal, de las medidas y programas para la atención a la diversidad establecidos por el centro e, individualmente, de aquellos que se hayan diseñado para el alumnado que lo precise, facilitando la información necesaria para que puedan apoyar el proceso educativo de sus hijos e hijas.

5. Entre las medidas generales de atención a la diversidad se contemplarán, entre otras, la integración de materias en ámbitos, los agrupamientos flexibles, el apoyo en grupos ordinarios, los desdoblamientos de grupos o la oferta de materias específicas.

Asimismo, se tendrá en consideración el ritmo y estilo de aprendizaje del alumnado especialmente motivado por el aprendizaje. Entre las medidas de atención a la diversidad para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo se contemplarán, entre otras, los programas específicos para el tratamiento personalizado a los que se refiere el artículo 16 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, las adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades educativas especiales, las adaptaciones curriculares, así como los programas de enriquecimiento curricular y la flexibilización del periodo de escolarización para el alumnado con altas capacidades intelectuales y para el alumnado que se incorpora tardíamente al sistema educativo.

Se realizarán adaptaciones significativas de los elementos del currículo a fin de atender al alumnado con necesidades educativas especiales que las precise. En estas adaptaciones la evaluación y la promoción tomarán como referente los elementos fijados en las mismas. Igualmente, se realizarán adaptaciones curriculares para el alumnado que las precise por presentar altas capacidades intelectuales, con el fin de favorecer el máximo desarrollo posible de sus capacidades, que podrán consistir tanto en la impartición de contenidos y adquisición de competencias propios de cursos superiores, como en la ampliación de contenidos y competencias del curso corriente, teniendo en consideración el ritmo y el estilo de aprendizaje de este alumnado.