

## PROPUESTA PEDAGÓGICA DE DEPARTAMENTO. EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

Curso académico: 2024-25		Departamento: TECNOLOGIA
1. Concreción curricular de la materia:	DIGITALIZACIÓN	
1.1 Elementos curriculares del nivel:	4 ESO	
1.1.1 Competencias específicas	<p><b>Competencia específica 1:</b> Diseñar equipos y redes de comunicación de uso personal y doméstico, y administrarlos y utilizarlos de manera segura y sostenible</p> <p><b>Competencia específica 2:</b> Buscar, seleccionar y organizar la información en el entorno personal de aprendizaje, y utilizarla para la creación, edición, publicación y difusión de contenidos digitales.</p> <p><b>Competencia específica 3:</b> Mostrar hábitos que fomenten el bienestar en entornos digitales, aplicando medidas preventivas y correctivas para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud.</p> <p><b>Competencia específica 4:</b> Ejercer una ciudadanía digital crítica mediante un uso activo, responsable y ético de los medios digitales, el comercio electrónico y la administración digital en la sociedad de la información.</p> <p><b>Competencia específica 5:</b> Afrontar los desafíos informáticos y digitales que la sociedad de la información plantea en los ámbitos personal, doméstico y educativo, y formular posibles soluciones.</p>	
	<p>Criterios de evaluación</p> <p>1.1. Diseñar ordenadores personales tomando decisiones razonadas, en base a sus requerimientos, así como la sostenibilidad y el consumo responsable.</p> <p>1.2. Diseñar redes domésticas aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicaciones cableados e inalámbricos.</p> <p>1.3. Conectar componentes de sistemas informáticos y redes domésticas, utilizando dispositivos físicos o</p>	<p>Saberes básicos</p> <p><b>Arquitectura de ordenadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La representación digital de la información. Unidades de medida.</li> <li>• Diseño de un ordenador personal. Elementos, componentes físicos y sus características.</li> <li>• Criterios de selección de los componentes de un ordenador personal. Montaje de ordenadores</li> </ul>

	<p>simuladores.</p> <p>1.4. Instalar, utilizar y mantener sistemas operativos y aplicaciones configurando sus características en función de sus necesidades personales.</p> <p>1.5. Administrar dispositivos móviles y redes domésticas de manera segura y sostenible, según el uso para el que están destinados.</p> <p>1.6. Participar en equipos de trabajo para diseñar, administrar y utilizar equipos y redes de comunicación, respetando los roles asignados y las aportaciones del resto de integrantes del grupo.</p> <p>2.1. Buscar y seleccionar información en función de sus necesidades a partir de diversas fuentes con sentido crítico, contrastando su veracidad, haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje y siguiendo las normas básicas de seguridad en la red.</p> <p>2.2. Organizar y gestionar el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma.</p> <p>2.3. Crear, integrar y editar contenidos digitales con sentido estético de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, y respetando los derechos de autoría.</p> <p>2.4 Programar aplicaciones sencillas multiplataforma de manera creativa, de forma individual o colectiva, respetando los derechos de autoría y licencias de uso.</p>	<p>personales. Simuladores de hardware. Configuración de componentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitud crítica y razonada para la utilización de los equipos informáticos. Consumo responsable de equipamiento informático. Sostenibilidad.</li> <li>• Interacción de los componentes del equipo informático en su funcionamiento. Prestaciones y rendimiento.</li> <li>• Dispositivos móviles. Características básicas. Sistemas operativos</li> <li>• Sistemas operativos comunes para ordenadores personales y dispositivos móviles.</li> <li>• Instalación, configuración, actualización y desinstalación de aplicaciones. Sistemas de comunicación e Internet</li> <li>• Tipos de redes de ordenadores. Redes cableadas e inalámbricas.</li> <li>• Dispositivos de red. Internet de las cosas</li> <li>• Instalación, configuración y mantenimiento de redes personales y domésticas. Simulación de redes. Resolución de problemas</li> <li>• Estrategias para la prevención de problemas técnicos.</li> <li>• Herramientas de monitorización.</li> </ul>
--	--	--

2.5. Compartir y publicar información y datos interactuando en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y respetuosa.

2.6. Participar en equipos de trabajo para favorecer el aprendizaje permanente mediante entornos digitales.

3.1. Diseñar, utilizar y mantener estrategias básicas de seguridad en dispositivos digitales y redes de comunicación, salvaguardando los equipos y la información que contienen.

3.2. Proteger los datos personales y la identidad digital, configurando adecuadamente las condiciones de privacidad de las redes sociales y espacios virtuales de trabajo.

3.3. Adoptar conductas proactivas que protejan a las personas y fomenten relaciones personales respetuosas y enriquecedoras.

3.4. Identificar y saber reaccionar ante situaciones que representen amenazas a través de dispositivos digitales, escogiendo la mejor solución entre diversas opciones y valorando el bienestar personal y colectivo.

3.5. Tomar medidas de prevención ante los riesgos derivados del uso continuado de dispositivos digitales

3.6. Mostrar empatía hacia los miembros del grupo reconociendo sus aportaciones y estableciendo un diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias.

4.1. Hacer un uso ético de los datos y las herramientas

• Detección y solución de problemas en equipos informáticos y redes.

### **Búsqueda y selección de información**

• Tipos de buscadores web y sus herramientas de filtrado.

• Selección de información en medios digitales a través de buscadores web contrastando su veracidad.

• Propiedad intelectual. Tipos de derechos, duración, límites a los derechos de autoría y licencias de distribución y explotación.  
Organización del entorno de trabajo digital

• Organización de la información en el almacenamiento secundario y en red.

• Operaciones básicas con archivos y carpetas.

• Personalización del entorno de trabajo. Creación de contenidos digitales

• Estética y lenguaje audiovisual.

• Creación de contenidos digitales con herramientas ofimáticas, multimedia y de desarrollo web.

• Derechos de autoría en las aplicaciones. Tipos de software: el software libre y el software propietario.  
Licencias de software.

digitales, aplicando la etiqueta digital, colaborando y participando activamente en la red.

4.2. Reconocer las aportaciones de las plataformas digitales en las gestiones administrativas y el comercio electrónico, siendo consciente de la brecha de acceso, uso y aprovechamiento para diversos colectivos.

4.3. Valorar la importancia de la oportunidad, facilidad y libertad de expresión que suponen los medios digitales y comunidades virtuales para poder ejercer un activismo ético y responsable.

4.4. Analizar de forma crítica el mensaje transmitido en medios digitales, teniendo en cuenta su objetividad, ideología, intencionalidad, sesgos y caducidad.

4.5. Analizar la necesidad y los beneficios globales de un uso y desarrollo ecosocialmente responsable de las tecnologías digitales, teniendo en cuenta criterios de accesibilidad, sostenibilidad e impacto.

5.1 Gestionar situaciones de incertidumbre en entornos digitales con una actitud positiva, y afrontarlas utilizando el conocimiento adquirido y sintiéndose competente.

5.2. Desarrollar proyectos de digitalización en el entorno cotidiano con iniciativa, analizando las situaciones desde diferentes puntos de vista y proponiendo soluciones creativas.

5.3. Asumir proactivamente responsabilidades en el marco de un grupo de trabajo para abordar desafíos concretos propios de una sociedad digitalizada y conseguir metas conjuntas.

- Gestión y organización del trabajo en pequeños grupos. Roles en el diseño, producción y publicación. Programación de aplicaciones

- Algoritmos y entornos de desarrollo de software.

- Desarrollo de aplicaciones sencillas para ordenadores personales, dispositivos móviles y web. Aplicaciones de realidad virtual, aumentada y mixta.

- Inteligencia artificial en aplicaciones informáticas. Comunicación y colaboración en red

- Servicios de Internet: www, correo electrónico, videoconferencia, mensajería instantánea, etc.

- Tipos, finalidad y características de comunidades virtuales: redes sociales, entornos virtuales de aprendizaje, portales web sociales, etc.

- Herramientas colaborativas de edición de contenidos digitales.

- Entornos y redes personales de aprendizaje.

- Hábitos y conductas para el debate crítico sobre conocimientos a través del correo electrónico y las redes sociales. Estrategias para una ciberconvivencia igualitaria, segura y saludable.

- Implicaciones que el uso de los dispositivos digitales tiene sobre la salud, la sostenibilidad y el medio ambiente. Publicación y difusión

5.4. Resolver problemas técnicos sencillos analizando componentes y funciones de los dispositivos digitales, evaluando las soluciones de manera crítica y reformulando el procedimiento utilizado en caso necesario.

responsable en redes

- Publicación multimedia. Publicación web en servidores web y sistemas gestores de contenidos.
- Blogs y foros como herramientas de publicación y colaboración en línea.

### **Seguridad en el uso de dispositivos y datos**

- Uso seguro de dispositivos y datos. Herramientas de seguridad.
- Medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos.
- Gestión de la identidad digital. La huella digital.
- La privacidad en la red. Configuración en redes sociales La protección de los datos de carácter personal. Información y consentimiento. Bienestar en entornos digitales. • Medidas para proteger la salud física. Ergonomía. Medidas para salvaguardar el bienestar personal.
- Implicaciones del uso de los dispositivos digitales sobre la salud, la sostenibilidad y el medio ambiente.
- Protección contra situaciones de violencia y de riesgo en la red.
- Actitudes para preservar el bienestar digital

aplicando las medidas necesarias.  
Interactividad en la red

- Estrategias para una ciberconvivencia igualitaria, segura y saludable. Etiqueta digital.
- La privacidad en la red. La protección de los datos de carácter personal. Información y consentimiento. Educación mediática
- Alfabetización mediática y libertad de expresión.
- Hábitos, conductas y estrategias comunicativas para el debate crítico a través de la red.
- Herramientas para detectar noticias falsas y bulos.  
Gestiones administrativas
- Ciudadanía digital. Servicios públicos en línea. Registros digitales.
- Sistemas de identificación en la red. El certificado y la firma digital. Contraseñas seguras. Comercio electrónico
- El comercio electrónico. Estándares de intercambio electrónico de datos.
- Formas de pago. Monedas digitales. Criptomonedas.
- Estrategias para detección de fraudes.

**Ética en el uso de datos y herramientas digitales**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implicaciones éticas del big data y la inteligencia artificial.</li> <li>• Sesgos algorítmicos e ideológicos.</li> <li>• Obsolescencia programada.</li> <li>• Soberanía tecnológica y digitalización sostenible. Activismo en línea</li> <li>• Plataformas de iniciativa ciudadana.</li> <li>• Activismo digital. Cibervoluntariado.</li> <li>• Comunidades de desarrollo de hardware y software libres.</li> <li>• Responsabilidad ecosocial de las tecnologías digitales. Criterios de accesibilidad, sostenibilidad e impacto medioambiental.</li> </ul>
<p><b>1.1.2 Valoración general del progreso del alumnado</b></p>	<p>Instrumentos de recogida de información</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación directa (cuaderno del profesor/a).</li> <li>- Pruebas objetivas (orales y escritas).</li> <li>- Presentaciones del alumnado.</li> <li>- Producciones escritas, orales y multimedia del alumnado.</li> <li>- Actividades evaluables (ejercicios de comprensión oral, escrita y multimedia).</li> <li>- Diseños gráficos elaborados por el alumnado.</li> </ul>	<p>Criterios para la calificación cualitativa y cuantitativa</p> <p><b>COMPETENCIAS CLAVE Y ESPECÍFICAS</b></p> <p>CCL. Competencia en comunicación lingüística 10%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CE2. Entorno virtual de aprendizaje</li> <li>CE4. Uso crítico i ético de medios digitales</li> <li>CE5. Afrontar desafíos digitales</li> </ul> <p>CP. Competencia plurilingüe 5%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CE2. Entorno virtual de aprendizaje</li> </ul> <p>CMCT. Competencia matemática, científica y tecnológica 15%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CE1. Equipos y redes</li> <li>CE3. Bienestar en entornos digitales</li> <li>CE5. Afrontar desafíos digitales</li> </ul> <p>CD. Competencia digital 35%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CE1. Equipos y redes</li> <li>CE2. Entorno virtual de aprendizaje</li> <li>CE3. Bienestar en entornos digitales</li> <li>CE4. Uso crítico i ético de medios digitales</li> </ul>

		<p>CE5. Afrontar desafíos digitales  CPSAA. Competencia personal, social y de aprender a aprender 10%  CE2. Entorno virtual de aprendizaje  CE3. Bienestar en entornos digitales  CE5. Afrontar desafíos digitales</p> <p>CC. Competencia ciudadana 10%  CE4. Uso crítico i ético de medios digitales</p> <p>CE. Competencia emprendedora 10%  CE4. Uso crítico i ético de medios digitales  CE5. Afrontar desafíos digitales</p> <p>CCEC. Competencia en conciencia y expresión cultural 5%  CE2. Entorno virtual de aprendizaje</p> <p>La nota final de la evaluación se obtiene con los porcentajes señalados.</p>
<b>Medidas de  respuesta  educativa para  la inclusión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación del DUA</li> <li>- Actividades de refuerzo y ampliación.</li> <li>- Variedad de soportes de presentación de la información</li> <li>- Medidas en el aula para optimizar las condiciones del alumno.</li> </ul>	