

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN
4º ESO**

**DEPARTAMENTO DE
INFORMÁTICA**

Índice de contenido

1. Introducción.....	3
2. Objetivos de la etapa respectiva vinculados con la materia o el ámbito.....	3
3. Competencias.....	4
4. Contenidos.....	5
5. Unidades didácticas y distribución temporal.....	14
6. Metodología. Orientaciones didácticas.....	16
7. Evaluación del alumnado.....	18
8. Medidas de respuesta educativa para la inclusión del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo o con alumnado que requiera actuaciones para la compensación de las desigualdades.....	22
9. Elementos transversales	22
10. Evaluación de la práctica docente.....	23
11. Referencias legislativas.....	23

1. Introducción.

a) Justificación de la programación.

La programación didáctica, elaborada por el profesorado, tiene las siguientes finalidades:

- Facilitar la práctica docente.
- Asegurar la coherencia entre las intenciones educativas del profesorado y la puesta en práctica en el aula.
- Servir como instrumento de planificación, desarrollo y evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Ofrecer el marco de referencia más próximo para organizar las medidas de atención a la diversidad del alumnado.
- Proporcionar elementos de análisis para la evaluación del proyecto educativo, de las concreciones de los currículos y de la propia práctica docente.

b) Contextualización.

En el presente documento se recoge la programación didáctica correspondiente a la asignatura: Tecnologías de la Información y la Comunicación de 4º ESO. Esta programación ha sido redactada siguiendo los criterios establecidos en el “*DECRETO 87/2015, de 5 de junio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunitat Valenciana. [2015/5410]*”.

La profesor responsable de impartir esta materia es M^a Teresa Cervera Aliaga.

2. Objetivos de la etapa respectiva vinculados con la materia o el ámbito.

De acuerdo con los fines y objetivos establecidos en el Artículo 15. y en el Anexo III del *DECRETO 87/2015*, el área de Informática contribuye a la consecución los siguientes objetivos de la etapa de la ESO:

- Desarrollar destrezas básicas en la utilización de fuentes de información para adquirir nuevos conocimientos.
- Consolidar hábitos de trabajo individual y en equipo.
- Contribuir a la comprensión y la expresión en la lengua propia, utiliza la expresión artística a través de medios digitales.
- Desarrollar la autonomía y la iniciativa personal.
- Preparar para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

3. Competencias.

El término “competencia” se refiere a una combinación de destrezas, conocimientos, aptitudes, actitudes, y la disposición para aprender además del saber. Ser competente es ser capaz de utilizar lo aprendido en escenarios reales y exige: *SABER* y *QUERER HACER*.

La Unión Europea fija las competencias básicas a considerar en la enseñanza obligatoria, las cuales son incorporadas, por el Ministerio de Educación y Ciencia, en el *DECRETO 87/2015*.

Estas competencias básicas son:

1. Competencia en comunicación lingüística (CCLI)
2. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.(CMCT)
3. Competencia digital. (CD)
4. Competencia para aprender a aprender (CAA)
5. Competencia sociales y cívicas (CSC)
6. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE)
7. Conciencia y expresiones culturales. (CEC)

-
1. **Competencia en comunicación lingüística.** (CCLI) Se refiere a la habilidad para utilizar la lengua, expresar ideas e interactuar con otras personas de manera oral o escrita.
 2. **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.** (MCT) La primera alude a las capacidades para aplicar el razonamiento matemático para resolver cuestiones de la vida cotidiana; la competencia en ciencia se centra en las habilidades para utilizar los conocimientos y metodología científicos para explicar la realidad que nos rodea; y la competencia tecnológica, en cómo aplicar estos conocimientos y métodos para dar respuesta a los deseos y necesidades humanos.
 3. **Competencia digital.**(CD) Implica el uso seguro y crítico de las TIC para obtener, analizar, producir e intercambiar información.
 4. **Aprender a aprender.** (CAA) Es una de las principales competencias, ya que implica que el alumno o alumna desarrolle su capacidad para iniciar el aprendizaje y persistir en él, organizar sus tareas y tiempo, y trabajar de manera individual o colaborativa para conseguir un objetivo.
 5. **Competencias sociales y cívicas.** (CSC) Hacen referencia a las capacidades para relacionarse con las personas y participar de manera activa, participativa y democrática en la vida social y cívica.
 6. **Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.** (SIEE) Implica las habilidades necesarias para convertir las ideas en actos, como la creatividad o las capacidades para asumir riesgos y planificar y gestionar proyectos.
 7. **Conciencia y expresiones culturales.** (CEC) Hace referencia a la capacidad para apreciar la importancia de la expresión a través de la música, las artes plásticas y escénicas o la literatura.

4. Contenidos

Bloque 1: Equipos informáticos, sistemas operativos y redes.		
<i>Contenidos</i>	<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Competencias</i>
<ul style="list-style-type: none"> • La representación digital de la información. • Unidades de medida de la capacidad de almacenamiento. Conversión entre unidades. • Tipos de equipos informáticos: servidores, pc, portátiles, tabletas digitales, smartphones, sistemas empujados, etc. • Arquitectura de los equipos informáticos. • Microprocesador o CPU. Diferencias entre memoria principal y memoria secundaria. • Dispositivos de entrada y de salida periféricos. • Tipos de dispositivos de almacenamiento. • Instalación y extracción de componentes internos del equipo, • Conexión de periféricos. • Desarrollo sostenible en el reciclaje de los equipos informáticos. • Respeto a los derechos humanos en la obtención de las materias primas y fabricación de los componentes informáticos. • El problema de la basura electrónica. • Estructura de directorios del sistema de archivos. • Operaciones de organización sobre carpetas y archivos. • Configuración del entorno del sistema operativo. • Instalación, configuración, actualización y eliminación de aplicaciones informáticas. • Uso de herramientas administrativas del sistema operativo. • Resolución de problemas comunes en la configuración del sistema operativo y de las aplicaciones. • Red de ordenadores. Tipos de redes. 	<p>BL1.1. Analizar la arquitectura de un equipo informático, identificando los componentes físicos y periféricos y describiendo sus características y procedimientos de conexión para su aplicación en un entorno cotidiano.</p>	<p>CD CMCT</p>
	<p>BL1.2. Gestionar la configuración y personalización del sistema operativo, la organización de la información y la instalación, eliminación y actualización de software de propósito general, del sistema operativo y de herramientas comunes de seguridad para el mantenimiento y uso de los equipos informáticos.</p>	<p>CD</p>
	<p>BL.1.3. Analizar la organización de una red de equipos informáticos, identificando y describiendo las características y finalidad de los dispositivos y las tecnologías que la configuran.</p>	<p>CD CMCT</p>
	<p>BL.1.4. Compartir recursos en una red local para la comunicación entre equipos informáticos.</p>	<p>CD</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Los dispositivos físicos en la comunicación entre equipos. El conmutador, el punto de acceso y el enrutador. • Interacción de los dispositivos de una red. • Compartición de recursos en redes locales e Internet. <p>Políticas de seguridad en el acceso a recursos compartidos en redes locales.</p>		
--	--	--

Bloque 2: Organización, diseño y producción de información digital.

<i>Contenidos</i>	<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Competencias</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Planificación, en la elaboración de contenidos digitales. • Elaboración, formateado e impresión de documentos de texto. • Síntesis de la información en un documento de texto con coherencia y cohesión, adecuando la estructura y el estilo a su tipología. • Uso de plantillas. • Inserción y manipulación de gráficas, títulos artísticos, dibujos y otros elementos gráficos. • Inserción y maquetación de tablas. • Creación y uso de estilos. • Generación de índices de contenidos . • Elaboración de informes mediante hojas de cálculo. • Tipos de datos y realización de fórmulas sencillas. • Aplicación de formato en las celdas. • Formato condicional. Selección del gráfico según su finalidad. • Creación de gráficos: de columnas, de barras, de líneas y circulares. • Integración de gráficos y tablas de datos en otras aplicaciones. • Elaboración de bases de datos sencillas. Gestión de tablas. 	<p>BL2.1. Crear contenidos digitales con sentido estético utilizando aplicaciones informáticas que permitan la maquetación, la manipulación, el procesamiento, la captura, la integración y la organización de información para la realización de tareas en diversos contextos, su publicación y exposición oral.</p>	<p>CD CAA CEC CMCT</p>

Bloque 2: Organización, diseño y producción de información digital.		
<i>Contenidos</i>	<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Competencias</i>
<p>La clave primaria y la clave ajena. Inserción de registros. Relaciones entre tablas. Diseño de consultas sencillas de selección con cláusulas de filtrado y orden. Diseño de formularios simples e informes. Integración de informes en otras aplicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edición e integración de información multimedia (imagen, audio y vídeo) en producciones digitales. Planificación, creación y exposición de presentaciones multimedia. • Integración entre herramientas que procesan distintos tipos de producciones digitales: documentos de texto, hojas de cálculo, bases de datos y presentaciones. • Hábitos y conductas para citar las fuentes de los objetos no propios utilizados en los contenidos y las fuentes impresas y electrónicas empleadas en la síntesis del mismo. • Exposición de contenidos digitales expresando el mensaje con claridad, ritmo y fluidez, estructurando el contenido con coherencia, controlando el tiempo y apoyando el discurso con el lenguaje corporal. • Estrategias para dar respuesta a las preguntas planteadas. 		

Bloque 3: Seguridad informática y ética.		
<i>Contenidos</i>	<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Competencias</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas de seguridad. El antivirus. El cortafuegos. El software antiespía. • La protección de los datos de carácter personal. Información y consentimiento. Principios de calidad, seguridad y secreto. Derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición. • Riesgos de seguridad en las comunicaciones. • El fraude en Internet. Hábitos para detectar el fraude en Internet. • Políticas preventivas para la protección de la información personal. • La identidad digital. La huella digital. • Hábitos adecuados en la interacción en la red. La netiqueta. • La suplantación de la identidad. • Sistemas de identificación en la red. El certificado y la firma digital. El DNI electrónico. • Generación de contraseñas seguras. • Métodos de protección pasivos de los datos y en el intercambio de información. 	<p>BL3.1. Adoptar hábitos y conductas de seguridad activa y pasiva y de uso responsable en la protección de los sistemas informáticos, en la protección de datos, en la interacción en la red y en el intercambio de información.</p>	<p>CD CSC</p>

Bloque 4: Publicación y difusión de contenidos.		
<i>Contenidos</i>	<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Competencias</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Lenguajes y software de diseño de páginas web. • Diseño y publicación de páginas web. • El lenguaje HTML. Etiquetas de formato y estructura. Aplicaciones de diseño de páginas web. • Creación y maquetación de páginas y sitios web. Aplicación de formato usando hojas de estilo (CSS). • Diseño de formularios. • Publicación en la web. • Aplicaciones de la web social. • Aplicaciones de trabajo cooperativo. • Publicación de contenidos que incluyan texto, imágenes, objetos embebidos, enlaces y elementos multimedia. • Sistemas de categorización de contenidos: taxonomías y folcsonomías. • Estándares de publicación de información en la Web. • Conductas responsables en el uso de los servicios de intercambio y publicación de información digital. • La propiedad intelectual de la información. Derechos de autor. Tipos de licencias de los contenidos digitales. Software propietario y software libre 	<p>BL4.1. Elaborar, individualmente y de forma cooperativa, contenidos digitales en herramientas de la Web y en la producción de páginas Web empleando los estándares de publicación adecuados y publicarlos seleccionando los derechos de los materiales.</p>	<p>CD CSC CAA</p>

Bloque 5: Internet y redes sociales.		
<i>Contenidos</i>	<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Competencias</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a contenidos digitales desde diversos dispositivos. Formatos de archivo abiertos y cerrados. Formatos estándar. Acceso multiplataforma. • Sincronización de contenidos digitales entre diversos dispositivos. • Tipos, finalidad y características de comunidades virtuales: redes sociales, entornos virtuales de aprendizaje, portales web sociales, etc. • Tipos de redes sociales según su finalidad. • Hábitos y conductas adecuadas en el intercambio de información, en la participación y en la relación con otras personas a través de redes sociales y otras comunidades virtuales. • El ciberacoso. Hábitos y conductas para filtrar la fuente de información más completa y compartirla con personas con los mismos intereses en redes sociales y otras comunidades virtuales. • Publicación de información en canales de distribución de contenidos multimedia. • Compartición mediante hiperenlaces de los contenidos publicados. • Hábitos y conductas para el comentario y discusión con sentido crítico de contenidos publicados en medios digitales. 	<p>BL5.1. Acceder a contenidos digitales seleccionando el formato y la aplicación multiplataforma adecuada y sincronizarlos entre diversos dispositivos.</p> <p>BL5.2. Participar en comunidades virtuales y redes sociales intercambiando información con sentido crítico y desarrollando conductas respetuosas y que protejan al individuo para mantener relaciones personales y profesionales.</p> <p>BL5.3. Compartir contenidos digitales mediante hiperenlaces y publicarlos en canales de distribución multimedia, realizando comentarios con sentido crítico.</p>	<p>CD</p> <p>CD CSC</p> <p>CD</p>

Bloque 6: Elementos transversales a la asignatura		
<i>Contenidos</i>	<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Competencias</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de textos orales. • Prosodia. Uso intencional de la entonación y las pausas. • Normas gramaticales. • Propiedades textuales de la situación comunicativa: adecuación, coherencia y cohesión. • Respeto en el uso del lenguaje. • Situaciones de interacción comunicativa (conversaciones, entrevistas, coloquios, debates, etc.) • Estrategias lingüísticas y no lingüísticas: inicio, mantenimiento y conclusión; cooperación, normas de cortesía, fórmulas de tratamiento, etc. • Respeto en el uso del lenguaje. • Estrategias de comprensión lectora: antes, durante y después de la lectura. • Estrategias de expresión escrita: planificación, escritura, revisión y reescritura. • Formatos de presentación. • Aplicación de las normas ortográficas y gramaticales (signos de puntuación, concordancia entre los elementos de la oración, uso de conectores oracionales, etc.). • Propiedades textuales en situación comunicativa: adecuación, coherencia y cohesión. • Respeto en el uso del lenguaje. • Estrategias de búsqueda y selección de la información. • Procedimientos de síntesis de la información. • Procedimientos de presentación de contenidos. • Procedimientos de cita y paráfrasis. Bibliografía y webgrafía. • Iniciativa e innovación. • Autoconocimiento. Valoración de fortalezas y debilidades. • Autorregulación de emociones, control de la ansiedad e 	<p>BL4.1. Interpretar textos orales del nivel educativo procedentes de fuentes diversas utilizando las estrategias de comprensión oral para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido, la ampliación de sus conocimientos y la realización de tareas de aprendizaje.</p>	CCLI CAA
	<p>BL4.2. Expresar oralmente textos previamente planificados, del ámbito personal, académico, social o profesional, con una pronunciación clara, aplicando las normas de la prosodia y la corrección gramatical del nivel educativo y ajustados a las propiedades textuales de cada tipo y situación comunicativa, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.</p>	CCLI CAA
	<p>BL4.3. Participar en intercambios comunicativos del ámbito personal, académico, social o profesional aplicando las estrategias lingüísticas y no lingüísticas del nivel educativo propias de la interacción oral utilizando un lenguaje no discriminatorio.</p>	CCLI CAA
	<p>BL4.4. Reconocer la terminología conceptual de la asignatura y del nivel educativo y utilizarla correctamente en actividades orales y escritas del ámbito personal, académico, social o profesional.</p>	CCLI CAA
	<p>BL4.5. Leer textos de formatos diversos y presentados en soporte papel y digital, utilizando las estrategias de comprensión lectora del nivel educativo para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido, la ampliación de sus conocimientos y la realización de tareas de aprendizaje.</p>	CCLI CAA
	<p>BL4.6. Escribir textos del ámbito personal, académico, social o profesional en diversos formatos y soportes, cuidando sus aspectos</p>	CCLI CAA

Bloque 6: Elementos transversales a la asignatura		
<i>Contenidos</i>	<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Competencias</i>
<p>incertidumbre y capacidad de automotivación. Resiliencia, superar obstáculos y fracasos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perseverancia, flexibilidad. • Pensamiento alternativo. • Sentido crítico. Pensamiento medios-fin. • Estrategias de planificación, organización y gestión. • Selección de la información técnica y recursos materiales. • Estrategias de supervisión y resolución de problemas. • Evaluación de procesos y resultados. • Valoración del error como oportunidad. • Habilidades de comunicación. • Entornos laborales, profesiones y estudios vinculados con los conocimientos del área. • Autoconocimiento de fortalezas y debilidades. • Responsabilidad y eficacia en la resolución de tareas. • Asunción de distintos roles en equipos de trabajo. • Pensamiento de perspectiva. • Solidaridad, tolerancia, respeto y amabilidad. • Técnicas de escucha activa. • Diálogo igualitario. • Conocimiento de estructuras y técnicas de aprendizajes cooperativo. 	<p>formales, aplicando las normas de corrección ortográfica y gramatical del nivel educativo y ajustados a las propiedades textuales de cada tipo y situación comunicativa, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.</p> <p>BL4.7. Buscar y seleccionar información en diversas fuentes de forma contrastada y organizar la información obtenida mediante diversos procedimientos de síntesis o presentación de los contenidos; para ampliar sus conocimientos y elaborar textos del ámbito personal, académico, social o profesional y del nivel educativo, citando adecuadamente su procedencia.</p> <p>BL4.8. Realizar de forma eficaz tareas o proyectos, tener iniciativa para emprender y proponer acciones siendo consciente de sus fortalezas y debilidades, mostrar curiosidad e interés durante su desarrollo y actuar con flexibilidad buscando soluciones alternativas.</p> <p>BL4.9. Planificar tareas o proyectos, individuales o colectivos, haciendo una previsión de recursos y tiempos ajustada a los objetivos propuestos, adaptarlo a cambios e imprevistos transformando las dificultades en posibilidades, evaluar con ayuda de guías el proceso y el producto final y comunicar de forma personal los resultados obtenidos.</p> <p>BL4.10. Reconocer los estudios y profesiones vinculados con los conocimientos del nivel educativo e identificar los conocimientos, habilidades y competencias que demandan para relacionarlas con sus fortalezas y preferencias.</p>	<p>CCLI CAA</p> <p>SIEE CAA</p> <p>SIEE CAA</p> <p>SIEE CSC</p>

Bloque 6: Elementos transversales a la asignatura		
<i>Contenidos</i>	<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Competencias</i>
	BL4.11. Participar en equipos de trabajo para conseguir metas comunes asumiendo diversos roles con eficacia y responsabilidad, apoyar a compañeros y compañeras demostrando empatía y reconociendo sus aportaciones y utilizar el diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias.	SIEE CAA CSC

5. Unidades didácticas y distribución temporal.

<i>Unidad</i>	<i>Objetivos</i>	<i>Actividades</i>
1. Equipos informáticos, sistemas operativos . (6 sesiones)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipos de sistemas informáticos. ▪ Unidades de medida de la capacidad de almacenamiento. Conversión entre unidades. ▪ Estudio y profundización en las novedosas tecnologías de almacenamiento y conexión de dispositivos. ▪ Identificación de los distintos elementos que constituyen un sistema informático. ▪ Software. Tipos de software. ▪ Concepto de Sistema Operativo. Tipos y usos. ▪ El problema de la basura electrónica 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis de los detalles estructurales de un sistema informático. ✓ Búsqueda y selección del mejor sistema para un fin determinado. ✓ Búsqueda y selección del mejor software o utilidad según la finalidad de uso. ✓ Identificación del software imprescindible en un PC. ✓ Identificación del software “peligroso” para el PC. ✓ Visualización de vídeos, (Obsolescencia programada. La basura electrónica y Economía Circular) Posterior debate.
2.Organización, diseño y producción de información digital. Hoja de cálculo (36 sesiones)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocimiento y manejo avanzado de una hoja de cálculo ▪ Fórmulas, Opciones de formato, Gráficos ▪ Uso de funciones. Formato condicional. ▪ Integración con otras aplicaciones ofimáticas. Utilidades de exportación e importación de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ejercicios prácticos diseñados para la práctica de los conceptos estudiados en cada apartado. ✓ Realización de ejercicios con la plataforma LibreOffice y con MSOffice365 – Y comparación de la funcionalidad de ambos aplicativos. ✓ Elaboración de informes y justificación de conclusiones a partir de los datos tratados en una hoja de cálculo. ✓ Exposición oral de contenidos digitales.
3. Redes. (12 sesiones)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Red de ordenadores. Tipos de redes. (cableadas e inalámbricas: características, tecnologías y conexionado. ▪ Los dispositivos físicos en la comunicación entre equipos. El conmutador, el punto de acceso y el enrutador. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conexión de un equipo a la red del aula de informática. ✓ Identificación de las opciones de direccionamiento. ✓ Ejercicios prácticos para la instalación y configuración de redes en diferentes contextos.

<p>4. Seguridad informática y ética</p> <p>(6 sesiones)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Herramientas de seguridad. (antivirus, cortafuegos, SW antiespía) ▪ La protección de los datos de carácter personal. ▪ Riesgos de seguridad en las comunicaciones: El fraude en Internet. ▪ Políticas preventivas para la protección de la información personal. ▪ La identidad digital. La huella digital. ▪ La suplantación de la identidad. ▪ Sistemas de identificación en la red. (certificado y firma digital. DNIe) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ejercicios prácticos sobre técnicas de seguridad informática. ✓ Visualización de vídeos, posterior debate y/o taller práctico sobre el tema planteado. Finalizando con la elaboración de conclusiones.
<p>5. Internet y redes sociales.</p> <p>(10 sesiones)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acceder a contenidos desde distintos dispositivos. Formatos de archivos. ▪ Sincronización de contenidos digitales entre diversos dispositivos. ▪ Tipos, finalidad y características de comunidades virtuales.: redes sociales, entornos virtuales de aprendizaje, portales web sociales, etc. ▪ Tipos de redes sociales. ▪ Hábitos y conductas adecuadas en las redes sociales y otras comunidades virtuales. ▪ El ciberacoso. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ejercicios prácticos de acceso a información y análisis del formato y del contenido. ✓ Talleres prácticos sobre uso de redes sociales. ✓ Visualización de vídeos, posterior debate sobre el tema planteado y elaboración de conclusiones.
<p>6. Publicación y difusión de contenidos</p> <p>(30 sesiones)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocimiento y manejo de herramientas de generación de contenidos. ▪ Lenguajes y software de diseño de páginas web. ▪ Conocimiento de las técnicas de publicación de contenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Generación de múltiples documentos sobre temas varios y en diferentes formatos para su publicación. ✓ Diseño, creación y publicación de un blog o a web por alumno.

El departamento de informática del IES Laurona, podrá valorar la participación de los alumnos de esta asignatura en cualquier concurso, jornadas o actividad relacionada con la competencia digital, que fuese convocado a lo largo del curso, por cualquier institución educativa, divulgativa, etc. Siempre que se estime que esto va a suponer una experiencia beneficiosa para el alumnado. (Ej. Olimpiada Informática, Olimpiada Informática Femenina, Jornadas UP!STEAM – UPV, etc)

6. Metodología. Orientaciones didácticas.

a) Metodología general y específica.

Se utilizará una metodología constructivista, que permita al alumnado aprender a manera significativa. Partir de sus conocimientos previos y desarrollar un aprendizaje que esté relacionado con estos conocimientos enriquecerlos y corregirlos si fuera necesario.

Para conocer el nivel inicial del alumnado, así como sus intereses y expectativas con respecto a la asignatura, los primeros días de clase se realizará una prueba diagnóstica y/o ejercicio práctico. Los resultados de esta prueba, así como su corrección en grupo, nos ayudará a conocer al grupo de alumnos, y determinarán cuál es el punto de partida de nuestra labor docente.

Durante el transcurso de las clases, se empleará una metodología participativa, que favorezca el trabajo activo por parte del alumno en la aula, trabajo en que tendrá que realizar síntesis, plantear cuestiones, responder a las dudas planteadas por otros compañeros o por el profesor, documentarse utilizando los recursos TIC a su alcance, y expresar sus propias conclusiones.

Las pautas metodológicas a seguir en la impartición de las unidades didácticas, son:

- Presentación de los contenidos de la unidad por medio del índice. Turno de preguntas sobre los contenidos a los alumnos, para poder situar su nivel de conocimientos y también para generar expectativas y motivar al grupo.
- Para la explicación de contenidos conceptuales se utilizarán presentaciones de diapositivas y demostraciones con la ayuda del proyector, la pizarra digital, la visualización de vídeos y/o lectura de artículos relacionados con el tema, que sirvan de introducción a los conceptos a estudiar. Y permitan al alumno relacionar dichos conceptos con diferentes ámbitos de la vida real.
- Posteriormente, el alumno deberá realizar diversos ejercicios relacionados con el tema utilizando una plataforma e-learning Aules, accesible desde el aula de informática y desde casa. Ejercicios, en los que la habilidad en el uso de este tipo de plataformas, implica un primera fase de lectura y comprensión del contenido expuesto en los recursos asociados a la tarea a realizar, y una segunda fase de acción, en donde el alumno debe poner en práctica sus habilidades y demostrar los conocimientos asimilados.
- Puesto que el alumno no lleva libro para esta asignatura, sería conveniente que tomase apuntes y notas con los índices, ideas principales y aspectos más relevantes de cada uno de los temas tratados.
- Cada alumno debe traer una unidad pendrive donde guarde el material que se ha trabajado en las clases así como los ejercicios realizados por él.
- Para los contenidos procedimentales, se utilizará el método demostrativo, para esto resulta muy útil hacer uso del proyector, pizarra digital y de programas de apoyo a la

docencia.

- Se suministrará fotocopias, ficheros pdf o documentos en cualquier otro formato digital, con artículos, ejercicios y cuestiones sobre la unidad, organizados de menor a mayor dificultad. Así, se podrá realizar una clasificación entre ejercicios obligatorios, trabajos de evaluación, ejercicios de refuerzo para aquellos alumnos que necesitan trabajar más determinados temas y ejercicios de nivel más avanzado.
- Durante la realización de los ejercicios, la función del docente será la de orientar al alumno, y no la de solucionar las cuestiones que se plantean.
- Se pretende crear un ambiente en la aula donde se estimulen las capacidades socio afectivas del alumno, valorando actitudes como la participación, la tolerancia y la resolución pacífica de conflictos.

b) Recursos didácticos y organizativos.

- Apuntes y ejercicios en formato electrónico, proporcionados por el profesorado a través de la plataforma Aules.
- Internet: Webs profesionales, plataformas @learning, bibliotecas digitales, etc.
- Vídeos sobre temas didácticos relacionados con la materia objeto de estudio.
- Artículos de prensa y/o revistas del sector informático.
- Recursos disponibles en el AULA DE INFORMÁTICA 1
 - ☐ 30 PC ordenadores de sobremesa, a disposición de los alumnos.
 - ☐ 1 scanner.
 - ☐ 1 PC para uso del profesor
 - ☐ 1 proyector.
 - ☐ 1 Pizarra Digital SmartBoard
 - ☐ Plataforma Aules, que permitirá distribuir el material didáctico a los alumnos.
 - ☐ Además, se dispone de componentes varios procedentes de Pcs antiguos para la realización de prácticas en los temas sobre hardware.

Todos los equipos funcionan con el sistema operativo Lliurex, de acuerdo con el modelo de aula que implementa dicho sistema. Y por lo tanto se utiliza software libre. En Aules se facilitará información al alumnado para que en caso de ser necesario, pueda instalar las aplicaciones que necesite en el dispositivo que tenga a su disposición en casa.

c) Actividades y estrategias de enseñanza y aprendizaje. Actividades complementarias.

En todas las clases se incidirá en la conveniencia de adoptar hábitos adecuados cuando se trabaja con el ordenador: postura correcta, mobiliario adecuado, iluminación y disposición correcta de los periféricos, etc.

Se fomentará el respeto hacia los compañeros y el profesorado. Así como la necesidad de cumplir con las normas y criterios establecidos para el uso y cuidado de los ordenadores y demás recursos del aula de informática.

En fechas señaladas, como pueden ser: el día del libro, el día de Internet, el día de la mujer trabajadora, etc ... Se programarán actividades específicas, que permitan al alumnado conocer más en detalle que se conmemora en dichas fechas. Dichas actividades permitirán al alumno demostrar su actitud y dominio de las habilidades TIC correspondientes a la unidad didáctica que se este impartiendo en ese momento

El departamento de informática del IES Laurona, podrá valorar la participación de los alumnos de esta asignatura en cualquier concurso o actividad relacionada con las destrezas TIC que fuese convocado a lo largo del curso por cualquier institución educativa, divulgativa, etc. Siempre que se estime que esto va a suponer una experiencia beneficiosa para el alumnado. (Ej. Olimpiada Informática, Olimpiada Informática Femenina, etc)

7. Evaluación del alumnado.

a) Criterios de evaluación.

Los criterios de evaluación están supeditados a los contenidos de la materia impartida, tal y como se especifica en el apartado 4 de esta programación.

Con el objetivo de llevar a la práctica dichos criterios y evaluar correctamente la consecución de las correspondientes competencias básicas, se ha diseñado, para cada unidad didáctica, una serie de actividades y ejercicios. (véase apartado 5) Todas estas actividades son susceptibles de ser evaluadas. En tal caso su calificación servirá para calcular la calificación final de la asignatura.

b) Instrumentos de evaluación.

- Prueba de evaluación inicial.(Permite detectar el nivel inicial de los alumnos)
- Ejercicios y actividades desarrolladas en clase.
- Seguimiento del progreso y habilidad en el manejo de las TICs de cada alumno.
- Realización de un control o prueba práctica, de evaluación, al final de cada unidad temática, si se considera oportuno.

c) Tiempos de evaluación.

- ▶ Evaluación 0 (permite detectar el nivel inicial de los alumnos)
- ▶ 1a Evaluación (según calendario escolar – aproximadamente 31 sesiones)
- ▶ 2a Evaluación (según calendario escolar – aproximadamente 34 sesiones)
- ▶ 3a Evaluación (según calendario escolar – aproximadamente 35 sesiones)
- ▶ Evaluación final de junio.
- ▶ Recuperación de ASIGNATURAS PENDIENTES.

d) Criterios de calificación.

En esta asignatura se dará una calificación a los trabajos y actividades realizadas por los alumnos, esto es:

- los ejercicios y actividades desarrolladas en cada unidad didáctica
- los ejercicios/pruebas de evaluación, realizadas al finalizar la unidad didáctica

En todos los *EJERCICIOS Y ACTIVIDADES* se valorará:

- ▶ La entrega dentro del plazo establecido.
 - ▶ Que el formato de los archivos entregados se corresponda con el que se especifica en la actividad.
 - ▶ La calidad del resultado entregado. Valorando si la actividad se ha realizado empleado los métodos y/o técnicas explicadas en clase, y finalmente muestra el resultado esperado.
 - ▶ Si un alumno no entrega una actividad será calificada como cero.
 - ▶ Si se detecta que un alumno, en alguna actividad, ha entregado una copia de la solución presentada por otro alumno, ambos alumnos tendrán una calificación de cero en dicha actividad.
- la actitud que el alumno demuestre en el aula respecto a la asignatura. En este apartado de *ACTITUD EN CLASE* se valorará que el alumno:
 - ▶ asista a todas las clases. Salvo en casos debidamente justificados
 - Cada falta de asistencia a clase no justificada supondrá una penalización de -0,1 en la nota de la evaluación.
 - Los alumnos, que por causa justificada falten a clase varios días, deberán acordar con la profesora la forma de realizar y entregar las actividades realizadas en clase durante ese periodo.
 - ▶ sea puntual al entrar en clase
 - ▶ que trabaje en clase y demuestre interés por lo que hace
 - ▶ que esté bien sentado
 - ▶ que esté en silencio y centrado en la realización de la actividad prevista en clase.
 - ▶ que mantenga limpia su mesa
 - ▶ que haga buen uso de los ordenadores y equipamiento del aula.
 - ▶ que no tire papeles, ni nada que ensucie el suelo
 - ▶ que respete a los compañeros y a los profesores
 - ▶ que demuestre interés por ampliar los conocimientos y mejorar las técnicas de trabajo explicadas en clase.
 - ▶ que sepa trabajar en equipo y ayudar a sus compañeros, en las actividades que proceda.

- el uso adecuado de la plataforma Aules y la entrega de actividades a través de la misma, en el formato adecuado y dentro de los plazos de tiempo establecidos. En este sentido se considerará que:
 - Una actividad entregada entre 1 y 5 días después de la finalización del plazo de entrega será valorada sobre el 50% de la puntuación prevista para dicha actividad.
 - Una actividad entregada con más de 5 días de retraso se considerará como si la misma no hubiese sido entregada.
 - Una vez que una actividad ha sido entregada y calificada, el alumno no podrá volver a entregar la actividad.

- **1ª, 2ª y 3ª Evaluación final**

La nota de la asignatura, en cada evaluación, será el resultado de aplicar la siguiente proporción: 40% calificación de los ejercicios de clase, 40% calificación de las pruebas de evaluación/exámenes/proyectos y 20% calificación de la actitud en clase.

Esta fórmula se aplicará siempre que:

- el alumno haya realizado y entregado, en tiempo y forma, todas las actividades propuestas,
- y la calificación en cada uno de los apartados (ejercicios de clase, pruebas de evaluación, actitud en clase) sea un valor igual o superior a 4.

De lo contrario se entenderá que el alumno no a superado la evaluación y su calificación será como máximo de 4.

- **Evaluación final de junio**

- ▶ Si la nota de cada una de las evaluaciones es mayor o igual que 4, la nota final de la asignatura se calculará como la media aritmética de las notas correspondientes a las tres evaluaciones del curso.
- ▶ Si, por el contrario, la nota en alguna evaluación fuera menor que 4, la nota final de la asignatura será como máximo de 4, y el alumno deberá recuperar toda la asignatura mediante la realización de las pruebas o actividades previstas.

Recuperar la asignatura

- ▶ Si el alumno solo tiene una evaluación suspendida con una calificación inferior a 4.
 - ◆ Podrá optar por recuperar dicha evaluación en la convocatoria final de junio. Donde deberá realizar una prueba práctica, en demuestre que ha adquirido los conocimientos y habilidades TIC que correspondan a las unidades didácticas de dicha evaluación.

La calificación obtenida servirá, junto con las que ya tuviera en las

evaluaciones aprobadas, para calcular la calificación final de la asignatura.

- ◆ Si lo prefiere, el alumno podrá realizar la prueba, de la convocatoria final de junio, que abarque los contenidos de todas las unidades didácticas de la asignatura. En tal caso la nota de la asignatura corresponderá con la calificación que el alumno obtenga en dicha prueba.

- ▶ Si el alumno tiene más de una evaluación suspendida. Deberá presentarse a la prueba de la convocatoria final de junio.

Dicha prueba abarcará todos los conocimientos y habilidades TIC correspondientes a la asignatura de TIC de 4º ESO. Y la nota de la asignatura corresponderá con la calificación que el alumno obtenga en dicha prueba.

- **Recuperar asignaturas pendientes**

El alumno que tuviera pendiente de aprobar la asignatura de informática de algún curso anterior al que esta matriculado actualmente, deberá ponerse en contacto con el jefe del departamento de informática para que se le informe puntualmente del procedimiento a seguir para recuperar dicha materia.

Según el procedimiento habitual, para recuperar la/s asignatura/s pendiente/s el alumno deberá:

- Realizar correctamente todos ejercicios-proyectos acordes a la materia impartida en la asignatura que deba recuperar, que se recogen en un dossier específico para esta finalidad. (Habrá un dossier diferente para la asignatura que imparte del departamento de informática de cada uno de los cursos de ESO)

Los ejercicios deberán entregarse a la jefe del departamento de informática antes del 1 de marzo de 2023.

- Superar con nota igual o mayor que 5, un examen de recuperación, en que se evaluará las habilidades TIC desarrolladas en las actividades propuestas en el dossier del punto anterior.

Para poder presentarse al examen, el alumno deberá entregar el dossier de ejercicios, con todos ellos resueltos, en la fecha prevista. En caso de no entregarlo se entenderá que el alumno no desea recuperar la asignatura/s que tiene pendiente/s. y en el boletín de notas aparecerá la asignatura como no recuperada.

En enero se publicará la fecha prevista para la realización del examen de recuperación.

e) Actividades de refuerzo y ampliación.

Al final de cada unidad se programarán una serie de ejercicios, individuales y/o en grupo, cuya resolución esté orientada a revisar los contenidos y poner en práctica las habilidades asociadas a cada unidad.

8. Medidas de respuesta educativa para la inclusión del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo o con alumnado que requiera actuaciones para la compensación de las desigualdades.

Se procurará atender este tipo de alumnado, de forma personalizada e individualizada en la realización de ejercicios.

Si fuera necesario, se le facilitaría la tarea de aprendizaje mediante la realización de ejercicios prácticos de carácter básico o más avanzado (dependiendo del caso)

Se pretende así, fomentar en el alumno la motivación por el aprendizaje de las materias propias de la asignatura.

9. Elementos transversales .

a) Fomento de la lectura. Comprensión lectora. Expresión oral y escrita.

De acuerdo con lo que se establece en el artículo 5 del Decreto 112/2007, de 20 de julio, del Consell de la Generalitat Valenciana, la lectura constituye un factor primordial para el desarrollo de las competencias básicas. Los centros deberán garantizar en la práctica docente de todas las materias un tiempo dedicado a la lectura en todos los cursos de la etapa.

Es por ello que en todas las asignaturas impartidas por el departamento de informática se reserva un tiempo de docencia para la lectura de artículos técnicos publicados en revistas tecnológicas y/o artículos de la prensa general, que traten temas relacionados con los contenidos de la asignatura.

Después de la lectura comprensiva de dichos documentos el alumno deberá (según el caso):

- Realizar un esquema o resumen de lo que ha leído. Para lo cual deberá emplear todas sus habilidades y conocimiento de manejo del procesador de textos.
- Responder a un cuestionario sobre los contenidos del artículo leído.
- Diseña algún elemento de información (wikis, flash, presentación, etc.) que explique los conceptos e ideas que se analizan en el documento leído.

b) Comunicación audiovisual. Tecnologías de la información y de la comunicación. Buenas prácticas en el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Dado que el objetivo principal de esta asignatura es que el alumno adquiera las habilidades TIC necesarias para que en el futuro sea capaz de utilizar y aprovechar al máximo todos los recursos y tecnologías a su alcance. Este apartado es desarrollado en todas las actividades

prevista para esta materia.

c) Emprendimiento.

Puesto que la base de la capacidad emprendedora es la creatividad y la capacidad de planificación, se han previsto actividades finales, en varias unidades didácticas, que invitan a los alumnos a desarrollar estas habilidades.

d) Educación cívica y constitucional.

Es objetivo fundamental de la educación fomentar el respeto por los compañeros, así como incentivar al alumno a participar en actividades en grupo, a debatir, exponer sus ideas y ser capaz de escuchar las opiniones de sus compañeros, discrepar o puntualizar estas, siempre en un ambiente participativo, tolerante y donde el eje primordial sea el respeto.

10. Evaluación de la práctica docente.

El profesorado siempre estará muy pendiente y atento a los comentarios y sugerencias de los alumnos respecto a los contenidos de las clases, las actividades propuestas, etc. Con el fin de captar su verdadera opinión respecto a la asignatura y poder mejorar las actividades propuestas, con la intención de hacerlas más atractivas e interesantes para el alumnado.

Al finalizar cada unidad didáctica se evaluará la idoneidad de los ejercicios y actividades propuestas para lograr los objetivos previstos en dicha unidad, y si el tiempo dedicado a cada uno de ellos ha sido el previsto.

El departamento analizará los resultados de cada evaluación y anotará las medidas a adoptar para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

11. Referencias legislativas.

- RESOLUCIÓN de 15 de junio de 2015, de las direcciones generales de Centros y Personal Docente, y de Innovación, Ordenación y Política Lingüística, por la que se dictan instrucciones en materia de ordenación académica y de organización de la actividad docente en los centros que impartan Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato durante el curso 2015-2016.
- DECRETO 87/2015, de 5 de junio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunitat Valenciana. [2015/5410]
- REAL DECRETO 1105/2014, de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato
- LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (Última modificación: 10 de diciembre de 2013)

- LEY ORGÁNICA 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.
- RESOLUCIÓN de 12 de julio de 2022, del secretario autonómico de Educación y Formación Profesional, por la que se aprueban las instrucciones para la organización y el funcionamiento de los centros que imparten Educación Secundaria Obligatoria y bachillerato durante el curso 2022-2023. [2022/6761]
- DECRETO 104/2018, de 27 de julio, del Consell, por el que se desarrollan los principios de equidad y de inclusión en el sistema educativo valenciano. [2018/7822]
- ORDEN 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos del sistema educativo valenciano. [2019/4442]