

**PROGRAMACIÓN
DIGITALIZACIÓN
APLICADA
1º ESO
LOMLOE
(2023-2024)**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
COMPETENCIAS CLAVE.....	4
TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN.....	7
ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN:.....	8
SITUACIONES DE APRENDIZAJE, TALLERES, PROYECTOS U OTRO	8
INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN	13
MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.....	16
APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.....	17
CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL ÁREA.....	18
PROGRAMAS DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN.	18
PLAN INDIVIDUALIZADO PARA EL ALUMNO QUE NO PROMOCIONA.	18
CONCRECIÓN DE LOS PLANES ,PROGRAMAS Y PROYECTOS.....	¡Error! Marcador no definido.
Proyecto de Centro.	¡Error! Marcador no definido.
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	¡Error! Marcador no definido.
METODOLOGÍA.....	20
RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS.....	22
INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE	23

INTRODUCCIÓN

La materia Digitalización Aplicada pretende dotar al alumnado de las capacidades necesarias para trabajar en el entorno digital de aprendizaje con el que trabajará a lo largo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, consolidando y afianzando su alfabetización digital. En la sociedad actual que se informa, se relaciona y produce conocimiento, la materia ayuda al alumnado a satisfacer necesidades, individuales o colectivas, que se han ido estableciendo de forma progresiva en la vida de las personas y en el funcionamiento de la sociedad y la cultura digital. Pero la formación de la ciudadanía actual va más allá de la alfabetización digital, ya que requiere una atención específica a la adquisición de los conocimientos necesarios para usar los medios tecnológicos de manera ética, responsable, segura y crítica. En cuanto a los retos y desafíos del siglo XXI, la materia aborda determinados temas que como el consumo responsable, el logro de una vida saludable, el compromiso ante situaciones de inequidad y exclusión, la resolución pacífica de los conflictos en entornos virtuales, el aprovechamiento crítico, ético y responsable de la cultura digital, la aceptación y manejo de la incertidumbre, la valoración de la diversidad personal y cultural, el compromiso ciudadano en el ámbito local y global y la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo, tienen una clara relación con las condiciones propias a la sociedad y la cultura digital.

Así, ante los desafíos tecnológicos que plantea nuestra sociedad, la materia promueve, a través de la participación de todo el alumnado, el logro de una visión integral de los problemas, el desarrollo de una ciudadanía digital crítica y la consecución de una efectiva igualdad entre hombres y mujeres. De igual modo, esta materia trata de favorecer aprendizajes que permitan al alumnado hacer un uso competente de las tecnologías, tanto en la gestión de dispositivos y entornos de aprendizaje, como en el fomento del bienestar digital, introduciendo al alumnado en la toma de conciencia y la importancia de una adecuada identidad digital. El carácter interdisciplinar de la materia contribuye a la consecución del perfil de salida del alumnado al término de la Educación Básica y a la adquisición de los objetivos de etapa.

El valor educativo de esta materia está asociado a la integración de sus competencias específicas en los contextos del día a día de la ciudadanía, adquiriendo hábitos que se ponen en juego constantemente en una sociedad digital y que se constituye como uno de los ejes principales del currículo. Asimismo, pretende proporcionar al alumnado competencias en la resolución de problemas sencillos a la hora de configurar dispositivos y periféricos de uso cotidiano y la capacidad para organizar su entorno personal de aprendizaje fomentando el aprendizaje permanente y el bienestar digital con objeto de proteger los dispositivos y a su propia persona, contribuyendo a generar una ciudadanía digital crítica, informada y responsable, que favorezca el desarrollo de la autonomía, la igualdad y la inclusión, mediante la creación y difusión de nuevos conocimientos para hacer frente tanto a la brecha digital como a la de género, prestando especial atención a la eliminación de estereotipos.

En la etapa de Educación Primaria el alumnado desarrolla su alfabetización digital y comienza a interactuar y comunicarse en entornos digitales, por lo que requiere aprender a gestionar su identidad digital y salvaguardarla. Al mismo tiempo, dependiendo por un lado de su contexto económico, social y familiar, y por otro lado de las circunstancias personales, las capacidades digitales con las que inicia la nueva etapa pueden llegar a ser muy diferentes.

Por otro lado, los criterios de evaluación, como elemento que permite valorar el grado de desarrollo de las competencias específicas, están enfocados a la consecución de habilidades y aptitudes que le permitan desempeñar las tareas educativas que requieran el uso de utilidades

informáticas, sensibilizando al alumnado en sus hábitos, generando rutinas digitales saludables, sostenibles y seguras, a la vez que críticas con prácticas inadecuadas. La aplicación de este enfoque competencial conduce al desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes en el alumnado que fomentan distintas formas de organización del trabajo en equipo y el debate multidisciplinar ante la diversidad de situaciones de aprendizaje que intervienen en la materia.

La materia se organiza en tres bloques interrelacionados de saberes básicos: «Configuración del entorno digital de aprendizaje», «Uso del entorno digital de aprendizaje» y «Pensamiento computacional».

El primer bloque, «Configuración del entorno digital de aprendizaje», comprende una serie de saberes relacionados entre sí. Parten tanto del conocimiento de las características y funcionalidades de los dispositivos de los que dispone el centro educativo, como de las utilidades básicas de los sistemas operativos y la conexión de los distintos sistemas. Se persigue trabajar con saberes de tipo procedimental, tanto relativos a la configuración de los dispositivos, como a la resolución de problemas que puedan aparecer. También se incide en la adquisición de hábitos de reutilización de materiales y ahorro energético, contribuyendo al desarrollo sostenible.

El segundo bloque, «Uso del entorno digital de aprendizaje», es el más interdisciplinar de todos, pues permite fortalecer los conocimientos relacionados con la alfabetización digital. Se centra en que el alumnado sepa utilizar las diferentes herramientas digitales de las que se disponen en los centros educativos y desarrolle habilidades relacionadas con la búsqueda y selección de la información y la creación de contenidos, usándolas también para la colaboración y difusión de sus aprendizajes. Se pretende, además, la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes que permitan la creación y reutilización de contenidos digitales básicos, manteniendo una actitud crítica con la información y una actitud de respeto con los derechos de autor y la propiedad intelectual para un aprendizaje permanente.

El tercer bloque, «Pensamiento computacional», inicia al alumnado en las capacidades de razonamiento para la resolución práctica de problemas cotidianos, descomponiéndolos en distintos pasos y expresando la solución en un lenguaje formal que le permita implementar la solución usando elementos de programación. Este bloque presenta al alumno y a la alumna los conceptos fundamentales de la programación para desarrollar programas sencillos, aplicando técnicas básicas para comprobar su correcto funcionamiento, permitiéndole así poner en valor las posibilidades que ofrece la informática como herramienta de ayuda en distintos ámbitos.

El desarrollo de la materia permite conectar con la realidad del alumnado, partiendo de sus dudas y problemas, para conseguir mejorar su competencia digital y que, de esta forma, sea capaz de utilizar las herramientas TIC de una manera más eficiente y segura tanto con fines académicos como personales o sociales

COMPETENCIAS CLAVE

La enseñanza de la materia Digitalización Aplicada tiene como finalidad el desarrollo en el alumnado de las siguientes competencias clave: Competencia en Comunicación Lingüística (CCL), Competencia Plurilingüe (CP), Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM), Competencia Digital (CD), Competencia Personal, Social y

de Aprender a Aprender (CPSAA), Competencia Ciudadana (CC), Competencia Emprendedora (CE) y Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC).

La materia de Digitalización Aplicada contribuye a que los y las alumnas progresen en el grado de desarrollo de las competencias que, de acuerdo con el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, debe haberse alcanzado al finalizar la Educación Primaria.

La contribución a la **Competencia en Comunicación Lingüística (CCL)** se realiza a través de la implementación de las tareas de búsqueda y posterior selección de información, consulta de tutoriales y manuales e, incluso, instalación de programas en la que se tiene que seguir y analizar convenientemente cada una de las instrucciones. Además, en el contexto de la realización de las actividades, el alumnado crea contenidos con todo tipo de aplicaciones digitales en los que utiliza distintos formatos de presentación, como documentos de texto o presentaciones electrónicas empleando vocabulario adecuado y evitando el lenguaje sexista tanto de forma oral como escrita. La comunicación lingüística está también presente en las actividades que requieren trabajo en grupo, donde el alumnado tiene que exponer sus ideas, defenderlas y argumentarlas, para debatir la idoneidad de todas ellas. Finalmente, dicha competencia también se trabaja cuando se realizan presentaciones orales en las que el alumnado comparte sus trabajos con el resto del grupo clase.

La Competencia Plurilingüe (CP) se desarrolla al utilizar software y hardware informático cuyos manuales e instrucciones pueden estar escritos en otros idiomas. Por otro lado, los lenguajes de programación también contribuyen al desarrollo de esta competencia en la medida en que se hace necesaria la comprensión, utilización y escritura de un conjunto de instrucciones en una lengua extranjera.

Se contribuye al desarrollo de la **Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM)** debido a que la materia mantiene unos vínculos muy estrechos con dicha competencia. Por un lado, el tratamiento de información numérica permite el desarrollo de la Competencia Matemática, resaltando los sistemas de numeración binaria, octal, hexadecimal en los que se basa el mundo digital. El alumnado trabaja con porcentajes, cantidades en distintos formatos, fórmulas y funciones matemáticas. La Competencia en Ciencia se trabaja con la utilización del método científico en la resolución de problemas y las situaciones de aprendizaje que lo requieran, mediante la observación y experimentación. En el caso de la Competencia en Tecnología e Ingeniería, la materia contribuye al desarrollo de las destrezas tecnológicas mejorando las habilidades y conocimientos del alumnado sobre hardware y software. Desde la materia se deben fomentar las vocaciones científicas y técnicas contribuyendo a incrementar la visibilidad de la mujer en este campo, haciendo especial hincapié en la importancia de la eliminación de estereotipos y en la igualdad de oportunidades.

La adquisición de la Competencia Digital (CD) se desarrolla de forma prioritaria en la materia de Digitalización Aplicada. A través de ella se trata de desarrollar en el alumnado las destrezas necesarias para que utilice de forma creativa, crítica y segura las tecnologías de la información y la comunicación. Para todo esto, la materia aborda aspectos tales como el manejo de la información digital, la comunicación tanto mediante la configuración de redes como la utilización de herramientas especialmente desarrolladas para ello, la creación de contenidos utilizando todo tipo de aplicaciones, la seguridad adquiriendo hábitos que fomenten el bienestar digital y la resolución de problemas.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) se incentiva trabajando con autonomía y creatividad, mediante la obtención, análisis y selección de información útil procedente de distintas fuentes de información, analizando el resultado de las mismas y empleándola para la resolución de las distintas cuestiones planteadas en el aula, colaborando de forma constructiva en el trabajo en grupo, expresando empatía y afrontando los conflictos en un contexto integrador. El trabajo en equipo y la metodología de trabajo por proyectos contribuyen al desarrollo de las relaciones interpersonales, al aprendizaje autónomo y a la autoevaluación.

La materia desarrolla **la Competencia Ciudadana (CC)** en tres ámbitos fundamentales. Por un lado, con los trabajos en grupo se busca que el alumnado adquiriera las destrezas necesarias para interactuar eficazmente con sus compañeros y compañeras respetando sus opiniones y participando constructivamente tanto en las actividades propuestas, como en la toma de decisiones. En este sentido, los medios digitales permiten entornos de trabajo colaborativos, cuya utilización es clave en el desarrollo de este tipo de habilidades y competencias. Por otro lado, se fomenta que el alumnado ejerza una ciudadanía digital crítica en la que el respeto a los derechos fundamentales del individuo, a la diversidad y cohesión social y al desarrollo sostenible guíen su comportamiento. En último lugar, la llamada web social proporciona un variado número de herramientas en línea que permiten al alumnado publicar y compartir sus producciones, además de posibilitar el acceso a producciones y documentos ajenos, acceso que se ha de hacer respetando las licencias correspondientes de uso y distribución. Un aspecto significativo relacionado con la competencia ciudadana que se debe trabajar desde la materia es el respeto a las licencias de distribución del software y contenidos empleado y el seguimiento de las normas de comportamiento en la red.

La materia de Digitalización Aplicada también contribuye a la adquisición de **la Competencia Emprendedora (CE)**. Un entorno como el digital visibiliza multitud de oportunidades para las actividades personales, profesionales y comerciales. Aplicaciones de móviles, redes sociales, software en general; suponen ejemplos prácticos para nuestro alumnado. Además, a través de la resolución de las actividades propias de esta materia se desarrollan destrezas esenciales para que el alumnado adquiriera esta competencia como la capacidad de análisis, planificación, organización, toma de decisiones y resolución de problemas.

Finalmente, la materia desarrolla **la Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales (CCEC)** al elaborar creaciones digitales donde el alumnado debe conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico las diferentes manifestaciones culturales y artísticas. Esto se hace especialmente evidente en la edición de contenidos multimedia (imágenes, vídeos y sonido) y su posterior integración en producciones audiovisuales que han de seguir ciertos criterios estéticos acordes con la realidad cultural que nos rodea.

TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	TEMPORALIZACIÓN
UNIDAD 1 :FUNDAMENTOS Y APLICACIONES DE LOS DISPOSITIVOS DIGITALES	PRIMER TRIMESTRE
UNIDAD 2:EDICIÓN Y CREACIÓN DE CONTENIDOS.DOCUMENTOS DE TEXTO Y HOJAS DE CÁLCULO	
UNIDAD 3:BUSQUEDA Y SELECCIÓN DE INFORMACIÓN EN INTERNET	SEGUNDO TRIMESTRE
UNIDAD 4:FUNDAMENTOS DEL ENTORNO DIGITAL DE APRENDIZAJE	
UNIDAD 5: EDICIÓN Y CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES II:PRESENTACIONES ELECTRÓNICAS Y ARCHIVOS MULTIMEDIA	TERCER TRIMESTRE
UNIDAD 6: INICIACIÓN AL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL.	

ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN: SITUACIONES DE APRENDIZAJE, TALLERES, PROYECTOS U OTRO

1º TRIMESTRE		
UNIDAD 1 : FUNDAMENTOS Y APLICACIONES DE LOS DISPOSITIVOS DIGITALES		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
Competencia específica 1. Conocer y manejar diferentes configuraciones de los sistemas informáticos y de las redes de comunicación, explorando los parámetros y eligiendo el valor adecuado según las distintas situaciones para gestionar el entorno personal de aprendizaje.	1.1. Identificar los dispositivos digitales del entorno, describiendo los componentes principales, su funcionalidad y opciones de configuración. 1.3. Usar las utilidades del sistema operativo y los ajustes de las herramientas del entorno de aprendizaje para mejorar el uso de las distintas tecnologías. 1.4. Conectar dispositivos a redes cableadas o inalámbricas para la transmisión de datos	STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CPSAA5, CE1.
Saberes básicos		
Bloque A: <ul style="list-style-type: none"> Dispositivos digitales: componentes, características y resolución de problemas de manera guiada. Utilidades básicas de los sistemas operativos: propiedades del sistema, almacenamiento, seguridad, actualizaciones, instalación y eliminación de software. 		

1º TRIMESTRE		
UNIDAD 2 : EDICIÓN Y CREACIÓN DE CONTENIDOS.DOCUMENTOS DE TEXTO Y HOJAS DE CÁLCULO		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor de salida
Competencia específica 2: Utilizar herramientas, plataformas educativas y programas específicos del entorno digital del centro educativo, creando contenidos digitales, integrando y difundiendo dichos contenidos en otras áreas, materias o proyectos a través de técnicas y procedimientos colaborativos para el desarrollo de la creatividad y del espíritu de innovación.	2.2. Crear, integrar y reelaborar contenidos digitales de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, teniendo en cuenta aspectos relacionados con la propiedad intelectual. 2.3. Interactuar con los compañeros, compartiendo y comentando creaciones digitales a través del uso de herramientas y opciones colaborativas.	CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, CD1, CPSAA5, CC3, CE3.
Saberes básicos		
Bloque B: Edición y creación de contenidos digitales haciendo uso de los recursos que ofrecen los distintos centros educativos del Principado de Asturias.		

2º TRIMESTRE		
UNIDAD 3: BUSQUEDA Y SELECCIÓN DE INFORMACIÓN EN INTERNET		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor de salida
Competencia específica 2. Utilizar herramientas, plataformas educativas y programas específicos del entorno digital del centro educativo, creando contenidos digitales, integrando y difundiendo dichos contenidos en otras áreas, materias o proyectos a través de técnicas y procedimientos colaborativos para el desarrollo de la creatividad y del espíritu de innovación.	2.1. Adaptar la formulación de una consulta y usar las distintas opciones de las herramientas de búsqueda de información para recuperar resultados pertinentes y de interés, identificando aquellos datos que provienen de una fuente fiable y segura.	CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, CD1, CPSAA5, CC3, CE3

Saberes básicos		
Bloque B: Búsqueda y selección de información de diferentes recursos y fuentes confiables. Palabras clave, operadores y búsqueda avanzada.		

2º TRIMESTRE		
UNIDAD 4: FUNDAMENTOS DEL ENTORNO DIGITAL DE APRENDIZAJE		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor de salida
Competencia específica 1. Conocer y manejar diferentes configuraciones de los sistemas informáticos y de las redes de comunicación, explorando los parámetros y eligiendo el valor adecuado según las distintas situaciones para gestionar el entorno personal de aprendizaje.	1.2. Gestionar las cuentas de usuario, configurando opciones de accesibilidad y mecanismos de seguridad. 1.4. Conectar dispositivos a redes cableadas o inalámbricas para la transmisión de datos.	STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CPSAA5, CE1
Saberes básicos		
Bloque A: <ul style="list-style-type: none"> Transmisión de datos: conexiones alámbricas e inalámbricas. Acceso y configuración de cuentas con especial atención a las institucionales. Datos personales, términos y condiciones de uso. Bloque B: Comunicación y colaboración en red.		

3º TRIMESTRE		
UNIDAD 5: EDICIÓN Y CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES II:PRESENTACIONES ELECTRÓNICAS Y ARCHIVOS MULTIMEDIA		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor de salida
Competencia específica 2: Utilizar herramientas, plataformas educativas y programas específicos del entorno digital del centro educativo, creando contenidos digitales, integrando y difundiendo dichos contenidos en otras áreas, materias o proyectos a través de técnicas y procedimientos colaborativos para el desarrollo de la creatividad y del espíritu de innovación.	2.2. Crear, integrar y reelaborar contenidos digitales de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, teniendo en cuenta aspectos relacionados con la propiedad intelectual. 2.3. Interactuar con los compañeros, compartiendo y comentando creaciones digitales a través del uso de herramientas y opciones colaborativas.	CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, CD1, CPSAA5, CC3, CE3.
Saberes básicos		
Bloque B: Edición y creación de contenidos digitales haciendo uso de los recursos que ofrecen los distintos centros educativos del Principado de Asturias.		

3º TRIMESTRE		
UNIDAD 6 : INICIACIÓN AL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL.		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor de salida
<p>Competencia específica 3:</p> <p>3. Diseñar aplicaciones sencillas expresando la secuencia lógica de pasos que resuelven un problema, analizando posibles mejoras a través de un entorno inicial intuitivo que permita comprender los fundamentos de programación y del pensamiento computacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 3.1. Descomponer un problema en módulos, reconociendo las fases de resolución de un problema y expresando de manera formal los pasos del algoritmo de solución. 3.2. Implementar una solución a través de un lenguaje de programación, usando para ello las estructuras y los elementos básicos de la codificación. 3.3. Probar y validar la solución implementada, buscando errores y mejoras. 	<p>CCL1, CP1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CPSAA5, CE1</p>
Saberes básicos		
<p>Bloque C: Pensamiento Computacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución y análisis de problemas: descomposición, secuenciación, formulación y verificación de algoritmos. Conceptos básicos de programación: sentencia, expresión condicional, bucles, variables y constantes. Implementación de un algoritmo. Prueba, errores y mejoras 		

INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de calificación que aparecen en el punto anterior se analizarán en su totalidad a lo largo del curso, empleando para ello los instrumentos de evaluación que se consideren adecuados a cada caso. En la siguiente tabla figuran los criterios de calificación, establecidos en bloques porcentuales y relacionados directamente con los criterios de evaluación que aparecen, por tanto, cuantificados porcentualmente:

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
OBSERVACIÓN DE LA ACTITUD EL TRABAJO DEL/D LA ALUMNO/A	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hace el trabajo propuesto en clase ✓ Presenta las tareas planteadas. ✓ Participa en la clase. ✓ Realiza las actividades prácticas según lo planificado. ✓ Maneja de forma responsable el equipo informático. ✓ Toma precauciones a la hora de realizar las tareas. 	<p>1.2. Gestionar las cuentas de usuario, configurando opciones de accesibilidad y mecanismos de seguridad.</p> <p>2.1. Adaptar la formulación de una consulta y usar las distintas opciones de las herramientas de búsqueda de información para recuperar resultados pertinentes y de interés, identificando aquellos datos que provienen de una fuente fiable y segura.</p> <p>2.3. Interactuar con los compañeros, compartiendo y comentando creaciones digitales a través del uso de herramientas y opciones colaborativas.</p>	20%

<p>TRABAJO EN ELAULA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabajos individuales o en grupo, de búsqueda, recopilación y presentación de información. ✓ Prácticas de informática ✓ Proyectos técnicos: diseño, construcción, informes técnicos, proyectos de informática. 	<p>1.1. Identificar los dispositivos digitales del entorno, describiendo los componentes principales, su funcionalidad y opciones de configuración.</p> <p>1.2. Gestionar las cuentas de usuario, configurando opciones de accesibilidad y mecanismos de seguridad.</p> <p>1.3. Usar las utilidades del sistema operativo y los ajustes de las herramientas del entorno de aprendizaje para mejorar el uso de las distintas tecnologías.</p> <p>1.4. Conectar dispositivos a redes cableadas o inalámbricas para la transmisión de datos.</p> <p>2.1. Adaptar la formulación de una consulta y usar las distintas opciones de las herramientas de búsqueda de información para recuperar resultados pertinentes y de interés, identificando aquellos datos que provienen de una fuente fiable y segura.</p> <p>2.2. Crear, integrar y reelaborar contenidos digitales de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, teniendo en cuenta aspectos relacionados con la propiedad intelectual.</p> <p>2.3. Interactuar con los compañeros, compartiendo y comentando creaciones digitales a través del uso de herramientas y opciones colaborativas.</p> <p>3.1. Descomponer un problema en módulos, reconociendo las fases de resolución de un problema y expresando de manera formal los pasos del algoritmo de solución.</p> <p>3.2. Implementar una solución a través de un lenguaje de programación, usando para ello las estructuras y los elementos básicos de la codificación.</p> <p>3.3. Probar y validar la solución implementada, buscando errores y mejoras.</p>	<p>40%</p>
---------------------------------	--	---	-------------------

<p>ANÁLISIS DE PRUEBAS SISTEMÁTICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas escritas. • Pruebas informáticas sobre los programas estudiados. 	<p>1.1. Identificar los dispositivos digitales del entorno, describiendo los componentes principales, su funcionalidad y opciones de configuración.</p> <p>1.2. Gestionar las cuentas de usuario, configurando opciones de accesibilidad y mecanismos de seguridad.</p> <p>1.3. Usar las utilidades del sistema operativo y los ajustes de las herramientas del entorno de aprendizaje para mejorar el uso de las distintas tecnologías.</p> <p>1.4. Conectar dispositivos a redes cableadas o inalámbricas para la transmisión de datos.</p> <p>2.2. Crear, integrar y reelaborar contenidos digitales de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, teniendo en cuenta aspectos relacionados con la propiedad intelectual.</p> <p>2.3. Interactuar con los compañeros, compartiendo y comentando creaciones digitales a través del uso de herramientas y opciones colaborativas.</p> <p>3.1. Descomponer un problema en módulos, reconociendo las fases de resolución de un problema y expresando de manera formal los pasos del algoritmo de solución.</p> <p>3.2. Implementar una solución a través de un lenguaje de programación, usando para ello las estructuras y los elementos básicos de la codificación.</p> <p>3.3. Probar y validar la solución implementada, buscando errores y mejoras.</p>	<p>40%</p>
--	---	---	-------------------

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

Desde la materia de **Digitalización** se pretende potenciar la atención a la diversidad para garantizar una educación que dé respuesta a las necesidades educativas concretas de los alumnos y alumnas y favorezca la consecución de las competencias básicas para todo el alumnado, con especial atención para aquellos que presentan necesidades educativas especiales. Las medidas de atención a la diversidad que se han contemplado son las que a continuación se exponen:

- Desdoblamiento de grupos:

Se realizará en aquellos grupos con más de 20 alumnos.

- Medidas de refuerzo:

Se tratará en primer lugar de detectar lo más rápidamente posible las lagunas instructivas del alumno para subsanarlas simultáneamente la marcha normal de la clase.

En segundo lugar, se procederá a dar un tratamiento inmediato a las dificultades o anomalías que puedan presentarse, tomando, tanto medidas de refuerzo como de recuperación, al término de la unidad didáctica como al finalizar cada periodo de evaluación.

Estas medidas consistirán trabajos y ejercicios donde el alumno deberá aplicar los conocimientos no asimilados. Entre tanto, el resto de los alumnos y alumnas se dedicarán a realizar las actividades de ampliación.

- Adaptación del currículo:

Para aquellos alumnos/as de NEE el departamento de Tecnologías seguirá las pautas indicadas desde el departamento de Orientación

El departamento de Tecnología en colaboración con el departamento de Orientación elaborará y aplicará adaptaciones curriculares necesarias para aquellos alumnos que tengan necesidades

educativas especiales se desarrollaran adaptaciones del currículo buscando el máximo desarrollo posible de las competencias básicas; la evaluación y promoción tomarán como referente los criterios de evaluación fijados en dichas adaptaciones.

APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

La filosofía aplicada para el tratamiento a la diversidad, atendiendo a estas medidas, se recoge en la presente programación de diferentes formas:

1. Una de las mejores estrategias para la integración del alumnado con necesidades educativas especiales o con determinados problemas de aprendizaje, es implicarlos en las mismas tareas que el resto del grupo, con distintos niveles de apoyo y exigencia. Este tratamiento ofrece la posibilidad de retomar un contenido no asimilado en un momento posterior de trabajo, con lo que se evita la paralización del proceso de aprendizaje de dicho sector del alumnado, con ejercicios repetitivos, que suelen incidir negativamente en el nivel de motivación.
2. La posibilidad de distinto nivel de profundización en muchas de las actividades propuestas, permitirá atender demandas de carácter más profundo por parte de aquellos alumnos con niveles de partida más avanzados o con un interés mayor sobre el tema estudiado.
3. Se ofrecen procedimientos de indagación o exploración de los diferentes contenidos, para hacer posible la detección del nivel de partida de los alumnos y para que el profesor pueda ajustar su práctica docente a la realidad concreta de cada uno de ellos.

Por último indicar que todas las actividades que se planteen tienen un único objetivo común, desarrollar al máximo las capacidades individuales de los alumnos, mediante actividades distintas y atractivas, para de esta forma conseguir que los alumnos participen de forma activa en su formación, integrando los diferentes saberes en los proyectos que desarrollan, y de esta forma alcanzar una formación integral y globalizada del alumno/a.

CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL ÁREA

PROGRAMAS DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN.

Se tratará en primer lugar de detectar lo más rápidamente posible las lagunas instructivas del alumno para subsanarlas simultáneamente a la marcha normal de la clase.

En segundo lugar, se procederá a dar un tratamiento inmediato a las dificultades o anomalías que puedan presentarse, tomando, tanto medidas de refuerzo como de recuperación, al término de la unidad didáctica como al finalizar cada periodo de evaluación.

Estas medidas consistirán trabajos y ejercicios donde el alumno deberá aplicar los conocimientos no asimilados. Entre tanto, el resto de los alumnos y alumnas se dedicarán a realizar las actividades de ampliación.

PLAN INDIVIDUALIZADO PARA EL ALUMNO QUE NO PROMOCIONA.

Los alumnos que no hayan alcanzado las Competencias Clave a lo largo del curso anterior, y que tengan pendiente la materia de Digitalización de 1º ESO, pueden encontrarse en dos casos:

- a) El alumno repite y elige como optativa Digitalización, con posibilidades de superarla. En este caso, se desarrollará un plan de recuperación personalizado, según lo dispuesto por la CCP a tal fin.
- b) El alumno repite 1º de ESO y no elige como optativa Digitalización o pasa a 2º curso con Digitalización pendiente. En ese caso:
 - El alumno realizará una serie de actividades de recuperación en cada trimestre, resueltas en la forma y el plazo indicados el día de la entrega de las mismas por parte del profesor del Departamento. El alumno podrá consultar con el profesor responsable de su seguimiento cuantas dudas le surjan. (La realización de dichas tareas supondrá un 60% de la nota)
 - A finales del mes de mayo se realizará una prueba escrita que tendrá un peso de un 40% sobre la nota final.

El profesor se comunicará por Teams con los alumnos pendientes (se creará un grupo)

.A través de este canal los alumnos podrán resolver sus dudas y también entregar las tareas que sean requeridas. Además los alumnos podrán ser atendidos personalmente

Procedimientos de evaluación y criterios de calificación

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
- Actividades a presentar.	Actividades a presentar(60%)
- Pruebas de evaluación.	Pruebas de evaluación (40%)

CONCRECIÓN DE LOS PLANES ,PROGRAMAS Y PROYECTOS.

Plan de lectura (PLEI)

Proponemos las siguientes actividades para desarrollar la competencia lectora en Tecnología:

- Lectura en voz alta de textos por parte de los alumnos.
- Trabajos escritos de investigación.
- Fichas o artículos con ejercicios para trabajar la comprensión lectora (recogidas en el PLEI del centro)

Proyecto de Centro.

Desde el Departamento de Tecnología participamos en un Proyecto de Centro. Todos los miembros del Departamento participa en un grupo de trabajo que se reúne semanalmente para tratar temas relacionados con dicho Proyecto. Las decisiones tomadas por dicho grupo de trabajo serán llevadas a cabo desde los distintos Departamentos (entre ellos Tecnología) a través de la realización de pequeños proyectos.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Tecnología	Visita a la Feria de la Construcción en Gijón	6 de Octubre		Gijón	4º de ESO y 1º de Bachillerato(alumnos de Tecnología e Ingeniería)
Tecnología	Visita a las instalaciones de la TPA		Tercer trimestre	Gijón	1º y 2º de Bachillerato (posibilidad de reducirla a los alumnos de TDAI Y TDAII y Tecnología e Ingeniería I)
Tecnología	Actividades complementarias de colaboración con ASATA y los centros de día		Tercer trimestre	Vegadeo	1º ESO (Alumnos de digitalización)

METODOLOGÍA

El carácter práctico de la materia Digitalización Aplicada conlleva la utilización y el manejo de dispositivos digitales como ordenadores, tabletas electrónicas, etc., donde los alumnos y las alumnas realicen tareas prácticas. Para que dichas actividades se puedan desarrollar de forma que garanticen la adquisición de las distintas competencias y la evaluación del alumnado en condiciones de equidad, es necesario disponer de un ordenador o dispositivo por estudiante en un aula conectada y dotada adecuadamente de los medios técnicos necesarios.

Una visión de las diferentes iniciativas que se promueven en el Principado de Asturias para impulsar la innovación y la tecnología digital en diferentes ámbitos con el objetivo de mejorar la industria de la región y la búsqueda de nuevas oportunidades, permite al alumnado ser consciente de la importancia de las competencias trabajadas al mismo tiempo que facilita su participación e interés por la materia.

En aquellas situaciones de enseñanza-aprendizaje que requieran trabajo en equipo, el profesorado contribuirá a la hora de agrupar al alumnado a fomentar un clima de respeto e igualdad, prestando especial atención al alumnado vulnerable.

Para alcanzar y desarrollar las competencias anteriormente expuestas, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones metodológicas.

La metodología de la materia debe de ser flexible, abierta, activa y participativa con el alumnado como protagonista de su aprendizaje. El profesorado debe asumir responsabilidades como dinamizador de un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en el autoaprendizaje y adaptado al contexto donde se trata de poner en práctica. Si se quiere tener éxito, se deben tener en cuenta las condiciones socioculturales, la disponibilidad de recursos y las características del alumnado al que se dirige; es decir, el contexto social y personal. Por eso, se proponen diferentes metodologías cuyo uso responderá a la situación de enseñanza – aprendizaje que, en cada momento, se dé en el aula.

Se deben procurar aprendizajes significativos y funcionales, de modo que el alumnado relacione los nuevos aprendizajes con los ya adquiridos y con aplicaciones próximas de la vida real, fomentando, de este modo, habilidades y estrategias para aprender a aprender, combinando los métodos expositivos con los de indagación, realizando actividades de análisis, aplicación y simulación práctica de los diferentes bloques de contenidos.

El trabajo en grupo, el estudio de casos, o el aprendizaje basado en problemas, proporcionan al alumnado la oportunidad de adoptar un papel activo en su proceso de aprendizaje, capacitándole para aprender de forma autónoma y también, con otras y de otras personas, y por tanto para trabajar en equipo, resolver problemas y situaciones conflictivas, aplicar el conocimiento en contextos variados, así como para localizar recursos. Deben ser sujetos activos capacitados para identificar necesidades de aprendizaje, investigar, resolver problemas y, en definitiva, aprender.

Las actividades se plantearán posibilitando la participación individual y el trabajo en equipo del alumnado de forma igualitaria, en un ambiente de diálogo, tolerancia, respeto,

cooperación y de convivencia. Se presentarán de forma atractiva y apropiada a los objetivos y contenidos que se han de desarrollar, comenzando con actividades de introducción, para facilitar los conocimientos básicos que proporcionen seguridad al alumnado. Cuando se aprecie cierto grado de dominio, se pasará a trabajar actividades de profundización, de aplicación y de síntesis.

La formación del alumnado debe tener en cuenta el fomento de la educación en valores y la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, fomentando el desarrollo afectivo y socio-emocional del alumnado.

El proceso de enseñanza y aprendizaje conlleva necesariamente procesos de análisis y reflexión que posibiliten la mejora continua de la práctica docente, para responder a las necesidades en cada momento.

La metodología de la materia pretende entre otras cosas el fomento de la reflexión y el pensamiento crítico del alumnado; la contextualización de los aprendizajes; la alternancia de diferentes tipos de actuaciones, actividades y situaciones de aprendizaje; la potenciación de la investigación, la experimentación, la lectura y el tratamiento de la información; la utilización de agrupamientos heterogéneos en el aula y la potenciación del trabajo colaborativo.

Las situaciones de aprendizaje son un conjunto de actividades o tareas complejas que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que, además, contribuyen a su adquisición y desarrollo. Estas situaciones es preciso contextualizarlas en torno al contexto personal, social, educativo y profesional del alumnado.

El trabajo por situaciones de aprendizaje no se plantea como una actividad suplementaria a los contenidos u objetivos de aprendizaje, sino como una guía que interrelaciona la adquisición de conocimientos con la solución creativa de problemas reales. Las actividades que formen parte de estas situaciones deberán estar ligadas al currículo, planeadas para desarrollarse en un periodo de tiempo limitado y vinculadas con el trabajo académico diario.

Las situaciones de aprendizaje no pueden ser ajenas a las necesidades que en el ámbito de la digitalización se le planteen al alumnado tanto en otras materias como en la vida diaria. Se debe tener muy claro el carácter interdisciplinar e instrumental de la materia como vehículo a través del que el alumnado encuentra solución a las dificultades relacionadas con el desarrollo de contenidos digitales, configuración de equipos informáticos o cualquier otro aspecto relacionado con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

En todo momento el alumno y la alumna deben ser conocedores del tipo de trabajo que se va a realizar, los tiempos, los contenidos y el resultado final; de esa forma, podrán opinar y modificar o destacar cuestiones de ese proceso que lleven a una mejor consecución del objetivo final.

Una visión de las diferentes iniciativas que se promueven en el Principado de Asturias para impulsar la innovación y la tecnología digital en diferentes ámbitos con el objetivo de mejorar la industria de la región y la búsqueda de nuevas oportunidades, permite al alumnado ser

consciente de la importancia de las competencias trabajadas al mismo tiempo que facilita su participación e interés en la materia.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje, como se puede lograr la equidad para todo el alumnado. Las orientaciones metodológicas que se describen posteriormente deben estar en consonancia con dicho Diseño Universal para el Aprendizaje. Para lograr este objetivo, el profesorado debe utilizar múltiples recursos, incluyendo los digitales, en diferentes formatos y varias opciones didácticas, con el fin de mantener el interés, la motivación y la cooperación del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Los recursos materiales son un elemento muy importante en la metodología y práctica educativa. De su selección y buen uso depende, en gran medida, el éxito en el cumplimiento de los objetivos. A continuación, veremos los materiales y recursos didácticos que usaremos:

- Aulas de Informática, conectadas en red y con acceso a Internet
- Materiales en soporte electrónico, preparados por el profesor, y que irá subiendo en cada sesión como tarea al equipo de clase creado en la plataforma Teams.. Dichos materiales podrán contener: información de carácter conceptual, guías de trabajo, propuestas de actividades, vídeos, animaciones, etc.
- Recursos ubicados en Internet, relacionados con cada una de las unidades didácticas y alojados en diferentes páginas web.
- Libros de consulta. Podrán ser manuales, libros de texto o revistas de informática.
- Software específico para cada unidad didáctica. Se utilizará software comercial licenciado o bien versiones gratuitas de prueba o limitadas. Asimismo, se dará un papel preponderante al software libre en todas aquellas unidades didácticas en que sea posible.

Con carácter general, para todas las unidades didácticas, los alumnos dispondrán de un ordenador con conexión a Internet para trabajar de forma individual.

Para las explicaciones, el profesor dispone de un ordenador y un proyector.

INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

En las reuniones de Departamento se realizarán dos veces al trimestre un seguimiento de la programación (contenidos, temporalización).

Cada trimestre se remitirá a la dirección de centro una tabla de análisis de resultados, la cual se ha proporcionado a todos los departamentos desde dirección. En dicho documento se considerarán los siguientes aspectos:

- Temporalización:
 - ¿Se ha mantenido el plan previsto en la programación?
 - Causas a las que se deben los desvíos
 - ¿Es necesario reajustar la temporalización?
 - Previsiones para el próximo trimestre y reajustes adoptados
- Metodología:
 - Se han programado y realizado actividades que impliquen procesos cognitivos diversos y relacionados con diferentes competencias?
 - ¿Se han realizado actividades que incluyan prácticas de aprendizaje cooperativo?
 - ¿Se han realizado actividades que impliquen procesos de búsqueda, selección, procesamiento de la información y comunicación de resultados?
 - ¿Se han realizado actividades destinadas a la ejecución de producciones orales?
 - Observaciones
 - ¿Se han participado en algún proyecto interdisciplinar?
 - Descripción y análisis de la participación en proyectos interdisciplinares
 - MODIFICACIONES METODOLÓGICAS DE CARA AL PRÓXIMO TRIMESTRE (opcional)
 - DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EMPLEADAS
- Evaluación:
 - ¿Se han utilizado instrumentos de evaluación acordes con los estándares de aprendizaje?
 - ¿Se han utilizado instrumentos de evaluación diversos y acordes con la metodología empleada?
 - ¿Los instrumentos de evaluación usados han proporcionado información sobre las competencias vinculadas al desarrollo de la programación?
 - ¿El alumnado ha sido informado de sus resultados de cara a lograr una mejora en su aprendizaje?
 - ¿Se han comunicado al alumnado los criterios de calificación con anterioridad al proceso de evaluación?
 - Propuestas de mejora relacionadas con el proceso de evaluación.
- Resultados:
 - ¿Se considera adecuado el porcentaje de alumnado que alcanza los diferentes niveles de aprendizaje (bajo/medio/alto/muy alto)?
 - Análisis de los resultados alcanzados por el alumnado y relación de los mismos con los tres procesos anteriores
 - Expectativas para el próximo trimestre
 - Resultados de la(s) materia(s) pendiente(s) y propuestas de mejora

En la memoria final del departamento se añadirán, además, los puntos que la Dirección del centro considere oportunos relativos a los procesos de enseñanza y nuestra práctica docente, funcionamiento interno del departamento, aplicabilidad y grado de efectividad de las normas y criterios que se establecen en el proyecto curricular así como cualquier sugerencia que de cara al curso siguiente pueda contribuir a la mejora de nuestro trabajo.

IES **elisa y luis villamil**