



PROGRAMACIÓN DOCENTE

DIGITALIZACION APLICADA 1º ESO

INDICE

1	INTRODUCCIÓN	4
1.1	Calendario de reuniones	5
2	PRESENTACIÓN DE LA MATERIA	5
2.1	Digitalización Aplicada 1º ESO	5
3	SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN Y SUS CORRESPONDIENTES SITUACIONES DE APRENDIZAJE (S.A.)	7
4	ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO	8
5	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	12
5.1	Generalidades extraídas de la Resolución de 11 de mayo de 2023	12
5.2	Procedimiento de evaluación	13
5.3	Procedimientos e instrumentos de evaluación en caso de absentismo prolongado	17
6	MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES	17
6.1	Introducción	17
6.2	Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)	19
6.3	Medidas de refuerzo educativo para el alumnado cuyo progreso no sea el adecuado	19
6.4	Alumnado con dictamen de necesidades educativas especiales (NEE)	19
6.5	Alumnado con altas capacidades	19
6.6	Plan específico personalizado (PEP) para el alumnado que no promoció	19
7	PROGRAMAS DE REFUERZO PARA RECUPERAR LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS CUANDO SE PROMOCIONE CON EVALUACIÓN NEGATIVA EN LA MATERIA	20
8	CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL ÁREA	20
8.1	Plan de lectura, escritura e investigación	20
9	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	21
10	RECURSOS Y MATERIALES DIDACTICOS	22
10.1	Orientaciones metodológicas generales extraídas del currículo	22

10.2	Orientaciones específicas para el uso de las TIC	29
10.3	Recursos materiales	29
11	INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE	30

1 INTRODUCCIÓN

La presente programación se plantea para la materia de **Digitalización Aplicada**, curso 1º de E.S.O, en el centro "I.E.S Valle de Turón" y se ha realizado de acuerdo con los siguientes documentos normativos:

- a) Decreto 59/2022, de 30 de agosto, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en el Principado de Asturias.
- b) Resolución de 11 de mayo de 2023, de la Consejería de Educación, por la que se regulan aspectos de la ordenación académica de las enseñanzas de la Educación Secundaria Obligatoria y de la evaluación del aprendizaje del alumnado.
- c) Concreción Curricular que el IES Valle de Turón ha realizado para la etapa de ESO.
- d) "Orientaciones para la elaboración de la concreción curricular y programaciones docentes" para la educación secundaria del Servicio de Inspección Educativa del 11 de noviembre de 2022.

Además, se han incorporado a la presente Programación todas aquellas propuestas realizadas a lo largo del curso pasado y que han quedado reflejadas en las correspondientes actas de reuniones del Departamento de Tecnología.

Esta materia se impartirá al siguiente alumnado:

CURSO	Nº DE GRUPOS
1º ESO	1

Los docentes integrantes de este departamento son los siguientes:

Nombre y Apellidos	Cargo
Dña. Patricia Castanedo Crespo	
Dña. María José Taladrid Martínez	
D. Roberto Méndez-Navia Gómez	Jefe del Departamento de Tecnología

Dña. Patricia Castanedo Crespo impartirá clases de "Digitalización aplicada" de 1ºESO a un grupo, "Tecnología y digitalización" a un grupo de 3ºESO y "Tecnología" a un grupo de 4ºESO.

Dña. María José Taladrid Martínez impartirá clase de "Tecnología y digitalización" a un grupo de 2ºESO, y "Tecnologías Digitales Aplicadas" a un grupo de 1ºBachillerato y a otro grupo de 2ºBachillerato.

D. Roberto Méndez-Navia Gómez, impartirá clase de “Tecnología y digitalización” a un grupo de 2ºESO y a otro de 3ºESO, ambos bilingües, y de “Tecnología e ingeniería” a un grupo de 2ºBachillerato.

1.1 Calendario de reuniones

Los componentes del Departamento se reunirán una vez a la semana en la hora que se les ha asignado en su correspondiente horario individual y que este curso será la comprendida entre las 12.35 y las 13.30 del miércoles, con el objeto de revisar la marcha de la programación, grado de ejecución de proyectos, resultados académicos, actividades extraescolares, compra de material, funcionamiento del aula específica y cuantas otras consideraciones de interés fueran necesarias para la buena marcha del curso escolar.

De estas reuniones se levantará acta con lo tratado en cada una de ellas.

2 PRESENTACIÓN DE LA MATERIA

2.1 Digitalización Aplicada 1º ESO

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.

3 SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN Y SUS CORRESPONDIENTES SITUACIONES DE APRENDIZAJE (S.A.)

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	TEMPORALIZACIÓN
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1: Entorno digital	PRIMER TRIMESTRE (del 9 de septiembre al 19 de diciembre de 2025)
S.A. 1.1. Entorno personal de aprendizaje y plataformas digitales	
S.A. 1.2. Creación de contenidos	
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2: Sistemas informáticos y redes de comunicación	SEGUNDO TRIMESTRE (del 8 de enero al 27 de marzo 2026)
S.A. 2.1. Sistemas informáticos	
S.A. 2.2. Redes de comunicación	

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3: Pensamiento computacional	TERCER TRIMESTRE (del 21 de abril al 20 de junio de 2025)
S.A. 3.1. Algoritmia	
S.A. 3.2. Aplicaciones para crear programas informáticos	

4 ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO

Se utilizarán las siguientes abreviaturas para referirnos a los descriptores de las competencias claves definidas en el Decreto 59/2022 arriba citado:

- a) Competencia en comunicación lingüística. CCL
- b) Competencia plurilingüe. CP
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería. STEM
- d) Competencia digital. CD
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender. CPSAA
- f) Competencia ciudadana. CC
- g) Competencia emprendedora. CE
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales CC

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1: Entorno digital		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
<p>Comp. específica 1</p> <p>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.</p>	<p>1.2. Gestionar las cuentas de usuario, configurando opciones de accesibilidad y mecanismos de seguridad.</p>	<p>STEM1</p> <p>STEM2</p> <p>CD1</p> <p>CD2</p> <p>CD5</p> <p>CPSAA5</p> <p>CE1</p>
<p>Comp. específica 2</p> <p>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.</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 compañeros, compartiendo y comentando creaciones digitales a través del uso de herramientas y opciones colaborativas</p>	<p>CCL1</p> <p>CCL3</p> <p>STEM1</p> <p>STEM3</p> <p>CD1</p> <p>CD2</p> <p>CD3</p> <p>CPSAA5</p> <p>CC3</p> <p>CE3</p> <p>CCEC3</p> <p>CCEC4</p>
Saberes básicos		
<p>Bloque A. Configuración del Entorno Digital de Aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acceso y configuración de cuentas con especial atención a las institucionales. Datos personales, términos y condiciones de uso. - Edición y creación de contenidos digitales haciendo uso de los recursos que ofrecen los distintos centros educativos del Principado de Asturias. - Comunicación y colaboración en red. 		

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2: Sistemas informáticos y redes de comunicación		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
<p>Comp. específica 1</p> <p>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.</p>	<p>1.1. Identificar los dispositivos digitales del entorno, describiendo los componentes principales, su funcionalidad y opciones de configuración.</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>STEM1</p> <p>STEM2</p> <p>CD1</p> <p>CD2</p> <p>CD5</p> <p>CPSAA5</p> <p>CE1</p>
<p>Comp. específica 2</p> <p>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.</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 compañeros, compartiendo y comentando creaciones digitales a través del uso de herramientas y opciones colaborativas</p>	<p>CCL1</p> <p>CCL3</p> <p>STEM1</p> <p>STEM3</p> <p>CD1</p> <p>CD2</p> <p>CD3</p> <p>CPSAA5</p> <p>CC3</p> <p>CE3</p> <p>CCEC3</p> <p>CCEC4</p>
Saberes básicos		
<p>Bloque A. Configuración del Entorno Digital de Aprendizaje</p> <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. - Transmisión de datos: conexiones alámbricas e inalámbricas. <p>Bloque B. Uso del Entorno Digital de Aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda y selección de información de diferentes recursos y fuentes confiables. Palabras clave, operadores y búsqueda avanzada. - Edición y creación de contenidos digitales haciendo uso de los recursos que ofrecen los distintos centros educativos del Principado de Asturias. - Comunicación y colaboración en red. 		

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3: Pensamiento computacional		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios del perfil de salida
<p>Comp. específica 2</p> <p>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.</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 compañeros, compartiendo y comentando creaciones digitales a través del uso de herramientas y opciones colaborativas</p>	<p>CCL1</p> <p>CCL3</p> <p>STEM1</p> <p>STEM3</p> <p>CD1</p> <p>CD2</p> <p>CD3</p> <p>CPSAA5</p> <p>CC3</p> <p>CE3</p> <p>CCEC3</p> <p>CCEC4</p>
<p>Com. específica 3</p> <p>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>	<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>CCL1</p> <p>CP1</p> <p>STEM1</p> <p>STEM2</p> <p>CD1</p> <p>CD2</p> <p>CD5</p> <p>CPSAA5</p> <p>CE1</p>
Saberes básicos		
<p>Bloque B. Uso del Entorno Digital de Aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda y selección de información de diferentes recursos y fuentes confiables. Palabras clave, operadores y búsqueda avanzada. - Edición y creación de contenidos digitales haciendo uso de los recursos que ofrecen los distintos centros educativos del Principado de Asturias. - Comunicación y colaboración en red. <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. 		

5 PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

5.1 Generalidades extraídas de la Resolución de 11 de mayo de 2023

1. La evaluación del alumnado se realizará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 40 del Decreto 59/2022, de 30 de agosto.
2. El profesorado aplicará la evaluación sistemática y continuada del proceso de aprendizaje de cada alumno y alumna a lo largo del período lectivo del curso para recoger información fidedigna, cualitativa y, en su caso, cuantitativa, sobre el grado de adquisición y desarrollo de las competencias presentes en el currículo de cada materia.
3. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 50.2.b) del Decreto 59/2022, de 30 de agosto, los procedimientos, instrumentos de evaluación y los criterios de calificación del aprendizaje del alumnado se recogerán en la programación docente de cada materia o ámbito de acuerdo con los criterios de evaluación y con las directrices fijadas en la concreción curricular. Al respecto debe tenerse en cuenta que los criterios de calificación son la ponderación de los criterios de evaluación.
4. El profesorado, a partir del análisis del currículo, diseñará y utilizará de forma generalizada procedimientos e instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje y coherentes con el contenido, la naturaleza, la finalidad y la metodología implícita en cada uno de los criterios de evaluación. En todo caso, deberán aplicarse los principios de atención a la diversidad establecidos en el artículo 16 del Decreto 59/2022, de 30 de agosto, así como el Diseño Universal para el Aprendizaje a que se refiere el artículo 2.2 del precitado decreto.
5. A los efectos de lo dispuesto en el apartado anterior, se entenderá como procedimientos de evaluación a los métodos que se utilicen para la recogida de información, como pueden ser la observación sistemática, el análisis de las producciones del alumnado, las interacciones orales con el alumnado, las pruebas específicas, las encuestas y cuestionarios, la observación externa u otros. Cada uno de estos procedimientos se concretará en uno o varios instrumentos de evaluación, entendidos como los registros, documentos y soportes físicos o digitales que emplea el profesorado para recoger evidencias del progreso del aprendizaje del alumnado, como pueden ser listados de control, escalas de observación, dianas de aprendizaje, semáforo, escalera de la metacognición, rúbricas de evaluación, textos escritos, producciones orales, monografías, pruebas objetivas, exposiciones, etcétera.
6. Todos los criterios de evaluación deberán estar asociados a uno o más procedimientos e instrumentos de evaluación.
7. Asimismo, el profesorado incorporará estrategias que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros, como la autoevaluación, la evaluación entre iguales o la coevaluación, para

favorecer el aprendizaje desde la reflexión y valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros y las compañeras en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

8. Para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo se garantizará la coherencia entre los ajustes razonables realizados en los procesos de enseñanza-aprendizaje y los procedimientos e instrumentos de evaluación, garantizándose, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado.

5.2 Procedimiento de evaluación

Se aplicará la tabla mostrada más abajo para realizar la evaluación criterial. El/la docente que imparta la materia podrá añadir más procedimientos de evaluación a los indicados según su criterio, previo anuncio de los mismos con antelación suficiente. En el caso de que un criterio de evaluación se evalúe mediante más de un instrumento de evaluación, las calificaciones obtenidas en cada uno de ellos ponderarán equitativamente a la hora de aportar la calificación total al criterio.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS	CRITERIOS DE EVALUACION	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION	INSTRUMENTOS DE EVALUACION	CRITERIOS DE CALIFICACION (%)
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.	Prueba específica	Prueba objetiva	10
		Producción del alumnado	Rúbrica	
	1.2. Gestionar las cuentas de usuario, configurando opciones de accesibilidad y mecanismos de seguridad.	Observación sistemática	Escala de observación	10
	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.	Prueba específica: manejo del s.o.	Prueba competencial	10
	1.4. Conectar dispositivos a redes cableadas o inalámbricas para la transmisión de datos.	Prueba específica: conocimiento de redes	Prueba competencial	5
Competencia específica 2. Utilizar herramientas,	2.1. Adaptar la formulación de una consulta y usar las distintas opciones de las herramientas	Observación sistemática	Escala de observación	10

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.	de búsqueda de información para recuperar resultados pertinentes y de interés, identificando aquellos datos que provienen de una fuente fiable y segura.			
	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.	Producción del alumnado	Escala de valoración	15
	2.3. Interactuar con compañeros, compartiendo y comentando creaciones digitales a través del uso de herramientas y opciones colaborativas.	Producción del alumnado	Escala de valoración	10
Com. específica 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	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.	Producción del alumnado	Escala de valoración	10
	3.2. Implementar una solución a través de un lenguaje de programación, usando para ello las	Producción del alumnado	Escala de valoración	10

comprender los fundamentos de programación y del	estructuras y los elementos básicos de la codificación.			
pensamiento computacional.	3.3. Probar y validar la solución implementada, buscando errores y mejoras.	Producción del alumnado	Escala de valoración	10

5.3 Procedimientos e instrumentos de evaluación en caso de absentismo prolongado

Los procedimientos e instrumentos de evaluación que, con carácter excepcional, se aplicarán para comprobar el logro de aprendizajes del alumnado cuando se produzcan faltas de asistencia, indistintamente de su causa, que imposibiliten la aplicación de los procedimientos e instrumentos de evaluación establecidos en las programaciones docentes para un período de evaluación determinado serán los siguientes:

a) Se realizará una única prueba escrita para cada una de las Unidades de Programación en cuyo desarrollo se diera esta circunstancia. Esta prueba estará diseñada para valorar los criterios de evaluación que hayan sido trabajados a lo largo del trimestre, ponderados equitativamente tal y como se recoge en el procedimiento general de evaluación

b) No obstante lo anterior, se facilitará al alumnado que esté en dicha situación seguir el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la utilización de la plataforma TEAMS.

6 MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

6.1 Introducción

En el artículo 16 del Decreto 59/2022, de 30 de agosto, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en el Principado de Asturias se establecen los siguientes principios de atención a la diversidad:

“1. La Educación Secundaria Obligatoria se organiza de acuerdo con los principios de educación común y de atención a la diversidad del alumnado. Las medidas de atención a la diversidad, que formarán parte del Proyecto Educativo de los centros, estarán orientadas a permitir a todo el alumnado el desarrollo de las competencias previsto en el Perfil de salida y la consecución de los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria, por lo que en ningún caso podrán suponer una discriminación que impida a quienes se beneficien de ellas obtener la titulación correspondiente. 2. A los efectos de lo dispuesto en el presente decreto, se entiende por atención a la diversidad el conjunto de actuaciones educativas dirigidas a dar respuesta a las necesidades educativas concretas del alumnado, teniendo en cuenta sus circunstancias y diferentes ritmos de aprendizaje. 3. La intervención educativa y la atención a la diversidad que desarrollen los centros docentes se ajustarán a los siguientes principios: a) Diversidad: reconocer la igual dignidad de todas y todos independientemente de las diferencias

percibidas garantizando el desarrollo de todos los alumnos y las alumnas a la vez que una atención personalizada en función de las necesidades individuales. b) Inclusión: proceso sistémico de mejora e innovación educativa que promueve el acceso, la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado, con particular atención al alumnado más vulnerable a la exclusión educativa o al fracaso escolar. c) Normalización: en el acceso, participación y aprendizaje evitando la exclusión de las actividades ordinarias de enseñanza aprendizaje. La aceptación de las diferencias individuales y su heterogeneidad contribuye a la normalización. d) Aprendizaje diferenciado: promoviendo el desarrollo de modos flexibles de aprendizaje, de enseñanza y, de evaluación que posibilite el desarrollo de altas expectativas para todos y todas. e) Contextualización: creación de entornos accesibles para el aprendizaje de todas las personas en entornos educativos que les permitan desarrollar todo su potencial, no sólo en propio beneficio sino para el enriquecimiento del entorno social y cultural. f) Perspectiva múltiple: el diseño por parte de los centros docentes se hará adoptando distintos puntos de vista para superar estereotipos, prejuicios sociales y discriminaciones de cualquier clase y para procurar la integración del alumnado. g) Expectativas positivas: favoreciendo la autonomía personal, la autoestima en el alumnado y en su entorno socio-familiar. h) Sostenibilidad: comprometiéndose con el bienestar de las generaciones futuras, evitando llevar a cabo cambios no consensuados a corto plazo y con la puesta en marcha de planes y programas que puedan mantener sus compromisos a largo plazo. i) Igualdad de hombres y mujeres: fomentando la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizando las desigualdades existentes e impulsando una igualdad real.”

Además, las orientaciones emitidas por el Servicio de Inspección para la elaboración de las programaciones docentes establecen que se deberán contemplar las siguientes medidas de atención a la diversidad:

- Ajustes razonables o adaptaciones curriculares significativas para el alumnado que presenta necesidades educativas especiales
- Medidas de refuerzo para el alumnado con integración tardía en el sistema educativo español
- Planes de actuación y programas de enriquecimiento curricular para el alumnado con altas capacidades intelectuales
- Medidas de refuerzo educativo para el alumnado cuyo progreso no sea el adecuado
- Medidas de flexibilización y alternativas metodológicas en lengua extranjera para el alumnado para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo con dificultades en comprensión y expresión
- El plan específico personalizado de cada alumno o alumna que permanezca un año más en el mismo curso de acuerdo con las directrices establecidas en la concreción curricular

Según lo anterior este Departamento establece las medidas de atención a la diversidad en los siguientes apartados.

6.2 Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

Este Dpto., siguiendo lo establecido en el artículo 50 del Decreto 59/2022, tendrá en cuenta los principios del DUA en el diseño de las situaciones de aprendizaje como primera medida de atención a las diferencias individuales.

6.3 Medidas de refuerzo educativo para el alumnado cuyo progreso no sea el adecuado

Para la recuperación de la/s unidad/es de programación no superada/s durante el curso se plantearán pruebas de recuperación con alguno o varios de los instrumentos ya comentados y que estarán basados en los criterios de evaluación de dicha/s unidad/es no superada/s. El profesorado del Departamento de Tecnología del IES Valle de Turón efectuará, para aquellos estudiantes que presenten dificultades de aprendizaje, las adaptaciones curriculares no significativas pertinentes que les permitan alcanzar los objetivos de aprendizaje previstos en la programación docente sin alterar los elementos esenciales del currículo, y cuyo seguimiento y evaluación quedarán reflejados en el documento "Seguimiento de la programación docente", disponible en la plataforma TEAMS para los docentes adscritos a este Departamento, y cuya cumplimentación se realizará al finalizar cada trimestre. No obstante, las medidas de atención a la diversidad que se vayan implementando a lo largo del trimestre serán objeto de análisis en las reuniones semanales de este Departamento, y quedará constancia de todo ello en la correspondiente acta.

6.4 Alumnado con dictamen de necesidades educativas especiales (NEE)

En el presente curso 2 estudiantes NEE cursando esta materia. El profesorado que imparte la materia se ha puesto en contacto con el Departamento de Orientación para seguir sus directrices.

6.5 Alumnado con altas capacidades

En el presente curso no hay alumnado con este perfil.

6.6 Plan específico personalizado (PEP) para el alumnado que no promocione

El **alumnado que no promocione** deberá permanecer un año más en el mismo curso y seguir un **plan específico personalizado**, orientado a la superación de las dificultades detectadas en el curso

anterior que se centrará fundamentalmente en las materias que cada estudiante no hubiera superado y motivaran la repetición de curso. En el marco de este plan se aplicarán combinadamente diversas medidas de atención a la diversidad, y se incorporarán nuevos materiales, actividades y métodos con el fin de superar las dificultades que motivaron la repetición de curso. El Dpto. ha elaborado un modelo que servirá para realizar estas acciones de forma sistemática.

7 PROGRAMAS DE REFUERZO PARA RECUPERAR LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS CUANDO SE PROMOCIONE CON EVALUACIÓN NEGATIVA EN LA MATERIA

Quienes promocionen sin haber superado la materia seguirán un **programa de refuerzo** elaborado por el Departamento de Tecnología, destinado a recuperar los aprendizajes no adquiridos. Este se organizará para cada estudiante teniendo en cuenta los criterios de evaluación cuya deficiente asimilación por parte del estudiante motivaron la no superación de la materia, y contendrá actividades y pruebas que serán evaluadas trimestralmente siguiendo un procedimiento de evaluación descrito en el propio programa de refuerzo. Para la evaluación de la materia no superada se tendrán en cuenta los progresos que el alumno o la alumna realice en las actividades del programa de refuerzo, así como su evolución en las materias correspondientes en el curso siguiente. Del contenido de este programa se informará al estudiante y sus progenitores o tutores legales al comienzo del curso escolar, quienes acusarán recibo del mismo. Será responsable de aplicar y evaluar el programa de refuerzo el docente que imparta dicha materia en el curso superior al que pertenezca la materia suspensa.

8 CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL ÁREA

8.1 Plan de lectura, escritura e investigación

Mediante las materias cuya docencia está asignada al Dpto. de Tecnología, se pretenderá que los estudiantes sean capaces de:

- localizar, procesar, elaborar, almacenar y presentar información en distintos soportes con el uso de la tecnología; siendo necesario además analizarla, sintetizarla, comprenderla y aplicarla al proceso de resolución de problemas, empleando diferentes lenguajes y técnicas;

- adquirir destrezas con lenguajes específicos, como el icónico o el gráfico mediante el manejo de programas informáticos;
- reforzar la comunicación interpersonal y el trabajo cooperativo, mediante el uso de chats, videoconferencias, correo electrónico, foros, etc.

Los contenidos asociados al proceso de resolución de problemas tecnológicos permitirán al estudiante disponer de múltiples ocasiones para expresar y discutir adecuadamente ideas y razonamientos y de escuchar a los demás, practicando el diálogo y la negociación. Además, la lectura, interpretación y redacción de informes y documentos técnicos que los estudiantes deben realizar durante el desarrollo de proyectos contribuye al conocimiento y a la capacidad de utilización de diferentes tipos de textos y sus estructuras formales.

A lo largo del desarrollo de todos los temas se propondrá como pauta general la realización de mapas mentales que sinteticen el contenido de los mismos.

Se promoverá de forma habitual la realización de presentaciones orales.

Aparte del lenguaje escrito, el alumnado deberá saber expresarse correctamente utilizando simbología normalizada y utilizando lenguaje gráfico.

En pruebas escritas se procurará que siempre haya al menos una pregunta de desarrollar o de definir distintas palabras.

De manera particular se propone realizar sesiones de lectura colectiva al finalizar cada uno de los trimestres siguiendo las pautas que se exponen a continuación:

- Cada alumno traerá un libro que esté leyendo en ese momento.
- Hará un resumen del mismo en voz alta, subrayando aquellos aspectos del mismo que le resultan interesante y los que no lo son.
- Procederá a leer en voz alta algún fragmento que le haya gustado especialmente.

9 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

El Dpto. de Tecnología no tiene previsto realizar ninguna actividad de este tipo para esta materia a lo largo del presente curso.

10 RECURSOS Y MATERIALES DIDACTICOS

10.1 Orientaciones metodológicas generales extraídas del currículo

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 adquiera 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 adquiera 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. 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.

A continuación, se realiza una aproximación a algunas de las metodologías más utilizadas, aunque no debemos entenderlas como elementos aislados sino como elementos que se complementan y que deben estar integrados en las situaciones de aprendizaje: enseñanza no directiva, aprendizaje basado en tareas, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje cooperativo, codocencia, trabajo interdisciplinar, aula invertida, gamificación, pensamiento visual y aprendizaje-servicio.

En la enseñanza no directiva el profesorado interviene para ayudar a destacar el problema mientras que son los alumnos y las alumnas quienes tienen que buscar las soluciones. El papel del profesorado es el de facilitador y es la metodología de trabajo que se recomienda en esta materia para llevar a cabo las diferentes tareas planteadas en las situaciones de aprendizaje. El aprendizaje basado en tareas en la enseñanza gira en torno a problemas situados en un contexto relevante para el alumnado. Esto implica que el alumnado tenga que consultar la información pertinente, disponer de criterios de solución claros y, al mismo tiempo, permite la valoración de los procedimientos para su resolución con el objeto de poder efectuar un seguimiento y evaluación de la propia acción. En esta metodología el problema o tarea es el punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos. Se plantean situaciones abiertas que pueden tener múltiples soluciones. El alumnado investiga y el o la docente aporta información cuando sea necesario. Se deben buscar tareas o problemas de la vida real, planteados como retos, y el alumnado debe identificar qué conocimientos necesita para solucionarlos. Lo importante es el proceso, que incluye, además del trabajo en grupos cooperativos, la toma de decisiones, la planificación de estrategias, la creatividad, el pensamiento crítico, el aprendizaje autodirigido, las habilidades de comunicación y argumentación, la presentación de la información, la autoevaluación, la conciencia del propio aprendizaje, el desarrollo en valores, etc. Para garantizar el aprendizaje se lleva a cabo una retroalimentación continua sobre el proceso y el resultado, promoviendo la mejora. El aprendizaje basado en proyectos plantea situaciones de aprendizaje relativamente abiertas donde el alumnado participa en el diseño de un plan de trabajo, debe tratar la información pertinente y realizar una síntesis final que presente el producto pactado. Se pretende ayudar a organizar el pensamiento favoreciendo la reflexión, la crítica, la elaboración de hipótesis y la tarea investigadora. Esta materia, por su fuerte componente práctico, es muy adecuada para implementar esta metodología, con la que se consigue integrar diversos temas de contenido relevante, trabajar estrategias de búsqueda estableciendo criterios según la confiabilidad de las fuentes, relacionar el proyecto con otros problemas de otras materias o de la vida diaria, integrar las habilidades académicas con las habilidades manuales y sociales, gestionar un protagonismo compartido donde predomine la actitud de cooperación, fomentar la autoestima del alumnado como componente imprescindible de un grupo y finalmente, ayudar a la consecución de las competencias clave de etapa. El aprendizaje cooperativo trata de diseñar situaciones en las que la interdependencia de las personas integrantes del grupo sea efectiva, necesitando la cooperación de todo el equipo para lograr los objetivos de la tarea. Este tipo de aprendizaje es de especial importancia durante todo el proceso de búsqueda de información, planificación y construcción, así como en la evaluación del objeto o sistema construido, pues cada miembro del grupo tiene diferentes habilidades y el uso conjunto de ellas permitirá llevar el proyecto a buen término. La codocencia

implica la presencia de dos o más docentes en el aula, permite atender la diversidad, trabajar la igualdad de oportunidades diversificando las propuestas de enseñanza aprendizaje, permitiendo un acompañamiento inclusivo del alumnado en función de las necesidades del aula. Esta metodología es de especial utilidad para llevar a cabo la parte práctica de la materia, dada la diversidad del alumnado y la necesidad de tener un ambiente de trabajo controlado y seguro en el que cada estudiante halle respuesta a sus dudas o inseguridades de manera rápida y personalizada. El trabajo interdisciplinar consiste en un trabajo común entre el profesorado, teniendo presente la interacción de las distintas materias, de sus conceptos, de su metodología, de sus procedimientos y de la organización de la enseñanza, contribuyendo de este modo al desarrollo de las competencias en el alumnado. Como ejemplo, el trabajo coordinado con el departamento de dibujo permitirá optimizar el uso de herramientas manuales o digitales, de forma que a la hora de ejecutar la fase de diseño del proyecto el alumnado ya disponga de las destrezas necesarias. La coordinación con los departamentos de ciencias permitirá el estudio previo de aquellos conocimientos científicos que vayan a ser trabajados en el proyecto. En el aula invertida (flipped classroom) se transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y se utiliza el tiempo lectivo, junto con la experiencia del docente, para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos. La búsqueda de información y el diseño de soluciones individuales pueden ser trasladadas fuera del aula; de esta manera, el tiempo de clase puede ser utilizado para que el docente o la docente revise, proponga cambios o mejoras y guíe el trabajo realizado en la dirección adecuada. La gamificación introduce los mecanismos y el potencial estimulador de los juegos en la práctica pedagógica, potenciando el trabajo competitivo tanto individual como en equipo con el objetivo de mejorar los resultados e incentivar al alumnado. La creación mediante aplicaciones informáticas de juegos de preguntas y respuestas sobre los conocimientos científicos, las herramientas o las técnicas involucradas en la ejecución de la situación de aprendizaje ayudará al alumnado a afianzar y reforzar sus competencias. Cada tarea llevada a cabo puede plantearse mediante un desafío que conlleve una acumulación de bonificaciones, puntos extra, premios o beneficios... El pensamiento visual (visual thinking) se basa en la utilización de recursos gráficos para la expresión de conceptos e ideas. En tecnología las representaciones gráficas y las imágenes se utilizan para que la mente pueda comprenderlas de una forma más eficiente, no tanto para comunicar mejor como para que el alumnado aprenda a pensar, interpretando, sintetizando y simplificando sin las limitaciones del lenguaje verbal. Parte de los conocimientos científicos o técnicos necesarios para llevar a cabo el proyecto pueden ser expresados, por parte del propio alumnado, mediante la utilización de herramientas digitales que le permitan afianzar las ideas o conceptos clave y que, posteriormente, pueden ser utilizadas para la presentación al resto del grupo del objeto o sistema

construido. El aprendizaje-servicio es una metodología que combina la enseñanza con el compromiso social. Ante una necesidad social, y sin dejar de lado el currículo, el alumnado emprende una tarea de servicio a la comunidad, aplicando y consolidando saberes y competencias, poniendo el acento en los valores y actitudes. La tecnología aporta un amplio elenco de posibilidades en este sentido, como puede ser la automatización de algunas tareas o procesos, las aplicaciones al bienestar personal y social, a la comunicación o al desarrollo de soluciones de monitorización de parámetros medioambientales.

10.2 Orientaciones específicas para el uso de las TIC

Este Departamento utilizará como medio de comunicación y enseñanza la plataforma **Teams** de Microsoft con todos los grupos que cursan materias cuya docencia está asignada al mismo, sin perjuicio del uso de correo electrónico para comunicaciones a título individual que se consideren. La comunicación grupal se realizará a través del espacio “Publicaciones”, y las tareas se solicitarán y enviarán al correspondiente espacio “Trabajos”, y se hará uso cotidiano del servicio de “Reuniones” para impartir la clase correspondiente por videoconferencia en el horario establecido para el alumnado. Igualmente, se hará uso del espacio “Bloc de notas de clase” en su sección “Biblioteca de contenido”, para aportar materiales complementarios a los del libro de texto.

Se contempla también la posibilidad de atención personal al alumnado mediante videoconferencias individuales en los períodos del horario del docente que correspondan a los establecidos por la Consejería para el desarrollo de actividades relacionadas con el uso de medios telemáticos.

En aquellos casos de alumnado con imposibilidad de acceso a medios telemáticos, este departamento se coordinará con el docente tutor del alumnado para realizar la comunicación telefónicamente y el envío y recepción de trabajos mediante correo ordinario.

10.3 Recursos materiales

En el **aula de tecnología** se distinguen tres zonas diferentes: la de planificación y estudio, la de realización y construcción y el almacén. La zona de planificación, que consiste en una serie de mesas y sillas orientadas hacia una pizarra “tipo veleda”, se destina a realizar estudios y elaboración de la documentación correspondiente, y dispone también de retroproyector. La zona de realización y construcción, provista de herramientas y máquinas-herramienta, se destina a la experimentación, construcción y prueba de objetos técnicos. En el almacén se guardan los materiales y componentes que se emplean en la construcción y las herramientas que requieran un cuidado especial. El aula de Tecnología dispone de 19 ordenadores portátiles con conexión a Internet, lo que permite disponer de un portátil por alumno incluso en el más numeroso de los grupos.

Las **aulas de informática** cuentan, además de con varios equipos informáticos, con un cañón que permite la correcta explicación del manejo de los distintos programas (tanto de ofimática como de diseño de circuitos eléctricos y electrónicos, de simulación de automatizaciones y de diseño asistido por ordenador) que se utilizarán en materias cuya docencia está asignada al departamento de Tecnología. Además todos los ordenadores están conectados a Internet.

La **biblioteca** dispone, además de literatura juvenil, de varias enciclopedias para consulta del alumnado y de películas de temas variados.

Para el presente curso se utilizará como material didáctico de referencia el proporcionado por el/la docente.

Como recurso habitual tanto para la actividad docente como para la comunicación con el alumnado se utilizará la plataforma **Teams de Office 365 ofrecido por la Consejería de Educación del Principado de Asturias.**

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

Para mejorar la calidad de la enseñanza que ofrecemos a nuestros estudiantes trataremos de ser autocríticos con el fin de mejorar nuestra práctica docente. Ello lo conseguiremos a través de las reuniones de departamento, que realizaremos un día a la semana, en las que nos ocuparemos de:

- ❖ Coordinar las actividades y contenidos que se desarrollan en cada uno de los cursos con el fin de minimizar las diferencias en el caso de que dos docentes impartan la misma asignatura en cursos del mismo nivel.
- ❖ Observar los avances y objetivos conseguidos de acuerdo con la programación docente, tratando de corregir posibles fallos o adaptando ésta a las características de nuestros estudiantes.
- ❖ Estudiar los resultados de las pruebas objetivas que hagamos a lo largo de cada trimestre con el fin de medir el grado de transmisión real de los conocimientos que mostramos a nuestros estudiantes.
- ❖ Tratar, en la medida de lo posible, de diseñar actividades que resulten gratificantes y motivadoras para nuestro alumnado.
- ❖ Procurar presentar a los estudiantes software libre y actualizado.
- ❖ Adquirir el material o las herramientas que consideremos necesarios siempre y cuando el gasto sea asumible por el departamento.

Todos los acuerdos a los que lleguemos en estas reuniones tratarán de ser dialogados y asumidos por unanimidad por todos los docentes integrantes del departamento y quedarán reflejados en el libro de actas.

De manera específica se utilizarán los siguientes **indicadores de logro** para evaluar la aplicación de la Programación Docente:

- a) Resultados académicos
- b) Adecuación de materiales y recursos didácticos
- c) Contribución de los métodos pedagógicos
- d) Contribución de las medidas de atención a la diversidad aplicadas

Como indicadores objetivos de calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje este Departamento se propone realizar y llevar registro de:

1. Una comunicación telefónica al menos con los padres/tutores de todo el alumnado.
2. El uso que se haga de la plataforma TEAMS, con carácter trimestral, como parte del informe del seguimiento de la programación docente que este Dpto. ya realiza de manera habitual

En Turón, a 20 de octubre de 2025

Fdo.: Roberto Méndez-Navia Gómez, Jefe del Dpto. de Tecnología