

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CREACIÓN DIGITAL Y PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

BACHILLERATO

2022/2023

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la materia
5. Presentación de la materia
6. Principios Pedagógicos
7. Contribución de la materia a las competencias clave
8. Evaluación y calificación del alumnado
9. Indicadores de logro de evaluación docente
 - 9.1. Resultados de la evaluación de la materia
 - 9.2. Métodos didácticos y pedagógicos
 - 9.3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos
 - 9.4. Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales
 - 9.5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)

1º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales)

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA CREACIÓN DIGITAL Y PENSAMIENTO COMPUTACIONAL BACHILLERATO 2022/2023

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro:

El IES Francisco de los Ríos está situado en Fernán Núñez, localidad de 9700 habitantes de la campiña sur de Córdoba, en un entorno rural.

Contamos con dos líneas de la ESO, cuatro líneas de Bachillerato, una de CFGM y otra de CFGS, ambas de la familia profesional de Informática y Comunicaciones, y dos grupos de ESPA. Todas las modalidades de enseñanza se imparten en horario de mañana salvo la Educación de Adultos que lo hace por la tarde.

Al ser el único centro de Bachillerato del municipio, tenemos matriculados alumnos que provienen de diferentes niveles socioeconómicos y clases sociales, si bien, el nivel general del municipio y de los alumnos de nuestro centro se podría situar, de manera general, en las clases medias. No encontramos problemas derivados de desventajas socioculturales o de ambientes sociales desfavorecidos. No hay prácticamente alumnado inmigrante. La plantilla del centro es relativamente estable, contando la mayoría de los componentes del claustro profesores con destino definitivo en el centro.

El centro se compone por tres edificios periféricos al patio central. El edificio principal alberga las principales aulas de Secundaria y Bachillerato. En uno de los otros dos edificios se encuentran las 5 aulas de los ciclos formativos (1º y 2º de C.F.G.M Sistemas Microinformáticos y Redes) y (1º y 2º de C.F.G.S Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y 2º del C.F.G.S Desarrollo de Aplicaciones Web), además del departamento de Informática y dos aulas TIC que emplean tanto el alumnado de Secundaria como el de Ciclos, si fuera necesario. No obstante, las cuatro aulas de los Ciclos Formativos cuentan con equipos conectados en red y armarios para materiales de prácticas, por lo que hacen la función de aula-taller.

La presente programación didáctica se enmarca dentro del plan de centro, añadiendo un nivel más de concreción curricular.

2. Marco legal:

El marco normativo, en un primer nivel, en el que se fundamenta esta programación es el siguiente:

- LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la LEY ORGÁNICA 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), modificada por la LEY ORGÁNICA 3/2020, de 29 de diciembre, Ley Orgánica de Modificación de la LOE (LOMLOE).

- REAL DECRETO 243/2022, de 5 de abril, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

- INSTRUCCIÓN 13/2022, de 23 de junio de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan Bachillerato para el curso 2022/23.

- ORDEN de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje.

El segundo nivel de concreción lo establece el artículo 26.3 del REAL DECRETO 243/2022:

- Los centros docentes desarrollarán y completarán el currículo adaptándolo a las características del alumnado y a su realidad educativa.

El tercer nivel de concreción, el Departamento de Informática ha realizado la Programación Didáctica de esta materia, atendiendo a los objetivos generales reconocidos en el Proyecto Educativo de Centro y a las características del alumnado.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El Departamento de Informática se compone de:

- Álvarez Aguilar, José Francisco: Jefe Dpto. Formación, Evaluación e Innovación Educativa, Coordinador Plan de Salud Laboral y Prevención de Riesgos Laborales.
- Cosano Jurado, Manuel Rafael.
- Jiménez Vilchez, Alfonso.
- Marín Espejo, Antonio Jesús.
- Molina Roldán, Antonio.
- Morales Carmona, Miguel.
- Morales Márquez, Rafael Luis: Jefe Dpto. Informática, Coordinador del Área de Formación Profesional.
- Palacios Gutiérrez, María del Carmen.
- Ruz Gracia, Araceli: Coordinadora CompDigEdu.
- Serrano Sánchez, Carlos: Coordinador TDE.
- Sillero García, Antonio: Vicedirector, Coordinador SALUD.

4. Objetivos de la etapa:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su comunidad autónoma.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
- o) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Presentación de la materia:

La finalidad de la materia es permitir que los alumnos y alumnas aprendan a idear, planificar, diseñar y crear productos digitales desde la perspectiva de las ciencias de la computación, desarrollando la creatividad y una serie de capacidades cognitivas integradas en el denominado pensamiento computacional, como los factores diferenciadores de la innovación en nuestra sociedad.

La computación es la disciplina dedicada al estudio, diseño y construcción de programas y sistemas informáticos, sus principios y prácticas, aplicaciones y el impacto que estas tienen en nuestra sociedad. Se trata de una materia con un cuerpo de conocimiento bien establecido, que incluye un marco de trabajo centrado en la resolución de problemas y en la creación de conocimiento.

El término pensamiento computacional se utiliza para referirse a una serie de capacidades cognitivas que permiten, con la ayuda de un ordenador, formular problemas, analizar información, modelar y automatizar soluciones, evaluarlas y generalizarlas. Se trata de un proceso basado en la creatividad, la capacidad de abstracción y el pensamiento lógico y crítico que nos enseña a razonar sobre sistemas y a resolver problemas. La creatividad digital alude a la capacidad de crear productos innovadores, en los que se aúna la estética audiovisual interactiva y el procesamiento basado en algoritmos de Inteligencia Artificial, Ciencia de datos y Simulaciones. En un mundo en constante evolución y creciente conectividad, la creatividad digital genera nuevas formas de relacionarnos con nuestro entorno, mediante interfaces amigables e imaginativas que nos sumergen en innovadoras y atractivas experiencias de usuario.

En la actualidad, la computación es el motor innovador de la sociedad del conocimiento, y se sitúa en el núcleo del denominado sector de actividad cuaternario, relacionado con la información. El impacto de la computación es inmenso en todas las áreas de conocimiento, siendo el común denominador la transformación y automatización de procesos y sistemas, así como la innovación y mejora de los mismos. Por otro lado, estas tecnologías plantean cuestiones relacionadas con la seguridad, la privacidad, la legalidad o la ética, que constituyen auténticos desafíos de nuestro tiempo.

La enseñanza de la materia Creación Digital y Pensamiento Computacional debe familiarizar al alumnado con los principios de construcción de los sistemas de computación y sus aplicaciones en todas las ramas de conocimiento STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Maths). También, debe promover en el alumnado vocaciones en este ámbito, especialmente entre las mujeres, romper ideas preconcebidas sobre su dificultad y dotar al alumnado de herramientas que les permitan resolver problemas complejos. Hay que señalar, además, que aprender computación permite conceptualizar y comprender mejor los sistemas digitales, transferir conocimientos entre ellos, y desarrollar una intuición sobre su funcionamiento que permite hacer un uso más productivo de los mismos.

El diseño de esta materia se ha realizado teniendo en cuenta la necesidad de complementar la materia Tecnologías de la Información y la Comunicación I, que está orientada a enseñar el manejo de herramientas informáticas.

6. Principios Pedagógicos:

- Aprendizaje cooperativo: Se trata de fomentar el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes para que puedan compartir conocimientos y habilidades, y aprender de manera mutua.
- Aprendizaje basado en problemas: Este enfoque se centra en la resolución de problemas reales, lo que permite a los estudiantes aprender a través de la identificación y solución de problemas prácticos.
- Aprendizaje autónomo: Este principio se enfoca en desarrollar en los estudiantes la capacidad de aprender por su cuenta, a través de la investigación y la exploración de temas que les interesen.
- Aprendizaje significativo: Este principio se enfoca en hacer que los estudiantes comprendan y relacionen los nuevos conceptos y habilidades con sus conocimientos previos y sus experiencias personales.
- Aprendizaje basado en la resolución de problemas: Este enfoque se centra en la resolución de problemas prácticos y concretos, en lugar de la memorización de información abstracta y teórica.
- Aprendizaje basado en la experiencia: Este principio se enfoca en el aprendizaje a través de la experiencia y la práctica, permitiendo a los estudiantes experimentar y reflexionar sobre lo que han aprendido.
- Aprendizaje reflexivo: Este enfoque se centra en el desarrollo de la capacidad de los estudiantes para reflexionar críticamente sobre lo que han aprendido, analizar sus propias experiencias y aplicar lo que han aprendido en nuevas situaciones.
- Aprendizaje integrado: Este enfoque implica integrar la informática con otras áreas del conocimiento, lo que permite a los estudiantes aplicar los conceptos informáticos en contextos más amplios.
- Aprendizaje personalizado: Este principio se enfoca en la adaptación de la enseñanza a las necesidades y habilidades individuales de cada estudiante, permitiéndoles aprender a su propio ritmo y estilo.
- Aprendizaje creativo e innovador: Este principio se enfoca en fomentar la creatividad y la innovación al ofrecer al alumnado la oportunidad de explorar diferentes formas de pensamiento y expresión.

7. Contribución de la materia a las competencias clave:

- La competencia en comunicación lingüística (CCL), mediante la interacción respetuosa con otros interlocutores en el trabajo en equipo, las presentaciones en público de sus creaciones y propuestas, la lectura de textos en múltiples modalidades, formatos y soportes y la redacción de documentación acerca de los proyectos.

- La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM), aplicando herramientas de razonamiento matemático y métodos propios de la racionalidad científica al diseño, implementación y prueba de las creaciones digitales.
- La competencia digital (CD), a través del manejo de múltiples aplicaciones software, como herramientas de simulación y entornos de programación.
- La competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA), mediante el proceso constante de investigación y evaluación de herramientas y recursos.
- La competencia ciudadana (CC), para analizar, simular e interpretar fenómenos sociales a través de tecnologías informáticas, y entender el impacto de estas en nuestra sociedad.
- La competencia emprendedora (CE), identificando un problema para buscar soluciones de forma creativa, la planificación y la organización del trabajo hasta llegar a crear un producto que lo resuelva y la evaluación posterior de los resultados
- La competencia en conciencia y expresiones culturales (CCEC), desarrollando la capacidad estética y creadora, materializada en productos digitales y expresiones artísticas, utilizando el aprendizaje como medio de comunicación y expresión personal.

8. Evaluación y calificación del alumnado:

La evaluación del alumnado se hará atendiendo a la valoración de los diferentes criterios de evaluación asociados a cada competencia específica de la asignatura.

La calificación de los criterios de evaluación se hará de forma aritmética.

9. Indicadores de logro de evaluación docente:

9.1. Resultados de la evaluación de la materia:

- Realizo la programación de mi actividad educativa.
- Aplico los criterios de evaluación establecidos para las distintas áreas de conocimiento que incluyo en mi programación.
- Realizo una evaluación inicial a principio de curso, para ajustar la programación, en la que tengo en cuenta el informe final del tutor o tutora anterior, y en su caso el del Equipo de Orientación Educativa.
- Analizo los resultados de la evaluación inicial.
- Porcentaje aproximado de la programación del trimestre cumplida.
- Porcentaje de alumnado aprobado.
- Los criterios de evaluación y calificación han sido publicados en la plataforma educativa que se emplea en la materia para conocimiento del alumnado y familias.
- Establecer, de modo explícito, los criterios de evaluación y autoevaluación que permiten hacer el seguimiento del progreso del alumnado y comprobar el grado en que alcanzan los aprendizajes.
- Reviso y corrijo frecuentemente los saberes básicos, actividades propuestas ¿dentro y fuera del aula¿, adecuación de los tiempos, agrupamientos y materiales utilizados.
- Proporciono información al alumno sobre la ejecución de las tareas y cómo puede mejorarlas y favorezco procesos de autoevaluación y co-evaluación.
- En caso de objetivos insuficientemente alcanzados propongo nuevas actividades que faciliten su adquisición.

9.2. Métodos didácticos y pedagógicos:

- Se ha seguido el guión diseñado por ETCP para la elaboración de la programación.
- Ha habido coordinación con los compañeros del Departamento.
- Las tareas son motivadoras e interesantes.
- Se explica con claridad qué hay que hacer en las tareas, están relacionadas con los saberes básicos de la situación de aprendizaje y se ofrecen los recursos para poder resolverlas.
- La realización de las tareas y su repaso posterior permite ir correctamente preparado a las actividades evaluables.- Las actividades evaluables tienen un nivel de dificultad acorde a los saberes básicos y al tiempo disponible para su realización.
- Se fomenta la participación del alumnado.
- Las explicaciones son claras y a buen ritmo.
- Se resuelven las dudas.
- Distribuyo el tiempo adecuadamente: (breve tiempo de exposición y el resto del mismo para las actividades que los alumnos realizan en la clase).
- Adopto distintos agrupamientos en función del momento, de la tarea para realizar, de los recursos para utilizar, etc., controlando siempre el adecuado clima de trabajo.
- Utilizo recursos didácticos variados (audiovisuales, informáticos, técnicas de aprender a aprender, etc.), tanto para

la presentación de los contenidos como para la práctica del alumnado, favoreciendo el uso autónomo por parte de los mismos.

- Compruebo, de diferentes modos, que los alumnos y alumnas han comprendido la tarea que tienen que realizar: haciendo preguntas, haciendo que verbalicen el proceso, etc.
- Facilito estrategias de aprendizaje: cómo solicitar ayuda, cómo buscar fuentes de información, pasos para resolver cuestiones, problemas, doy ánimos y me aseguro la participación de todos y todas.

9.3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos:

- Se han utilizado recursos audiovisuales en las clases.
- La plataforma educativa empleada (Moodle) ha sido útil para la optimización del aprendizaje del alumnado.
- La metodología es variada, actual e innovadora.
- Planifico mi actividad educativa de forma coordinada con el resto del profesorado (ya sea por nivel, ciclo, departamentos, equipos educativos y profesorado de apoyo).
- Planteo actividades que aseguran la adquisición de los objetivos didácticos previstos y las competencias y habilidades y técnicas instrumentales básicas.
- Propongo al alumnado actividades variadas (de diagnóstico, de introducción, de motivación, de desarrollo, de síntesis, de consolidación, de recuperación, de ampliación y de evaluación).
- En las actividades que propongo existe equilibrio entre las actividades individuales y trabajos en grupo.

9.4. Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

- Se da respuesta educativa al alumnado en función de sus características y necesidades.
- Ha habido coordinación con los compañeros del equipo educativo.
- Se plantean actividades de refuerzo y ampliación.
- Se ha proporcionado al alumnado durante el trimestre información sobre su progreso.
- Se ha informado a las familias durante el trimestre del progreso educativo del alumnado a través de Séneca o la plataforma educativa empleada.
- Fomento el respeto y la colaboración entre el alumnado y acepto sus sugerencias y aportaciones, tanto para la organización de las clases como para las actividades de aprendizaje.
- Proporciono situaciones que facilitan a los alumnos el desarrollo de la afectividad como parte de su Educación Integral.
- Tengo en cuenta el nivel de habilidades del alumnado, su ritmo de aprendizaje, las posibilidades de atención, etc., y en función de ellos, adapto los distintos momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje (motivación, contenidos, actividades, etc.)
- Me coordino con otros profesionales (profesorado de apoyo, equipo de Orientación Educativa), para modificar y/o adaptar saberes básicos, actividades, metodología, recursos; a los diferentes ritmos y posibilidades de aprendizaje.

9.5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados:

- Se ha realizado al menos una actividad oral evaluable a lo largo del trimestre.
- Se ha realizado al menos una actividad de comprensión lectora evaluable a lo largo del trimestre.
- Se ha realizado al menos una actividad de prueba escrita evaluable a lo largo del trimestre.
- Los criterios de evaluación y calificación son claros y conocidos.
- Utilizo sistemáticamente procedimientos e instrumentos variados de recogida de información (registro de observaciones, libreta del alumno, cuaderno de Séneca, cuaderno del profesorado, etc.).
- Corrijo y explico ¿habitual y sistemáticamente ¿los trabajos y actividades del alumnado y doy pautas para la mejora de sus aprendizajes.
- Uso estrategias y procedimientos de autoevaluación y co-evaluación en grupo que favorezcan la participación del alumnado en la evaluación.
- Se utilizan diferentes técnicas de evaluación en función de la diversidad del alumnado, de las diferentes áreas, de los temas, de los contenidos, etc.
- Se utilizan diferentes medios para informar a las familias, al profesorado y al alumnado de los resultados de la evaluación (sesiones de evaluación, boletín de información, reuniones colectivas, entrevistas individuales, asambleas de clase, etc.).
- Se corrigen las tareas en clase.
- Se han puesto observaciones compartidas en Séneca vinculadas a la evaluación para conocimiento del alumnado y/o familias.

CONCRECIÓN ANUAL

Creación Digital y Pensamiento Computacional - 1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)

1. Evaluación inicial:

Para la evaluación inicial el alumnado responderá mediante a un cuestionario en el que encontrará preguntas relacionadas con las TIC, con los contenidos de la asignatura para evaluar sus conocimientos previos, sus intereses, y sus perspectivas de futuro. De forma transversal se evaluará su expresión escrita y su comprensión lectora.

2. Principios Pedagógicos:

- Aprendizaje cooperativo: Se trata de fomentar el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes para que puedan compartir conocimientos y habilidades, y aprender de manera mutua.
- Aprendizaje basado en problemas: Este enfoque se centra en la resolución de problemas reales, lo que permite a los estudiantes aprender a través de la identificación y solución de problemas prácticos.
- Aprendizaje autónomo: Este principio se enfoca en desarrollar en los estudiantes la capacidad de aprender por su cuenta, a través de la investigación y la exploración de temas que les interesen.
- Aprendizaje significativo: Este principio se enfoca en hacer que los estudiantes comprendan y relacionen los nuevos conceptos y habilidades con sus conocimientos previos y sus experiencias personales.
- Aprendizaje basado en la resolución de problemas: Este enfoque se centra en la resolución de problemas prácticos y concretos, en lugar de la memorización de información abstracta y teórica.
- Aprendizaje basado en la experiencia: Este principio se enfoca en el aprendizaje a través de la experiencia y la práctica, permitiendo a los estudiantes experimentar y reflexionar sobre lo que han aprendido.
- Aprendizaje reflexivo: Este enfoque se centra en el desarrollo de la capacidad de los estudiantes para reflexionar críticamente sobre lo que han aprendido, analizar sus propias experiencias y aplicar lo que han aprendido en nuevas situaciones.
- Aprendizaje integrado: Este enfoque implica integrar la informática con otras áreas del conocimiento, lo que permite a los estudiantes aplicar los conceptos informáticos en contextos más amplios.
- Aprendizaje personalizado: Este principio se enfoca en la adaptación de la enseñanza a las necesidades y habilidades individuales de cada estudiante, permitiéndoles aprender a su propio ritmo y estilo.
- Aprendizaje creativo e innovador: Este principio se enfoca en fomentar la creatividad y la innovación al ofrecer al alumnado la oportunidad de explorar diferentes formas de pensamiento y expresión.

3. Temporalización de las situaciones de aprendizaje:

Situación de Aprendizaje

Bloque relacionado

Trimestre

* SA1 - Fundamentos de programación

Bloque 1: Programación gráfica multimedia

Trimestre 1

* SA2 - Procesamiento de imágenes, video, audio y animaciones

Bloque 1: Programación gráfica multimedia

Trimestres 1 y 2

* SA3 - Ciberseguridad

Bloque 3: Ciberseguridad

Trimestre 2

* SA4 - Ciencia de Datos

Bloque 2. Ciencia de datos, Simulación e Inteligencia Artificial

Trimestre 3

* SA5 - Simulación e Inteligencia Artificial

Bloque 2. Ciencia de datos, Simulación e Inteligencia Artificial

Trimestre 3

4. Aspectos metodológicos:

La metodología será fundamentalmente práctica. Por tanto, su desarrollo habitual consistirá en la realización de actividades con distintos programas o lenguajes informáticos. No obstante, también hay temas que habrán de explicarse de manera teórica recomendando a los alumnos/as reflexionar sobre lo explicado.

Los aspectos prácticos se impartirán de la siguiente manera:

Una descripción de los pasos a seguir con el ordenador para realizar la actividad propuesta. A medida que avance

el curso se intentará que sea el propio alumnado el que vaya descubriendo los pasos que ha de dar recurriendo para ello a las utilidades de ayuda de los programas y a Internet . Posteriormente se pasará a comprobar que el alumnado es capaz de llevar a cabo la tarea propuesta. Por tanto, se realizará un seguimiento diario y personal de las actividades prácticas.

Conforme se avance en la materia se irán proponiendo prácticas que requieran más tiempo y trabajo autónomo por parte del alumnado.

5. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

Después de la realización y análisis de la evaluación inicial se pondrán en marcha las siguientes medidas en función del alumnado:

- Organización flexible de espacios, tiempos y recursos. Se intentará, en la medida de lo posible y dadas las circunstancias, organizar al alumnado de manera que se puedan ayudar unos a otros. Se intentará realizar la corrección individual de las prácticas propuestas. Cuando dicha corrección no sea posible se realizará la corrección grupal para que todo el alumnado acceda a la misma.
- Adecuación de las programaciones didácticas. En función del tipo de alumnado, la secuenciación de las unidades didácticas se podrá modificar, dedicando posiblemente más tiempo a las unidades didácticas con más ejercicios prácticos que son las que presentan en general mayor dificultad al alumnado.
- Actividades de refuerzo. Si existen alumnos/as con posibles dificultades de aprendizaje, se insistirá básicamente en los contenidos mínimos y se le plantearán actividades de refuerzo que llevarán una corrección individualizada de las mismas.
- Actividades de profundización. Si se apreciara la existencia de algún alumno/a con un ritmo de aprendizaje más acelerado, se procurará plantearles un número adicional de ejercicios prácticos, con una dificultad más elevada que permita desarrollar su capacidad de investigación y razonamiento.

6. Materiales y recursos:

- * Recursos físicos
 - Ordenadores
 - Proyector
 - Pizarra Digital
- * Materiales
 - Materiales elaborados por el profesorado
 - REAs de la Junta de Andalucía
 - Animamos tu evento
 - ¿Un mundo feliz?
 - Mi asistente personal
 - ¡Soy minero¿!
- * Recursos Software
 - Inkscape
 - Processing
- * Recursos Online
 - Genially
 - Google Slides
 - Plataforma Moodle Centros

7. Evaluación: herramientas y criterios de calificación:

- * Bloque 1: Programación Gráfica Multimedia

Criterio: CDyPC1.1 Conocer las estructuras básicas empleadas en la creación de programas informáticos.

Ponderación: 10

Instrumento: Actividades prácticas

Criterio: CDyPC1.2 Construir programas informáticos aplicados al procesamiento de datos multimedia.

Ponderación: 10

Instrumento: Actividades prácticas

Criterio: CDyPC1.3 Desarrollar la creatividad computacional y el espíritu emprendedor
 Ponderación: 10
 Instrumento: Actividades prácticas

Criterio: CDyPC1.4 Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación multimedia sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.
 Ponderación: 10
 Instrumento: Actividades prácticas

* Bloque 2: Ciencia de datos, simulación e inteligencia artificial

Criterio: CDyPC2.1 Conocer los aspectos fundamentales de la Ciencia de datos.
 Ponderación: 5
 Instrumento: Actividades prácticas

Criterio: CDyPC2.2 Utilizar una variedad de datos para simular fenómenos naturales y sociales.
 Ponderación: 10
 Instrumento: Actividades prácticas

Criterio: CDyPC2.3 Comprender los principios básicos de funcionamiento de la Inteligencia Artificial y su impacto en nuestra sociedad.
 Ponderación: 5
 Instrumento: Actividades prácticas

Criterio: CDyPC2.4 Ser capaz de construir un agente inteligente que emplee técnicas de aprendizaje automático.
 Ponderación: 10
 Instrumento: Actividades prácticas

* Bloque 3: Ciberseguridad

Criterio: CDyPC3.1 Conocer los fundamentos de seguridad de los sistemas informáticos
 Ponderación: 10
 Instrumento: Actividades prácticas

Criterio: CDyPC3.2 Aplicar distintas técnicas para analizar sistemas.
 Ponderación: 10
 Instrumento: Actividades prácticas

Criterio: CDyPC3.3 Documentar los resultados de los análisis.
 Ponderación: 10
 Instrumento: Actividades prácticas

8. Actividades complementarias:

Se ofrecerán actividades de refuerzo y ampliación para que tanto el alumnado que necesite repasar los conocimientos como el que tenga más necesidades de aprender puedan saciar sus necesidades de aprendizaje y ser atendidos de una forma más individualizada conforme a su ritmo de desarrollo competencial. Estas actividades son las referenciadas en el punto 5: Atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptores operativos:
CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar

nuevo conocimiento.
CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.
CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptorios operativos:

CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.

CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.

CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.

CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios operativos:

CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.

CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.

CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.

CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.

CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.

CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.

CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.

CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptorios operativos:
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

Descriptorios operativos:
STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

10. Competencias específicas:

Denominación
CDPC.1.1.Desarrollar el pensamiento computacional y cultivar la creatividad algorítmica y la interdisciplinaridad, así como desarrollar proyectos de construcción de software que cubran el ciclo de vida de desarrollo, integrándose en un equipo de trabajo fomentando habilidades como la capacidad de resolución de conflictos y de llegar a acuerdos.
CDPC.1.2.Comprender el impacto de las ciencias de la computación en nuestra sociedad y convertirse en ciudadanos con un alto nivel de alfabetización digital, que sepan emplear software específico para simulación de procesos y aplicar los principios de la Inteligencia Artificial en la creación de un agente inteligente, siendo conscientes y críticos con las implicaciones en la cesión del uso de los datos, la opacidad y el sesgo inherentes a aplicaciones basadas en las Ciencias de datos, la Simulación y la Inteligencia Artificial.
CDPC.1.3.Entender el hacking ético como un conjunto de técnicas encaminadas a mejorar la seguridad de los sistemas informáticos y aplicarlas según sus fundamentos en base a las buenas prácticas establecidas.

11. Criterios de evaluación. Indicadores de logro:

<p>Competencia específica: CDPC.1.1.Desarrollar el pensamiento computacional y cultivar la creatividad algorítmica y la interdisciplinaridad, así como desarrollar proyectos de construcción de software que cubran el ciclo de vida de desarrollo, integrándose en un equipo de trabajo fomentando habilidades como la capacidad de resolución de conflictos y de llegar a acuerdos.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>CDPC.1.1.1.Conocer las estructuras básicas empleadas en la creación de programas informáticos.</p>
<p>CDPC.1.1.2.Construir programas informáticos aplicados al procesamiento de datos multimedia.</p>
<p>CDPC.1.1.3.Desarrollar la creatividad computacional mediante el espíritu emprendedor.</p>
<p>CDPC.1.1.4.Ser capaz de trabajar en equipo en las diferentes fases del proyecto de construcción de una aplicación multimedia sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.</p>
<p>Competencia específica: CDPC.1.2.Comprender el impacto de las ciencias de la computación en nuestra sociedad y convertirse en ciudadanos con un alto nivel de alfabetización digital, que sepan emplear software específico para simulación de procesos y aplicar los principios de la Inteligencia Artificial en la creación de un agente inteligente, siendo conscientes y críticos con las implicaciones en la cesión del uso de los datos, la opacidad y el sesgo inherentes a aplicaciones basadas en las Ciencias de datos, la Simulación y la Inteligencia Artificial.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>CDPC.1.2.1.Conocer los aspectos fundamentales de la Ciencia de datos.</p>
<p>CDPC.1.2.2.Utilizar una variedad de datos para simular fenómenos naturales y sociales.</p>
<p>CDPC.1.2.3.Comprender los principios básicos de funcionamiento de la Inteligencia Artificial y su impacto en nuestra sociedad.</p>
<p>CDPC.1.2.4.Ser capaz de construir un agente inteligente que emplee técnicas de aprendizaje automático.</p>
<p>Competencia específica: CDPC.1.3.Entender el hacking ético como un conjunto de técnicas encaminadas a mejorar la seguridad de los sistemas informáticos y aplicarlas según sus fundamentos en base a las buenas prácticas establecidas.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>CDPC.1.3.1.Conocer los fundamentos de seguridad de los sistemas informáticos.</p>
<p>CDPC.1.3.2.Aplicar distintas técnicas para analizar sistemas.</p>
<p>CDPC.1.3.3.Documentar los resultados de los análisis.</p>

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_V2

Cód.Centro: 14003551

Fecha Generación: 23/06/2023 08:50:40

CONCRECIÓN ANUAL

Creación Digital y Pensamiento Computacional - 1º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales)

1. Evaluación inicial:

Para la evaluación inicial el alumnado responderá mediante a un cuestionario en el que encontrará preguntas relacionadas con las TIC, con los contenidos de la asignatura para evaluar sus conocimientos previos, sus intereses, y sus perspectivas de futuro. De forma transversal se evaluará su expresión escrita y su comprensión lectora.

2. Principios Pedagógicos:

- Aprendizaje cooperativo: Se trata de fomentar el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes para que puedan compartir conocimientos y habilidades, y aprender de manera mutua.
- Aprendizaje basado en problemas: Este enfoque se centra en la resolución de problemas reales, lo que permite a los estudiantes aprender a través de la identificación y solución de problemas prácticos.
- Aprendizaje autónomo: Este principio se enfoca en desarrollar en los estudiantes la capacidad de aprender por su cuenta, a través de la investigación y la exploración de temas que les interesen.
- Aprendizaje significativo: Este principio se enfoca en hacer que los estudiantes comprendan y relacionen los nuevos conceptos y habilidades con sus conocimientos previos y sus experiencias personales.
- Aprendizaje basado en la resolución de problemas: Este enfoque se centra en la resolución de problemas prácticos y concretos, en lugar de la memorización de información abstracta y teórica.
- Aprendizaje basado en la experiencia: Este principio se enfoca en el aprendizaje a través de la experiencia y la práctica, permitiendo a los estudiantes experimentar y reflexionar sobre lo que han aprendido.
- Aprendizaje reflexivo: Este enfoque se centra en el desarrollo de la capacidad de los estudiantes para reflexionar críticamente sobre lo que han aprendido, analizar sus propias experiencias y aplicar lo que han aprendido en nuevas situaciones.
- Aprendizaje integrado: Este enfoque implica integrar la informática con otras áreas del conocimiento, lo que permite a los estudiantes aplicar los conceptos informáticos en contextos más amplios.
- Aprendizaje personalizado: Este principio se enfoca en la adaptación de la enseñanza a las necesidades y habilidades individuales de cada estudiante, permitiéndoles aprender a su propio ritmo y estilo.
- Aprendizaje creativo e innovador: Este principio se enfoca en fomentar la creatividad y la innovación al ofrecer al alumnado la oportunidad de explorar diferentes formas de pensamiento y expresión.

3. Temporalización de las situaciones de aprendizaje:

Situación de Aprendizaje

Bloque relacionado

Trimestre

* SA1 - Fundamentos de programación

Bloque 1: Programación gráfica multimedia

Trimestre 1

* SA2 - Procesamiento de imágenes, video, audio y animaciones

Bloque 1: Programación gráfica multimedia

Trimestres 1 y 2

* SA3 - Ciberseguridad

Bloque 3: Ciberseguridad

Trimestre 2

* SA4 - Ciencia de Datos

Bloque 2. Ciencia de datos, Simulación e Inteligencia Artificial

Trimestre 3

* SA5 - Simulación e Inteligencia Artificial

Bloque 2. Ciencia de datos, Simulación e Inteligencia Artificial

Trimestre 3

4. Aspectos metodológicos:

La metodología será fundamentalmente práctica. Por tanto, su desarrollo habitual consistirá en la realización de actividades con distintos programas o lenguajes informáticos. No obstante, también hay temas que habrán de explicarse de manera teórica recomendando a los alumnos/as reflexionar sobre lo explicado.

Los aspectos prácticos se impartirán de la siguiente manera:

Una descripción de los pasos a seguir con el ordenador para realizar la actividad propuesta. A medida que avance

el curso se intentará que sea el propio alumnado el que vaya descubriendo los pasos que ha de dar recurriendo para ello a las utilidades de ayuda de los programas y a Internet . Posteriormente se pasará a comprobar que el alumnado es capaz de llevar a cabo la tarea propuesta. Por tanto, se realizará un seguimiento diario y personal de las actividades prácticas.

Conforme se avance en la materia se irán proponiendo prácticas que requieran más tiempo y trabajo autónomo por parte del alumnado.

5. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

Después de la realización y análisis de la evaluación inicial se pondrán en marcha las siguientes medidas en función del alumnado:

- Organización flexible de espacios, tiempos y recursos. Se intentará, en la medida de lo posible y dadas las circunstancias, organizar al alumnado de manera que se puedan ayudar unos a otros. Se intentará realizar la corrección individual de las prácticas propuestas. Cuando dicha corrección no sea posible se realizará la corrección grupal para que todo el alumnado acceda a la misma.
- Adecuación de las programaciones didácticas. En función del tipo de alumnado, la secuenciación de las unidades didácticas se podrá modificar, dedicando posiblemente más tiempo a las unidades didácticas con más ejercicios prácticos que son las que presentan en general mayor dificultad al alumnado.
- Actividades de refuerzo. Si existen alumnos/as con posibles dificultades de aprendizaje, se insistirá básicamente en los contenidos mínimos y se le plantearán actividades de refuerzo que llevarán una corrección individualizada de las mismas.
- Actividades de profundización. Si se apreciara la existencia de algún alumno/a con un ritmo de aprendizaje más acelerado, se procurará plantearles un número adicional de ejercicios prácticos, con una dificultad más elevada que permita desarrollar su capacidad de investigación y razonamiento.

6. Materiales y recursos:

- * Recursos físicos
 - Ordenadores
 - Proyector
 - Pizarra Digital
- * Materiales
 - Materiales elaborados por el profesorado
 - REAs de la Junta de Andalucía
 - Animamos tu evento
 - ¿Un mundo feliz?
 - Mi asistente personal
 - ¡Soy minero¿!
- * Recursos Software
 - Inkscape
 - Processing
- * Recursos Online
 - Genially
 - Google Slides
 - Plataforma Moodle Centros

7. Evaluación: herramientas y criterios de calificación:

- * Bloque 1: Programación Gráfica Multimedia

Criterio: CDyPC1.1 Conocer las estructuras básicas empleadas en la creación de programas informáticos.

Ponderación: 10

Instrumento: Actividades prácticas

Criterio: CDyPC1.2 Construir programas informáticos aplicados al procesamiento de datos multimedia.

Ponderación: 10

Instrumento: Actividades prácticas

Criterio: CDyPC1.3 Desarrollar la creatividad computacional y el espíritu emprendedor
 Ponderación: 10
 Instrumento: Actividades prácticas

Criterio: CDyPC1.4 Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación multimedia sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.
 Ponderación: 10
 Instrumento: Actividades prácticas

* Bloque 2: Ciencia de datos, simulación e inteligencia artificial

Criterio: CDyPC2.1 Conocer los aspectos fundamentales de la Ciencia de datos.
 Ponderación: 5
 Instrumento: Actividades prácticas

Criterio: CDyPC2.2 Utilizar una variedad de datos para simular fenómenos naturales y sociales.
 Ponderación: 10
 Instrumento: Actividades prácticas

Criterio: CDyPC2.3 Comprender los principios básicos de funcionamiento de la Inteligencia Artificial y su impacto en nuestra sociedad.
 Ponderación: 5
 Instrumento: Actividades prácticas

Criterio: CDyPC2.4 Ser capaz de construir un agente inteligente que emplee técnicas de aprendizaje automático.
 Ponderación: 10
 Instrumento: Actividades prácticas

* Bloque 3: Ciberseguridad

Criterio: CDyPC3.1 Conocer los fundamentos de seguridad de los sistemas informáticos
 Ponderación: 10
 Instrumento: Actividades prácticas

Criterio: CDyPC3.2 Aplicar distintas técnicas para analizar sistemas.
 Ponderación: 10
 Instrumento: Actividades prácticas

Criterio: CDyPC3.3 Documentar los resultados de los análisis.
 Ponderación: 10
 Instrumento: Actividades prácticas

8. Actividades complementarias:

Se ofrecerán actividades de refuerzo y ampliación para que tanto el alumnado que necesite repasar los conocimientos como el que tenga más necesidades de aprender puedan satisfacer sus necesidades de aprendizaje y ser atendidos de una forma más individualizada conforme a su ritmo de desarrollo competencial. Estas actividades son las referenciadas en el punto 5: Atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptores operativos:
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar

en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptorios operativos:
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptorios operativos:
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptorios operativos:
STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o

comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.

CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.

CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.

CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.

CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptorios operativos:

CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.

CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.

CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptorios operativos:
CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.
CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

10. Competencias específicas:

Denominación
CDPC.1.1.Desarrollar el pensamiento computacional y cultivar la creatividad algorítmica y la interdisciplinaridad, así como desarrollar proyectos de construcción de software que cubran el ciclo de vida de desarrollo, integrándose en un equipo de trabajo fomentando habilidades como la capacidad de resolución de conflictos y de llegar a acuerdos.
CDPC.1.2.Comprender el impacto de las ciencias de la computación en nuestra sociedad y convertirse en ciudadanos con un alto nivel de alfabetización digital, que sepan emplear software específico para simulación de procesos y aplicar los principios de la Inteligencia Artificial en la creación de un agente inteligente, siendo conscientes y críticos con las implicaciones en la cesión del uso de los datos, la opacidad y el sesgo inherentes a aplicaciones basadas en las Ciencias de datos, la Simulación y la Inteligencia Artificial.
CDPC.1.3.Entender el hacking ético como un conjunto de técnicas encaminadas a mejorar la seguridad de los sistemas informáticos y aplicarlas según sus fundamentos en base a las buenas prácticas establecidas.

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_V2

Cód.Centro: 14003551

Fecha Generación: 23/06/2023 08:50:40

11. Criterios de evaluación. Indicadores de logro:

Competencia específica: CDPC.1.1.Desarrollar el pensamiento computacional y cultivar la creatividad algorítmica y la interdisciplinaridad, así como desarrollar proyectos de construcción de software que cubran el ciclo de vida de desarrollo, integrándose en un equipo de trabajo fomentando habilidades como la capacidad de resolución de conflictos y de llegar a acuerdos.

Criterios de evaluación:

CDPC.1.1.1.Conocer las estructuras básicas empleadas en la creación de programas informáticos.

CDPC.1.1.2.Construir programas informáticos aplicados al procesamiento de datos multimedia.

CDPC.1.1.3.Desarrollar la creatividad computacional mediante el espíritu emprendedor.

CDPC.1.1.4.Ser capaz de trabajar en equipo en las diferentes fases del proyecto de construcción de una aplicación multimedia sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.

Competencia específica: CDPC.1.2.Comprender el impacto de las ciencias de la computación en nuestra sociedad y convertirse en ciudadanos con un alto nivel de alfabetización digital, que sepan emplear software específico para simulación de procesos y aplicar los principios de la Inteligencia Artificial en la creación de un agente inteligente, siendo conscientes y críticos con las implicaciones en la cesión del uso de los datos, la opacidad y el sesgo inherentes a aplicaciones basadas en las Ciencias de datos, la Simulación y la Inteligencia Artificial.

Criterios de evaluación:

CDPC.1.2.1.Conocer los aspectos fundamentales de la Ciencia de datos.

CDPC.1.2.2.Utilizar una variedad de datos para simular fenómenos naturales y sociales.

CDPC.1.2.3.Comprender los principios básicos de funcionamiento de la Inteligencia Artificial y su impacto en nuestra sociedad.

CDPC.1.2.4.Ser capaz de construir un agente inteligente que emplee técnicas de aprendizaje automático.

Competencia específica: CDPC.1.3.Entender el hacking ético como un conjunto de técnicas encaminadas a mejorar la seguridad de los sistemas informáticos y aplicarlas según sus fundamentos en base a las buenas prácticas establecidas.

Criterios de evaluación:

CDPC.1.3.1.Conocer los fundamentos de seguridad de los sistemas informáticos.

CDPC.1.3.2.Aplicar distintas técnicas para analizar sistemas.

CDPC.1.3.3.Documentar los resultados de los análisis.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

BACHILLERATO

2022/2023

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la materia
5. Presentación de la materia
6. Principios Pedagógicos
7. Contribución de la materia a las competencias clave
8. Evaluación y calificación del alumnado
9. Indicadores de logro de evaluación docente
 - 9.1. Resultados de la evaluación de la materia
 - 9.2. Métodos didácticos y pedagógicos
 - 9.3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos
 - 9.4. Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales
 - 9.5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)

1º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales)

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN BACHILLERATO 2022/2023

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro:

Las Tecnologías de la Información y Comunicación pretenden afianzar las competencias digitales del alumnado. En un mundo donde las tecnologías avanzan más rápido que el ritmo al que vamos aprendiendo a utilizarlas y aprovechar sus utilidades, es fundamental formar al alumnado en su utilización y sobre todo en su correcta utilización. Identificar, seleccionar, almacenar y compartir información es una de las bases de la asignatura, acompañada del aprendizaje de la parte básico de hardware y software necesaria para hacer un buen uso de la misma.

2. Marco legal:

El marco normativo, en un primer nivel, en el que se fundamenta esta programación es el siguiente:

- LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la LEY ORGÁNICA 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), modificada por la LEY ORGÁNICA 3/2020, de 29 de diciembre, Ley Orgánica de Modificación de la LOE (LOMLOE).

- REAL DECRETO 243/2022, de 5 de abril, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

- INSTRUCCIÓN 13/2022, de 23 de junio de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan Bachillerato para el curso 2022/23.

- ORDEN de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje.

El segundo nivel de concreción lo establece el artículo 26.3 del REAL DECRETO 243/2022:

- Los centros docentes desarrollarán y completarán el currículo adaptándolo a las características del alumnado y a su realidad educativa.

El tercer nivel de concreción, el Departamento de Informática ha realizado la Programación Didáctica de esta materia, atendiendo a los objetivos generales reconocidos en el Proyecto Educativo de Centro y a las características del alumnado.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El Departamento de Informática se compone de:

- Álvarez Aguilar, José Francisco: Jefe Dpto. Formación, Evaluación e Innovación Educativa, Coordinador Plan de Salud Laboral y Prevención de Riesgos Laborales.
- Cosano Jurado, Manuel Rafael.
- Jiménez Vilchez, Alfonso.
- Marín Espejo, Antonio Jesús.
- Molina Roldán, Antonio.
- Morales Carmona, Miguel.
- Morales Márquez, Rafael Luis: Jefe Dpto. Informática, Coordinador del Área de Formación Profesional.
- Palacios Gutiérrez, María del Carmen.
- Ruz Gracia, Araceli: Coordinadora CompDigEdu.
- Serrano Sánchez, Carlos: Coordinador TDE.
- Sillero García, Antonio: Vicedirector, Coordinador SALUD.

4. Objetivos de la etapa:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su comunidad autónoma.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
- o) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Presentación de la materia:

La finalidad de esta materia es que el alumnado aprenda a utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación y comprenda los principios científicos que rigen la disciplina.

El alumnado debe poder aplicar una combinación de conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes para usar de forma avanzada dispositivos y programas, así como para crear soluciones a problemas de tratamiento de la información, utilizando lenguajes informáticos. Se trata de una formación clave para su futura incorporación a estudios posteriores y a la vida laboral.

Tecnologías de la información y comunicación es un término amplio que enfatiza la integración de la informática y las telecomunicaciones, así como de sus componentes hardware y software, con el objetivo de garantizar a los usuarios el acceso, almacenamiento, transmisión y manipulación de información. Su adopción y generalización han provocado profundos cambios en todos los ámbitos de nuestra vida, incluyendo la educación, la sanidad, la democracia, la cultura y la economía, posibilitando la transformación de la sociedad industrial en la sociedad del conocimiento.

En el ámbito educativo, para el desarrollo de una cultura digital en el aula, la Unión Europea ha definido la competencia digital en el Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DIGCOMP), estableciéndose cinco ámbitos de desempeño: las áreas de información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas.

De manera concreta, el alumnado en Bachillerato debe desarrollar la competencia de identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia; comunicarse en entornos digitales, compartir recursos a través de aplicaciones en línea, conectar y colaborar con otros mediante herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; crear y editar contenidos nuevos, integrar y

reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas y contenidos multimedia, sabiendo aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso; emplear técnicas de protección personal, protección de datos, protección de identidad digital y protección de equipos y software; identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada a un propósito, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales; resolver problemas técnicos; usar creativamente las tecnologías de la información y la comunicación; actualizar la competencia digital propia; y asistir y supervisar a otros y otras.

Es importante comprender el papel que ocupan las tecnologías de la información y comunicación en la sociedad actual, así como entender el funcionamiento de los dispositivos digitales e Internet, utilizarlos de forma segura y responsable, emplear software de aplicación en tareas específicas, producir contenidos digitales de forma colaborativa y crear aplicaciones informáticas que permitan resolver problemas.

El currículo de Tecnologías de la Información y Comunicación contribuye a desarrollar en el alumnado las diferentes competencias clave. El carácter integrado de la competencia digital (CD), permite desarrollar el resto de competencias clave de una manera adecuada.

Es importante tener en cuenta que las tecnologías de la información y comunicación tienen un ámbito de aplicación multidisciplinar, conectando en los procesos de enseñanza-aprendizaje con contenidos de otras materias, la realidad propia de Andalucía, o los elementos transversales del currículo, mediante el uso de aplicaciones y herramientas informáticas.

Asimismo, desde la materia, se debe promover un clima de respeto, convivencia y tolerancia en el ámbito de la comunicación digital, prestando especial atención a cualquier forma de acoso, rechazo o violencia, fomentando una utilización crítica, responsable, segura y autocontrolada en su uso, e incentivando la utilización de herramientas de software libre, minimizando así el riesgo de brecha digital, debido tanto a cuestiones geográficas como socioeconómicas o de género, así como perfeccionando las habilidades para la comunicación interpersonal.

Los saberes básicos, los cuales se interrelacionan en el desarrollo de situaciones de aprendizaje competenciales y las actividades o proyectos de carácter práctico, se estructuran en ocho bloques repartidos en los dos cursos en los que se imparte la materia. En el primer curso de la etapa se organizan en cinco bloques: «La sociedad de la información y el ordenador», «Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos», «Software de aplicación para sistemas informáticos», «Internet y redes de ordenador, y «Programación». De esta forma, el alumnado, realiza una aproximación a estas tecnologías, su impacto social y sus bases; se inicia en el uso de los programas ofimáticos más comunes y que puede aplicar de forma inmediata a su realidad; aborda la navegación segura en redes y sus soportes; para finalmente iniciarse en el diseño y programación de software.

6. Principios Pedagógicos:

Conforme el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, en el artículo 6, los principios pedagógicos que rigen en Bachillerato son:

1. Las actividades educativas en el Bachillerato favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.
2. Las administraciones educativas promoverán las medidas necesarias para que en las distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.
3. En la organización de los estudios de Bachillerato se prestará especial atención a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado.
4. En el proceso de aprendizaje se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

7. Contribución de la materia a las competencias clave:

- La competencia en comunicación lingüística (CCL), al ser empleados medios de comunicación electrónica.
- La competencia plurilingüe (CP,) dado que la documentación a explorar y la información revisada se muestra en muchos casos en otra lengua diferente a la lengua materna.
- La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) se trabaja aplicando conocimientos matemáticos, científicos y tecnológicos a la resolución de problemas en medios digitales.

- La competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA) se promueve mediante el análisis de la información digital y el ajuste de los propios procesos de aprendizaje a los tiempos y a las demandas de las tareas y actividades.
- La competencia ciudadana (CC) se desarrolla aprendiendo los esquemas de interrelación social que tienen lugar en la interacción en comunidades y redes, y comprendiendo las líneas generales que rigen el funcionamiento de la sociedad del conocimiento.
- La competencia emprendedora (CE) para transformar ideas en proyectos y la adquisición de la capacidad creadora y estética.

8. Evaluación y calificación del alumnado:

La evaluación del alumnado se hará atendiendo a la valoración de los diferentes criterios de evaluación asociados a cada competencia específica de la asignatura.

La calificación de los criterios de evaluación se hará de forma aritmética.

9. Indicadores de logro de evaluación docente:

9.1. Resultados de la evaluación de la materia:

- Realizo la programación de mi actividad educativa.
- Aplico los criterios de evaluación establecidos para las distintas áreas de conocimiento que incluyo en mi programación.
- Realizo una evaluación inicial a principio de curso, para ajustar la programación, en la que tengo en cuenta el informe final del tutor o tutora anterior, y en su caso el del Equipo de Orientación Educativa.
- Analizo los resultados de la evaluación inicial.
- Porcentaje aproximado de la programación del trimestre cumplida.
- Porcentaje de alumnado aprobado.
- Los criterios de evaluación y calificación han sido publicados en la plataforma educativa que se emplea en la materia para conocimiento del alumnado y familias.
- Establecer, de modo explícito, los criterios de evaluación y autoevaluación que permiten hacer el seguimiento del progreso del alumnado y comprobar el grado en que alcanzan los aprendizajes.
- Reviso y corrijo frecuentemente los saberes básicos, actividades propuestas ¿dentro y fuera del aula¿, adecuación de los tiempos, agrupamientos y materiales utilizados.
- Proporciono información al alumno sobre la ejecución de las tareas y cómo puede mejorarlas y favorezco procesos de autoevaluación y co-evaluación.
- En caso de objetivos insuficientemente alcanzados propongo nuevas actividades que faciliten su adquisición.

9.2. Métodos didácticos y pedagógicos:

- Se ha seguido el guión diseñado por ETCP para la elaboración de la programación.
- Ha habido coordinación con los compañeros del Departamento.
- Las tareas son motivadoras e interesantes.
- Se explica con claridad qué hay que hacer en las tareas, están relacionadas con los saberes básicos de la situación de aprendizaje y se ofrecen los recursos para poder resolverlas.
- La realización de las tareas y su repaso posterior permite ir correctamente preparado a las actividades evaluables.- Las actividades evaluables tienen un nivel de dificultad acorde a los saberes básicos y al tiempo disponible para su realización.
- Se fomenta la participación del alumnado.
- Las explicaciones son claras y a buen ritmo.
- Se resuelven las dudas.
- Distribuyo el tiempo adecuadamente: (breve tiempo de exposición y el resto del mismo para las actividades que los alumnos realizan en la clase).
- Adopto distintos agrupamientos en función del momento, de la tarea para realizar, de los recursos para utilizar, etc., controlando siempre el adecuado clima de trabajo.
- Utilizo recursos didácticos variados (audiovisuales, informáticos, técnicas de aprender a aprender, etc.), tanto para la presentación de los contenidos como para la práctica del alumnado, favoreciendo el uso autónomo por parte de los mismos.
- Compruebo, de diferentes modos, que los alumnos y alumnas han comprendido la tarea que tienen que realizar: haciendo preguntas, haciendo que verbalicen el proceso, etc.

- Facilito estrategias de aprendizaje: cómo solicitar ayuda, cómo buscar fuentes de información, pasos para resolver cuestiones, problemas, doy ánimos y me aseguro la participación de todos y todas.

9.3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos:

- Se han utilizado recursos audiovisuales en las clases.
- La plataforma educativa empleada (Moodle) ha sido útil para la optimización del aprendizaje del alumnado.
- La metodología es variada, actual e innovadora.
- Planifico mi actividad educativa de forma coordinada con el resto del profesorado (ya sea por nivel, ciclo, departamentos, equipos educativos y profesorado de apoyo).
- Planteo actividades que aseguran la adquisición de los objetivos didácticos previstos y las competencias y habilidades y técnicas instrumentales básicas.
- Propongo al alumnado actividades variadas (de diagnóstico, de introducción, de motivación, de desarrollo, de síntesis, de consolidación, de recuperación, de ampliación y de evaluación).
- En las actividades que propongo existe equilibrio entre las actividades individuales y trabajos en grupo.

9.4. Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

- Se da respuesta educativa al alumnado en función de sus características y necesidades.
- Ha habido coordinación con los compañeros del equipo educativo.
- Se plantean actividades de refuerzo y ampliación.
- Se ha proporcionado al alumnado durante el trimestre información sobre su progreso.
- Se ha informado a las familias durante el trimestre del progreso educativo del alumnado a través de Séneca o la plataforma educativa empleada.
- Fomento el respeto y la colaboración entre el alumnado y acepto sus sugerencias y aportaciones, tanto para la organización de las clases como para las actividades de aprendizaje.
- Proporciono situaciones que facilitan a los alumnos el desarrollo de la afectividad como parte de su Educación Integral.
- Tengo en cuenta el nivel de habilidades del alumnado, su ritmo de aprendizaje, las posibilidades de atención, etc., y en función de ellos, adapto los distintos momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje (motivación, contenidos, actividades, etc.)
- Me coordino con otros profesionales (profesorado de apoyo, equipo de Orientación Educativa), para modificar y/o adaptar saberes básicos, actividades, metodología, recursos; a los diferentes ritmos y posibilidades de aprendizaje.

9.5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados:

- Se ha realizado al menos una actividad oral evaluable a lo largo del trimestre.
- Se ha realizado al menos una actividad de comprensión lectora evaluable a lo largo del trimestre.
- Se ha realizado al menos una actividad de prueba escrita evaluable a lo largo del trimestre.
- Los criterios de evaluación y calificación son claros y conocidos.
- Utilizo sistemáticamente procedimientos e instrumentos variados de recogida de información (registro de observaciones, libreta del alumno, cuaderno de Séneca, cuaderno del profesorado, etc.).
- Corrijo y explico ¿habitual y sistemáticamente ¿los trabajos y actividades del alumnado y doy pautas para la mejora de sus aprendizajes.
- Uso estrategias y procedimientos de autoevaluación y co-evaluación en grupo que favorezcan la participación del alumnado en la evaluación.
- Se utilizan diferentes técnicas de evaluación en función de la diversidad del alumnado, de las diferentes áreas, de los temas, de los contenidos, etc.
- Se utilizan diferentes medios para informar a las familias, al profesorado y al alumnado de los resultados de la evaluación (sesiones de evaluación, boletín de información, reuniones colectivas, entrevistas individuales, asambleas de clase, etc.).
- Se corrigen las tareas en clase.
- Se han puesto observaciones compartidas en Séneca vinculadas a la evaluación para conocimiento del alumnado y/o familias.

CONCRECIÓN ANUAL

Tecnologías de la Información y la Comunicación - 1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)

1. Evaluación inicial:

De acuerdo a la Instrucción 13/2022, de 23 de junio, artículo décimo:

1. Con carácter general la evaluación inicial se hará según lo recogido en el artículo 35 de la Orden de 15 de enero de 2021.
2. La evaluación inicial del primer curso de esta etapa educativa será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial, que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

2. Principios Pedagógicos:

Los principios pedagógicos que rigen en Bachillerato se concretarán en la asignatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación I de la siguiente forma:

1. Las actividades educativas que se realicen en TIC1 favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.
2. Las actividades que se realicen en TIC1 estarán orientadas a estimular en los alumnos el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público .
3. Se prestará especial atención a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado.
4. En el proceso de aprendizaje se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

3. Temporalización de las situaciones de aprendizaje:

La materia Tecnologías de la Información y la Comunicación I dispone de 2 horas semanales.

Los saberes básicos, para esta asignatura se estructuran en cinco bloques: «La sociedad de la información y el ordenador», «Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos», «Software de aplicación para sistemas informáticos», «Internet y redes de ordenador, y «Programación» y se crearán situaciones de aprendizaje para cada uno de ellos.

Los bloques anteriores quedan secuenciados en los trimestres del curso de la siguiente forma:

Trimestre 1:

Bloque 1. La sociedad de la información y el ordenador

1. La sociedad de la información y el ordenador. Hardware y Software.

Bloque 2. Arquitectura de ordenadores

2. Sistemas operativos

Bloque 3. Software para sistemas informáticos

3. Edición y diseño asistido por ordenador

Trimestre 2:

Bloque 3. Software para sistemas informáticos

4. Procesadores de texto.

5. Presentaciones.

Trimestre 2:

Bloque 3. Software para sistemas informáticos

5. Presentaciones.

6. Hojas de cálculo

Bloque 4. Redes de ordenadores

7. Redes locales.

Bloque 5. Programación

8. Programación.

4. Aspectos metodológicos:

La materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación en Bachillerato cuenta con un horizonte de posibilidades muy amplio y destacado para lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje dinámico y efectivo, incorporando como rasgos sobresalientes la transversalidad y el enfoque integrador en torno a problemáticas

comunes en la informática y nuevas tecnologías. La orientación metodológica surge del/la docente, que adopta la decisión sobre los recursos educativos que se van a utilizar que adecuará dicho enfoque metodológico según las necesidades del alumnado y los objetivos previamente establecidos para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es necesario favorecer las metodologías interactivas, que faciliten los procesos de construcción del conocimiento y verbalización e intercambio de ideas; dinámicas, que permitan la combinación de variedad de recursos y escenarios didácticos; motivadoras, que incorporen al alumnado al proceso de enseñanza-aprendizaje haciéndole protagonista del mismo y a través de la presentación de temáticas cercanas a sus intereses y experiencias y resolutivas, centradas en el análisis y estudio de casos vinculados a problemáticas sociales relevantes y en la búsqueda de mecanismos de prevención y de soluciones para aquellas. De esta manera, se procurará que el alumnado desarrolle interés por la investigación y el conocimiento; adquiera hábitos de reflexión, pensamiento crítico y autocrítico, estudio y habilidades para el trabajo en equipo y sea capaz de un aprendizaje autónomo basado en el desarrollo de las competencias clave, la iniciativa personal, la conciencia de sus capacidades, intereses, deberes y límites.

La metodología que se va a desarrollar en la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación puede definirse como investigativa, es decir, una metodología que permita al alumnado descubrir por sí mismo, plantearse problemas e investigar posibles soluciones. En ella el verdadero protagonista del proceso de aprendizaje es el propio estudiante, quien, orientado por el profesorado, va consiguiendo, a partir de ideas o concepciones previas, mediante la puesta en práctica e interiorización de procedimientos de análisis y tratamiento de la información y comunicación a través de una variedad de fuentes, no sólo la asimilación de nuevos conceptos relacionados con su esquema mental previo, sino también la asimilación de herramientas de análisis y participación social ("aprendiendo a aprender"), que le darán mayor autonomía intelectual y claves para la integración crítica en la sociedad a la que pertenece. La funcionalidad del aprendizaje puede ser así verificada inmediatamente por los escolares en su contacto con la realidad social y como medio de progresar en su ciclo educativo.

**** Principios y estrategias metodológicas.**

Los principios metodológicos más importantes que impregnan la programación son:

- Partir del desarrollo de los alumnos/as.
 - Conocer los intereses y conocimientos previos del alumnado y construir aprendizajes significativos y funcionales.
 - Utilizar metodologías activas y contextualizadas.
 - Construir aprendizajes funcionales a través de la vida cotidiana.
 - El aprendizaje debe ser competencial, fomentando la adquisición de las inteligencias múltiples (Gardner) y la educación emocional (Coleman).
 - Favorecer el trabajo por tareas, desarrollando los modelos de pensamiento (racional, lógico, creativo, analista...).
 - Utilizar metodologías que permitan el aprendizaje por proyectos.
 - Trabajar en grupo, para aprender de forma cooperativa.
 - La comunicación oral, la lectura y la escritura deben ser la base para el aprendizaje del área.
 - La tecnología de la información y la comunicación (TIC) formará parte del uso habitual como instrumento facilitador para el desarrollo del currículo en general y del área en particular.
 - Atender a la diversidad del alumnado.
 - Coordinar el trabajo de los equipos docentes.
 - Importancia de la familia.

**** Metodología específica**

Se han elaborado propuestas pedagógicas para esta etapa desde la consideración de la atención a la diversidad y del acceso de todo el alumnado a la educación común.

Asimismo, se arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismo y promuevan el trabajo en equipo. La metodología didáctica en esta etapa educativa será fundamentalmente activa y participativa, favoreciendo el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno del alumnado. Asimismo, se asegurará el trabajo en equipo del profesorado, con objeto de proporcionar un enfoque multidis-ciplinar del proceso educativo, garantizando la coordinación de todos los miembros del equipo docente que atienda a cada alumno o alumna en su grupo. Las programaciones didácticas de todas las materias y, en su caso, ámbitos, incluirán actividades en las que el alumnado deberá leer, escribir y expresarse de forma oral.

El profesorado responsable de impartir la materia desarrollará el proceso de enseñanza-aprendizaje de acuerdo

con los siguientes aspectos:

- Presentación de contenidos. El profesor/a explica los contenidos necesarios para avanzar en la materia. Se procurará:

- Producir el interés de los alumnos/as por lo que respecta a la realidad que han de aprender.
- Partir de estrategias variadas: visualización de un vídeo, comentario de una noticia de prensa, presentación de una problemática...
- Observar la formación inicial que tiene el alumnado haciendo hincapié en la actividad de análisis (búsqueda, registro y tratamiento de la información).

- Desarrollo. Se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

- El profesorado combinará la metodología expositiva, con la de análisis y la de proyecto-construcción, según el tipo de contenido que se deba trabajar en el aula.
- La lección magistral, en la que el profesor lleva el peso y la organización de la clase, será normalmente la base de esta fase de desarrollo, pero múltiples tipos de actividades implican al alumnado como elemento activo:
 - Tareas Prácticas: planteadas para realizar en el ordenador donde se incluyen gran mayoría de los ejercicios procedimentales y con cierto grado de complejidad gradual en la adquisición de habilidades digitales.
 - Material audiovisual o interactivo: utilizando en general las TICs para su diseño y elaboración.
 - Trabajos monográficos, Proyectos, Tareas... en las que los alumnos/as se convierten predominantemente en emisores que intentan formular, con su propio lenguaje, la reconstrucción conceptual (en un nivel más complejo) de sus anteriores concepciones o ideas previas. Es un elemento esencial para la adquisición de las competencias clave.
 - Actividades de refuerzo y/o ampliación: destinadas a atender a la diversidad, a las distintas capacidades, intereses, ritmos de aprendizaje, etc. Partiendo de un diagnóstico previo de los alumnos/as iremos adecuando y valorando las actividades y los aprendizajes.
 - Actividades extraescolares/complementarias: aquellas que se realizan durante el horario escolar y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas. Las actividades extraescolares están encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno favoreciendo la convivencia de todos los sectores de la comunidad educativa y a facilitar la formación integral del alumnado a través del desarrollo de actividades deportivas y lúdicas así como de talleres de informática, idiomas, expresión plástica, etc. Tienen carácter voluntario y en ningún caso, formarán parte del proceso de evaluación del alumnado para la superación de las distintas áreas o materias que integran los currículos.

- Evaluación. Tiene por objetivo la valoración del proceso de enseñanza del alumnado sobre los contenidos y actividades trabajadas a lo largo de las distintas unidades didácticas. Incluirán las actividades dirigidas a la evaluación inicial, formativa y sumativa que no estuvieran cubiertas por las actividades de aprendizaje de los tipos anteriores.

- Pruebas orales y/o escritas: permiten conjuntamente con las actividades antes mencionadas, incidir en la verificación de los aprendizajes realizados por los alumnos/as.

5. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

Uno de los retos fundamentales de la Educación Secundaria Obligatoria y Postobligatoria, consiste en dar respuesta a las necesidades educativas de todo el alumnado. Esto implica ser coherente con uno de los principios metodológicos del currículo que se formula así: "El profesor debe ajustar la ayuda pedagógica a las diferentes necesidades del alumnado y facilitar recursos y estrategias variadas que permitan dar respuesta a las diversas motivaciones, intereses y capacidades que se presentan al alumnado a estas edades".

En relación al tratamiento del alumnado con NEE (necesidades educativas especiales), se estará a lo dispuesto en los acuerdos adoptados en la sesión de evaluación inicial para cada caso, reflejados en el acta de la reunión del equipo educativo.

Es necesario, pues, ofrecer respuestas diferenciadas en función de la diversidad del alumnado, es decir ajustar la actuación del profesor a las características de los alumnos y alumnas, sin renunciar a los objetivos previstos.

Atención al Alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo.(NEAE)

Este alumnado puede encuadrarse en uno de los siguientes tipos:

- Alumnado con necesidades educativas especiales.
- Alumnado con dificultades específicas de aprendizaje.-Alumnado con Altas Capacidades Intelectuales.
- Alumnado que precise acciones de carácter compensatorio.
- Alumnado con TDAH (Trastorno por déficit de atención e hiperactividad)

Medidas de atención en el aula. Se contemplan las siguientes:

- Explicaciones con distinto grado de profundización.
- Realización de actividades en el aula para poder atender al alumnado que lo precise.
- Utilización de materiales elaborados por el departamento de orientación.
- Actividades de distinto tipo que puedan atender a las distintas capacidades y motivaciones del aula.
- La evaluación y calificación, atendiendo a aspectos diversos.
- Colaboración de otros miembros de la comunidad educativa en el aula.
 - Realización de pruebas escritas con distintos tipos de preguntas: desarrollo, explicación causa-efecto, relación de conceptos, definiciones, reflexiones, etc.

En Bachillerato, para los alumnos que presenten dislexia y para los que presenten TDAH, se les va a aplicar el Programa de Refuerzo del Aprendizaje y el apoyo del profesorado especialista en Pedagogía terapéutica. A los alumnos con Altas Capacidades se les aplicará el Programa de Profundización.

6. Materiales y recursos:

Los materiales disponibles son los siguientes:

- A nivel de centro:
 - Pizarras digitales, Aula de audiovisuales, Biblioteca, Ordenadores de sobremesa y portátiles, Ordenador portátil con cañón proyector y Red wifi.
- A nivel de departamento:
 - Libro y materiales adicionales, Kits y herramientas de robótica. Acceso a Internet y Plataforma educativa Moodle.

En cuanto a los espacios podemos destacar:

- Aula de informática. La distribución de las mesas será fija al contener equipos informáticos y cableado. Las paredes serán utilizadas para la exposición de murales, paneles, exposición de trabajos, etc. Dentro del aula, dispondremos de 20 equipos informáticos equipados con todo el software.
- Biblioteca Escolar. Fomentar la lectura y la escritura atendiendo a numerosos libros de distintos ámbitos.

7. Evaluación: herramientas y criterios de calificación:

Según el REAL DECRETO 243/2022, de 5 de abril y la Orden de 15 de enero de 2021, sobre la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se establece lo siguiente en referencia al Carácter de la Evaluación:

** Carácter de la evaluación.

1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa y diferenciada según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.
2. La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.
3. El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.
4. El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus aprendizajes para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación. Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, al comienzo de cada curso, los profesores y profesoras informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, en su caso, y los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.
5. Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, calificación, promoción y titulación incluidos en el proyecto educativo del centro.
6. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de primer curso de Bachillerato deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se relacionan de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas tal y como se dispone en el Real

Decreto 243/2022, de 5 de abril.

**** Instrumentos de evaluación.**

Las TÉCNICAS E INSTRUMENTOS que emplearemos para la recogida de datos serán:

*** Técnicas:**

Se podrán seleccionar entre otras y a modo de ejemplo:

- Las técnicas de observación, comprobando el índice de participación del alumnado, nivel de razonamiento, atención, expresión (verbal y no verbal), habilidades y destrezas, valoraciones personales, etc.
- Las técnicas de medición, a través de pequeñas pruebas escritas u orales, seguimiento de los cuadernos del alumnado.

*** Instrumentos:**

Se podrán seleccionar a modo de ejemplo y entre otros:

- Mapas Conceptuales. Con esta herramienta-actividad se puede evaluar:
 - Comprensión interpretativa y dominio de los contenidos de la Unidad didáctica .
 - Dominio de la estrategia como técnica de estudio favorecedora del "aprender a aprender".
 - Utilización de un vocabulario adecuado según contenidos de la unidad.
 - Autoconfianza y autoestima.
 - Habilidades de comunicación y expresión oral y escrita. Pensamiento alternativo.
 - Escucha activa y espíritu crítico. Respeto a las propuestas de los demás.
- Hoja de registro y escala de estimación para actividades de expresión oral y trabajo en grupo. Con esta herramienta-actividad se evalúa:
 - Comprensión literal, interpretativa y valorativa. o Pensamiento alternativo y divergente.
 - Autoconfianza y autoestima.
 - Habilidades de comunicación y expresión oral.
 - Escucha activa y espíritu crítico. Respeto a las propuestas de los demás.
 - Actitud positiva hacia la participación y la escucha activa.
 - Utilización de los diferentes recursos como material de apoyo.
- Prueba escrita. Con esta herramienta-actividad se evalúa:
 - Dominio de los contenidos planteados a través de la realización de las actividades.
 - Comprensión literal, interpretativa y valorativa.
 - Realización de diferentes tipologías de actividades que favorezcan el análisis de los diferentes tipos de resolución de situaciones de aprendizaje.
 - Presentación y limpieza.
 - Realización de las actividades propuestas.
 - Vocabulario utilizado.
 - Autoconfianza y autoestima.
 - Autonomía e iniciativa personal.
 - Desarrollo de estrategias favorecedoras para "aprender a aprender".
- Trabajo en grupo. Con esta herramienta-actividad se evalúa:
 - Actitud positiva hacia el trabajo en grupo.
 - Comprensión valorativa o de juicio crítico.
 - Autoconfianza y autoestima.
 - Escucha activa y respuesta empática.
 - Respeto hacia las opiniones de los demás.
- Actividades de tiempo de gestión autónomo. Con esta herramienta actividad se evalúa:
 - Actitud positiva hacia la realización de actividades de manera autónoma.
- Actividades individuales en la plataforma de formación del centro.
 - Actitud positiva para la corrección y perfeccionamiento de actividades.
 - Empleo de nomenclatura y lenguaje correctos para el intercambio de tareas y valoraciones a través de Internet.
 - Respeto por los tiempos de entrega de las actividades

**** Criterios de calificación**

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas y estarán recogidos en las programaciones didácticas. A partir de los criterios de calificación se pueden expresar los resultados de la evaluación de cada materia.

La evaluación se hace en base a los criterios de evaluación de cada una de las unidades didácticas. Estos criterios de evaluación de cada unidad estarán ponderados equitativamente, estando vinculados a las competencias

específicas y las competencias clave.

La calificación de cada evaluación vendrá determinada por la media aritmética de las unidades de cada trimestre, teniendo todas las unidades el mismo peso en su calificación por lo que ésta demostrará el grado de adquisición de los contenidos, de las capacidades y de las competencias clave a través de los criterios de evaluación.

Los resultados de la evaluación de la materia se extenderán en la correspondiente acta de evaluación, en el expediente académico del alumno o alumna y en el historial académico y se expresarán mediante una calificación numérica, en una escala de uno a diez, sin emplear decimales. Se considerarán calificación negativa los resultados inferiores a cinco.

Después de cada evaluación el profesor articulará la recuperación para aquel alumnado que no haya tenido una calificación positiva, seleccionando el instrumento que crea más oportuno (prueba, trabajo, actividad...) buscando siempre un equilibrio entre los estándares de aprendizaje mínimos y los restantes.

La calificación de la convocatoria ordinaria será la nota media de las tres evaluaciones.

En el caso de que el alumnado no obtuviera una calificación positiva en la convocatoria ordinaria, deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria

Para estos alumnos, el profesor de la materia elaborará un informe con los objetivos y contenidos no alcanzados y una propuesta de actividades de recuperación. Este informe será el referente para la superación de la asignatura en la prueba extraordinaria.

Todas las actividades de recuperación han de plantearse desde la perspectiva de la consecución satisfactoria de los criterios de evaluación no alcanzados y competencias no adquiridas, realizada en función a los estándares de aprendizaje mínimos.

La calificación de esta convocatoria extraordinaria se obtendrá de la media entre dicha prueba y las evaluaciones superadas anteriormente.

8. Actividades complementarias:

En este curso no hay prevista ninguna actividad extraescolar, pero en caso de plantearse alguna, siempre estarán sujetas a aprobación del Consejo Escolar.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptores operativos:

CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.

CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.

CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptores operativos:

CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.

CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_V2

Cód.Centro: 14003551

Fecha Generación: 23/06/2023 08:51:30

CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptorios operativos:

CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.

CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.

CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.

CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.

CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.

CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios operativos:

CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.

CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.

CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la

práctica artística.
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptorios operativos:
CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptorios operativos:
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptorios operativos:
STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y

evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

10. Competencias específicas:

Denominación
TICO.1.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.
TICO.1.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.
TICO.1.3.Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.
TICO.1.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.
TICO.1.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_V2

Cód.Centro: 14003551

Fecha Generación: 23/06/2023 08:51:30

11. Criterios de evaluación. Indicadores de logro:

Competencia específica: TICO.1.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.

Criterios de evaluación:

TICO.1.1.1.Analizar y valorar el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual.

TICO.1.1.2.Explicar cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describir los mecanismos de abstracción empleados.

Competencia específica: TICO.1.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.

Criterios de evaluación:

TICO.1.2.1.Describir el funcionamiento de ordenadores y equipos informáticos, identificando los subsistemas que los componen, explicando sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.

TICO.1.2.2.Configurar, utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.

Competencia específica: TICO.1.3.Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.

Criterios de evaluación:

TICO.1.3.1.Seleccionar y utilizar de manera combinada aplicaciones informáticas para la creación de contenidos digitales y la resolución de problemas específicos.

TICO.1.3.2.Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.

TICO.1.3.3.Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.

TICO.1.3.4.Diseñar, crear y manipular una base de datos relacional sencilla, utilizando comandos de SQL.

Competencia específica: TICO.1.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.

Criterios de evaluación:

TICO.1.4.1.Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.

TICO.1.4.2.Buscar recursos digitales en Internet, entendiendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos y recursos disponibles en la red.

Competencia específica: TICO.1.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.

Criterios de evaluación:

TICO.1.5.1.Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de un lenguaje de programación, analizar la estructura de programas sencillos y desarrollar pequeñas aplicaciones.

TICO.1.5.2.Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelvan.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_V2

Cód.Centro: 14003551

Fecha Generación: 23/06/2023 08:51:30

CONCRECIÓN ANUAL

Tecnologías de la Información y la Comunicación - 1º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales)

1. Evaluación inicial:

De acuerdo a la Instrucción 13/2022, de 23 de junio, artículo décimo:

1. Con carácter general la evaluación inicial se hará según lo recogido en el artículo 35 de la Orden de 15 de enero de 2021.
2. La evaluación inicial del primer curso de esta etapa educativa será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial, que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

2. Principios Pedagógicos:

Los principios pedagógicos que rigen en Bachillerato se concretarán en la asignatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación I de la siguiente forma:

1. Las actividades educativas que se realicen en TIC1 favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.
2. Las actividades que se realicen en TIC1 estarán orientadas a estimular en los alumnos el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público .
3. Se prestará especial atención a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado.
4. En el proceso de aprendizaje se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

3. Temporalización de las situaciones de aprendizaje:

La materia Tecnologías de la Información y la Comunicación I dispone de 2 horas semanales.

Los saberes básicos, para esta asignatura se estructuran en cinco bloques: «La sociedad de la información y el ordenador», «Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos», «Software de aplicación para sistemas informáticos», «Internet y redes de ordenador, y «Programación» y se crearán situaciones de aprendizaje para cada uno de ellos.

Los bloques anteriores quedan secuenciados en los trimestres del curso de la siguiente forma:

Trimestre 1:

Bloque 1. La sociedad de la información y el ordenador

1. La sociedad de la información y el ordenador. Hardware y Software.

Bloque 2. Arquitectura de ordenadores

2. Sistemas operativos

Bloque 3. Software para sistemas informáticos

3. Edición y diseño asistido por ordenador

Trimestre 2:

Bloque 3. Software para sistemas informáticos

4. Procesadores de texto.

5. Presentaciones.

Trimestre 2:

Bloque 3. Software para sistemas informáticos

5. Presentaciones.

6. Hojas de cálculo

Bloque 4. Redes de ordenadores

7. Redes locales.

Bloque 5. Programación

8. Programación.

4. Aspectos metodológicos:

La materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación en Bachillerato cuenta con un horizonte de posibilidades muy amplio y destacado para lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje dinámico y efectivo, incorporando como rasgos sobresalientes la transversalidad y el enfoque integrador en torno a problemáticas

comunes en la informática y nuevas tecnologías. La orientación metodológica surge del/la docente, que adopta la decisión sobre los recursos educativos que se van a utilizar que adecuará dicho enfoque metodológico según las necesidades del alumnado y los objetivos previamente establecidos para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es necesario favorecer las metodologías interactivas, que faciliten los procesos de construcción del conocimiento y verbalización e intercambio de ideas; dinámicas, que permitan la combinación de variedad de recursos y escenarios didácticos; motivadoras, que incorporen al alumnado al proceso de enseñanza-aprendizaje haciéndole protagonista del mismo y a través de la presentación de temáticas cercanas a sus intereses y experiencias y resolutivas, centradas en el análisis y estudio de casos vinculados a problemáticas sociales relevantes y en la búsqueda de mecanismos de prevención y de soluciones para aquellas. De esta manera, se procurará que el alumnado desarrolle interés por la investigación y el conocimiento; adquiera hábitos de reflexión, pensamiento crítico y autocrítico, estudio y habilidades para el trabajo en equipo y sea capaz de un aprendizaje autónomo basado en el desarrollo de las competencias clave, la iniciativa personal, la conciencia de sus capacidades, intereses, deberes y límites.

La metodología que se va a desarrollar en la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación puede definirse como investigativa, es decir, una metodología que permita al alumnado descubrir por sí mismo, plantearse problemas e investigar posibles soluciones. En ella el verdadero protagonista del proceso de aprendizaje es el propio estudiante, quien, orientado por el profesorado, va consiguiendo, a partir de ideas o concepciones previas, mediante la puesta en práctica e interiorización de procedimientos de análisis y tratamiento de la información y comunicación a través de una variedad de fuentes, no sólo la asimilación de nuevos conceptos relacionados con su esquema mental previo, sino también la asimilación de herramientas de análisis y participación social ("aprendiendo a aprender"), que le darán mayor autonomía intelectual y claves para la integración crítica en la sociedad a la que pertenece. La funcionalidad del aprendizaje puede ser así verificada inmediatamente por los escolares en su contacto con la realidad social y como medio de progresar en su ciclo educativo.

**** Principios y estrategias metodológicas.**

Los principios metodológicos más importantes que impregnan la programación son:

- Partir del desarrollo de los alumnos/as.
 - Conocer los intereses y conocimientos previos del alumnado y construir aprendizajes significativos y funcionales.
 - Utilizar metodologías activas y contextualizadas.
 - Construir aprendizajes funcionales a través de la vida cotidiana.
 - El aprendizaje debe ser competencial, fomentando la adquisición de las inteligencias múltiples (Gardner) y la educación emocional (Coleman).
 - Favorecer el trabajo por tareas, desarrollando los modelos de pensamiento (racional, lógico, creativo, analista...).
 - Utilizar metodologías que permitan el aprendizaje por proyectos.
 - Trabajar en grupo, para aprender de forma cooperativa.
 - La comunicación oral, la lectura y la escritura deben ser la base para el aprendizaje del área.
 - La tecnología de la información y la comunicación (TIC) formará parte del uso habitual como instrumento facilitador para el desarrollo del currículo en general y del área en particular.
 - Atender a la diversidad del alumnado.
 - Coordinar el trabajo de los equipos docentes.
 - Importancia de la familia.

**** Metodología específica**

Se han elaborado propuestas pedagógicas para esta etapa desde la consideración de la atención a la diversidad y del acceso de todo el alumnado a la educación común.

Asimismo, se arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismo y promuevan el trabajo en equipo. La metodología didáctica en esta etapa educativa será fundamentalmente activa y participativa, favoreciendo el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno del alumnado. Asimismo, se asegurará el trabajo en equipo del profesorado, con objeto de proporcionar un enfoque multidis-ciplinar del proceso educativo, garantizando la coordinación de todos los miembros del equipo docente que atienda a cada alumno o alumna en su grupo. Las programaciones didácticas de todas las materias y, en su caso, ámbitos, incluirán actividades en las que el alumnado deberá leer, escribir y expresarse de forma oral.

El profesorado responsable de impartir la materia desarrollará el proceso de enseñanza-aprendizaje de acuerdo

con los siguientes aspectos:

- Presentación de contenidos. El profesor/a explica los contenidos necesarios para avanzar en la materia. Se procurará:

- Producir el interés de los alumnos/as por lo que respecta a la realidad que han de aprender.
- Partir de estrategias variadas: visualización de un vídeo, comentario de una noticia de prensa, presentación de una problemática...
- Observar la formación inicial que tiene el alumnado haciendo hincapié en la actividad de análisis (búsqueda, registro y tratamiento de la información).

- Desarrollo. Se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

- El profesorado combinará la metodología expositiva, con la de análisis y la de proyecto-construcción, según el tipo de contenido que se deba trabajar en el aula.
- La lección magistral, en la que el profesor lleva el peso y la organización de la clase, será normalmente la base de esta fase de desarrollo, pero múltiples tipos de actividades implican al alumnado como elemento activo:
 - Tareas Prácticas: planteadas para realizar en el ordenador donde se incluyen gran mayoría de los ejercicios procedimentales y con cierto grado de complejidad gradual en la adquisición de habilidades digitales.
 - Material audiovisual o interactivo: utilizando en general las TICs para su diseño y elaboración.
 - Trabajos monográficos, Proyectos, Tareas... en las que los alumnos/as se convierten predominantemente en emisores que intentan formular, con su propio lenguaje, la reconstrucción conceptual (en un nivel más complejo) de sus anteriores concepciones o ideas previas. Es un elemento esencial para la adquisición de las competencias clave.
 - Actividades de refuerzo y/o ampliación: destinadas a atender a la diversidad, a las distintas capacidades, intereses, ritmos de aprendizaje, etc. Partiendo de un diagnóstico previo de los alumnos/as iremos adecuando y valorando las actividades y los aprendizajes.
 - Actividades extraescolares/complementarias: aquellas que se realizan durante el horario escolar y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas. Las actividades extraescolares están encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno favoreciendo la convivencia de todos los sectores de la comunidad educativa y a facilitar la formación integral del alumnado a través del desarrollo de actividades deportivas y lúdicas así como de talleres de informática, idiomas, expresión plástica, etc. Tienen carácter voluntario y en ningún caso, formarán parte del proceso de evaluación del alumnado para la superación de las distintas áreas o materias que integran los currículos.

- Evaluación. Tiene por objetivo la valoración del proceso de enseñanza del alumnado sobre los contenidos y actividades trabajadas a lo largo de las distintas unidades didácticas. Incluirán las actividades dirigidas a la evaluación inicial, formativa y sumativa que no estuvieran cubiertas por las actividades de aprendizaje de los tipos anteriores.

- Pruebas orales y/o escritas: permiten conjuntamente con las actividades antes mencionadas, incidir en la verificación de los aprendizajes realizados por los alumnos/as.

5. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

Uno de los retos fundamentales de la Educación Secundaria Obligatoria y Postobligatoria, consiste en dar respuesta a las necesidades educativas de todo el alumnado. Esto implica ser coherente con uno de los principios metodológicos del currículo que se formula así: "El profesor debe ajustar la ayuda pedagógica a las diferentes necesidades del alumnado y facilitar recursos y estrategias variadas que permitan dar respuesta a las diversas motivaciones, intereses y capacidades que se presentan al alumnado a estas edades".

En relación al tratamiento del alumnado con NEE (necesidades educativas especiales), se estará a lo dispuesto en los acuerdos adoptados en la sesión de evaluación inicial para cada caso, reflejados en el acta de la reunión del equipo educativo.

Es necesario, pues, ofrecer respuestas diferenciadas en función de la diversidad del alumnado, es decir ajustar la actuación del profesor a las características de los alumnos y alumnas, sin renunciar a los objetivos previstos.

Atención al Alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo.(NEAE)

Este alumnado puede encuadrarse en uno de los siguientes tipos:

- Alumnado con necesidades educativas especiales.
- Alumnado con dificultades específicas de aprendizaje.-Alumnado con Altas Capacidades Intelectuales.
- Alumnado que precise acciones de carácter compensatorio.
- Alumnado con TDAH (Trastorno por déficit de atención e hiperactividad)

Medidas de atención en el aula. Se contemplan las siguientes:

- Explicaciones con distinto grado de profundización.
- Realización de actividades en el aula para poder atender al alumnado que lo precise.
- Utilización de materiales elaborados por el departamento de orientación.
- Actividades de distinto tipo que puedan atender a las distintas capacidades y motivaciones del aula.
- La evaluación y calificación, atendiendo a aspectos diversos.
- Colaboración de otros miembros de la comunidad educativa en el aula.
 - Realización de pruebas escritas con distintos tipos de preguntas: desarrollo, explicación causa-efecto, relación de conceptos, definiciones, reflexiones, etc.

En Bachillerato, para los alumnos que presenten dislexia y para los que presenten TDAH, se les va a aplicar el Programa de Refuerzo del Aprendizaje y el apoyo del profesorado especialista en Pedagogía terapéutica. A los alumnos con Altas Capacidades se les aplicará el Programa de Profundización.

6. Materiales y recursos:

Los materiales disponibles son los siguientes:

- A nivel de centro:
 - Pizarras digitales, Aula de audiovisuales, Biblioteca, Ordenadores de sobremesa y portátiles, Ordenador portátil con cañón proyector y Red wifi.
- A nivel de departamento:
 - Libro y materiales adicionales, Kits y herramientas de robótica. Acceso a Internet y Plataforma educativa Moodle.

En cuanto a los espacios podemos destacar:

- Aula de informática. La distribución de las mesas será fija al contener equipos informáticos y cableado. Las paredes serán utilizadas para la exposición de murales, paneles, exposición de trabajos, etc. Dentro del aula, dispondremos de 20 equipos informáticos equipados con todo el software.
- Biblioteca Escolar. Fomentar la lectura y la escritura atendiendo a numerosos libros de distintos ámbitos.

7. Evaluación: herramientas y criterios de calificación:

Según el REAL DECRETO 243/2022, de 5 de abril y la Orden de 15 de enero de 2021, sobre la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se establece lo siguiente en referencia al Carácter de la Evaluación:

** Carácter de la evaluación.

1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa y diferenciada según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.
2. La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.
3. El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.
4. El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus aprendizajes para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación. Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, al comienzo de cada curso, los profesores y profesoras informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, en su caso, y los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.
5. Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, calificación, promoción y titulación incluidos en el proyecto educativo del centro.
6. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de primer curso de Bachillerato deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se relacionan de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas tal y como se dispone en el Real

Decreto 243/2022, de 5 de abril.

**** Instrumentos de evaluación.**

Las TÉCNICAS E INSTRUMENTOS que emplearemos para la recogida de datos serán:

*** Técnicas:**

Se podrán seleccionar entre otras y a modo de ejemplo:

- Las técnicas de observación, comprobando el índice de participación del alumnado, nivel de razonamiento, atención, expresión (verbal y no verbal), habilidades y destrezas, valoraciones personales, etc.
- Las técnicas de medición, a través de pequeñas pruebas escritas u orales, seguimiento de los cuadernos del alumnado.

*** Instrumentos:**

Se podrán seleccionar a modo de ejemplo y entre otros:

- Mapas Conceptuales. Con esta herramienta-actividad se puede evaluar:
 - Comprensión interpretativa y dominio de los contenidos de la Unidad didáctica .
 - Dominio de la estrategia como técnica de estudio favorecedora del "aprender a aprender".
 - Utilización de un vocabulario adecuado según contenidos de la unidad.
 - Autoconfianza y autoestima.
 - Habilidades de comunicación y expresión oral y escrita. Pensamiento alternativo.
 - Escucha activa y espíritu crítico. Respeto a las propuestas de los demás.
- Hoja de registro y escala de estimación para actividades de expresión oral y trabajo en grupo. Con esta herramienta-actividad se evalúa:
 - Comprensión literal, interpretativa y valorativa. o Pensamiento alternativo y divergente.
 - Autoconfianza y autoestima.
 - Habilidades de comunicación y expresión oral.
 - Escucha activa y espíritu crítico. Respeto a las propuestas de los demás.
 - Actitud positiva hacia la participación y la escucha activa.
 - Utilización de los diferentes recursos como material de apoyo.
- Prueba escrita. Con esta herramienta-actividad se evalúa:
 - Dominio de los contenidos planteados a través de la realización de las actividades.
 - Comprensión literal, interpretativa y valorativa.
 - Realización de diferentes tipologías de actividades que favorezcan el análisis de los diferentes tipos de resolución de situaciones de aprendizaje.
 - Presentación y limpieza.
 - Realización de las actividades propuestas.
 - Vocabulario utilizado.
 - Autoconfianza y autoestima.
 - Autonomía e iniciativa personal.
 - Desarrollo de estrategias favorecedoras para "aprender a aprender".
- Trabajo en grupo. Con esta herramienta-actividad se evalúa:
 - Actitud positiva hacia el trabajo en grupo.
 - Comprensión valorativa o de juicio crítico.
 - Autoconfianza y autoestima.
 - Escucha activa y respuesta empática.
 - Respeto hacia las opiniones de los demás.
- Actividades de tiempo de gestión autónomo. Con esta herramienta actividad se evalúa:
 - Actitud positiva hacia la realización de actividades de manera autónoma.
- Actividades individuales en la plataforma de formación del centro.
 - Actitud positiva para la corrección y perfeccionamiento de actividades.
 - Empleo de nomenclatura y lenguaje correctos para el intercambio de tareas y valoraciones a través de Internet.
 - Respeto por los tiempos de entrega de las actividades

**** Criterios de calificación**

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas y estarán recogidos en las programaciones didácticas. A partir de los criterios de calificación se pueden expresar los resultados de la evaluación de cada materia.

La evaluación se hace en base a los criterios de evaluación de cada una de las unidades didácticas. Estos criterios de evaluación de cada unidad estarán ponderados equitativamente, estando vinculados a las competencias

específicas y las competencias clave.

La calificación de cada evaluación vendrá determinada por la media aritmética de las unidades de cada trimestre, teniendo todas las unidades el mismo peso en su calificación por lo que ésta demostrará el grado de adquisición de los contenidos, de las capacidades y de las competencias clave a través de los criterios de evaluación.

Los resultados de la evaluación de la materia se extenderán en la correspondiente acta de evaluación, en el expediente académico del alumno o alumna y en el historial académico y se expresarán mediante una calificación numérica, en una escala de uno a diez, sin emplear decimales. Se considerarán calificación negativa los resultados inferiores a cinco.

Después de cada evaluación el profesor articulará la recuperación para aquel alumnado que no haya tenido una calificación positiva, seleccionando el instrumento que crea más oportuno (prueba, trabajo, actividad...) buscando siempre un equilibrio entre los estándares de aprendizaje mínimos y los restantes.

La calificación de la convocatoria ordinaria será la nota media de las tres evaluaciones.

En el caso de que el alumnado no obtuviera una calificación positiva en la convocatoria ordinaria, deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria

Para estos alumnos, el profesor de la materia elaborará un informe con los objetivos y contenidos no alcanzados y una propuesta de actividades de recuperación. Este informe será el referente para la superación de la asignatura en la prueba extraordinaria.

Todas las actividades de recuperación han de plantearse desde la perspectiva de la consecución satisfactoria de los criterios de evaluación no alcanzados y competencias no adquiridas, realizada en función a los estándares de aprendizaje mínimos.

La calificación de esta convocatoria extraordinaria se obtendrá de la media entre dicha prueba y las evaluaciones superadas anteriormente.

8. Actividades complementarias:

En este curso no hay prevista ninguna actividad extraescolar, pero en caso de plantearse alguna, siempre estarán sujetas a aprobación del Consejo Escolar.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptores operativos:
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos:
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.

CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios operativos:

CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.

CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.

CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.

CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.

CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.

CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

Descriptorios operativos:

STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con

los demás y con el entorno.
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptorios operativos:
CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.
CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptorios operativos:
CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptorios operativos:
CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar

nuevo conocimiento.

CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

10. Competencias específicas:

Denominación
TICO.1.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.
TICO.1.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.
TICO.1.3.Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.
TICO.1.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.
TICO.1.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.

11. Criterios de evaluación. Indicadores de logro:

Competencia específica: TICO.1.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.

Criterios de evaluación:

TICO.1.1.1.Analizar y valorar el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual.

TICO.1.1.2.Explicar cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describir los mecanismos de abstracción empleados.

Competencia específica: TICO.1.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.

Criterios de evaluación:

TICO.1.2.1.Describir el funcionamiento de ordenadores y equipos informáticos, identificando los subsistemas que los componen, explicando sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.

TICO.1.2.2.Configurar, utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.

Competencia específica: TICO.1.3.Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.

Criterios de evaluación:

TICO.1.3.1.Seleccionar y utilizar de manera combinada aplicaciones informáticas para la creación de contenidos digitales y la resolución de problemas específicos.

TICO.1.3.2.Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.

TICO.1.3.3.Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.

TICO.1.3.4.Diseñar, crear y manipular una base de datos relacional sencilla, utilizando comandos de SQL.

Competencia específica: TICO.1.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.

Criterios de evaluación:

TICO.1.4.1.Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.

TICO.1.4.2.Buscar recursos digitales en Internet, entendiendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos y recursos disponibles en la red.

Competencia específica: TICO.1.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.

Criterios de evaluación:

TICO.1.5.1.Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de un lenguaje de programación, analizar la estructura de programas sencillos y desarrollar pequeñas aplicaciones.

TICO.1.5.2.Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelvan.