



Junta de Andalucía
Consejería de Educación y Deporte



PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE

Informática

CURSO 2024/25



**Jefe/Jefa de Departamento:
M^a Victoria Roldán Herencia**

Avda. Diputación, s/n. 18230 Atarfe // Granada Telf.: 958 893 937 // Fax.: 958 893 943 // Corporativo: 190937
Correo-e: 18009407.edu@juntadeandalucia.es // Web: <https://blogsaverroes.juntadeandalucia.es/iesvegadeatarfe>

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 1/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



ASIGNATURAS

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2º ESO - Computación y Robótica

3º ESO - Computación y Robótica

4º ESO Digitalización

BACHILLERATO

TIC I (Turno de mañana)

TIC II (Turno de mañana)

TIC I (BASP)

TIC II (BASP)



VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 2/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



Índice de apartados

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. Principios Pedagógicos.
6. Evaluación y calificación del alumnado.

CONCRECIÓN ANUAL

1. Evaluación inicial.
2. Principios Pedagógicos.
3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje.
4. Materiales y recursos.
5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas.
6. Actividades complementarias y extraescolares.
7. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales.
8. Situaciones de aprendizaje.
9. Descriptores operativos.
10. Competencias específicas.
11. Criterios de evaluación.
12. Saberes básicos.
13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave.



VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 3/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2024/2025

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 etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

2º de E.S.O. Computación y Robótica

Ref.Doc.: InfProDidLomLee_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:18

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 4/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49
			

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
2024/2025**

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES Vega de Atarfe está situado en el área metropolitana de Granada, en la periferia de la ciudad de Atarfe, junto a la carretera de Córdoba. Se ubica en un conjunto formado por el edificio principal formado por tres módulos, el Gimnasio, la casa del conserje, el huerto escolar y zonas ajardinadas.

En la localidad desarrollan su actividad dos centros educativos más de secundaria, el IES Ilíberis y las Escuelas Profesionales de la Sagrada Familia, público y concertado respectivamente. El Instituto tiene adscritos los siguientes centros: C.E.I.P. Dr. Jiménez Rueda; C.E.I.P. Atalaya (al 50 % con el I.E.S. Ilíberis); C.E.I.P. Fernando de los Ríos (al 50 % con el I.E.S. Ilíberis).

La oferta educativa del Instituto incluye ESO, ESPA semipresencial de nivel II, Bachillerato semipresencial para adultos, Bachillerato, Grado D de Ciclo Formativo de Grado Básico de Servicios Administrativos, Grado Medio de Gestión Administrativa y de Grado Superior de Administración y Finanzas. Los Planes y Programas vigentes son: Plan de igualdad de género en educación, Programa de centro bilingüe ¿ Inglés, Plan de Salud Laboral y P.R.L., Planes de compensación educativa, Organización y Funcionamiento de las Bibliotecas Escolares, Aulas de Emprendimiento (2ª Conv), Convivencia Escolar, Erasmus+ y eTwinning, Programa ADA (Alumnado Ayudante Digital en Andalucía), Red Andaluza Escuela: "Espacio de Paz¿, Transformación Digital Educativa, Más Equidad, Programa de Intercambio PicassoMob y Programa CIMA en los ámbitos de conocimiento Promoción de hábitos de vida saludable, Educación Ambiental para la sostenibilidad, STEAM, Arte, cultura y creatividad, Innovación Social y Educación para el Desarrollo, y Educomunicación.

El número de estudiantes que acoge en 2024 es de mil aproximadamente, de los cuales casi 300 son de enseñanzas de adultos. El alumnado de ESO y Bachillerato procede en su mayoría de la propia localidad, aunque existe un reducido número de ellos procedentes de Pinos Puente y otras pequeñas localidades cercanas como Casanueva o Sierra Elvira. La mayoría del alumnado procede de familias de clase trabajadora y existe un número importante de familias con un nivel socioeconómico y cultural bajo, que ha motivado la vigencia de un Plan de Compensatoria para atender al alumnado de incorporación tardía al sistema educativo y con dificultades de aprendizaje asociadas a su situación de desventaja sociocultural y económica. Durante el curso 23-24 hay 17 estudiantes de compensación educativa en el censo repartidos entre los cursos de 1º a 4º de ESO. El alumnado inmigrante supone el 4% del total, con 11 nacionalidades diferentes.

En el diseño de la programación se tendrán en cuenta las directrices incluidas en el Plan de Centro.

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 5/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:18

concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».

La materia de Computación y Robótica es impartida de forma conjunta por los Departamentos de Informática y Tecnología.

La coordinación de la materia se realiza a través de reuniones periódicas de los dos departamentos en las que se tratan diversos aspectos relacionados con la docencia, evaluación y uso de materiales.

Los componentes del Departamento de Informática del I.E.S. Vega de Atarfe durante el curso escolar 2024/25 son los que a continuación se relacionan, junto con la docencia y las tareas que les han sido encomendadas:

¿ D. Francisco Martín Álvarez imparte:

- o Computación y Robótica de 1º de ESO: 2 grupos (total 4 horas)
- o Computación y Robótica de 2º de ESO: 1 grupos (total 2 horas)
- o Computación y Robótica de 3º de ESO: 1 grupos (total 2 horas)
- o Digitalización de 4 de ESO: 1 grupo (total 3 horas)
- o TIC de 1º de Bachillerato: 2 grupos (total 4 horas)
- o TIC de 2º de Bachillerato: 1 grupos (total 2 horas)

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 6/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:18

- ¿ D.ª Mª Victoria Roldán Herencia imparte:
- o Digitalización de 4 de ESO: 1 grupo (total 3 horas)
- o Atención educativa de 4º de ESO: 1 grupo (total 1 hora)
- o TIC de 1º Bachillerato Semipresencial ¿ BASP: 1 grupo (total 2 horas)
- o TIC de 2º Bachillerato Semipresencial ¿ BASP: 1 grupo (total 2 horas)
- o Tutoría del grupo de 1º de BASP
- o Jefa de Departamento ¿ 3 horas
- o Coordinadora TDE del centro ¿ 5 horas
- o Responsable de la página Web del centro

Se acuerda que la reunión semanal de Departamento tenga lugar, con carácter general, los martes de 9:15 a 10:15, sin menoscabo de poder utilizar cualquier otro momento de la semana previo acuerdo. Los temas tratados y los acuerdos a los que se llegue se recogerán en el libro de actas digital del Departamento de Informática, creado con la diligencia firmada el 14 de septiembre de 2021.

El Departamento de Tecnología lo componen los profesores:

- D. Antonio Bermúdez Donaire.
- D. David Casado Mora
- D. Juan Carlos Hidalgo Guerrero.

La Jefatura del Departamento la ostenta D. Antonio Bermúdez Donaire.

Grupos de docencia

En este curso el departamento tendrá docencia en los siguientes cursos:

- D. Juan Carlos Hidalgo Guerrero, imparte docencia de la asignatura Computación y Robótica de en un grupo de 1º ESO.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 7/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:18

diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.

l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 8/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva 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. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.»

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023 , de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 9/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

CONCRECIÓN ANUAL
2º de E.S.O. Computación y Robótica

1. Evaluación inicial:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto a la evaluación inicial, se ha valorado el nivel inicial del que parte el alumnado para enfrentarse a esta materia.

Para ello, se han analizado los informes personales de la etapa o curso anterior correspondientes al alumnado y cualquier otro dato sobre el punto de partida desde el que se inicia la adquisición de los nuevos aprendizajes. Se han realizado actividades suficientes (observación directa, cuestionarios o pruebas específicas relacionadas con los saberes básicos propios de esta asignatura) para conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Como viene siendo habitual, hay mucha disparidad en cuanto a los conocimientos previos y al dominio de los recursos digitales entre el alumnado que cursa esta asignatura.

Por ese motivo, al comienzo de cada tema a trabajar a lo largo del curso se facilitará, a través de la plataforma educativa establecida por el centro, el material necesario para que todo el alumnado pueda adquirir los conocimientos necesarios para cursar esta asignatura con aprovechamiento y alcanzar las competencias específicas de la materia.

A través de la evaluación inicial también se ha detectado la falta de interés hacia esta materia y el nulo trabajo en la misma fuera de las dos horas de docencia directa establecidas en el currículo para esta asignatura de parte del alumnado, por el carácter optativo de la misma.

Esto ralentiza el ritmo de trabajo y nos obliga a la motivación constante del alumnado con una propuesta eminentemente práctica.

2. Principios Pedagógicos:

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Educación Secundaria, Computación y Robótica es una materia del bloque de asignaturas optativas que se oferta en los cursos primero, segundo y tercero de Educación Secundaria Obligatoria. Su finalidad es permitir que los alumnos y las alumnas aprendan a idear, planificar, diseñar y crear sistemas de computación y robóticos, como herramientas que permitan cambiar el mundo, desarrollando una serie de capacidades cognitivas integradas en el denominado Pensamiento Computacional.

Desde nuestra comunidad autónoma, y en virtud de la consecución de los objetivos planteados para el desarrollo sostenible de la Agenda 2030, así como especialmente para la adquisición de la competencia digital del Perfil de salida a la finalización de la etapa básica, dicha materia se antoja fundamental en un entorno cada vez más específicamente tecnificado.

Esta forma de pensar promueve el razonamiento relacionado con sistemas y problemas, mediante un conjunto de técnicas y prácticas bien definidas. Se trata de un proceso basado en la creatividad, la capacidad de abstracción y el pensamiento lógico y crítico que permite, formular problemas, analizar información, modelar y automatizar soluciones, evaluarlas y generalizarlas. Además, el aprendizaje de esta materia debe fomentar una actitud de creación de prototipos y productos que ofrezcan soluciones a problemas reales identificados en la vida diaria del alumnado y en el entorno del centro docente. El objetivo, por tanto, de Computación y Robótica es unir el aprendizaje con el compromiso social.

Del mismo modo, puede decirse que la computación es la disciplina dedicada al estudio, diseño y construcción de programas y sistemas informáticos, sus principios y prácticas, aplicaciones e 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 construcción de conocimiento. La computación, por tanto, es el motor innovador de la sociedad del conocimiento actual, situándose en el núcleo del denominado sector de actividad cuaternario, relacionado con la información.

Por otro lado, la robótica es un campo de investigación multidisciplinar, en la frontera entre las ciencias de la computación y la ingeniería, cuyo objetivo es el diseño, la construcción y operación de robots, entendidos como sistemas autónomos que perciben el mundo físico y actúan en consecuencia, realizando tareas al servicio de las personas. A día de hoy, se emplean de forma generalizada, desarrollando trabajos en los que nos apoyan o incluso nos sustituyen.

Por ello, las competencias específicas relacionadas con esta materia están estrechamente relacionadas con la producción de aplicaciones informáticas, móviles y web, y sistemas de computación físicos y robóticos sencillos, mediante un aprendizaje basado en la elaboración de proyectos, el desarrollo del pensamiento computacional y su aportación a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como su conexión con el mundo real.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:18

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 10/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:18

En la etapa de Educación Primaria el alumnado ya se inicia en el desarrollo de proyectos de diseño y el pensamiento computacional desde diferentes áreas para el desarrollo, entre otras, de la competencia digital. La materia de Computación y Robótica de los cursos de primero a tercero de Educación Secundaria Obligatoria parte, por lo tanto, de los niveles de desempeño adquiridos en la etapa anterior tanto en competencia digital como en competencia STEM.

La competencia STEM establece una expectativa formativa para la educación obligatoria. Estas siglas expresan las iniciales de las cuatro áreas curriculares que se relacionan: Science, Technology, Engineering y Mathematics (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas).

Los criterios de evaluación son el elemento que valoran el grado de desarrollo de las competencias específicas, siendo formulados con una evidente orientación competencial y con un peso específico de la aplicación de los Saberes básicos, que incluyen en diversas situaciones de aprendizajes.

El carácter esencialmente práctico de la materia, así como el enfoque competencial del currículo, requiere metodologías específicas que lo fomenten, como la resolución de problemas basada en el desarrollo de proyectos, la implementación de sistemas tecnológicos (eléctricos, mecánicos, robóticos, etc.), la construcción de prototipos y otras estrategias que favorezcan el uso de aplicaciones digitales para el diseño, la simulación, el dimensionado, la comunicación o la difusión de ideas o soluciones, por ejemplo. Del mismo modo, la aplicación de distintas técnicas de trabajo, complementándose entre sí, además de la diversidad de situaciones de aprendizaje que intervienen en la materia, deben promover la participación de alumnos y alumnas con una visión integral de la disciplina, resaltando su esfera social ante los desafíos y retos tecnológicos que plantea nuestra sociedad del conocimiento, para reducir la brecha digital y de género, prestando especial atención a la desaparición de estereotipos que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad y promoviendo modelos de utilidad social y desarrollo sostenible. Por tanto, al tratarse de una disciplina circunscrita dentro de un marco de trabajo intrínsecamente competencial y basado en proyectos, el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula debe estar basado en esos principios, al integrar de una forma natural las competencias clave y el trabajo en equipo. El aprendizaje debe ser activo y llevarse a cabo a través de actividades contextualizadas. El alumnado a su vez debe construir sus propios productos, prototipos o artefactos computacionales, atendiendo a una filosofía maker, mediante la cual el aprendizaje debe recaer en la propia acción del alumnado. A su vez, la resolución de problemas debe ser abordada en clase con la práctica de diferentes técnicas y estrategias. El fomento de la filosofía de hardware y software libre debe promoverse, priorizando el uso en el aula de programas y dispositivos de código abierto, asumidos como una forma de cultura colaborativa.

Las Competencias específicas y los descriptores asociados que se deben desarrollar son:

1.- Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible. Esta competencia específica aborda el impacto, las aplicaciones en los diferentes ámbitos de conocimiento, beneficios, riesgos y cuestiones éticas, legales o de privacidad derivadas del uso y aplicación que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad.

Por otro lado, también aborda el desarrollo del pensamiento computacional para aprender a resolver problemas con la ayuda de un ordenador u otros dispositivos de procesamiento, saber formularlos, analizar la información, modelar y automatizar soluciones algorítmicas, evaluarlas y generalizarlas.

En este sentido, la combinación de conocimientos en pensamiento computacional, unido al desarrollo de ciertas destrezas, conlleva la construcción de sistemas digitales, que cubren el ciclo de vida, y se orientan preferentemente al desarrollo social y a la sostenibilidad, reaccionando a situaciones que se puedan producir en su entorno y solucionando problemas del mundo real de una forma creativa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM2, STEM3, CD1, CD4, CPSAA1, CC4 y CE1.

2.- Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.

Esta competencia hace referencia a producir programas informáticos plenamente funcionales utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación, describiendo cómo los programas implementan algoritmos y evaluando su corrección. Integrarse en un equipo de trabajo, colaborando y comunicándose de forma adecuada para conseguir un objetivo común, fomentando habilidades como la capacidad de resolución de conflictos y de llegar a acuerdos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC3.

3.- Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 11/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:18

necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.

Esta competencia hace referencia, por un lado, a los procesos de diseño y construcción de sistemas de computación físicos sencillos, que conectados a Internet, generen e intercambien datos con otros dispositivos, reconociendo cuestiones relativas a la seguridad y la privacidad de los usuarios, y por otro, a la construcción de sistemas robóticos sencillos, que perciban su entorno y respondan a él de forma autónoma, para conseguir un objetivo, comprendiendo los principios básicos de ingeniería sobre los que se basan y reconociendo las diferentes tecnologías empleadas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM3, STEM5, CD3, CD4, CD5, CC3, CE3.

4.- Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.

La competencia abarca los aspectos necesarios para el conocimiento de la naturaleza de las distintas tipologías de datos (siendo conscientes de la gran cantidad que se generan hoy en día), analizarlos, visualizarlos y compararlos, utilizando herramientas de análisis y visualización que permitan extraer información, presentarla y construir conocimiento.

Esta competencia también hace referencia al alcance de las tecnologías emergentes como son internet de las cosas, Big Data o inteligencia artificial (IA), ya presentes en nuestras vidas de forma cotidiana, así como a su impacto en nuestra sociedad y las posibilidades que ofrece para mejorar nuestra comprensión del mundo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CD1, CD4, CPSAA5, CC3.

5.- Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.

Esta competencia requiere el uso adecuado de aplicaciones informáticas, fomentando la responsabilidad a la hora de utilizar los servicios de intercambio y publicación de información en internet, reconociendo contenido, contactos o conductas inapropiadas y sabiendo cómo informar al respecto.

Esta competencia, además, hace referencia a la creación de web conociendo el funcionamiento interno de las páginas, las aplicaciones y cómo se construyen, teniendo en cuenta además la variedad de problemas que pueden presentarse cuando se desarrolla una aplicación web.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM3, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CE3.

6.- Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red.

Esta competencia aborda el impacto y la concienciación del individuo sobre la ciberseguridad y sus riesgos. Implica conocer qué prácticas y hábitos de seguridad se deben desarrollar a la hora de utilizar un sistema informático, cuando además se ponen en juego medios de transmisión de datos. También hace referencia a aspectos como la protección de datos, la privacidad o la propiedad intelectual.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM3, CD1, CD4, CD5, CPSAA3, CC3, CCEC4.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 102/2023, y las INSTRUCCIONES DE 21 DE JUNIO DE 2023, para el desarrollo de la competencia de comunicación lingüística y la incorporación de 30 minutos de lectura se seguirá el Plan de actuación despliegue de la competencia en comunicación lingüística del centro y se diseñará actividades y tareas que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 102/2023 y el Plan de Centro, para fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental, los estudiantes participarán como ecopatrullas y grupos de apoyo a través del Programa Educativo Recicla en el Patio que se integra en el Programa CIMA en el ámbito de conocimiento Educación ambiental para la sostenibilidad y en la línea de actuación educación para la circularidad. La función de las ecopatrullas será informar en el recreo al resto de estudiantes, cómo separar los residuos que generan para un correcto reciclaje de residuos en el patio y las funciones del grupo de apoyo son gestionar el patio y las ecopatrullas para una correcta separación de residuos, analizar si se lleva a cabo un correcto reciclaje, observar dificultades y establecer propuestas de mejora. De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para favorecer la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se utilizarán las herramientas digitales de la Mochila de Recursos Virtuales de Transformación Digital Educativa y se hará un uso responsable de los entornos

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 12/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

en línea (propiedad intelectual, licencias CC, uso de recursos libres y autoría).

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Aspectos metodológicos.

Se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución cooperativa y colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado. Además, se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

Según las INSTRUCCIONES DE 21 DE JUNIO DE 2023, para el desarrollo de la competencia de comunicación lingüística, las actuaciones dirigidas a mejorar la competencia lectora incluirán tres momentos de desarrollo: un *¿Antes¿*, con actividades de prelectura diseñadas para motivar el interés y activar los conocimientos previos del alumnado; un *¿Durante¿*, con actividades que ayuden a establecer inferencias, revisar y comprobar lo leído, mejorar la entonación, etc.; y un *¿Después¿*, con actividades dirigidas a la recapitulación, puesta en práctica de lo leído, debate de ideas, y uso del conocimiento adquirido en distintos contextos de aprendizaje. Además, se potenciarán las actividades de comprensión lectora y se aprovechará el carácter social de la lectura para promover el intercambio de experiencias, tertulias, debates, presentaciones orales y escritas de trabajos. Todo ello mediante el uso de diferentes tipos de textos continuos y discontinuos (multimodales), tanto de carácter literario como periodístico, divulgativo o científico, adecuados para la materia y edad del alumnado.

Para la aplicación de este plan la materia de Computación y Robótica se ajustará al calendario establecido por el ETCP que indica el tiempo y días de aplicación.

Según las INSTRUCCIONES DE 18 DE JUNIO DE 2024, para el fomento en el desarrollo de la competencia de razonamiento matemático, se plantearán retos y problemas dirigidos a mejorar dicha competencia. La selección de los mismos irá en orden creciente de dificultad, según la evolución del aprendizaje del alumnado, yendo de lo concreto y cercano a lo abstracto y lejano a su realidad. Estarán vinculados a los saberes básicos de la materia y no a situaciones aisladas y desconectadas de ella.

Estos problemas se realizarán siguiendo los pasos establecidos en un método común y acordados en reunión de ETCP. En este método se evitará que el alumnado se limite al mero uso de algoritmos matemáticos y que se centre en la comprensión de los enunciados, usando la lectura comprensiva, identificando la información relevante y entendiendo las operaciones que se deben realizar.

Para la aplicación de este plan la materia de Computación y Robótica se ajustará al calendario establecido por el ETCP que indica el tiempo y días de aplicación.

La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales y la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.

Seguendo el anexo VII de la Orden del 2 de Junio de 2023, los criterios de evaluación son el elemento que valora el grado de desarrollo de las competencias específicas, siendo formulados con una evidente orientación competencial y con un peso específico de la aplicación de los Saberes básicos, que incluyen en diversas situaciones de aprendizajes.

El carácter esencialmente práctico de la materia, así como el enfoque competencial del currículo, requiere metodologías específicas que lo fomenten, como la resolución de problemas basada en el desarrollo de proyectos, la implementación de sistemas tecnológicos (eléctricos, mecánicos, robóticos, etc.), la construcción de prototipos y otras estrategias que favorezcan el uso de aplicaciones digitales para el diseño, la simulación, el dimensionado, la comunicación o la difusión de ideas o soluciones, por ejemplo. Del mismo modo, la aplicación de distintas técnicas de trabajo, complementándose entre sí, además de la diversidad de situaciones de aprendizaje que intervienen en la materia, deben promover la participación de alumnos y alumnas con una visión integral de la disciplina, resaltando su esfera social ante los desafíos y retos tecnológicos que plantea nuestra sociedad del conocimiento, para reducir la brecha digital y de género, prestando especial atención a la desaparición de estereotipos que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad y promoviendo modelos de utilidad social y desarrollo sostenible. Por tanto, al tratarse de una disciplina circunscrita dentro de un marco de trabajo intrínsecamente competencial y basado en proyectos, el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula debe estar basado en esos principios, al integrar de una forma natural las competencias clave y el trabajo en equipo. El aprendizaje debe ser activo y llevarse a cabo a través de actividades contextualizadas. El alumnado a su vez debe

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:18

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDIcQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 13/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

construir sus propios productos, prototipos o artefactos computacionales, atendiendo a una filosofía maker, mediante la cual el aprendizaje debe recaer en la propia acción del alumnado. A su vez, la resolución de problemas debe ser abordada en clase con la práctica de diferentes técnicas y estrategias. El fomento de la filosofía de hardware y software libre debe promoverse, priorizando el uso en el aula de programas y dispositivos de código abierto, asumidos como una forma de cultura colaborativa.

Una vez que tenemos los saberes básicos podemos programar los diferentes bloques didácticos en unidades de programación, basados en las situaciones de aprendizaje, en el diseño universal del aprendizaje y en el carácter competencial del proceso educativo, incluyendo la transversalidad como eje indispensable de la educación. Siempre que sea posible, se utilizarán ejemplos de la vida cotidiana para que el alumnado comprenda mejor los saberes básicos establecidos.

4. Materiales y recursos:

A.- Aula:

El aula de referencia del alumnado que cursa la asignatura de Computación y Robótica con el profesorado del departamento de Informática es el aula Informática 2 donde hay 28 ordenadores y se guarda todo el material de Robótica. Además, dispone de 2 portátiles para poder atender al elevado número de alumnado de esta materia en el grupo de tercero.

B.- La plataforma educativa:

La plataforma educativa establecida por el centro es Moodle Centros Granada, que dispone de múltiples y variados elementos para la docencia que facilitan la interacción con el alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Además, se ajusta al nivel competencial inicial del alumnado y respeta los distintos ritmos de aprendizaje que se puedan presentar.

Todo el alumnado dispone de una cuenta en esta plataforma, principal vía de intercambio de información escrita o digital entre el profesorado y el alumnado (apuntes, tareas, cuestionarios, etc.).

Además, todo el alumnado dispone de una cuenta en el dominio 'xxx@g.educaand.es' (para el trabajo colaborativo o almacenamiento en su nube, entre otras aplicaciones).

El profesorado se encargará de montar en la plataforma Moodle los cursos didácticos necesarios para facilitar el seguimiento de la materia por parte del alumnado, donde estarán disponibles los apuntes elaborados por el profesorado, todos los instrumentos de evaluación utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje, las tareas que debe realizar el alumnado, actividades de refuerzo y material para ampliar los contenidos trabajados.

Además, se utilizarán tutoriales, repositorios de contenidos digitales, publicaciones y manuales de uso libre relacionados con la asignatura, los trabajos realizados por los alumnos (individual y en grupo) y todo el material que el alumno elabore a lo largo del curso.

Si se considera oportuno, se utilizará el visionado de series o películas (en parte o en su totalidad) para ilustrar distintos contenidos trabajados a lo largo del curso.

C.- Hardware y software utilizado:

Para trabajar los distintos saberes básicos se utilizarán los siguientes recursos físicos y lógicos:

A. Introducción a la Programación (Scratch).

¿ Scratch

B.- Internet de las cosas.

¿ Material de la plataforma Moodle elaborado por el profesorado.

C.- Robótica

¿ Kit Advance Zum Core 2.0 y BitBloq Robotics, parte de este material cedido por la participación en el proyecto Retotech de la Fundación Endesa y parte comprada por el centro en el curso 2022/2023.

D.- Desarrollo móvil.

¿ Emulador App Inventor o Bitbloq Apps

E.- Desarrollo web

¿ Google Sites.

F.- Fundamentos de la computación física I y II

¿ Scratch.

¿ Micro:bit.

¿ Robot Maqueen (solo en 3º de ESO).

G.- Datos masivos.

¿ Material de la plataforma Moodle elaborado por el profesorado.

H.- Inteligencia Artificial.

¿ Material de la plataforma Moodle elaborado por el profesorado.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 14/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

I.- Ciberseguridad.
 ¿ Material de la plataforma Moodle elaborado por el profesorado.

D.- No se utiliza libro de texto.
 Durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje se emplearán todos aquellos medios a nuestro alcance para mejorar la formación de nuestros alumnos ya que no se dispone de libro de texto.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Según el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva 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. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

El artículo 11.1 de la ya referida Orden señala que el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.

Por último, para definir los criterios de calificación de la materia Computación y Robótica de 1º, 2º y 3º de ESO, hemos de tener en cuenta el texto del artículo 11.5 de dicha Orden, que expresa textualmente ¿Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.¿

Teniendo en cuenta esos tres puntos de la normativa vigente en cuanto a evaluación, la forma de calificar la materia para la que estamos programando es la siguiente:

¿ Se califican los criterios de evaluación usando distintos instrumentos (elegir entre: cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas, portfolios, trabajos, prácticas, situaciones de aprendizaje¿entre otros).

¿ Si un criterio de evaluación se califica más de una vez durante el curso, la calificación final de éste podrá ser la media aritmética (ARI), la última nota introducida (ÚLT) o la mayor de las notas introducidas (MAY).

¿ La calificación de una competencia específica se calculará como la media aritmética de las calificaciones de sus criterios asociados.

¿ La calificación final de la materia se calculará como la media aritmética de las calificaciones de las distintas competencias específicas de las mismas.

A.- Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación son las herramientas que permite al profesorado registrar y obtener la información necesaria para verificar los logros o dificultades y, en definitiva, poder evaluar al alumnado. El Departamento de Informática los ha clasificado en:

A.1.- Instrumentos de observación directa o producidos por el alumnado

En este apartado podrán valorarse, en la medida y con los procedimientos que el profesorado estime oportuno, los siguientes aspectos:

- La respuesta individual a cuestiones, tareas, problemas y actividades sobre aspectos parciales de la materia, vistos ese día en clase, o en días inmediatamente anteriores, y que no requerirán el previo aviso pues tratan de evaluar la atención y el seguimiento diario que el alumnado hace de la asignatura.

- Trabajos individuales y/o de grupo, haciendo uso de herramientas de uso colaborativo si procede.

- El trabajo diario en clase y, en caso de ser necesario, en casa a través de la plataforma educativa establecida por el centro. Para ello, se tendrán en cuenta:

*) Cuaderno de clase

*) Proyectos

*) Material generado por el alumnado, en formato digital.

*) Tareas 'con' y 'en' la Plataforma.

*) Cuestionarios en la Plataforma.

*) Autoevaluación y evaluación entre iguales.

*) Rúbricas.

*) Exposiciones orales.

*) Gamificación.

- Cualquier otra técnica o herramienta que el profesorado considere oportuna a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 15/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

A.2.- Situaciones de Aprendizaje

Ver anexos VII-1, VII-2 y VII-3 de situaciones de aprendizaje para cada nivel en la asignatura de Computación y Robótica.

A.3.- Pruebas escritas

- Pruebas parciales individuales sobre los contenidos impartidos relacionados con las competencias específicas. En principio, está previsto hacer, al menos, una prueba para cada uno de los temas trabajados a lo largo del curso.

B.- Criterios de Calificación

Para valorar las competencias específicas asociadas a los distintos elementos del currículo establecidos se utilizarán los instrumentos de evaluación ya citados y se seguirán los siguientes criterios de calificación:

-) Disposición del alumnado a realizar la situación de aprendizaje a lo largo de todo el curso en las horas presenciales de la materia.
-) Realización por parte del alumnado de las tareas y/o cuestionarios para reforzar los saberes básicos trabajados en cada momento a lo largo del curso.
-) El alumnado dispone de los materiales necesarios para llevar a cabo dicho trabajo, entre ellos sus propias claves de acceso a la plataforma educativa.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas actividades propuestas. La entrega de estas actividades es indispensable para realizar la prueba individual.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas tareas y cuestionarios asociados a los saberes básicos trabajados.
-) Las actividades y tareas entregadas cumplen con los requisitos indicados en las rúbricas asociadas.
-) Las actividades y tareas entregadas están perfectamente identificadas y licenciadas.
-) Entrega en tiempo y forma de la prueba individual para demostrar el aprendizaje propio del alumnado relacionada con los criterios de evaluación.
-) Se penalizará la copia parcial y total, ya sea de otro compañero o compañera, de información sacada de Internet o generada por algún motor de IA. Esta penalización quedará a criterio del profesorado en función de la magnitud de la misma pudiendo oscilar entre un mínimo del 50% y un 100% de la calificación. Además, serán sancionados tanto el alumno o alumna que copia como el que se ha dejado copiar.
-) Penalización de las preguntas no contestadas o mal contestadas en aquellas pruebas individuales realizadas en la plataforma educativa que se determine. En algunas pruebas se permitirá una breve consulta a los apuntes personales del alumnado y al material proporcionado en la plataforma Moodle (nunca una búsqueda por Internet).
-) Participación activa en el trabajo colaborativo con aportaciones apropiadas y responsabilizándose de la parte que le corresponde a cada uno.
-) Exposición del trabajo realizado.
-) Uso correcto de las herramientas digitales y el material propio de esta asignatura.
-) Uso de una terminología adecuada y específica en todo momento.
-) Estos criterios de calificación se aplicarán a las evidencias de aprendizaje de los criterios de evaluación recogidos en la Orden.
-) Los criterios se calificarán con la nota media de las actividades y trabajos de clase, la calificación de la prueba objetiva y a través de las evidencias de aprendizaje de cada situación de aprendizaje.
-) La calificación final se obtendrá mediante la media aritmética de los criterios de evaluación asociadas a esta materia.

C.- Promoción y Recuperación

- El alumnado que no haya superado alguna de las competencias específicas trabajadas a través de los saberes básicos, podrá recuperarla por medio de la prueba que determine el profesorado, que tendrá lugar al comenzar a trabajar la siguiente competencia. En cualquier caso, si así se considera oportuno, el profesorado podrá decidir otra vía para llevar a cabo dicha recuperación informando, previamente, al alumnado de esta circunstancia.
- Así mismo, el alumnado que haya superado la calificación de cinco también podrá optar a subir nota con la prueba individual o cualquier otra de las establecidas en los epígrafes anteriores. Aunque puede que esta prueba le baje la calificación, nunca será inferior a 5 puntos. En ningún caso se podrá subir la nota inicial relacionada con una competencia específica más de dos puntos.
- A todo el alumnado se le proporcionará información sobre su derecho a reclamar cualquier calificación obtenida, así como de los cauces y plazos que se deben seguir.

D.- Recuperación de aprendizajes previos no adquiridos

D.1.- Refuerzo para estudiantes con la materia Computación y Robótica pendiente del curso anterior.

Los estudiantes con la asignatura de Computación y Robótica pendiente de cursos anteriores son:

Alumnado de 2º de ESO con la materia de 1º de ESO suspensa:

¿ MNRG (2 ESO A)

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 16/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

¿ OEH (2 ESO C)

Alumnado de 4º de ESO con la materia de 2º de ESO suspensa:

¿ RARL (4º ESO A)

¿ AAM (4º ESO C)

Para el seguimiento del alumnado con la materia de Computación y Robótica pendiente se seguirán las indicaciones de Jefatura de Estudios:

¿ El seguimiento del alumnado con la asignatura CyR pendiente de primero de ESO es responsabilidad del departamento de Tecnología. El alumnado con la asignatura CyR pendiente de segundo y tercero de ESO es responsabilidad del departamento de Informática.

¿ Para el alumnado matriculado en la asignatura de Computación y Robótica, el profesorado que imparte la materia será el encargado del seguimiento de la materia pendiente.

¿ Para alumnado con una materia pendiente sin continuidad, la jefa de departamento será la encargada del seguimiento de la materia pendiente.

¿ El responsable del seguimiento se pondrá en contacto con las familias de este alumnado para informar del procedimiento de recuperación, informando del contenido y programas de refuerzo que debe trabajar el estudiante a través de la pestaña "Observaciones" de Séneca o del tutor del grupo.

¿ Para facilitar el seguimiento de la materia pendiente se montará un curso virtual en la plataforma Moodle. El alumnado es responsable de la entrega de las tareas propuestas en el plazo establecido y de realizar las pruebas objetivas que se propongan.

D.2.- Refuerzo para los alumnos repetidores con la materia Digitalización suspensa.

Este curso académico no hay ningún estudiante en esta situación.

E.- Evaluación de la Competencia Digital

Para la evaluación de la Competencia Digital se utilizarán las rúbricas elaboradas por Transformación Digital Educativa, para la calificación de las herramientas trabajadas de la Mochila de Recursos Virtuales de los estudiantes. La competencia digital se calificará del siguiente modo: En la valoración del producto final elaborado con una o varias herramientas, un punto de la calificación se valorará con la rúbrica o rúbricas de dicha herramienta o herramientas.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Secuenciación y temporalización.

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 para Educación Secundaria, los Saberes básicos que debemos trabajar en esta materia son:

- A.- Introducción a la Programación.
- B.- Internet de las cosas.
- C.- Robótica.
- D.- Desarrollo móvil.
- E.- Desarrollo web.
- F.- Fundamentos de la computación física.
- G.- Datos masivos.
- H.- Inteligencia Artificial.
- I.- Ciberseguridad.

Estos Saberes básicos se trabajarán con distintas actividades (proyectos, tareas, cuestionarios, trabajo colaborativo) propuestas en función del contenido trabajado en cada momento.

Además, se llevarán a cabo tres situaciones de aprendizaje, una para cada uno de los niveles en los que se imparte esta materia, desarrolladas en los Anexos VII-1, VII-2 y VII-3.

La temporización de los distintos saberes básicos será:

Primera Evaluación:

- I.- Ciberseguridad
- E.- Desarrollo web
- A.- Introducción a la programación (Scratch)

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 17/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLooe_2023

Segunda Evaluación:

- F.- Fundamentos de la computación física (Micro:bit)
- B.- IoT
- C.- Robótica

Tercera Evaluación:

- D.- Desarrollo móvil
- G.- Datos masivos
- H.- IA

Se programan las siguientes SdA:

- 1.- Uso de Internet, redes y desarrollo web
- 2.- Lenguaje de gráfico
- 3.- Iniciación a la programación y sistemas de control

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades extraescolares y complementarias que promoverá el Departamento de Informática en el presente curso serán las siguientes:

¿ Charlas sobre BioTecnología, BIGData, IOT y otros temas de interés para el alumnado que cursa cualquier asignatura del Departamento. (Actividad complementaria. Fecha posible: entre el segundo y el tercer trimestre en las horas de clase).

¿ Participación, en medida de lo posible, en la `Feria de la Ciencia de Atarfe¿. Actividad dirigida al alumnado de Computación y Robótica y Digitalización. Los grupos participantes se establecerán una vez se publique el contenido de dicha feria (fecha posible: mes de marzo).

¿ Si es posible, se participará, con el alumnado de la asignatura de Computación y Robótica en las actividades de las siguientes entidades externas (las fechas aún están por determinar y dependen de la convocatoria de este año):

o Participación en el Proyecto Retotech de la Fundación Endesa. El festival de Retotech suele ser en junio.

o Participación en el concurso de Robótica AiBot. Normalmente AiBot tiene dos convocatorias (diciembre y junio).

o Participación en el Desafío Jr. de la ETSIIT. La primera presentación de proyectos es en el segundo trimestre. Si nos clasificamos, iremos a la final en el tercer trimestre.

¿ Participar en la RedeSTEAM (sólo chicas). Actividad dirigida a las alumnas. Fecha aún por determinar

¿ Charlas encuadradas en la celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, ofrecidas por la Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Granada para dar a conocer y visibilizar el trabajo que las investigadoras realizan dentro y fuera de dicha Universidad (Actividad complementaria. Fecha posible a lo largo del mes de febrero).

¿ Participación en la Feria de las Ingenierías organizada por la UGR. Fecha aún por determinar, suele ser en el segundo trimestre (febrero, marzo y principios de abril).

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 102/2023 y el Plan de Centro, para fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental, los estudiantes participarán como Ecopatrullas y Grupos de apoyo a través del Programa Educativo Recicla en el Patio que se integra en el Programa CIMA en el ámbito de conocimiento Educación ambiental para la sostenibilidad y en la línea de actuación educación para la circularidad.

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 18/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



Cód.Centro: 18009407
Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:18

- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

<p>Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.</p> <p>Descriptores operativos:</p> <p>CCEC1. Conoce y aprecia con sentido crítico los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, tomando conciencia de la importancia de su conservación, valorando la diversidad cultural y artística como fuente de enriquecimiento personal.</p> <p>CCEC2. Reconoce, disfruta y se inicia en el análisis de las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, desarrollando estrategias que le permitan distinguir tanto los diversos canales y medios como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.</p> <p>CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones, desarrollando, de manera progresiva, su autoestima y creatividad en la expresión, a través de de su propio cuerpo, de producciones artísticas y culturales, mostrando empatía, así como una actitud colaborativa, abierta y respetuosa en su relación con los demás.</p> <p>CCEC4. Conoce y se inicia en el uso de manera creativa de diversos soportes y técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, seleccionando las más adecuadas a su propósito, para la creación de productos artísticos y culturales tanto de manera individual como colaborativa y valorando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral.</p>
<p>Competencia clave: Competencia plurilingüe.</p> <p>Descriptores operativos:</p> <p>CP1. Usa con cierta eficacia una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas breves, sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos y frecuentes de los ámbitos personal, social y educativo.</p> <p>CP2. A partir de sus experiencias, utiliza progresivamente estrategias adecuadas que le permiten comunicarse entre distintas lenguas en contextos cotidianos a través del uso de transferencias que le ayuden a ampliar su repertorio lingüístico individual.</p> <p>CP3. Conoce, respeta y muestra interés por la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno próximo, permitiendo conseguir su desarrollo personal y valorando su importancia como factor de diálogo, para mejorar la convivencia y promover la cohesión social.</p>
<p>Competencia clave: Competencia ciudadana.</p> <p>Descriptores operativos:</p> <p>CC1. Comprende ideas y cuestiones relativas a la ciudadanía activa y democrática, así como a los procesos históricos y sociales más importantes que modelan su propia identidad, tomando conciencia de la importancia de los valores y normas éticas como guía de la conducta individual y social, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva en actividades grupales en cualquier contexto.</p> <p>CC2. Conoce y valora positivamente los principios y valores básicos que constituyen el marco democrático de convivencia de la Unión Europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando, de manera progresiva, en actividades comunitarias de trabajo en equipo y cooperación que promuevan una convivencia pacífica, respetuosa y democrática de la ciudadanía global, tomando conciencia del compromiso con</p>

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 19/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:18

la igualdad de género, el respeto por la diversidad, la cohesión social y el logro de un desarrollo sostenible.
CC3. Reflexiona y valora sobre los principales problemas éticos de actualidad, desarrollando un pensamiento crítico que le permita afrontar y defender las posiciones personales, mediante una actitud dialogante basada en el respeto, la cooperación, la solidaridad y el rechazo a cualquier tipo de violencia y discriminación provocado por ciertos estereotipos y prejuicios.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia y ecoddependencia con el entorno a través del análisis de los principales problemas ecosociales locales y globales, promoviendo estilos de vida comprometidos con la adopción de hábitos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptorios operativos:
CPSAA1. Toma conciencia y expresa sus propias emociones afrontando con éxito, optimismo y empatía la búsqueda de un propósito y motivación para el aprendizaje, para iniciarse, de manera progresiva, en el tratamiento y la gestión de los retos y cambios que surgen en su vida cotidiana y adecuarlos a sus propios objetivos.
CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes para la salud, desarrolla hábitos encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (hábitos posturales, ejercicio físico, control del estrés), e identifica conductas contrarias a la convivencia, planteando distintas estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones, experiencias y comportamientos de las demás personas y reflexiona sobre su importancia en el proceso de aprendizaje, asumiendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, empleando estrategias cooperativas de trabajo en grupo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Reflexiona y adopta posturas críticas sobre la mejora de los procesos de autoevaluación que intervienen en su aprendizaje, reconociendo el valor del esfuerzo y la dedicación personal, que ayuden a favorecer la adquisición de conocimientos, el contraste de información y la búsqueda de conclusiones relevantes.
CPSAA5. Se inicia en el planteamiento de objetivos a medio plazo y comienza a desarrollar estrategias que comprenden la auto y coevaluación y la retroalimentación para mejorar el proceso de construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia de los errores cometidos.

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptorios operativos:
CD1. Realiza, de manera autónoma, búsquedas en internet, seleccionando la información más adecuada y relevante, reflexiona sobre su validez, calidad y fiabilidad y muestra una actitud crítica y respetuosa con la propiedad intelectual.
CD2. Gestiona su entorno personal digital de aprendizaje, integrando algunos recursos y herramientas digitales e iniciándose en la búsqueda y selección de estrategias de tratamiento de la información, identificando la más adecuada según sus necesidades para construir conocimiento y contenidos digitales creativos.
CD3. Participa y colabora a través de herramientas o plataformas virtuales que le permiten interactuar y comunicarse de manera adecuada a través del trabajo cooperativo, compartiendo contenidos, información y datos, para construir una identidad digital adecuada, reflexiva y cívica, mediante un uso activo de las tecnologías digitales, realizando una gestión responsable de sus acciones en la red.
CD4. Conoce los riesgos y adopta, con progresiva autonomía, medidas preventivas en el uso de las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, tomando conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, responsable, seguro y saludable de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla, siguiendo indicaciones, algunos programas, aplicaciones informáticas sencillas y determinadas soluciones digitales que le ayuden a resolver problemas concretos y hacer frente a posibles retos propuestos de manera creativa, valorando la contribución de las tecnologías digitales en el desarrollo sostenible, para poder llevar a cabo un uso responsable y ético de las mismas.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptorios operativos:
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal, iniciándose progresivamente en el uso de la coherencia, corrección y adecuación en diferentes ámbitos personal, social y educativo y participa de manera activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 20/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:18

activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee de manera autónoma obras diversas adecuadas a su edad y selecciona las más cercanas a sus propios gustos e intereses, reconociendo muestras relevantes del patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, interpretando y creando obras con intención literaria, a partir de modelos dados, reconociendo la lectura como fuente de enriquecimiento cultural y disfrute personal.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptorios operativos:
CE1. Se inicia en el análisis y reconocimiento de necesidades y hace frente a retos con actitud crítica, valorando las posibilidades de un desarrollo sostenible, reflexionando sobre el impacto que puedan generar en el entorno, para plantear ideas y soluciones originales y sostenibles en el ámbito social, educativo y profesional.
CE2. Identifica y analiza las fortalezas y debilidades propias, utilizando estrategias de autoconocimiento, comprendiendo los elementos económicos y financieros elementales y aplicándolos a actividades y situaciones concretas, usando destrezas básicas que le permitan la colaboración y el trabajo en equipo y le ayuden a resolver problemas de la vida diaria para poder llevar a cabo experiencias emprendedoras que generen valor.
CE3. Participa en el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas, así como en la realización de tareas previamente planificadas e interviene en procesos de toma de decisiones que puedan surgir, considerando el proceso realizado y el resultado obtenido para la creación de un modelo emprendedor e innovador, teniendo en cuenta la experiencia como una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptorios operativos:
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios de la actividad matemática en situaciones habituales de la realidad y aplica procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, reflexionando y comprobando las soluciones obtenidas.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos observados que suceden en la realidad más cercana, favoreciendo la reflexión crítica, la formulación de hipótesis y la tarea investigadora, mediante la realización de experimentos sencillos, a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje.
STEM3. Realiza proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, buscando soluciones, de manera creativa e innovadora, mediante el trabajo en equipo a los problemas a los que se enfrenta, facilitando la participación de todo el grupo, favoreciendo la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia para avanzar hacia un futuro sostenible.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes centrados en el análisis y estudios de casos vinculados a experimentos, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, gráficos, fórmulas, esquemas¿) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.
STEM5. Aplica acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y cuidar el medio ambiente y los seres vivos, identificando las normas de seguridad desde modelos o proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y utilidad social, con objeto de fomentar la mejora de la calidad de vida, a través de propuestas y conductas que reflejen la sensibilización y la gestión sobre el consumo responsable.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 21/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

10. Competencias específicas:

Denominación
CYR.2.1.Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible.
CYR.2.2.Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.
CYR.2.3.Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.
CYR.2.4.Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.
CYR.2.5.Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.
CYR.2.6.Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:18

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 22/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:18

<p>Competencia específica: CYR.2.1.Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>CYR.2.1.1.Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>CYR.2.1.2.Reconocer el papel de la robótica en nuestra sociedad, conociendo las aplicaciones más comunes. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>CYR.2.1.3.Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>CYR.2.1.4.Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características. Método de calificación: Media aritmética.</p>
--

<p>Competencia específica: CYR.2.2.Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>CYR.2.2.1.Conocer y resolver la variedad de problemas posibles, desarrollando un programa informático y generalizando las soluciones, tanto de forma individual como trabajando en equipo, colaborando y comunicándose de forma adecuada. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>CYR.2.2.2.Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>CYR.2.2.3.Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil y generalizando las soluciones. Método de calificación: Media aritmética.</p>

<p>Competencia específica: CYR.2.3.Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>CYR.2.3.1.Ser capaz de construir un sistema de computación o robótico, promoviendo la interacción con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real, de forma sostenible. Método de calificación: Media aritmética.</p>
--

<p>Competencia específica: CYR.2.4.Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>CYR.2.4.1.Conocer las aplicaciones actuales del Big Data, así como la naturaleza de los distintos tipos de datos y metadatos generados, siendo capaces de analizarlos, visualizarlos y compararlos, empleando a su vez un espíritu crítico y científico. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>CYR.2.4.2.Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático, con objeto de aplicarlos para la resolución de situaciones mediante la Inteligencia Artificial de forma ética y responsable. Método de calificación: Media aritmética.</p>

<p>Competencia específica: CYR.2.5.Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>CYR.2.5.1.Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>CYR.2.5.2.Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una</p>
--

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 23/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: CYR.2.6.Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red.
Criterios de evaluación:
CYR.2.6.1.Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección activa del individuo en su interacción en la red. Método de calificación: Media aritmética.
CYR.2.6.2.Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios de seguridad y uso responsable. Método de calificación: Media aritmética.
CYR.2.6.3.Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la Internet. Método de calificación: Media aritmética.
CYR.2.6.4.Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información. Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

Cód.Centro: 18009407

A. Introducción a la Programación.
1. Lenguajes de programación visuales: ventajas e inconvenientes.
2. Elementos de los programas con lenguaje de bloques.
3. Secuencia de instrucciones. Medios de expresión de algoritmos.
4. Generación de tareas repetitivas y condicionales.
5. Pantallas de interacción con el usuario.
B. Internet de las cosas.
1. Clasificación de los sensores IoT.
2. Conexión dispositivo a dispositivos.
3. Conexión BLE (Bluetooth Low Energy).
4. Aplicaciones de IoT industrial.
C. Robótica.
1. Clasificación de robots: industriales y de servicios.
2. Aplicaciones de los robots.
3. Componentes: sensores, efectores y actuadores.
4. Robots móviles: aplicaciones.
5. Programación con lenguajes de bloques.
D. Desarrollo móvil.
1. Ejemplos de IDEs de lenguajes de bloques para móviles.
2. Programación orientada a eventos: características, ventajas e inconvenientes.
3. Dependencia de eventos.
4. Tipos de eventos.
5. Descripción de eventos de E/S.
E. Desarrollo web.
1. Estructura básica de una página web.
2. Servidores web: funcionamiento.
3. Lenguajes para la edición de páginas web: diferencias.
4. Tipos de animación web.
F. Fundamentos de la computación física.
1. Sistemas de computación: tipologías.
2. Microcontroladores: historia.
3. Hardware: periféricos de entrada y salida. Software: de base y de aplicación.

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:18

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:18

4. Seguridad eléctrica: sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI).
G. Datos masivos.
1. Aplicaciones del Big data.
2. Datos cualitativos y cuantitativos.
3. Distinción entre datos y metadatos.
4. Ciclo de vida de los metadatos.
H. Inteligencia Artificial.
1. Historia de la Inteligencia Artificial.
2. Ética y responsabilidad social en el uso de IA: análisis.
3. Agentes inteligentes simples: tipologías.
4. Aprendizaje automático: usos.
5. Aprendizaje supervisado y no supervisado: aplicaciones.
I. Ciberseguridad.
1. Privacidad e identidad.
2. Tipología de los diferentes riesgos por la exposición de los usuarios.
3. Concepto de Malware y antimalware.
4. Interacción de plataformas virtuales: vulnerabilidades.
5. Protección de la propiedad intelectual.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 25/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
CYR.2.1				X	X			X		X					X								X	X			X							
CYR.2.2							X		X			X								X		X		X					X					
CYR.2.3			X				X	X	X			X											X	X		X								
CYR.2.4		X		X			X																		X				X					
CYR.2.5		X						X			X											X	X				X	X	X					
CYR.2.6		X		X			X	X													X	X		X			X							

Cód.Centro: 18009407

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:18

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2024/2025

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 etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Computación y Robótica

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:55

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 27/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49
			

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
2024/2025**

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES Vega de Atarfe está situado en el área metropolitana de Granada, en la periferia de la ciudad de Atarfe, junto a la carretera de Córdoba. Se ubica en un conjunto formado por el edificio principal formado por tres módulos, el Gimnasio, la casa del conserje, el huerto escolar y zonas ajardinadas.

En la localidad desarrollan su actividad dos centros educativos más de secundaria, el IES Ilíberis y las Escuelas Profesionales de la Sagrada Familia, público y concertado respectivamente. El Instituto tiene adscritos los siguientes centros: C.E.I.P. Dr. Jiménez Rueda; C.E.I.P. Atalaya (al 50 % con el I.E.S. Ilíberis); C.E.I.P. Fernando de los Ríos (al 50 % con el I.E.S. Ilíberis).

La oferta educativa del Instituto incluye ESO, ESPA semipresencial de nivel II, Bachillerato semipresencial para adultos, Bachillerato, Grado D de Ciclo Formativo de Grado Básico de Servicios Administrativos, Grado Medio de Gestión Administrativa y de Grado Superior de Administración y Finanzas. Los Planes y Programas vigentes son: Plan de igualdad de género en educación, Programa de centro bilingüe ¿ Inglés, Plan de Salud Laboral y P.R.L., Planes de compensación educativa, Organización y Funcionamiento de las Bibliotecas Escolares, Aulas de Emprendimiento (2ª Conv), Convivencia Escolar, Erasmus+ y eTwinning, Programa ADA (Alumnado Ayudante Digital en Andalucía), Red Andaluza Escuela: "Espacio de Paz¿, Transformación Digital Educativa, Más Equidad, Programa de Intercambio PicassoMob y Programa CIMA en los ámbitos de conocimiento Promoción de hábitos de vida saludable, Educación Ambiental para la sostenibilidad, STEAM, Arte, cultura y creatividad, Innovación Social y Educación para el Desarrollo, y Educomunicación.

El número de estudiantes que acoge en 2024 es de mil aproximadamente, de los cuales casi 300 son de enseñanzas de adultos. El alumnado de ESO y Bachillerato procede en su mayoría de la propia localidad, aunque existe un reducido número de ellos procedentes de Pinos Puente y otras pequeñas localidades cercanas como Casanueva o Sierra Elvira. La mayoría del alumnado procede de familias de clase trabajadora y existe un número importante de familias con un nivel socioeconómico y cultural bajo, que ha motivado la vigencia de un Plan de Compensatoria para atender al alumnado de incorporación tardía al sistema educativo y con dificultades de aprendizaje asociadas a su situación de desventaja sociocultural y económica. Durante el curso 23-24 hay 17 estudiantes de compensación educativa en el censo repartidos entre los cursos de 1º a 4º de ESO. El alumnado inmigrante supone el 4% del total, con 11 nacionalidades diferentes.

En el diseño de la programación se tendrán en cuenta las directrices incluidas en el Plan de Centro.

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 28/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:55

concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».

La materia de Computación y Robótica es impartida de forma conjunta por los Departamentos de Informática y Tecnología.

La coordinación de la materia se realiza a través de reuniones periódicas de los dos departamentos en las que se tratan diversos aspectos relacionados con la docencia, evaluación y uso de materiales.

Los componentes del Departamento de Informática del I.E.S. Vega de Atarfe durante el curso escolar 2024/25 son los que a continuación se relacionan, junto con la docencia y las tareas que les han sido encomendadas:

¿ D. Francisco Martín Álvarez imparte:

- o Computación y Robótica de 1º de ESO: 2 grupos (total 4 horas)
- o Computación y Robótica de 2º de ESO: 1 grupos (total 2 horas)
- o Computación y Robótica de 3º de ESO: 1 grupos (total 2 horas)
- o Digitalización de 4 de ESO: 1 grupo (total 3 horas)
- o TIC de 1º de Bachillerato: 2 grupos (total 4 horas)
- o TIC de 2º de Bachillerato: 1 grupos (total 2 horas)

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 29/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:55

- ¿ D.ª Mª Victoria Roldán Herencia imparte:
- o Digitalización de 4 de ESO: 1 grupo (total 3 horas)
- o Atención educativa de 4º de ESO: 1 grupo (total 1 hora)
- o TIC de 1º Bachillerato Semipresencial ¿ BASP: 1 grupo (total 2 horas)
- o TIC de 2º Bachillerato Semipresencial ¿ BASP: 1 grupo (total 2 horas)
- o Tutoría del grupo de 1º de BASP
- o Jefa de Departamento ¿ 3 horas
- o Coordinadora TDE del centro ¿ 5 horas
- o Responsable de la página Web del centro

Se acuerda que la reunión semanal de Departamento tenga lugar, con carácter general, los martes de 9:15 a 10:15, sin menoscabo de poder utilizar cualquier otro momento de la semana previo acuerdo. Los temas tratados y los acuerdos a los que se llegue se recogerán en el libro de actas digital del Departamento de Informática, creado con la diligencia firmada el 14 de septiembre de 2021.

El Departamento de Tecnología lo componen los profesores:

- D. Antonio Bermúdez Donaire.
- D. David Casado Mora
- D. Juan Carlos Hidalgo Guerrero.

La Jefatura del Departamento la ostenta D. Antonio Bermúdez Donaire.

Grupos de docencia

En este curso el departamento tendrá docencia en los siguientes cursos:

- D. Juan Carlos Hidalgo Guerrero, imparte docencia de la asignatura Computación y Robótica de en un grupo de 1º ESO.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 30/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:55

diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.

l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 31/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva 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. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.»

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023 , de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 32/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

CONCRECIÓN ANUAL
3º de E.S.O. Computación y Robótica

1. Evaluación inicial:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto a la evaluación inicial, se ha valorado el nivel inicial del que parte el alumnado para enfrentarse a esta materia.

Para ello, se han analizado los informes personales de la etapa o curso anterior correspondientes al alumnado y cualquier otro dato sobre el punto de partida desde el que se inicia la adquisición de los nuevos aprendizajes. Se han realizado actividades suficientes (observación directa, cuestionarios o pruebas específicas relacionadas con los saberes básicos propios de esta asignatura) para conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Como viene siendo habitual, hay mucha disparidad en cuanto a los conocimientos previos y al dominio de los recursos digitales entre el alumnado que cursa esta asignatura.

Por ese motivo, al comienzo de cada tema a trabajar a lo largo del curso se facilitará, a través de la plataforma educativa establecida por el centro, el material necesario para que todo el alumnado pueda adquirir los conocimientos necesarios para cursar esta asignatura con aprovechamiento y alcanzar las competencias específicas de la materia.

A través de la evaluación inicial también se ha detectado la falta de interés hacia esta materia y el nulo trabajo en la misma fuera de las dos horas de docencia directa establecidas en el currículo para esta asignatura de parte del alumnado, por el carácter optativo de la misma.

Esto ralentiza el ritmo de trabajo y nos obliga a la motivación constante del alumnado con una propuesta eminentemente práctica.

2. Principios Pedagógicos:

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Educación Secundaria, Computación y Robótica es una materia del bloque de asignaturas optativas que se oferta en los cursos primero, segundo y tercero de Educación Secundaria Obligatoria. Su finalidad es permitir que los alumnos y las alumnas aprendan a idear, planificar, diseñar y crear sistemas de computación y robóticos, como herramientas que permitan cambiar el mundo, desarrollando una serie de capacidades cognitivas integradas en el denominado Pensamiento Computacional.

Desde nuestra comunidad autónoma, y en virtud de la consecución de los objetivos planteados para el desarrollo sostenible de la Agenda 2030, así como especialmente para la adquisición de la competencia digital del Perfil de salida a la finalización de la etapa básica, dicha materia se antoja fundamental en un entorno cada vez más específicamente tecnificado.

Esta forma de pensar promueve el razonamiento relacionado con sistemas y problemas, mediante un conjunto de técnicas y prácticas bien definidas. Se trata de un proceso basado en la creatividad, la capacidad de abstracción y el pensamiento lógico y crítico que permite, formular problemas, analizar información, modelar y automatizar soluciones, evaluarlas y generalizarlas. Además, el aprendizaje de esta materia debe fomentar una actitud de creación de prototipos y productos que ofrezcan soluciones a problemas reales identificados en la vida diaria del alumnado y en el entorno del centro docente. El objetivo, por tanto, de Computación y Robótica es unir el aprendizaje con el compromiso social.

Del mismo modo, puede decirse que la computación es la disciplina dedicada al estudio, diseño y construcción de programas y sistemas informáticos, sus principios y prácticas, aplicaciones e 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 construcción de conocimiento. La computación, por tanto, es el motor innovador de la sociedad del conocimiento actual, situándose en el núcleo del denominado sector de actividad cuaternario, relacionado con la información.

Por otro lado, la robótica es un campo de investigación multidisciplinar, en la frontera entre las ciencias de la computación y la ingeniería, cuyo objetivo es el diseño, la construcción y operación de robots, entendidos como sistemas autónomos que perciben el mundo físico y actúan en consecuencia, realizando tareas al servicio de las personas. A día de hoy, se emplean de forma generalizada, desarrollando trabajos en los que nos apoyan o incluso nos sustituyen.

Por ello, las competencias específicas relacionadas con esta materia están estrechamente relacionadas con la producción de aplicaciones informáticas, móviles y web, y sistemas de computación físicos y robóticos sencillos, mediante un aprendizaje basado en la elaboración de proyectos, el desarrollo del pensamiento computacional y su aportación a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como su conexión con el mundo real.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:55

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 33/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:55

En la etapa de Educación Primaria el alumnado ya se inicia en el desarrollo de proyectos de diseño y el pensamiento computacional desde diferentes áreas para el desarrollo, entre otras, de la competencia digital. La materia de Computación y Robótica de los cursos de primero a tercero de Educación Secundaria Obligatoria parte, por lo tanto, de los niveles de desempeño adquiridos en la etapa anterior tanto en competencia digital como en competencia STEM.

La competencia STEM establece una expectativa formativa para la educación obligatoria. Estas siglas expresan las iniciales de las cuatro áreas curriculares que se relacionan: Science, Technology, Engineering y Mathematics (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas).

Los criterios de evaluación son el elemento que valoran el grado de desarrollo de las competencias específicas, siendo formulados con una evidente orientación competencial y con un peso específico de la aplicación de los Saberes básicos, que incluyen en diversas situaciones de aprendizajes.

El carácter esencialmente práctico de la materia, así como el enfoque competencial del currículo, requiere metodologías específicas que lo fomenten, como la resolución de problemas basada en el desarrollo de proyectos, la implementación de sistemas tecnológicos (eléctricos, mecánicos, robóticos, etc.), la construcción de prototipos y otras estrategias que favorezcan el uso de aplicaciones digitales para el diseño, la simulación, el dimensionado, la comunicación o la difusión de ideas o soluciones, por ejemplo. Del mismo modo, la aplicación de distintas técnicas de trabajo, complementándose entre sí, además de la diversidad de situaciones de aprendizaje que intervienen en la materia, deben promover la participación de alumnos y alumnas con una visión integral de la disciplina, resaltando su esfera social ante los desafíos y retos tecnológicos que plantea nuestra sociedad del conocimiento, para reducir la brecha digital y de género, prestando especial atención a la desaparición de estereotipos que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad y promoviendo modelos de utilidad social y desarrollo sostenible. Por tanto, al tratarse de una disciplina circunscrita dentro de un marco de trabajo intrínsecamente competencial y basado en proyectos, el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula debe estar basado en esos principios, al integrar de una forma natural las competencias clave y el trabajo en equipo. El aprendizaje debe ser activo y llevarse a cabo a través de actividades contextualizadas. El alumnado a su vez debe construir sus propios productos, prototipos o artefactos computacionales, atendiendo a una filosofía maker, mediante la cual el aprendizaje debe recaer en la propia acción del alumnado. A su vez, la resolución de problemas debe ser abordada en clase con la práctica de diferentes técnicas y estrategias. El fomento de la filosofía de hardware y software libre debe promoverse, priorizando el uso en el aula de programas y dispositivos de código abierto, asumidos como una forma de cultura colaborativa.

Las Competencias específicas y los descriptores asociados que se deben desarrollar son:

1.- Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible. Esta competencia específica aborda el impacto, las aplicaciones en los diferentes ámbitos de conocimiento, beneficios, riesgos y cuestiones éticas, legales o de privacidad derivadas del uso y aplicación que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad.

Por otro lado, también aborda el desarrollo del pensamiento computacional para aprender a resolver problemas con la ayuda de un ordenador u otros dispositivos de procesamiento, saber formularlos, analizar la información, modelar y automatizar soluciones algorítmicas, evaluarlas y generalizarlas.

En este sentido, la combinación de conocimientos en pensamiento computacional, unido al desarrollo de ciertas destrezas, conlleva la construcción de sistemas digitales, que cubren el ciclo de vida, y se orientan preferentemente al desarrollo social y a la sostenibilidad, reaccionando a situaciones que se puedan producir en su entorno y solucionando problemas del mundo real de una forma creativa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM2, STEM3, CD1, CD4, CPSAA1, CC4 y CE1.

2.- Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.

Esta competencia hace referencia a producir programas informáticos plenamente funcionales utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación, describiendo cómo los programas implementan algoritmos y evaluando su corrección. Integrarse en un equipo de trabajo, colaborando y comunicándose de forma adecuada para conseguir un objetivo común, fomentando habilidades como la capacidad de resolución de conflictos y de llegar a acuerdos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC3.

3.- Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 34/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:55

necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.

Esta competencia hace referencia, por un lado, a los procesos de diseño y construcción de sistemas de computación físicos sencillos, que conectados a Internet, generen e intercambien datos con otros dispositivos, reconociendo cuestiones relativas a la seguridad y la privacidad de los usuarios, y por otro, a la construcción de sistemas robóticos sencillos, que perciban su entorno y respondan a él de forma autónoma, para conseguir un objetivo, comprendiendo los principios básicos de ingeniería sobre los que se basan y reconociendo las diferentes tecnologías empleadas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM3, STEM5, CD3, CD4, CD5, CC3, CE3.

4.- Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.

La competencia abarca los aspectos necesarios para el conocimiento de la naturaleza de las distintas tipologías de datos (siendo conscientes de la gran cantidad que se generan hoy en día), analizarlos, visualizarlos y compararlos, utilizando herramientas de análisis y visualización que permitan extraer información, presentarla y construir conocimiento.

Esta competencia también hace referencia al alcance de las tecnologías emergentes como son internet de las cosas, Big Data o inteligencia artificial (IA), ya presentes en nuestras vidas de forma cotidiana, así como a su impacto en nuestra sociedad y las posibilidades que ofrece para mejorar nuestra comprensión del mundo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CD1, CD4, CPSAA5, CC3.

5.- Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.

Esta competencia requiere el uso adecuado de aplicaciones informáticas, fomentando la responsabilidad a la hora de utilizar los servicios de intercambio y publicación de información en internet, reconociendo contenido, contactos o conductas inapropiadas y sabiendo cómo informar al respecto.

Esta competencia, además, hace referencia a la creación de web conociendo el funcionamiento interno de las páginas, las aplicaciones y cómo se construyen, teniendo en cuenta además la variedad de problemas que pueden presentarse cuando se desarrolla una aplicación web.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM3, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CE3.

6.- Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red.

Esta competencia aborda el impacto y la concienciación del individuo sobre la ciberseguridad y sus riesgos. Implica conocer qué prácticas y hábitos de seguridad se deben desarrollar a la hora de utilizar un sistema informático, cuando además se ponen en juego medios de transmisión de datos. También hace referencia a aspectos como la protección de datos, la privacidad o la propiedad intelectual.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM3, CD1, CD4, CD5, CPSAA3, CC3, CCEC4.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 102/2023, y las INSTRUCCIONES DE 21 DE JUNIO DE 2023, para el desarrollo de la competencia de comunicación lingüística y la incorporación de 30 minutos de lectura se seguirá el Plan de actuación despliegue de la competencia en comunicación lingüística del centro y se diseñará actividades y tareas que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 102/2023 y el Plan de Centro, para fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental, los estudiantes participarán como ecopatrullas y grupos de apoyo a través del Programa Educativo Recicla en el Patio que se integra en el Programa CIMA en el ámbito de conocimiento Educación ambiental para la sostenibilidad y en la línea de actuación educación para la circularidad. La función de las ecopatrullas será informar en el recreo al resto de estudiantes, cómo separar los residuos que generan para un correcto reciclaje de residuos en el patio y las funciones del grupo de apoyo son gestionar el patio y las ecopatrullas para una correcta separación de residuos, analizar si se lleva a cabo un correcto reciclaje, observar dificultades y establecer propuestas de mejora. De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para favorecer la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se utilizarán las herramientas digitales de la Mochila de Recursos Virtuales de Transformación Digital Educativa y se hará un uso responsable de los entornos

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 35/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

en línea (propiedad intelectual, licencias CC, uso de recursos libres y autoría).

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Aspectos metodológicos.

Se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución cooperativa y colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado. Además, se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

Según las INSTRUCCIONES DE 21 DE JUNIO DE 2023, para el desarrollo de la competencia de comunicación lingüística, las actuaciones dirigidas a mejorar la competencia lectora incluirán tres momentos de desarrollo: un *¿Antes¿*, con actividades de prelectura diseñadas para motivar el interés y activar los conocimientos previos del alumnado; un *¿Durante¿*, con actividades que ayuden a establecer inferencias, revisar y comprobar lo leído, mejorar la entonación, etc.; y un *¿Después¿*, con actividades dirigidas a la recapitulación, puesta en práctica de lo leído, debate de ideas, y uso del conocimiento adquirido en distintos contextos de aprendizaje. Además, se potenciarán las actividades de comprensión lectora y se aprovechará el carácter social de la lectura para promover el intercambio de experiencias, tertulias, debates, presentaciones orales y escritas de trabajos. Todo ello mediante el uso de diferentes tipos de textos continuos y discontinuos (multimodales), tanto de carácter literario como periodístico, divulgativo o científico, adecuados para la materia y edad del alumnado.

Para la aplicación de este plan la materia de Computación y Robótica se ajustará al calendario establecido por el ETCP que indica el tiempo y días de aplicación.

Según las INSTRUCCIONES DE 18 DE JUNIO DE 2024, para el fomento en el desarrollo de la competencia de razonamiento matemático, se plantearán retos y problemas dirigidos a mejorar dicha competencia. La selección de los mismos irá en orden creciente de dificultad, según la evolución del aprendizaje del alumnado, yendo de lo concreto y cercano a lo abstracto y lejano a su realidad. Estarán vinculados a los saberes básicos de la materia y no a situaciones aisladas y desconectadas de ella.

Estos problemas se realizarán siguiendo los pasos establecidos en un método común y acordados en reunión de ETCP. En este método se evitará que el alumnado se limite al mero uso de algoritmos matemáticos y que se centre en la comprensión de los enunciados, usando la lectura comprensiva, identificando la información relevante y entendiendo las operaciones que se deben realizar.

Para la aplicación de este plan la materia de Computación y Robótica se ajustará al calendario establecido por el ETCP que indica el tiempo y días de aplicación.

La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales y la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.

Seguendo el anexo VII de la Orden del 2 de Junio de 2023, los criterios de evaluación son el elemento que valora el grado de desarrollo de las competencias específicas, siendo formulados con una evidente orientación competencial y con un peso específico de la aplicación de los Saberes básicos, que incluyen en diversas situaciones de aprendizajes.

El carácter esencialmente práctico de la materia, así como el enfoque competencial del currículo, requiere metodologías específicas que lo fomenten, como la resolución de problemas basada en el desarrollo de proyectos, la implementación de sistemas tecnológicos (eléctricos, mecánicos, robóticos, etc.), la construcción de prototipos y otras estrategias que favorezcan el uso de aplicaciones digitales para el diseño, la simulación, el dimensionado, la comunicación o la difusión de ideas o soluciones, por ejemplo. Del mismo modo, la aplicación de distintas técnicas de trabajo, complementándose entre sí, además de la diversidad de situaciones de aprendizaje que intervienen en la materia, deben promover la participación de alumnos y alumnas con una visión integral de la disciplina, resaltando su esfera social ante los desafíos y retos tecnológicos que plantea nuestra sociedad del conocimiento, para reducir la brecha digital y de género, prestando especial atención a la desaparición de estereotipos que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad y promoviendo modelos de utilidad social y desarrollo sostenible. Por tanto, al tratarse de una disciplina circunscrita dentro de un marco de trabajo intrínsecamente competencial y basado en proyectos, el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula debe estar basado en esos principios, al integrar de una forma natural las competencias clave y el trabajo en equipo. El aprendizaje debe ser activo y llevarse a cabo a través de actividades contextualizadas. El alumnado a su vez debe

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:55

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDIQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 36/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

construir sus propios productos, prototipos o artefactos computacionales, atendiendo a una filosofía maker, mediante la cual el aprendizaje debe recaer en la propia acción del alumnado. A su vez, la resolución de problemas debe ser abordada en clase con la práctica de diferentes técnicas y estrategias. El fomento de la filosofía de hardware y software libre debe promoverse, priorizando el uso en el aula de programas y dispositivos de código abierto, asumidos como una forma de cultura colaborativa.

Una vez que tenemos los saberes básicos podemos programar los diferentes bloques didácticos en unidades de programación, basados en las situaciones de aprendizaje, en el diseño universal del aprendizaje y en el carácter competencial del proceso educativo, incluyendo la transversalidad como eje indispensable de la educación. Siempre que sea posible, se utilizarán ejemplos de la vida cotidiana para que el alumnado comprenda mejor los saberes básicos establecidos.

4. Materiales y recursos:

A.- Aula:

El aula de referencia del alumnado que cursa la asignatura de Computación y Robótica con el profesorado del departamento de Informática es el aula Informática 2 donde hay 28 ordenadores y se guarda todo el material de Robótica. Además, dispone de 2 portátiles para poder atender al elevado número de alumnado de esta materia en el grupo de tercero.

B.- La plataforma educativa:

La plataforma educativa establecida por el centro es Moodle Centros Granada, que dispone de múltiples y variados elementos para la docencia que facilitan la interacción con el alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Además, se ajusta al nivel competencial inicial del alumnado y respeta los distintos ritmos de aprendizaje que se puedan presentar.

Todo el alumnado dispone de una cuenta en esta plataforma, principal vía de intercambio de información escrita o digital entre el profesorado y el alumnado (apuntes, tareas, cuestionarios, etc.).

Además, todo el alumnado dispone de una cuenta en el dominio 'xxx@g.educaand.es' (para el trabajo colaborativo o almacenamiento en su nube, entre otras aplicaciones).

El profesorado se encargará de montar en la plataforma Moodle los cursos didácticos necesarios para facilitar el seguimiento de la materia por parte del alumnado, donde estarán disponibles los apuntes elaborados por el profesorado, todos los instrumentos de evaluación utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje, las tareas que debe realizar el alumnado, actividades de refuerzo y material para ampliar los contenidos trabajados.

Además, se utilizarán tutoriales, repositorios de contenidos digitales, publicaciones y manuales de uso libre relacionados con la asignatura, los trabajos realizados por los alumnos (individual y en grupo) y todo el material que el alumno elabore a lo largo del curso.

Si se considera oportuno, se utilizará el visionado de series o películas (en parte o en su totalidad) para ilustrar distintos contenidos trabajados a lo largo del curso.

C.- Hardware y software utilizado:

Para trabajar los distintos saberes básicos se utilizarán los siguientes recursos físicos y lógicos:

A. Introducción a la Programación (Scratch).

¿ Scratch

B.- Internet de las cosas.

¿ Material de la plataforma Moodle elaborado por el profesorado.

C.- Robótica

¿ Kit Advance Zum Core 2.0 y BitBloq Robotics, parte de este material cedido por la participación en el proyecto Retotech de la Fundación Endesa y parte comprada por el centro en el curso 2022/2023.

D.- Desarrollo móvil.

¿ Emulador App Inventor o Bitbloq Apps

E.- Desarrollo web

¿ Google Sites.

F.- Fundamentos de la computación física I y II

¿ Scratch.

¿ Micro:bit.

¿ Robot Maqueen (solo en 3º de ESO).

G.- Datos masivos.

¿ Material de la plataforma Moodle elaborado por el profesorado.

H.- Inteligencia Artificial.

¿ Material de la plataforma Moodle elaborado por el profesorado.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:55

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 37/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

I.- Ciberseguridad.
 ¿ Material de la plataforma Moodle elaborado por el profesorado.

D.- No se utiliza libro de texto.
 Durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje se emplearán todos aquellos medios a nuestro alcance para mejorar la formación de nuestros alumnos ya que no se dispone de libro de texto.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Según el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva 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. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

El artículo 11.1 de la ya referida Orden señala que el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.

Por último, para definir los criterios de calificación de la materia Computación y Robótica de 1º, 2º y 3º de ESO, hemos de tener en cuenta el texto del artículo 11.5 de dicha Orden, que expresa textualmente ¿Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.¿

Teniendo en cuenta esos tres puntos de la normativa vigente en cuanto a evaluación, la forma de calificar la materia para la que estamos programando es la siguiente:

¿ Se califican los criterios de evaluación usando distintos instrumentos (elegir entre: cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas, portfolios, trabajos, prácticas, situaciones de aprendizaje¿entre otros).

¿ Si un criterio de evaluación se califica más de una vez durante el curso, la calificación final de éste podrá ser la media aritmética (ARI), la última nota introducida (ÚLT) o la mayor de las notas introducidas (MAY).

¿ La calificación de una competencia específica se calculará como la media aritmética de las calificaciones de sus criterios asociados.

¿ La calificación final de la materia se calculará como la media aritmética de las calificaciones de las distintas competencias específicas de las mismas.

A.- Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación son las herramientas que permite al profesorado registrar y obtener la información necesaria para verificar los logros o dificultades y, en definitiva, poder evaluar al alumnado. El Departamento de Informática los ha clasificado en:

A.1.- Instrumentos de observación directa o producidos por el alumnado

En este apartado podrán valorarse, en la medida y con los procedimientos que el profesorado estime oportuno, los siguientes aspectos:

- La respuesta individual a cuestiones, tareas, problemas y actividades sobre aspectos parciales de la materia, vistos ese día en clase, o en días inmediatamente anteriores, y que no requerirán el previo aviso pues tratan de evaluar la atención y el seguimiento diario que el alumnado hace de la asignatura.

- Trabajos individuales y/o de grupo, haciendo uso de herramientas de uso colaborativo si procede.

- El trabajo diario en clase y, en caso de ser necesario, en casa a través de la plataforma educativa establecida por el centro. Para ello, se tendrán en cuenta:

*) Cuaderno de clase

*) Proyectos

*) Material generado por el alumnado, en formato digital.

*) Tareas 'con' y 'en' la Plataforma.

*) Cuestionarios en la Plataforma.

*) Autoevaluación y evaluación entre iguales.

*) Rúbricas.

*) Exposiciones orales.

*) Gamificación.

- Cualquier otra técnica o herramienta que el profesorado considere oportuna a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 38/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:55

A.2.- Situaciones de Aprendizaje

Ver anexos VII-1, VII-2 y VII-3 de situaciones de aprendizaje para cada nivel en la asignatura de Computación y Robótica.

A.3.- Pruebas escritas

- Pruebas parciales individuales sobre los contenidos impartidos relacionados con las competencias específicas. En principio, está previsto hacer, al menos, una prueba para cada uno de los temas trabajados a lo largo del curso.

B.- Criterios de Calificación

Para valorar las competencias específicas asociadas a los distintos elementos del currículo establecidos se utilizarán los instrumentos de evaluación ya citados y se seguirán los siguientes criterios de calificación:

-) Disposición del alumnado a realizar la situación de aprendizaje a lo largo de todo el curso en las horas presenciales de la materia.
-) Realización por parte del alumnado de las tareas y/o cuestionarios para reforzar los saberes básicos trabajados en cada momento a lo largo del curso.
-) El alumnado dispone de los materiales necesarios para llevar a cabo dicho trabajo, entre ellos sus propias claves de acceso a la plataforma educativa.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas actividades propuestas. La entrega de estas actividades es indispensable para realizar la prueba individual.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas tareas y cuestionarios asociados a los saberes básicos trabajados.
-) Las actividades y tareas entregadas cumplen con los requisitos indicados en las rúbricas asociadas.
-) Las actividades y tareas entregadas están perfectamente identificadas y licenciadas.
-) Entrega en tiempo y forma de la prueba individual para demostrar el aprendizaje propio del alumnado relacionada con los criterios de evaluación.
-) Se penalizará la copia parcial y total, ya sea de otro compañero o compañera, de información sacada de Internet o generada por algún motor de IA. Esta penalización quedará a criterio del profesorado en función de la magnitud de la misma pudiendo oscilar entre un mínimo del 50% y un 100% de la calificación. Además, serán sancionados tanto el alumno o alumna que copia como el que se ha dejado copiar.
-) Penalización de las preguntas no contestadas o mal contestadas en aquellas pruebas individuales realizadas en la plataforma educativa que se determine. En algunas pruebas se permitirá una breve consulta a los apuntes personales del alumnado y al material proporcionado en la plataforma Moodle (nunca una búsqueda por Internet).
-) Participación activa en el trabajo colaborativo con aportaciones apropiadas y responsabilizándose de la parte que le corresponde a cada uno.
-) Exposición del trabajo realizado.
-) Uso correcto de las herramientas digitales y el material propio de esta asignatura.
-) Uso de una terminología adecuada y específica en todo momento.
-) Estos criterios de calificación se aplicarán a las evidencias de aprendizaje de los criterios de evaluación recogidos en la Orden.
-) Los criterios se calificarán con la nota media de las actividades y trabajos de clase, la calificación de la prueba objetiva y a través de las evidencias de aprendizaje de cada situación de aprendizaje.
-) La calificación final se obtendrá mediante la media aritmética de los criterios de evaluación asociadas a esta materia.

C.- Promoción y Recuperación

- El alumnado que no haya superado alguna de las competencias específicas trabajadas a través de los saberes básicos, podrá recuperarla por medio de la prueba que determine el profesorado, que tendrá lugar al comenzar a trabajar la siguiente competencia. En cualquier caso, si así se considera oportuno, el profesorado podrá decidir otra vía para llevar a cabo dicha recuperación informando, previamente, al alumnado de esta circunstancia.
- Así mismo, el alumnado que haya superado la calificación de cinco también podrá optar a subir nota con la prueba individual o cualquier otra de las establecidas en los epígrafes anteriores. Aunque puede que esta prueba le baje la calificación, nunca será inferior a 5 puntos. En ningún caso se podrá subir la nota inicial relacionada con una competencia específica más de dos puntos.
- A todo el alumnado se le proporcionará información sobre su derecho a reclamar cualquier calificación obtenida, así como de los cauces y plazos que se deben seguir.

D.- Recuperación de aprendizajes previos no adquiridos

D.1.- Refuerzo para estudiantes con la materia Computación y Robótica pendiente del curso anterior.
Este curso académico no hay ningún estudiante en esta situación.

D.2.- Refuerzo para los alumnos repetidores con la materia Digitalización suspensa.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 39/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Este curso académico no hay ningún estudiante en esta situación.

E.- Evaluación de la Competencia Digital

Para la evaluación de la Competencia Digital se utilizarán las rúbricas elaboradas por Transformación Digital Educativa, para la calificación de las herramientas trabajadas de la Mochila de Recursos Virtuales de los estudiantes. La competencia digital se calificará del siguiente modo: En la valoración del producto final elaborado con una o varias herramientas, un punto de la calificación se valorará con la rúbrica o rúbricas de dicha herramienta o herramientas.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

A. Secuenciación y temporalización.

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 para Educación Secundaria, los Saberes básicos que debemos trabajar en esta materia son:

- A.- Introducción a la Programación.
- B.- Internet de las cosas.
- C.- Robótica.
- D.- Desarrollo móvil.
- E.- Desarrollo web.
- F.- Fundamentos de la computación física.
- G.- Datos masivos.
- H.- Inteligencia Artificial.
- I.- Ciberseguridad.

Estos Saberes básicos se trabajarán con distintas actividades (proyectos, tareas, cuestionarios, trabajo colaborativo) propuestas en función del contenido trabajado en cada momento.

Además, se llevarán a cabo tres situaciones de aprendizaje, una para cada uno de los niveles en los que se imparte esta materia, desarrolladas en los Anexos VII-1, VII-2 y VII-3.

La temporización de los distintos saberes básicos será:

Primera Evaluación:

- I.- Ciberseguridad
- E.- Desarrollo web
- A.- Introducción a la programación (Scratch)

Segunda Evaluación:

- F.- Fundamentos de la computación física (Micro:bit)
- B.- IoT
- C.- Robótica

Tercera Evaluación:

- D.- Desarrollo móvil
- G.- Datos masivos
- H.- IA

Se programan las siguientes SdA:

- 1.- Uso de Internet, redes y desarrollo web
- 2.- Lenguaje de gráfico
- 3.- Iniciación a la programación y sistemas de control

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades extraescolares y complementarias que promoverá el Departamento de Informática en el presente curso serán las siguientes:

- ¿ Charlas sobre BioTecnología, BIGData, IOT y otros temas de interés para el alumnado que cursa cualquier

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 40/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLooe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:55

asignatura del Departamento. (Actividad complementaria. Fecha posible: entre el segundo y el tercer trimestre en las horas de clase).

¿ Participación, en medida de lo posible, en la `Feria de la Ciencia de Atarfe¿. Actividad dirigida al alumnado de Computación y Robótica y Digitalización. Los grupos participantes se establecerán una vez se publique el contenido de dicha feria (fecha posible: mes de marzo).

¿ Si es posible, se participará, con el alumnado de la asignatura de Computación y Robótica en las actividades de las siguientes entidades externas (las fechas aún están por determinar y dependen de la convocatoria de este año):

o Participación en el Proyecto Retotech de la Fundación Endesa. El festival de Retotech suele ser en junio.

o Participación en el concurso de Robótica AiBot. Normalmente AiBot tiene dos convocatorias (diciembre y junio).

o Participación en el Desafío Jr. de la ETSIIT. La primera presentación de proyectos es en el segundo trimestre. Si nos clasificamos, iremos a la final en el tercer trimestre.

¿ Participar en la RedeSTEAM (sólo chicas). Actividad dirigida a las alumnas. Fecha aún por determinar

¿ Charlas encuadradas en la celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, ofrecidas por la Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Granada para dar a conocer y visibilizar el trabajo que las investigadoras realizan dentro y fuera de dicha Universidad (Actividad complementaria. Fecha posible a lo largo del mes de febrero).

¿ Participación en la Feria de las Ingenierías organizada por la UGR. Fecha aún por determinar, suele ser en el segundo trimestre (febrero, marzo y principios de abril).

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 102/2023 y el Plan de Centro, para fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental, los estudiantes participarán como Ecopatrullas y Grupos de apoyo a través del Programa Educativo Recicla en el Patio que se integra en el Programa CIMA en el ámbito de conocimiento Educación ambiental para la sostenibilidad y en la línea de actuación educación para la circularidad.

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 41/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:55

CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.
CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

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

Descriptorios operativos:

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptorios operativos:

CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.
CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.
CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 42/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:55

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptorios operativos:
CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.
CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptorios operativos:
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, etc.), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptorios operativos:
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente 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 adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 43/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:55

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 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 emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.

CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.

CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

10. Competencias específicas:

Denominación

CYR.3.1.Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible.

CYR.3.2.Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.

CYR.3.3.Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.

CYR.3.4.Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.

CYR.3.5.Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.

CYR.3.6.Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 44/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:55

<p>Competencia específica: CYR.3.1.Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>CYR.3.1.1.Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>CYR.3.1.2.Reconocer los conceptos básicos de la robótica, así como las configuraciones morfológicas más comunes. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>CYR.3.1.3.Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>CYR.3.1.4.Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características. Método de calificación: Media aritmética.</p>

<p>Competencia específica: CYR.3.2.Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>CYR.3.2.1.Conocer y resolver la variedad de problemas posibles, desarrollando un programa informático y generalizando las soluciones, tanto de forma individual como trabajando en equipo, colaborando y comunicándose de forma adecuada. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>CYR.3.2.2.Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>CYR.3.2.3.Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil y generalizando las soluciones. Método de calificación: Media aritmética.</p>
--

<p>Competencia específica: CYR.3.3.Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>CYR.3.3.1.Ser capaz de construir un sistema de computación o robótico, promoviendo la interacción con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real, de forma sostenible. Método de calificación: Media aritmética.</p>

<p>Competencia específica: CYR.3.4.Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>CYR.3.4.1.Conocer la naturaleza de los distintos tipos de metadatos generados hoy en día, siendo capaces de entender su ciclo de vida, empleando a su vez un espíritu crítico y científico. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>CYR.3.4.2.Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático, con objeto de aplicarlos para la resolución de situaciones mediante la Inteligencia Artificial. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>CYR.3.4.3.Comprender los principios de funcionamiento del Data Scraping. Método de calificación: Media aritmética.</p>
--

<p>Competencia específica: CYR.3.5.Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>CYR.3.5.1.Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa.</p>
--

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:55

Método de calificación: Media aritmética.
CYR.3.5.2.Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones.
Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: CYR.3.6.Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red.
Criterios de evaluación:
CYR.3.6.1.Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección activa del individuo en su interacción en la red.
Método de calificación: Media aritmética.
CYR.3.6.2.Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios de seguridad y uso responsable.
Método de calificación: Media aritmética.
CYR.3.6.3.Reconocer y comprender la propiedad intelectual de los materiales alojados en la Internet.
Método de calificación: Media aritmética.
CYR.3.6.4.Conocer las estrategias de ciberseguridad que garantizan protección a los usuarios de Internet.
Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. Introducción a la Programación.
1. Conexión de los lenguajes de programación visuales con los lenguajes de programación textuales.
2. Generación de programas con especificaciones básicas en lenguajes de bloques.
3. Secuencia de instrucciones. Implementación de algoritmos.
4. Bucles y condicionales anidadas básicas.
5. Entornos de interacción con el usuario.
B. Internet de las cosas.
1. Aplicaciones de los sensores IoT.
2. Conexión de dispositivo a la nube.
3. Características básicas de los protocolos de comunicación: Zigbee, Bluetooth (BLE), Z-Wave, etc.
4. Aplicaciones móviles IoT.
C. Robótica.
1. Concepto de grado de libertad.
2. Tipología de las articulaciones.
3. Configuraciones morfológicas y parámetros característicos de los robots industriales.
4. Análisis de los AGV (Automated Guided Vehicles).
5. Programación con lenguaje de texto de microprocesadores.
D. Desarrollo móvil.
1. Uso básico de IDEs de lenguajes de bloques para móviles.
2. Programación orientada a eventos.
3. Definición de eventos.
4. Generadores de eventos: los sensores.
5. E/S: captura de eventos y su respuesta.
E. Desarrollo web.
1. Análisis de la estructura de las páginas web.
2. Servidores web: tipología.
3. Formatos de animación web.
4. Herramientas de animación web.
F. Fundamentos de la computación física.
1. Sistemas de computación: aplicaciones.
2. Microcontroladores: tipología.
3. Hardware: clasificación de los componentes y Software: ciclo de vida.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:55

4. Seguridad eléctrica: cortafuegos o firewall de hardware, y módulos de seguridad de hardware (HSM).
G. Datos masivos.
1. Clasificación de los metadatos.
2. Uso de Metadatos.
3. Almacenamiento de Metadatos.
4. Data scraping.
H. Inteligencia Artificial.
1. Situación actual de la Inteligencia Artificial.
2. Ética y responsabilidad social en el uso de IA: análisis y consecuencias del mal uso.
3. Agentes inteligentes simples: funcionamiento.
4. Aprendizaje automático: casos prácticos.
5. Aprendizaje por refuerzo: aplicaciones.
I. Ciberseguridad.
1. Ciberseguridad: tipologías.
2. Ciberseguridad: necesidad y concienciación.
3. Tipos de Malware y antimalware: protección.
4. Interacción de plataformas virtuales: soluciones.
5. Ley de propiedad intelectual.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 47/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: IntProDidLomLoe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3	
CYR.3.1																																			
CYR.3.2																																			
CYR.3.3																																			
CYR.3.4																																			
CYR.3.5																																			
CYR.3.6																																			

Cód.Centro: 18009407

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 16/10/2024 17:03:55

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

DIGITALIZACIÓN

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2024/2025

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 etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Digitalización

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:17

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 49/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
DIGITALIZACIÓN
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
2024/2025**

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES Vega de Atarfe está situado en el área metropolitana de Granada, en la periferia de la ciudad de Atarfe, junto a la carretera de Córdoba. Se ubica en un conjunto formado por el edificio principal formado por tres módulos, el Gimnasio, la casa del conserje, el huerto escolar y zonas ajardinadas.

En la localidad desarrollan su actividad dos centros educativos más de secundaria, el IES Ilíberis y las Escuelas Profesionales de la Sagrada Familia, público y concertado respectivamente. El Instituto tiene adscritos los siguientes centros: C.E.I.P. Dr. Jiménez Rueda; C.E.I.P. Atalaya (al 50 % con el I.E.S. Ilíberis); C.E.I.P. Fernando de los Ríos (al 50 % con el I.E.S. Ilíberis).

La oferta educativa del Instituto incluye ESO, ESPA semipresencial de nivel II, Bachillerato semipresencial para adultos, Bachillerato, Grado D de Ciclo Formativo de Grado Básico de Servicios Administrativos, Grado Medio de Gestión Administrativa y de Grado Superior de Administración y Finanzas. Los Planes y Programas vigentes son: Plan de igualdad de género en educación, Programa de centro bilingüe ¿ Inglés, Plan de Salud Laboral y P.R.L., Planes de compensación educativa, Organización y Funcionamiento de las Bibliotecas Escolares, Aulas de Emprendimiento (2ª Conv), Convivencia Escolar, Erasmus+ y eTwinning, Programa ADA (Alumnado Ayudante Digital en Andalucía), Red Andaluza Escuela: "Espacio de Paz¿, Transformación Digital Educativa, Más Equidad, Programa de Intercambio PicassoMob y Programa CIMA en los ámbitos de conocimiento Promoción de hábitos de vida saludable, Educación Ambiental para la sostenibilidad, STEAM, Arte, cultura y creatividad, Innovación Social y Educación para el Desarrollo, y Educomunicación.

El número de estudiantes que acoge en 2024 es de mil aproximadamente, de los cuales casi 300 son de enseñanzas de adultos. El alumnado de ESO y Bachillerato procede en su mayoría de la propia localidad, aunque existe un reducido número de ellos procedentes de Pinos Puente y otras pequeñas localidades cercanas como Casanueva o Sierra Elvira. La mayoría del alumnado procede de familias de clase trabajadora y existe un número importante de familias con un nivel socioeconómico y cultural bajo, que ha motivado la vigencia de un Plan de Compensatoria para atender al alumnado de incorporación tardía al sistema educativo y con dificultades de aprendizaje asociadas a su situación de desventaja sociocultural y económica. Durante el curso 23-24 hay 17 estudiantes de compensación educativa en el censo repartidos entre los cursos de 1º a 4º de ESO. El alumnado inmigrante supone el 4% del total, con 11 nacionalidades diferentes.

En el diseño de la programación se tendrán en cuenta las directrices incluidas en el Plan de Centro.

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo. ».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 50/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:17

integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».

La materia de Computación y Robótica es impartida de forma conjunta por los Departamentos de Informática y Tecnología.

La coordinación de la materia se realiza a través de reuniones periódicas de los dos departamentos en las que se tratan diversos aspectos relacionados con la docencia, evaluación y uso de materiales.

Los componentes del Departamento de Informática del I.E.S. Vega de Atarfe durante el curso escolar 2024/25 son los que a continuación se relacionan, junto con la docencia y las tareas que les han sido encomendadas:

¿ D. Francisco Martín Álvarez imparte:

- o Computación y Robótica de 1º de ESO: 2 grupos (total 4 horas)
- o Computación y Robótica de 2º de ESO: 1 grupos (total 2 horas)
- o Computación y Robótica de 3º de ESO: 1 grupos (total 2 horas)
- o Digitalización de 4 de ESO: 1 grupo (total 3 horas)
- o TIC de 1º de Bachillerato: 2 grupos (total 4 horas)
- o TIC de 2º de Bachillerato: 1 grupos (total 2 horas)

¿ D.ª Mª Victoria Roldán Herencia imparte:

- o Digitalización de 4 de ESO: 1 grupo (total 3 horas)
- o Atención educativa de 4º de ESO: 1 grupo (total 1 hora)
- o TIC de 1º Bachillerato Semipresencial ¿ BASP: 1 grupo (total 2 horas)
- o TIC de 2º Bachillerato Semipresencial ¿ BASP: 1 grupo (total 2 horas)

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 51/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:17

- o Tutoría del grupo de 1º de BASP
- o Jefa de Departamento ¿ 3 horas
- o Coordinadora TDE del centro ¿ 5 horas
- o Responsable de la página Web del centro

Se acuerda que la reunión semanal de Departamento tenga lugar, con carácter general, los martes de 9:15 a 10:15, sin menoscabo de poder utilizar cualquier otro momento de la semana previo acuerdo. Los temas tratados y los acuerdos a los que se llegue se recogerán en el libro de actas digital del Departamento de Informática, creado con la diligencia firmada el 14 de septiembre de 2021.

El Departamento de Tecnología lo componen los profesores:

- D. Antonio Bermúdez Donaire.
- D. David Casado Mora
- D. Juan Carlos Hidalgo Guerrero.

La Jefatura del Departamento la ostenta D. Antonio Bermúdez Donaire.

Grupos de docencia

En este curso el departamento tendrá docencia en los siguientes cursos:

- D. Juan Carlos Hidalgo Guerrero, imparte docencia de la asignatura Computación y Robótica de en un grupo de 1º ESO.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
- l) Aprender a apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 52/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:17

nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.
- e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.
- f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.
- g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.
- h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.
- j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva 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. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 53/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: IntProDidLomLoe_2023

llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.».

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.».

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:17

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 54/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Digitalización

1. Evaluación inicial:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto a la evaluación inicial, se ha valorado el nivel inicial del que parte el alumnado para enfrentarse a esta materia.

Para ello, se han analizado los informes personales del curso anterior correspondientes al alumnado y cualquier otro dato sobre el punto de partida desde el que se inicia la adquisición de los nuevos aprendizajes. Se han realizado actividades suficientes (observación directa, cuestionarios o pruebas específicas relacionadas con los saberes básicos propios de esta asignatura) para conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Como viene siendo habitual, debido entre otras cosas a que todas las materias que trabajan los contenidos asociados a este departamento son optativas, hay mucha disparidad en cuanto a los conocimientos previos y al dominio de los recursos digitales entre el alumnado que cursa esta asignatura, ya que dentro del mismo grupo nos encontramos con estudiantes que han cursado materias directamente relacionadas con la Competencia Digital en los tres cursos anteriores junto a otros alumnos y alumnas que se enfrentan por primera vez en su vida a una asignatura centrada en el conocimiento y uso de un ordenador.

Por ese motivo, al comienzo de cada tema a trabajar a lo largo del curso se facilitará, a través de la plataforma educativa establecida por el centro, el material necesario para que el todo alumnado pueda adquirir los conocimientos necesarios para cursar esta asignatura con aprovechamiento y alcanzar las competencias específicas de la materia, sin perjuicio del trabajo realizado ya con parte del alumnado.

A través de la evaluación inicial también se ha detectado la falta de interés hacia esta materia y el nulo trabajo en la misma fuera de las tres horas de docencia directa establecidas en el currículo para esta asignatura de parte del alumnado, por el carácter optativo de la misma.

Esto ralentiza el ritmo de trabajo y nos obliga a la motivación constante del alumnado con una propuesta eminentemente práctica.

2. Principios Pedagógicos:

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo II de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Educación Secundaria, la materia Digitalización da respuesta a la necesidad de adaptación a la forma en que la sociedad actual se informa, se relaciona y produce conocimiento, ayudando al alumnado a satisfacer necesidades, individuales o colectivas, que se han ido estableciendo de forma progresiva en la vida de las personas y en el funcionamiento de la sociedad y la cultura digital. Pero la formación de la ciudadanía actual va más allá de la alfabetización digital, ya que requiere una atención específica a la adquisición de los conocimientos necesarios para usar los medios tecnológicos de manera ética, responsable, segura y crítica.

La materia aborda determinados temas como el consumo responsable, el logro de una vida saludable, el compromiso ante situaciones de inequidad y exclusión, la resolución pacífica de los conflictos en entornos virtuales, el aprovechamiento crítico, ético y responsable de la cultura digital, la aceptación y manejo de la incertidumbre, la valoración de la diversidad personal y cultural, el compromiso ciudadano en el ámbito local y global y la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo que tienen una clara relación con las condiciones propias, la sociedad y la cultura digital.

Esta materia trata de favorecer aprendizajes que permitan al alumnado hacer un uso competente de las tecnologías, tanto en la gestión de dispositivos y entornos de aprendizaje, como en el fomento del bienestar digital, posibilitando al alumnado tomar conciencia y construir una identidad digital adecuada.

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

El desarrollo de la materia permite conectar con la realidad actual del alumnado, a la vez que con el currículum académico, partiendo de sus dudas y problemas en relación con los usos tecnológicos particulares y sociales, académicos y laborales. Además, ha de suponer un avance informado y práctico en la mejora de la propia seguridad en la red, en las interacciones con las otras personas y con las distintas aplicaciones usadas por el

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 55/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

alumnado, ayudándolo a entender que internet es un espacio en el que es necesario aplicar criterios para contextualizar y contrastar la información, sus fuentes y sus propósitos, además de una herramienta imprescindible para el desarrollo del aprendizaje a lo largo de la vida.

Las Competencias específicas y los descriptores asociados que se deben desarrollar son:

1.- Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando los conocimientos de hardware y sistemas operativos, para gestionar de forma sostenible las herramientas e instalaciones informáticas y de comunicación de uso cotidiano.

La competencia hace referencia a la gestión y mantenimiento de los dispositivos digitales habituales en el entorno del alumnado. El uso extendido de las tecnologías digitales implica que el alumnado debe adquirir destrezas relativas al mantenimiento de los dispositivos, al ajuste de los mismos y a la identificación y resolución de problemas técnicos habituales, garantizando el máximo aprovechamiento de estas tecnologías y enfrentándose a los mismos con una actitud resiliente, fomentando además un consumo y reposición de los sistemas digitales y/ o tecnológicos de manera sostenible y responsable.

La competencia engloba aspectos técnicos relativos al funcionamiento de los equipos y a las aplicaciones y programas requeridos para su uso. Asimismo, se debe considerar el papel que asumen en la actualidad las tecnologías de la comunicación y su implicación en la sociedad. Por ello, se considera fundamental abordar las funcionalidades de internet, los elementos de distintos sistemas de comunicación y la incorporación de las nuevas tecnologías relativas a la digitalización y conexión de objetos (IoT).

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CD4, CD5, CPSAA1, CPSAA5, CE3.

2.- Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.

La presencia de elementos tecnológicos y medios digitales en nuestras vidas es un hecho que, progresivamente, adquiere mayor trascendencia. Por ello, con el fin de optimizar y garantizar un aprendizaje permanente en contextos formales e informales, se hace necesaria la integración de recursos digitales en el proceso formativo del alumnado, así como la gestión adecuada del entorno personal de aprendizaje (Personal Learning Environment, PLE).

La competencia abarca aspectos relacionados con el aprovechamiento apropiado de las estrategias de tratamiento de información y con la generación de nuevo conocimiento mediante la edición y desarrollo de contenidos empleando aplicaciones digitales, de modo que el alumnado pueda desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en su vida personal, académica y profesional, respetando los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso y posibilitando su aprendizaje permanente. Asimismo, se abordan las posibilidades que aportan las herramientas para la comunicación y para el trabajo colaborativo, fomentando la cooperación entre iguales y permitiendo compartir y difundir experiencias, ideas e información de distinta naturaleza.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CD1, CD2, CD3, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE3.

3.- Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud.

La competencia hace referencia a las medidas de seguridad que han de adoptarse para cuidar dispositivos, los datos personales y la salud individual. La estrecha interacción que se realiza de forma habitual provoca que con la tecnología y con los dispositivos aumente la exposición a riesgos, amenazas y ataques. Por ello, el alumnado debe adquirir hábitos que le permitan preservar y cuidar su bienestar y su identidad digital, aprendiendo a protegerse ante posibles amenazas que supongan un riesgo para la salud física y mental y adquiriendo pautas adecuadas de respuesta, eligiendo la mejor opción y evaluando el bienestar individual y colectivo.

Esta competencia engloba tanto aspectos técnicos relativos a la configuración de dispositivos, como los relacionados con la protección de los datos personales. Incide en la gestión eficaz de la identidad digital del alumnado, orientada a una presencia en la red cuidada, en la que se tenga en cuenta la imagen que se proyecta y el rastro que se deja en la red. Asimismo, se aborda el tema del bienestar personal ante posibles amenazas externas en el contexto de problemas como el ciberacoso, la dependencia tecnológica o el abuso en el juego.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CPSAA5, CC2, CC3.

4.- Ejercer una ciudadanía digital crítica, conociendo las posibles acciones que realizar en la red, e identificando sus repercusiones, para hacer un uso activo, responsable y ético de la tecnología.

La competencia hace referencia al conocimiento de las posibles acciones basadas en el respeto mutuo que se

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 56/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:17

pueden realizar para el ejercicio de una ciudadanía activa en la red, mediante la participación proactiva en actividades en línea. El uso extendido de las gestiones a realizar con tecnologías digitales implica que cada vez más servicios públicos y privados demanden que la ciudadanía interactúe en medios digitales, por lo que el conocimiento de estas gestiones es fundamental para garantizar el correcto aprovechamiento de la tecnología, de igual modo, hacer al alumnado consciente de la brecha social de acceso y uso para diversos colectivos, así como del impacto ecosocial de las mismas.

Esta competencia engloba aspectos de interacción con usuarios y de contenido en la red, de forma que se trabaja tanto el trato correcto con respecto al internauta como el respeto a las acciones que otras personas realizan y a la autoría de los materiales ajenos. Aborda, también, las gestiones administrativas telemáticas, las acciones comerciales electrónicas y el activismo en línea. Asimismo, hace reflexionar al alumnado sobre las tecnologías emergentes y el uso ético de los datos que gestionan estas tecnologías, todo ello para educar a usuarias y usuarios digitales activos, pero sobre todo críticos en el uso de la tecnología.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CD3, CD4, CPSAA1, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 102/2023, y las INSTRUCCIONES DE 21 DE JUNIO DE 2023, para el desarrollo de la competencia de comunicación lingüística y la incorporación de 30 minutos de lectura se seguirá el Plan de actuación despliegue de la competencia en comunicación lingüística del centro y se diseñará actividades y tareas que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 102/2023 y el Plan de Centro, para fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental, los estudiantes participarán como ecopatrullas y grupos de apoyo a través del Programa Educativo Recicla en el Patio que se integra en el Programa CIMA en el ámbito de conocimiento Educación ambiental para la sostenibilidad y en la línea de actuación educación para la circularidad. La función de las ecopatrullas será informar en el recreo al resto de estudiantes, cómo separar los residuos que generan para un correcto reciclaje de residuos en el patio y las funciones del grupo de apoyo son gestionar el patio y las ecopatrullas para una correcta separación de residuos, analizar si se lleva a cabo un correcto reciclaje, observar dificultades y establecer propuestas de mejora. De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para favorecer la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se utilizarán las herramientas digitales de la Mochila de Recursos Virtuales de Transformación Digital Educativa y se hará un uso responsable de los entornos en línea (propiedad intelectual, licencias CC, uso de recursos libres y autoría).

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Aspectos metodológicos.

Se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución cooperativa y colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado. Además, se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

Según las INSTRUCCIONES DE 21 DE JUNIO DE 2023, para el desarrollo de la competencia de comunicación lingüística, las actuaciones dirigidas a mejorar la competencia lectora incluirán tres momentos de desarrollo: un *¿Antes¿*, con actividades de prelectura diseñadas para motivar el interés y activar los conocimientos previos del alumnado; un *¿Durante¿*, con actividades que ayuden a establecer inferencias, revisar y comprobar lo leído, mejorar la entonación, etc.; y un *¿Después¿*, con actividades dirigidas a la recapitulación, puesta en práctica de lo leído, debate de ideas, y uso del conocimiento adquirido en distintos contextos de aprendizaje. Además, se potenciarán las actividades de comprensión lectora y se aprovechará el carácter social de la lectura para promover el intercambio de experiencias, tertulias, debates, presentaciones orales y escritas de trabajos. Todo ello mediante el uso de diferentes tipos de textos continuos y discontinuos (multimodales), tanto de carácter literario como periodístico, divulgativo o científico, adecuados para la materia y edad del alumnado.

Para la aplicación de este plan la materia de Digitalización se ajustará al calendario establecido por el ETCP que indica el tiempo y días de aplicación.

Según las INSTRUCCIONES DE 18 DE JUNIO DE 2024, para el fomento en el desarrollo de la competencia de razonamiento matemático, se plantearán retos y problemas dirigidos a mejorar dicha competencia. La selección de los mismos irá en orden creciente de dificultad, según la evolución del aprendizaje del alumnado, yendo de lo

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 57/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:17

concreto y cercano a lo abstracto y lejano a su realidad. Estarán vinculados a los saberes básicos de la materia y no a situaciones aisladas y desconectadas de ella.

Estos problemas se realizarán siguiendo los pasos establecidos en un método común y acordados en reunión de ETCP. En este método se evitará que el alumnado se limite al mero uso de algoritmos matemáticos y que se centre en la comprensión de los enunciados, usando la lectura comprensiva, identificando la información relevante y entendiendo las operaciones que se deben realizar.

Para la aplicación de este plan la materia de Digitalización se ajustará al calendario establecido por el ETCP que indica el tiempo y días de aplicación.

En esta asignatura, adoptaremos un enfoque práctico y centrado en la resolución de problemas reales. Los saberes básicos se desarrollarán en situaciones de aprendizaje que permitirán al alumnado aplicar los conocimientos adquiridos de manera inmediata. Se utilizará una metodología basada en el constructivismo: realizar tareas y cuestionarios para afianzar conocimientos y tareas/proyectos finales para aplicar dichos conocimientos. Algunas tareas serán individuales y otras colaborativas para que aprendan a trabajar en equipo. Siempre que sea posible, se utilizarán ejemplos de la vida cotidiana para que el alumnado comprenda mejor los saberes básicos establecidos.

Además trabajaremos:

¿ Aprendizaje significativo: Al trabajar en situaciones reales, el alumnado conectará los conceptos teóricos con la práctica, lo que facilitará la comprensión y la retención de la información.

¿ Desarrollo de competencias: Más allá de adquirir conocimientos, el alumnado desarrollará habilidades clave para el siglo XXI, ver anexo VII.4.

¿ Motivación y engagement: El trabajo en proyectos y la resolución de desafíos, mantendrá motivado al alumnado, y permitirá ver el impacto de sus conocimientos en situaciones concretas.

4. Materiales y recursos:

A.- Aula:

Las aulas de referencia de este alumnado son el aula Informática 1 y el aula Informática 2, con 30 y 28 ordenadores de sobremesa respectivamente y el software necesario para cursar la materia con aprovechamiento.

B.- La plataforma educativa:

La plataforma educativa establecida por el centro es Moodle Centros Granada, que dispone de múltiples y variados elementos para la docencia que facilitan la interacción con el alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Además, se ajusta al nivel competencial inicial del alumnado y respeta los distintos ritmos de aprendizaje que se puedan presentar.

Todo el alumnado dispone de una cuenta en esta plataforma, principal vía de intercambio de información escrita o digital entre el profesorado y el alumnado (apuntes, tareas, cuestionarios, etc.).

Además, todo el alumnado dispone de una cuenta en el dominio 'xxx@g.educaand.es' (para el trabajo colaborativo o almacenamiento en su nube, entre otras aplicaciones).

El profesorado se encargará de montar en la plataforma Moodle los cursos didácticos necesarios para facilitar el seguimiento de la materia por parte del alumnado, donde estarán disponibles los apuntes elaborados por el profesorado, todos los instrumentos de evaluación utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje, las tareas que debe realizar el alumnado, actividades de refuerzo y material para ampliar los contenidos trabajados.

Además, se utilizarán tutoriales, repositorios de contenidos digitales, publicaciones y manuales de uso libre relacionados con la asignatura, los trabajos realizados por los alumnos (individual y en grupo) y todo el material que el alumno elabore a lo largo del curso.

Si se considera oportuno, se utilizará el visionado de series o películas (en parte o en su totalidad) para ilustrar distintos contenidos trabajados a lo largo del curso.

C.- El software utilizado:

Sistema Operativo Windows

Licencias Creative Commons

Presentaciones e Infografías Canva y Google Presentaciones.

PT: Office

HC: Calc

Edición vídeo: OpenShot

Edición audio: Audacity

Aplicaciones CMS: WordPress

D.- No se utiliza libro de texto.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 58/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje se emplearán todos aquellos medios a nuestro alcance para mejorar la formación de nuestros alumnos ya que no se dispone de libro de texto.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Según el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva 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. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

El artículo 11.1 de la ya referida Orden señala que el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.

Por último, para definir los criterios de calificación de la materia Digitalización de 4º de ESO, hemos de tener en cuenta el texto del artículo 11.5 de dicha Orden, que expresa textualmente ¿Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.¿

Teniendo en cuenta esos tres puntos de la normativa vigente en cuanto a evaluación, la forma de calificar la materia para la que estamos programando es la siguiente:

¿ Se califican los criterios de evaluación usando distintos instrumentos (elegir entre: cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas, portfolios, trabajos, prácticas, situaciones de aprendizaje¿entre otros).

¿ Si un criterio de evaluación se califica más de una vez durante el curso, la calificación final de éste podrá ser la media aritmética (ARI), la última nota introducida (ÚLT) o la mayor de las notas introducidas (MAY).

¿ La calificación de una competencia específica se calculará como la media aritmética de las calificaciones de sus criterios asociados.

¿ La calificación final de la materia se calculará como la media aritmética de las calificaciones de las distintas competencias específicas de las mismas.

A.- Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación son las herramientas que permite al profesorado registrar y obtener la información necesaria para verificar los logros o dificultades y, en definitiva, poder evaluar al alumnado. El Departamento de Informática los ha clasificado en:

A.1.- Instrumentos de observación directa o producidos por el alumnado

En este apartado podrán valorarse, en la medida y con los procedimientos que el profesorado estime oportuno, los siguientes aspectos:

- La respuesta individual a cuestiones, tareas, problemas y actividades sobre aspectos parciales de la materia, vistos ese día en clase, o en días inmediatamente anteriores, y que no requerirán el previo aviso pues tratan de evaluar la atención y el seguimiento diario que el alumnado hace de la asignatura.

- Trabajos individuales y/o de grupo, haciendo uso de herramientas de uso colaborativo si procede.

- El trabajo diario en clase y, en caso de ser necesario, en casa a través de la plataforma educativa establecida por el centro. Para ello, se tendrán en cuenta:

*) Material generado por el alumnado, en formato digital.

*) Tareas 'con' y 'en' la Plataforma.

*) Cuestionarios en la Plataforma.

*) Autoevaluación y evaluación entre iguales.

*) Rúbricas.

*) Exposiciones orales.

*) Gamificación.

- Cualquier otra técnica o herramienta que el profesorado considere oportuna a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje.

A.2.- SdA

Realización de una SdA para cada una de las competencias específicas que simularán desafíos del mundo real para desarrollar las competencias del currículum.

A.3.- Evidencias de su aprendizaje

Para evaluar el grado de consecución de las competencias, cada estudiante deberá hacer una defensa de su trabajo a través de diferentes evidencias como son:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 59/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

- Pruebas escritas individuales sobre los contenidos impartidos relacionados con las competencias específicas.
- Productos digitales entregados en pruebas específicas para valorar su habilidad digital.
- Exposiciones para valorar la solvencia al defender su trabajo.

B.- Criterios de Calificación

Para valorar las competencias específicas asociadas a los distintos elementos del currículo establecidos se utilizarán los instrumentos de evaluación ya citados y se seguirán los siguientes criterios de calificación:

-) Disposición del alumnado a realizar la situación de aprendizaje a lo largo de todo el curso en las horas presenciales de la materia.
-) Realización por parte del alumnado de las tareas y/o cuestionarios para reforzar los saberes básicos trabajados en cada momento a lo largo del curso.
-) El alumnado dispone de los materiales necesarios para llevar a cabo dicho trabajo, entre ellos sus propias claves de acceso a la plataforma educativa.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas actividades propuestas. La entrega de estas actividades es indispensable para realizar la prueba individual.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas tareas y cuestionarios asociados a los saberes básicos trabajados.
-) Las actividades y tareas entregadas cumplen con los requisitos indicados en las rúbricas asociadas.
-) Las actividades y tareas entregadas están perfectamente identificadas y licenciadas.
-) Entrega en tiempo y forma de la prueba individual para demostrar el aprendizaje propio del alumnado relacionada con los criterios de evaluación.
-) Se penalizará la copia parcial y total, ya sea de otro compañero o compañera, de información sacada de Internet o generada por algún motor de IA. Esta penalización quedará a criterio del profesorado en función de la magnitud de la misma pudiendo oscilar entre un mínimo del 50% y un 100% de la calificación. Además, serán sancionados tanto el alumno o alumna que copia como el que se ha dejado copiar.
-) Penalización de las preguntas no contestadas o mal contestadas en aquellas pruebas individuales realizadas en la plataforma educativa que se determine. En algunas pruebas se permitirá una breve consulta a los apuntes personales del alumnado y al material proporcionado en la plataforma Moodle (nunca una búsqueda por Internet).
-) Participación activa en el trabajo colaborativo con aportaciones apropiadas y responsabilizándose de la parte que le corresponde a cada uno.
-) Exposición del trabajo realizado.
-) Uso correcto de las herramientas digitales y el material propio de esta asignatura.
-) Uso de una terminología adecuada y específica en todo momento.
-) Estos criterios de calificación se aplicarán a cada uno de las competencias específicas.
-) La calificación final se obtendrá mediante la media aritmética de las competencias específicas asociadas a esta materia.

C.- Promoción y Recuperación

- El alumnado que no haya superado alguna de las competencias específicas trabajadas a través de los saberes básicos, podrá recuperarla por medio de la prueba que determine el profesorado, que tendrá lugar al comenzar a trabajar la siguiente competencia. En cualquier caso, si así se considera oportuno, el profesorado podrá decidir otra vía para llevar a cabo dicha recuperación informando, previamente, al alumnado de esta circunstancia.
- El alumnado que, a pesar de lo establecido en el párrafo anterior, continúe sin superar alguna competencia específica podrá intentarlo nuevamente en una prueba final que tendrá lugar justo antes de finalizar el curso y previa a la evaluación ordinaria.
- Así mismo, el alumnado que haya superado la calificación de cinco también podrá optar a subir nota con la prueba individual o cualquier otra de las establecidas en los epígrafes anteriores. Aunque puede que esta prueba le baje la calificación, nunca será inferior a 5 puntos. En ningún caso se podrá subir la nota inicial relacionada con una competencia específica más de dos puntos.
- A todo el alumnado se le proporcionará información sobre su derecho a reclamar cualquier calificación obtenida, así como de los cauces y plazos que se deben seguir.

D.- Recuperación de aprendizajes previos no adquiridos

D.1.- Refuerzo para la recuperación de los aprendizajes previos no adquiridos.

Según lo establecido en el marco legal al que se acoge esta asignatura, los saberes básicos no parten de un nivel inicial y se presupone que el alumnado ya tiene una Competencia Digital adquirida, un conocimiento previo en relación a las TICs y cierto nivel en el manejo del software indicado. Esto propicia que en el aula convivan estudiantes que han cursado asignatura impartidas por el departamento los tres cursos anteriores junto a alumnado que nunca antes se ha enfrentado a este tipo de materia y solo ha trabajado los contenidos de forma transversal, por lo que hay parte del alumnado sin los conocimientos necesarios para cursar la materia con aprovechamiento junto a estudiantes que sí podrán trabajar los elementos curriculares previstos sin dificultad. Para atender a esta

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 60/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

circunstancia, sin perjudicar a ninguno de los dos grupos de alumnado, al inicio de cada tema se hará un resumen de los conocimientos que se presupone deben tener y se facilitará el material necesario para que los estudiantes que lo necesiten puedan adquirir los aprendizajes no adquiridos fuera del aula, mediante la autoformación. Todo el material necesario se montará en la plataforma Moodle.

D.2.- Refuerzo para los alumnos repetidores con la materia Digitalización suspensa. Este curso académico no hay ningún estudiante en esta situación.

E.- Evaluación de la Competencia Digital

Para la evaluación de la Competencia Digital se utilizarán las rúbricas elaboradas por Transformación Digital Educativa, para la calificación de las herramientas trabajadas de la Mochila de Recursos Virtuales de los estudiantes. La competencia digital se calificará del siguiente modo: En la valoración del producto final elaborado con una o varias herramientas, un punto de la calificación se valorará con la rúbrica o rúbricas de dicha herramienta o herramientas.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

A. Secuenciación y temporalización.

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo II de la Orden de 30 de mayo de 2023 para Educación Secundaria, los Saberes básicos que debemos trabajar en esta materia son:

- A.- Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación.
- B.- Digitalización del entorno personal de aprendizaje.
- C.- Seguridad y bienestar digital.
- D.- Ciudadanía digital crítica.

Estos Saberes básicos se trabajarán a través de cuatro situaciones de aprendizaje, una para cada competencia específica, desarrolladas en el Anexo VI.III.

La temporización de los distintos saberes básicos será:

Primera Evaluación:

- A.- Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación.
 - A.1.- Arquitectura de ordenadores: elementos, montaje, configuración y resolución de problemas
 - A.2.- Sistemas operativos: instalación y configuración de usuario.
 - A.3.- Sistemas de comunicación e internet: dispositivos de red y funcionamiento. Procedimiento de configuración de una red doméstica y conexión de dispositivos.
 - A.4.- Dispositivos conectados (IoT + Wearables): configuración y conexión de dispositivos.
- D.- Ciudadanía digital crítica.
 - D.1.- Interactividad en la red: libertad de expresión, etiqueta digital, propiedad intelectual y licencias de uso.
 - D.2.- Educación mediática: periodismo digital, blogosfera, estrategias comunicativas y uso crítico de la red.

Segunda Evaluación:

- B.- Digitalización del entorno personal de aprendizaje.
 - B.1.- Búsqueda, administración, gestión, selección y archivo de información.
 - B.2.- Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta.
 - B.3.- Comunicación y colaboración en red
 - B.4.- Publicación y difusión responsable en redes
- D.- Ciudadanía digital crítica.
 - D.3.- Gestiones administrativas: servicios públicos en línea, registros digitales y certificados oficiales.
 - D.4.- Comercio electrónico: facturas digitales, formas de pago y criptomonedas.
 - D.5.- Ética en el uso de datos y herramientas digitales: inteligencia artificial, sesgos, algorítmicos e ideológicos, obsolescencia programada, soberanía tecnológica y digitalización sostenible.
 - D.6.- Activismo en línea: plataformas de iniciativa ciudadana y cibervoluntariado y comunidades de hardware y software libre

Tercera Evaluación:

- C.- Seguridad y bienestar digital.
 - C.1.- Seguridad de dispositivos: medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos.
 - C.2.- Seguridad y protección de datos: identidad, reputación digital, privacidad y huella digital. Medidas

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 61/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:17

preventivas en la configuración de redes sociales y la gestión de identidades virtuales.
 C.3.- Seguridad en la salud física y mental. Riesgos y amenazas al bienestar personal. Opciones de respuesta y prácticas de uso saludable. Situaciones de violencia y de riesgo en la red (ciberacoso, sextorsión, acceso a contenidos inadecuados, dependencia tecnológica, etc).

Se programan cuatro SdA, una para cada una de las Competencias específicas, a saber:

- 1.- Nos compramos un ordenador
- 2.- Creamos nuestro sitio web
- 3.- Nuestras recomendaciones de Seguridad
- 4.- Somos buenos ciudadanos digitales

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades extraescolares y complementarias que promoverá el Departamento de Informática en el presente curso serán las siguientes:

- ¿ Charlas sobre BioTecnología, BIGData, IOT y otros temas de interés para el alumnado que cursa cualquier asignatura del Departamento. (Actividad complementaria. Fecha posible: entre el segundo y el tercer trimestre en las horas de clase).
- ¿ Participar en la RedeSTEAM (sólo chicas). Actividad dirigida a las alumnas. Fecha aún por determinar
- ¿ Charlas encuadradas en la celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, ofrecidas por la Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Granada para dar a conocer y visibilizar el trabajo que las investigadoras realizan dentro y fuera de dicha Universidad (Actividad complementaria. Fecha posible a lo largo del mes de febrero).
- ¿ Participación en la Feria de las Ingenierías organizada por la UGR. Fecha aún por determinar, suele ser en el segundo trimestre (febrero, marzo y principios de abril).
- ¿ Visita al Museo de Alberto Prieto del PTS a lo largo del segundo trimestre.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 102/2023 y el Plan de Centro, para fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental, los estudiantes participarán como Ecopatrullas y Grupos de apoyo a través del Programa Educativo Recicla en el Patio que se integra en el Programa CIMA en el ámbito de conocimiento Educación ambiental para la sostenibilidad y en la línea de actuación educación para la circularidad.

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 62/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.	
Descriptores operativos:	
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.	
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.	
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente 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 adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.	
CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.	
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 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 digital.	
Descriptores operativos:	
CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.	
CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.	
CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.	
CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.	
CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.	
Competencia clave: Competencia ciudadana.	
Descriptores operativos:	
CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.	
CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.	
CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.	
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:17

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:17

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptorios operativos:
CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.
CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptorios operativos:
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, etc.), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptorios operativos:
CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptorios operativos:
CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 64/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:17

necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptorios operativos:

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.
CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.
CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

10. Competencias específicas:

Denominación
DIG.4.1. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando los conocimientos de hardware y sistemas operativos, para gestionar de forma sostenible las herramientas e instalaciones informáticas y de comunicación de uso cotidiano.
DIG.4.2. Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.
DIG.4.3. Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud.
DIG.4.4. Ejercer una ciudadanía digital crítica, conociendo las posibles acciones que realizar en la red, e identificando sus repercusiones, para hacer un uso activo, responsable y ético de la tecnología.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 65/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: DIG.4.1. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando los conocimientos de hardware y sistemas operativos, para gestionar de forma sostenible las herramientas e instalaciones informáticas y de comunicación de uso cotidiano.	
Criterios de evaluación:	
DIG.4.1.1. Conectar dispositivos y gestionar redes locales aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica con una actitud proactiva.	Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.1.2. Instalar y mantener sistemas operativos, configurando sus características en función de sus necesidades personales, de forma sostenible.	Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.1.3. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, analizando componentes y funciones de los dispositivos digitales, evaluando las soluciones de manera crítica y reformulando el procedimiento, en caso necesario, fomentando un consumo y reposición de los sistemas digitales y/o tecnológicos de manera sostenible y responsable.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: DIG.4.2. Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.	
Criterios de evaluación:	
DIG.4.2.1. Gestionar el aprendizaje en el ámbito digital, configurando el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma.	Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.2.2. Buscar, seleccionar y archivar información en función de sus necesidades haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje con sentido crítico y siguiendo normas básicas de seguridad en la red.	Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.2.3. Crear, programar, integrar y reelaborar contenidos digitales de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, respetando los derechos de autor y licencias de uso.	Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.2.4. Interactuar en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, compartiendo y publicando información y datos, adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y respetuosa.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: DIG.4.3. Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud.	
Criterios de evaluación:	
DIG.4.3.1. Proteger los datos personales y la huella digital generada en internet, configurando las condiciones de privacidad de las redes sociales y espacios virtuales de trabajo.	Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.3.2. Configurar y actualizar contraseñas, sistemas operativos y antivirus de forma periódica en los distintos dispositivos digitales de uso habitual.	Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.3.3. Identificar y saber reaccionar ante situaciones que representan una amenaza en la red, escogiendo la mejor solución entre diversas opciones, desarrollando prácticas saludables y seguras, y valorando el bienestar físico y mental, tanto personal como colectivo.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: DIG.4.4. Ejercer una ciudadanía digital crítica, conociendo las posibles acciones que realizar en la red, e identificando sus repercusiones, para hacer un uso activo, responsable y ético de la tecnología.	
Criterios de evaluación:	
DIG.4.4.1. Hacer un uso ético de los datos y las herramientas digitales, aplicando las normas de etiqueta digital y respetando la privacidad y las licencias de uso y propiedad intelectual en la comunicación, colaboración y participación activa en la red, basadas en el respeto mutuo.	Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.4.2. Reconocer las aportaciones de las tecnologías digitales en las gestiones administrativas, y el comercio electrónico, siendo consciente de la brecha social de acceso, uso y aprovechamiento de dichas tecnologías para	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:17

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 66/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



Ref.Doc.: IntProDidLomLoe_2023

diversos colectivos. Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.4.3. Valorar la importancia de la oportunidad, facilidad y libertad de expresión que suponen los medios digitales conectados, analizando de forma crítica los mensajes que se reciben y transmiten teniendo en cuenta su objetividad, ideología, intencionalidad, sesgos y caducidad. Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.4.4. Analizar la necesidad y los beneficios globales de un uso y desarrollo ecosocialmente responsable de las tecnologías digitales, teniendo en cuenta criterios de accesibilidad, sostenibilidad e impacto. Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

Cód. Centro: 18009407

A. Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación.
1. Arquitectura de ordenadores: elementos, montaje, configuración y resolución de problemas.
2. Sistemas operativos: instalación y configuración de usuario.
3. Sistemas de comunicación e internet: dispositivos de red y funcionamiento. Procedimiento de configuración de una red doméstica y conexión de dispositivos.
4. Dispositivos conectados (IoT + Wearables): configuración y conexión de dispositivos.

B. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.
1. Búsqueda, administración, gestión, selección y archivo de información.
2. Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta.
3. Comunicación y colaboración en red.
4. Publicación y difusión responsable en redes.

C. Seguridad y bienestar digital.
1. Seguridad de dispositivos: medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos.
2. Seguridad y protección de datos: identidad, reputación digital, privacidad y huella digital. Medidas preventivas en la configuración de redes sociales y la gestión de identidades virtuales.
3. Seguridad en la salud física y mental. Riesgos y amenazas al bienestar personal. Opciones de respuesta y prácticas de uso saludable. Situaciones de violencia y de riesgo en la red (ciberacoso, sextorsión, acceso a contenidos inadecuados, dependencia tecnológica, etc).

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:17

D. Ciudadanía digital crítica.
1. Interactividad en la red: libertad de expresión, etiqueta digital, propiedad intelectual y licencias de uso.
2. Educación mediática: periodismo digital, blogosfera, estrategias comunicativas y uso crítico de la red. Herramientas para detectar noticias falsas y fraudes.
3. Gestiones administrativas: servicios públicos en línea, registros digitales y certificados oficiales.
4. Comercio electrónico: facturas digitales, formas de pago y criptomonedas.
5. Ética en el uso de datos y herramientas digitales: inteligencia artificial, sesgos, algorítmicos e ideológicos, obsolescencia programada, soberanía tecnológica y digitalización sostenible.
6. Activismo en línea: plataformas de iniciativa ciudadana y cibervoluntariado y comunidades de hardware y software libres.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 67/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

BACHILLERATO

2024/2025

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 etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

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

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

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Tecnologías de la Información y la Comunicación

2º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) Tecnologías de la Información y la Comunicación

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 69/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49
			

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
BACHILLERATO
2024/2025**

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES Vega de Atarfe está situado en el área metropolitana de Granada, en la periferia de la ciudad de Atarfe, junto a la carretera de Córdoba. Se ubica en un conjunto formado por el edificio principal formado por tres módulos, el Gimnasio, la casa del conserje, el huerto escolar y zonas ajardinadas.

En la localidad desarrollan su actividad dos centros educativos más de secundaria, el IES Ilíberis y las Escuelas Profesionales de la Sagrada Familia, público y concertado respectivamente. El Instituto tiene adscritos los siguientes centros: C.E.I.P. Dr. Jiménez Rueda; C.E.I.P. Atalaya (al 50 % con el I.E.S. Ilíberis); C.E.I.P. Fernando de los Ríos (al 50 % con el I.E.S. Ilíberis).

La oferta educativa del Instituto incluye ESO, ESPA semipresencial de nivel II, Bachillerato semipresencial para adultos, Bachillerato, Grado D de Ciclo Formativo de Grado Básico de Servicios Administrativos, Grado Medio de Gestión Administrativa y de Grado Superior de Administración y Finanzas. Los Planes y Programas vigentes son: Plan de igualdad de género en educación, Programa de centro bilingüe ¿ Inglés, Plan de Salud Laboral y P.R.L., Planes de compensación educativa, Organización y Funcionamiento de las Bibliotecas Escolares, Aulas de Emprendimiento (2ª Conv), Convivencia Escolar, Erasmus+ y eTwinning, Programa ADA (Alumnado Ayudante Digital en Andalucía), Red Andaluza Escuela: "Espacio de Paz", Transformación Digital Educativa, Más Equidad, Programa de Intercambio PicassoMob y Programa CIMA en los ámbitos de conocimiento Promoción de hábitos de vida saludable, Educación Ambiental para la sostenibilidad, STEAM, Arte, cultura y creatividad, Innovación Social y Educación para el Desarrollo, y Educomunicación.

El número de estudiantes que acoge en 2024 es de mil aproximadamente, de los cuales casi 300 son de enseñanzas de adultos. El alumnado de ESO y Bachillerato procede en su mayoría de la propia localidad, aunque existe un reducido número de ellos procedentes de Pinos Puente y otras pequeñas localidades cercanas como Casanueva o Sierra Elvira. La mayoría del alumnado procede de familias de clase trabajadora y existe un número importante de familias con un nivel socioeconómico y cultural bajo, que ha motivado la vigencia de un Plan de Compensatoria para atender al alumnado de incorporación tardía al sistema educativo y con dificultades de aprendizaje asociadas a su situación de desventaja sociocultural y económica. Durante el curso 23-24 hay 17 estudiantes de compensación educativa en el censo repartidos entre los cursos de 1º a 4º de ESO. El alumnado inmigrante supone el 4% del total, con 11 nacionalidades diferentes.

En el diseño de la programación se tendrán en cuenta las directrices incluidas en el Plan de Centro.

2. Marco legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, 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 a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 70/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».

La materia de Computación y Robótica es impartida de forma conjunta por los Departamentos de Informática y Tecnología.

La coordinación de la materia se realiza a través de reuniones periódicas de los dos departamentos en las que se tratan diversos aspectos relacionados con la docencia, evaluación y uso de materiales.

Los componentes del Departamento de Informática del I.E.S. Vega de Atarfe durante el curso escolar 2024/25 son los que a continuación se relacionan, junto con la docencia y las tareas que les han sido encomendadas:

¿ D. Francisco Martín Álvarez imparte:

- o Computación y Robótica de 1º de ESO: 2 grupos (total 4 horas)
- o Computación y Robótica de 2º de ESO: 1 grupos (total 2 horas)
- o Computación y Robótica de 3º de ESO: 1 grupos (total 2 horas)
- o Digitalización de 4 de ESO: 1 grupo (total 3 horas)
- o TIC de 1º de Bachillerato: 2 grupos (total 4 horas)
- o TIC de 2º de Bachillerato: 1 grupos (total 2 horas)

¿ D.ª Mª Victoria Roldán Herencia imparte:

- o Digitalización de 4 de ESO: 1 grupo (total 3 horas)
- o Atención educativa de 4º de ESO: 1 grupo (total 1 hora)
- o TIC de 1º Bachillerato Semipresencial ¿ BASP: 1 grupo (total 2 horas)
- o TIC de 2º Bachillerato Semipresencial ¿ BASP: 1 grupo (total 2 horas)
- o Tutoría del grupo de 1º de BASP
- o Jefa de Departamento ¿ 3 horas
- o Coordinadora TDE del centro ¿ 5 horas
- o Responsable de la página Web del centro

Se acuerda que la reunión semanal de Departamento tenga lugar, con carácter general, los martes de 9:15 a 10:15, sin menoscabo de poder utilizar cualquier otro momento de la semana previo acuerdo. Los temas tratados y los acuerdos a los que se llegue se recogerán en el libro de actas digital del Departamento de Informática, creado con la diligencia firmada el 14 de septiembre de 2021.

El Departamento de Tecnología lo componen los profesores:

- D. Antonio Bermúdez Donaire.
- D. David Casado Mora
- D. Juan Carlos Hidalgo Guerrero.

La Jefatura del Departamento la ostenta D. Antonio Bermúdez Donaire.

Grupos de docencia

En este curso el departamento tendrá docencia en los siguientes cursos:

- D. Juan Carlos Hidalgo Guerrero, imparte docencia de la asignatura Computación y Robótica de en un grupo de 1º ESO.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 71/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

- 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, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- 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, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.
- 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, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.
- 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.
- ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:

- a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.
- b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.
- d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.
- e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.
- f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 72/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: IntProDidLomLoo_2023

mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, ¿la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, 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. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, ¿el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 73/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

CONCRECIÓN ANUAL

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

1. Evaluación inicial:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto a la evaluación inicial, se ha valorado el nivel inicial del que parte el alumnado para enfrentarse a esta materia.

Para ello, se han analizado los informes personales de la etapa o el curso anterior correspondientes al alumnado y cualquier otro dato sobre el punto de partida desde el que se inicia la adquisición de los nuevos aprendizajes. Se han realizado actividades suficientes (observación directa, cuestionarios o pruebas específicas relacionadas con los Saberes básicos) para conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Como viene siendo habitual, el alumnado procedente del centro adscrito presenta grandes deficiencias respecto a los conocimientos de base, en relación a los saberes básicos que se deben trabajar en esta materia según se recoge en la ya mencionada Orden de 30 de mayo de 2023, debido principalmente a que las asignaturas asociadas a este departamento son todas optativas y ese centro no las oferta, por lo que estos estudiantes no han tenido la oportunidad de trabajar los conocimientos previos básicos establecidos en el currículo de esta materia.

Por ese motivo, al comienzo de cada tema a trabajar a lo largo del curso se facilitará, a través de la plataforma educativa establecida por el centro, el material necesario para que el alumnado procedente de otros centros o que nunca se ha enfrentado las asignatura de este departamento pueda adquirir los conocimientos necesarios para cursar esta materia con aprovechamiento y alcanzar las competencias específicas de la asignatura, sin perjuicio del trabajo realizado ya con parte del alumnado que sí ha cursado las materias optativas asociadas a esta área de conocimiento.

A través de la evaluación inicial también se ha detectado la falta de interés hacia esta materia y el nulo trabajo en la misma fuera de las dos horas de docencia directa establecidas en el currículo para esta asignatura de parte del alumnado, por el carácter optativo de la misma.

Esto ralentiza el ritmo de trabajo y nos obliga a la motivación constante del alumnado con una propuesta eminentemente práctica.

2. Principios Pedagógicos:

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Bachillerato, 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.

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 74/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

diferentes competencias clave. El carácter integrado de la competencia digital (CD), permite desarrollar el resto de competencias clave de una manera interconectada. De esta forma, la materia contribuye a la competencia en comunicación lingüística (CCL), al ser empleados medios de comunicación electrónica. Asimismo, el enfoque de trabajo por proyectos cooperativos -en un marco digital- conlleva la adquisición y mejora de las destrezas lingüísticas, ya que supone la redacción de documentos de descripción y organización de dichos proyectos, y la exposición oral del producto final al resto de compañeros y compañeras, entre otros. Además, Tecnologías de la Información y la Comunicación facilita 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. También, 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.

Las tecnologías de la información y la comunicación comprenden un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio, que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje. 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. Por otra parte, 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 habilidad para transformar ideas en proyectos y la adquisición de la capacidad creadora y estética guardan una gran conexión con la competencia emprendedora (CE), así como con la competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC). La profundización en dichas competencias se concreta a través de actividades como la elaboración de contenidos digitales y la integración de los mismos en producciones diversas.

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, con la realidad propia de Andalucía o con 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.

Las Competencias específicas y los descriptores asociados que se deben desarrollar son:

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.

Esta competencia permite comprender los términos ¿sociedad de la información y sociedad del conocimiento¿, ejemplificar de manera concreta la digitalización en los ámbitos social, cultural y económico, analizar aspectos positivos y negativos de dicho proceso de transformación, así como identificar el software como principal agente de cambio, describir su relación con la innovación y el empleo, y conocer algunas de las tecnologías más destacadas en este ámbito. Por otro lado, esta competencia permite entender que la información digital es el elemento central de esta transformación y describir las técnicas que permiten su representación en ordenadores y dispositivos digitales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

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.

Esta competencia permite comprender el funcionamiento de los ordenadores y los dispositivos digitales, identificar los componentes que los conforman, describiendo las relaciones existentes entre ellos y sus características más importantes, y aprender a configurar, utilizar y administrar los sistemas operativos que los gestionan. Por otro lado, esta competencia integra el uso seguro, respetuoso y responsable de estos dispositivos, así como la protección de la privacidad y los datos de las personas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2.

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.

Esta competencia permite aprender a seleccionar y utilizar software para la creación de contenidos digitales y para resolver problemas específicos, incidiendo en el uso de algunas herramientas de propósito general, como son los

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 75/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

procesadores de texto y las hojas de cálculo, así como en lo relativo a crear y publicar contenidos en la web. Por otro lado, esta competencia específica incorpora la capacidad de diseñar, crear y manipular bases de datos, utilizadas de manera generalizada en el almacenamiento y procesamiento de información.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1, CCEC4.1.

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.

Esta competencia permite comprender el diseño y funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y protocolos, así como el de los buscadores, evaluando de forma crítica los recursos digitales presentes en la red. Asimismo, esta competencia integra el aprendizaje de trabajar colaborativamente a través de herramientas de comunicación y productividad, así como el respeto de la propiedad intelectual

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

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. Esta competencia permite aprender a crear y probar aplicaciones informáticas en un proceso enmarcado en el ciclo de vida de desarrollo, aplicando estos conocimientos en la resolución de problemas de tratamiento de la información, definiendo soluciones algorítmicas y utilizando técnicas de la ingeniería de software.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para el desarrollo de la competencia de comunicación lingüística se diseñarán actividades y tareas que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023 y el Plan de Centro, para fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental, los estudiantes participarán como ecopatrullas y grupos de apoyo a través del Programa Educativo Recicla en el Patio que se integra en el Programa CIMA en el ámbito de conocimiento Educación ambiental para la sostenibilidad y en la línea de actuación educación para la circularidad. La función de las ecopatrullas será informar en el recreo al resto de estudiantes, cómo separar los residuos que generan para un correcto reciclaje de residuos en el patio y las funciones del grupo de apoyo son gestionar el patio y las ecopatrullas para una correcta separación de residuos, analizar si se lleva a cabo un correcto reciclaje, observar dificultades y establecer propuestas de mejora. De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para favorecer la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se utilizarán las herramientas digitales de la Mochila de Recursos Virtuales de Transformación Digital Educativa y se hará un uso responsable de los entornos en línea (propiedad intelectual, licencias CC, uso de recursos libres y autoría).

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Aspectos metodológicos.

Se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución cooperativa y colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado. Además, se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

La metodología empleada variará en función del tema concreto con el que estemos trabajando, pero, en cualquier caso, el alumnado será el protagonista

4. Materiales y recursos:

A.- Aula

Los alumnos reciben clase en el aula de Informática 1 donde hay 30 ordenadores con el software necesario y acceso a Internet.

B.- La plataforma educativa

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 76/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

La plataforma educativa establecida por el centro es Moodle Centros Granada, que dispone de múltiples y variados elementos para la docencia que facilitan la interacción con el alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Además, se ajusta al nivel competencial inicial del alumnado y respeta los distintos ritmos de aprendizaje que se puedan presentar.

Todo el alumnado dispone de una cuenta en esta plataforma, principal vía de intercambio de información escrita o digital entre el profesorado y el alumnado (apuntes, tareas, cuestionarios, etc.).

Además, todo el alumnado dispone de una cuenta en el dominio 'xxx@g.educaand.es' (para el trabajo colaborativo o almacenamiento en su nube, entre otras aplicaciones).

El profesorado se encargará de montar en la plataforma Moodle los cursos didácticos necesarios para facilitar el seguimiento de la materia por parte del alumnado, donde estarán disponibles los apuntes elaborados por el profesorado, todos los instrumentos de evaluación utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje, las tareas que debe realizar el alumnado, actividades de refuerzo y material para ampliar los contenidos trabajados.

Además, se utilizarán tutoriales, repositorios de contenidos digitales, publicaciones y manuales de uso libre relacionados con la asignatura, los trabajos realizados por los alumnos (individual y en grupo) y todo el material que el alumno elabore a lo largo del curso.

Si se considera oportuno, se utilizará el visionado de series o películas (en parte o en su totalidad) para ilustrar distintos contenidos trabajados a lo largo del curso.

C.- El software utilizado

Sistema operativo Windows

Licencias Creative Commons

Presentaciones e Infografías Canva y Google Presentaciones.

PT: Office

Emulador de configuración del Router: tp-link c7v5 o cualquier otro que cumpla con las necesidades formativas del alumnado

HC: LibreOffice

Pensamiento computacional: PSeInt

CMD: WordPress

D.- No se utiliza libro de texto

Durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje se emplearán todos aquellos medios a nuestro alcance para mejorar la formación de nuestros alumnos ya que no se dispone de libro de texto.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Según el artículo 12.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva 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. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

El artículo 13.1 de la ya referida Orden señala que el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.

Por último, para definir los criterios de calificación de la materia TIC II de segundo de BACHILLERATO, hemos de tener en cuenta el texto del artículo 13.5 de dicha Orden, que expresa textualmente ¿Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.¿

Teniendo en cuenta esos tres puntos de la normativa vigente en cuanto a evaluación, la forma de calificar la materia para la que estamos programando es la siguiente:

¿ Se califican los criterios de evaluación usando distintos instrumentos (elegir entre: cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas, portfolios, trabajos, prácticas, situaciones de aprendizaje¿entre otros).

¿ Si un criterio de evaluación se califica más de una vez durante el curso, la calificación final de éste podrá ser la media aritmética (ARI), la última nota introducida (ÚLT) o la mayor de las notas introducidas (MAY).

¿ La calificación de una competencia específica se calculará como la media aritmética de las calificaciones de sus criterios asociados.

¿ La calificación final de la materia se calculará como la media aritmética de las calificaciones de las distintas competencias específicas de las mismas.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 77/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

A.- Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación son las herramientas que permiten al profesorado registrar y obtener la información necesaria para verificar los logros o dificultades y, en definitiva, poder evaluar al alumnado. El Departamento de Informática los ha clasificado en:

A.1.- Instrumentos de observación directa.

En este apartado podrán valorarse, en la medida y con los procedimientos que el profesorado estime oportuno, los siguientes aspectos:

- La respuesta individual a cuestiones, tareas, problemas y actividades sobre aspectos parciales de la materia, vistos ese día en clase, o en días inmediatamente anteriores, y que no requerirán el previo aviso pues tratan de evaluar la atención y el seguimiento diario que el alumnado hace de la asignatura.
- Trabajos individuales y/o de grupo, haciendo uso de herramientas de uso colaborativo si procede.
- El trabajo diario en clase y, en caso de ser necesario, en casa a través de la plataforma educativa establecida por el centro.

Para cualesquiera de los trabajos presentados por el alumnado se tendrán los siguientes instrumentos de evaluación:

- *) Material generado por el alumnado, en formato digital.
- *) Tareas 'con' y 'en' la Plataforma.
- *) Cuestionarios en la Plataforma.
- *) Autoevaluación y evaluación entre iguales.
- *) Rúbricas.
- *) Exposiciones orales.
- *) Gamificación.
- *) Cualquier otra técnica o herramienta que el profesorado considere oportuna a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje.

A.2.- Pruebas escritas

- Pruebas parciales individuales sobre los contenidos impartidos relacionados con los saberes básicos. En principio, está previsto hacer, al menos, una prueba para cada uno de los temas trabajados a lo largo del curso.

A.3.- SdA

- Para cada uno de las competencias específicas, el estudiante debe realizar una entrada en su sitio web que será evaluada mediante rúbrica

B.- Criterios de Calificación

Para valorar las competencias específicas asociadas a los distintos elementos del currículo establecidos se utilizarán los instrumentos de evaluación ya citados y se seguirán los siguientes criterios de calificación:

-) Disposición del alumnado a realizar la situación de aprendizaje a lo largo de todo el curso en las horas presenciales de la materia.
-) Realización por parte del alumnado de las tareas y/o cuestionarios para reforzar los saberes básicos trabajados en cada momento a lo largo del curso.
-) Se dispone de los materiales necesarios para llevar a cabo dicho trabajo, entre ellos sus propias claves de acceso a la plataforma educativa.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas actividades de la Situación de Aprendizaje.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas las tareas y cuestionarios asociados a los saberes básicos trabajados.
-) Las actividades y tareas entregadas cumplen con los requisitos indicados en las rúbricas asociadas.
-) Las actividades y tareas entregadas están perfectamente identificadas y licenciadas.
-) Entrega en tiempo y forma la prueba individual para demostrar el aprendizaje propio del alumnado relacionada con los distintos saberes básicos.
-) Se penalizará la copia parcial y total, ya sea de otro compañero o compañera, de información sacada de Internet o generada por algún motor de IA. Esta penalización quedará a criterio del profesorado en función de la magnitud de la misma pudiendo oscilar entre un mínimo del 50% y un 100% de la calificación. Además, serán sancionados tanto el alumno o alumna que copia como el que se ha dejado copiar.
-) Penalización de las preguntas no contestadas o mal contestadas en aquellas pruebas individuales realizadas en la plataforma educativa que se determine. En algunas pruebas se permitirá una breve consulta a los apuntes personales del alumnado y al material proporcionado en la plataforma Moodle (nunca una búsqueda por Internet).
-) Participación activa en el trabajo colaborativo con aportaciones apropiadas y responsabilizándose de la parte que le corresponde a cada uno.
-) Exposición del trabajo realizado.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 78/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

-) Uso correcto de las herramientas digitales y el material propio de esta asignatura.
-) Uso de una terminología adecuada y específica en todo momento.
-) Pruebas finales de los contenidos trabajados que se consideren oportunas.
-) Estos criterios de calificación se aplicarán a cada uno de las competencias específicas de esta programación.
-) La calificación final se obtendrá mediante la media aritmética de las competencias específicas.

C.- Promoción y Recuperación

- El alumnado que no haya superado alguna de las competencias específicas trabajadas a través de los Saberes básicos, podrá recuperarla por medio de la prueba que determine el profesorado, que tendrá lugar al comenzar a trabajar el siguiente tema. En cualquier caso, si así se considera oportuno, el profesorado podrá decidir otra vía para llevar a cabo dicha recuperación informando, previamente, al alumnado de esta circunstancia.
- El alumnado que, a pesar de lo establecido en el párrafo anterior, continúe sin superar alguna competencia específica podrá intentarlo nuevamente en una prueba final que tendrá lugar justo antes de finalizar el curso y previa a la evaluación ordinaria.
- El alumnado que no alcance la calificación mínima de 5 en la evaluación ordinaria tendrá derecho a un examen extraordinario. Este examen consistirá en la entrega y defensa de la situación de aprendizaje planteada y una prueba que versará sobre todos los contenidos impartidos a lo largo del curso.
- Así mismo, el alumnado que haya superado la calificación de cinco en cualquiera de las competencias específicas trabajadas también podrá optar a subir nota con la prueba individual o cualquier otra de las establecidas en los epígrafes anteriores. Aunque puede que esta prueba le baje la calificación, nunca será inferior a 5 puntos. En ningún caso se podrá subir la nota inicial relacionada con una competencia específica más de dos puntos.
- A todo el alumnado se le proporcionará información sobre su derecho a reclamar cualquier calificación obtenida, así como de los cauces y plazos que se deben seguir.

D.- Recuperación de aprendizajes previos no adquiridos

D.1.- Refuerzo para la recuperación de los aprendizajes previos no adquiridos.

Según lo establecido en el marco legal al que se acoge esta asignatura, los saberes básicos no parten de un nivel inicial y se presupone que el alumnado ya tiene un conocimiento previo en relación a las TIC¿s y cierto nivel en el manejo del software indicado, algo no siempre es así. Para atender a esta circunstancia, sin perjudicar a los estudiantes y poder trabajar los saberes básicos marcados por la Administración, al inicio de cada tema se hará un resumen de los conocimientos que se presupone deben tener y se facilitará el material necesario para que el alumnado que lo necesite pueda adquirir los aprendizajes no adquiridos fuera del aula, mediante la autoformación. Todo el material necesario se montará en la plataforma Moodle Centros.

D.2.- Refuerzo para estudiantes repetidores con la materia TIC I suspensa.

Este curso académico no hay ningún estudiante en esta situación.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Secuenciación y temporalización.

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 para Bachillerato, los Saberes básicos que debemos trabajar en esta materia son:

- A. La sociedad de la información y el ordenador.
- B. Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos.
- C. Software de aplicación para sistemas informáticos.
- D. Internet y redes de ordenadores.
- E. 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.

Estos Saberes básicos se trabajarán a través de una situación de aprendizaje desarrollada en el Anexo VI.II.

La temporización de esta situación de aprendizaje, y por consiguiente de los distintos saberes básicos será:

Primera Evaluación:

- A.- La sociedad de la información y el ordenador
- A.1.- Impacto de la informática (Era Digital)

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 79/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

- A.2.- Información digital (RI)
- B.- Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos
- B.1.- Arquitectura de ordenadores

Segunda Evaluación:

- B.- Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos
- B.2.- Sistemas Operativos
- C.- Software de aplicación para sistemas informáticos
- C.1.- Software
- C.2.- Procesadores de textos
- D.- Internet y redes de ordenador
- D.1.- Internet
- D.2.- Buscadores

Tercera Evaluación:

- C.- Software de aplicación para sistemas informáticos
- C.3.- Hoja de cálculo
- C.4.- Bases de datos
- E.- Programación
- E.1.- Fundamentos de programación
- E.2.- Diseño de software y resolución de problemas

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades extraescolares y complementarias que promoverá el Departamento de Informática en el presente curso serán las siguientes:

- ¿ Charlas sobre BioTecnología, BIGData, IOT y otros temas de interés. (Actividad complementaria. Fecha posible: entre el segundo y el tercer trimestre en las horas de clase).
- ¿ Visita al Parque de las Ciencias (fecha aún por determinar).
- ¿ Participar en la RedeSTEAM (sólo chicas). Actividad dirigida a las alumnas. Fecha aún por determinar
- ¿ Charlas encuadradas en la celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, ofrecidas por la Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Granada para dar a conocer y visibilizar el trabajo que las investigadoras realizan dentro y fuera de dicha Universidad (Actividad complementaria. Fecha posible a lo largo del mes de febrero).
- ¿ Participación en la Feria de las Ingenierías organizada por la UGR. Fecha aún por determinar, suele ser en el segundo trimestre (febrero, marzo y principios de abril).

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023 y el Plan de Centro, para fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental, los estudiantes participarán como ecopatrullas y grupos de apoyo a través del Programa Educativo Recicla en el Patio que se integra en el Programa CIMA en el ámbito de conocimiento Educación ambiental para la sostenibilidad y en la línea de actuación educación para la circularidad.

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

8.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 80/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptores 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 ecoddependencia 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 en conciencia y expresión culturales.
Descriptores 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 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 matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 81/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

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 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 82/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLooe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

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.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 83/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

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.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 84/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

<p>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.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>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. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>TICO.1.1.2. Explicar cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describir los mecanismos de abstracción empleados. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>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.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>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. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>TICO.1.2.2. Configurar, utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>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.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>TICO.1.3.1. Seleccionar y utilizar de manera combinada aplicaciones informáticas para la creación de contenidos digitales y la resolución de problemas específicos. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>TICO.1.3.2. Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>TICO.1.3.3. Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>TICO.1.3.4. Diseñar, crear y manipular una base de datos relacional sencilla, utilizando comandos de SQL. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>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.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>TICO.1.4.1. Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y los protocolos de comunicación empleados. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>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. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>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.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>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. Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>TICO.1.5.2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas y definiendo algoritmos que los resuelvan.</p>

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 85/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. La sociedad de la información y el ordenador.
1. Impacto de la informática.
1. La sociedad de la información y la sociedad del conocimiento.
2. Ejemplos y exponentes: las redes sociales, el comercio electrónico, la publicidad en Internet, la creatividad digital, protección de datos, etc.
3. Nuevos sectores laborales.
4. Big Data, Internet de las cosas, Inteligencia artificial y robótica.
5. Aspectos positivos y negativos. Amenazas.
6. Sostenibilidad.
2. Información digital.
1. Almacenamiento, transmisión y tratamiento básico de la información en binario.
2. Unidades de información.
3. Representación de números y texto.
4. Representación de imágenes, audio y vídeo.
5. Sistema hexadecimal.
6. Compresión.
7. Archivos.
B. Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos.
1. Arquitectura de ordenadores.
1. Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres.
2. Arquitectura: concepto clásico y ley de Moore.
3. Unidad Central de Proceso. Unidad de control. Unidad aritmético-lógica.
4. Memoria principal y almacenamiento secundario: estructura física y lógica. Dispositivos. Fiabilidad.
5. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación.
6. Buses de comunicación: datos, control y direcciones.
2. Sistemas operativos.
1. Arquitecturas y funciones. Licencias. Interfaces de usuario.
2. Gestión de procesos.
3. Sistema de archivos.
4. Gestión de usuarios.
5. Gestión de dispositivos.
6. Monitorización y Rendimiento.
7. Instalación y configuración. Requisitos y procedimiento.
C. Software de aplicación para sistemas informáticos.
1. Software.
1. Clasificaciones. Tipologías.
2. Aplicaciones de propósito general y específico.
3. Aplicaciones de escritorio y aplicaciones web.
4. Requisitos e instalación de software.
5. El software y la resolución de problemas.
6. Software colaborativo.
2. Procesadores de texto.
1. Formatos de página, párrafo y carácter.
2. Imágenes y tablas.
3. Columnas y secciones.
4. Estilos e Índices.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

5. Plantillas.
6. Exportación e importación.
7. Comentarios.
3. Hojas de cálculo.
1. Filas, columnas, celdas y rangos. Formatos.
2. Referencias.
3. Operaciones. Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas.
4. Ordenación y filtrado.
5. Gráficos.
6. Exportación e importación. Protección.
4. Bases de datos.
1. Sistemas gestores de bases de datos relacionales.
2. Tablas, registros y campos. Tipos de datos.
3. Claves y relaciones.
4. Lenguajes de definición y manipulación de datos. Comandos básicos en SQL.
5. Vistas, informes y formularios.
6. Exportación e importación.
7. Datos masivos. NoSQL.
1. Clasificaciones. Tipologías.
D. Internet y redes de ordenadores.
1. Internet.
1. Servicios, arquitectura TCP/IP y modelo cliente/servidor.
2. Nivel físico y de enlace de red. Redes cableadas, inalámbricas y dispositivos de interconexión.
3. El protocolo de Internet (IP). Enrutadores y direccionamiento público y privado.
4. El protocolo de control de la transmisión (TCP).
5. Protocolos de Transferencia de Hipertexto (HTTP y HTTPS).
6. Sistema de Nombres de Dominio (DNS).
7. Configuración básica de ordenadores y dispositivos en red.
2. Búsquedas.
1. Búsquedas avanzadas.
2. Posicionamiento.
3. Fuentes de Información.
4. Propiedad intelectual y licencias.
5. Publicidad online.
6. Privacidad.
E. Programación.
1. Fundamentos de programación.
1. Lenguajes de programación. Tipos. Paradigmas.
2. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje.
3. Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Facilidades para la entrada y salida de datos de usuario. Comentarios.
4. Estructuras de control condicionales e iterativas.
5. Estructuras de control y de datos.
6. Funciones y bibliotecas de funciones.
2. Diseño de software y resolución de problemas.
1. Enfoque Top-Down.
2. Fragmentación de problemas.
3. Patrones.
4. Algoritmos.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 87/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

5. Pseudocódigo y diagramas de flujo.
6. Depuración.

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 88/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49
			

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3				
TICO.1.1	X					X	X	X		X															X				X	X												
TICO.1.2						X	X	X					X												X				X	X									X			
TICO.1.3	X					X	X	X		X			X									X	X		X				X	X								X				
TICO.1.4	X					X	X	X		X			X												X				X	X									X			
TICO.1.5	X					X	X	X		X															X				X	X												

Cód.Centro: 18009407

Legenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

CONCRECIÓN ANUAL

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

1. Evaluación inicial:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto a la evaluación inicial, se ha valorado el nivel inicial del que parte el alumnado para enfrentarse a esta materia.

Para ello, se han analizado los informes personales de la etapa o el curso anterior correspondientes al alumnado y cualquier otro dato sobre el punto de partida desde el que se inicia la adquisición de los nuevos aprendizajes. Se han realizado actividades suficientes (observación directa, cuestionarios o pruebas específicas relacionadas con los Saberes básicos) para conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Como viene siendo habitual, el alumnado procedente del centro adscrito presenta grandes deficiencias respecto a los conocimientos de base, en relación a los saberes básicos que se deben trabajar en esta materia según se recoge en la ya mencionada Orden de 30 de mayo de 2023, debido principalmente a que las asignaturas asociadas a este departamento son todas optativas y ese centro no las oferta, por lo que estos estudiantes no han tenido la oportunidad de trabajar los conocimientos previos básicos establecidos en el currículo de esta materia.

Por ese motivo, al comienzo de cada tema a trabajar a lo largo del curso se facilitará, a través de la plataforma educativa establecida por el centro, el material necesario para que el alumnado procedente de otros centros o que nunca se ha enfrentado las asignatura de este departamento pueda adquirir los conocimientos necesarios para cursar esta materia con aprovechamiento y alcanzar las competencias específicas de la asignatura, sin perjuicio del trabajo realizado ya con parte del alumnado que sí ha cursado las materias optativas asociadas a esta área de conocimiento.

A través de la evaluación inicial también se ha detectado la falta de interés hacia esta materia y el nulo trabajo en la misma fuera de las dos horas de docencia directa establecidas en el currículo para esta asignatura de parte del alumnado, por el carácter optativo de la misma.

Esto ralentiza el ritmo de trabajo y nos obliga a la motivación constante del alumnado con una propuesta eminentemente práctica.

2. Principios Pedagógicos:

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Bachillerato, 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.

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 90/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

diferentes competencias clave. El carácter integrado de la competencia digital (CD), permite desarrollar el resto de competencias clave de una manera interconectada. De esta forma, la materia contribuye a la competencia en comunicación lingüística (CCL), al ser empleados medios de comunicación electrónica. Asimismo, el enfoque de trabajo por proyectos cooperativos -en un marco digital- conlleva la adquisición y mejora de las destrezas lingüísticas, ya que supone la redacción de documentos de descripción y organización de dichos proyectos, y la exposición oral del producto final al resto de compañeros y compañeras, entre otros. Además, Tecnologías de la Información y la Comunicación facilita 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. También, 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.

Las tecnologías de la información y la comunicación comprenden un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio, que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje. 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. Por otra parte, 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 habilidad para transformar ideas en proyectos y la adquisición de la capacidad creadora y estética guardan una gran conexión con la competencia emprendedora (CE), así como con la competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC). La profundización en dichas competencias se concreta a través de actividades como la elaboración de contenidos digitales y la integración de los mismos en producciones diversas.

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, con la realidad propia de Andalucía o con 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.

Las Competencias específicas y los descriptores asociados que se deben desarrollar son:

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.

Esta competencia permite comprender los términos ¿sociedad de la información y sociedad del conocimiento¿, ejemplificar de manera concreta la digitalización en los ámbitos social, cultural y económico, analizar aspectos positivos y negativos de dicho proceso de transformación, así como identificar el software como principal agente de cambio, describir su relación con la innovación y el empleo, y conocer algunas de las tecnologías más destacadas en este ámbito. Por otro lado, esta competencia permite entender que la información digital es el elemento central de esta transformación y describir las técnicas que permiten su representación en ordenadores y dispositivos digitales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

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.

Esta competencia permite comprender el funcionamiento de los ordenadores y los dispositivos digitales, identificar los componentes que los conforman, describiendo las relaciones existentes entre ellos y sus características más importantes, y aprender a configurar, utilizar y administrar los sistemas operativos que los gestionan. Por otro lado, esta competencia integra el uso seguro, respetuoso y responsable de estos dispositivos, así como la protección de la privacidad y los datos de las personas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2.

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.

Esta competencia permite aprender a seleccionar y utilizar software para la creación de contenidos digitales y para resolver problemas específicos, incidiendo en el uso de algunas herramientas de propósito general, como son los

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 91/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

procesadores de texto y las hojas de cálculo, así como en lo relativo a crear y publicar contenidos en la web. Por otro lado, esta competencia específica incorpora la capacidad de diseñar, crear y manipular bases de datos, utilizadas de manera generalizada en el almacenamiento y procesamiento de información.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1, CCEC4.1.

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.

Esta competencia permite comprender el diseño y funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y protocolos, así como el de los buscadores, evaluando de forma crítica los recursos digitales presentes en la red. Asimismo, esta competencia integra el aprendizaje de trabajar colaborativamente a través de herramientas de comunicación y productividad, así como el respeto de la propiedad intelectual

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

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. Esta competencia permite aprender a crear y probar aplicaciones informáticas en un proceso enmarcado en el ciclo de vida de desarrollo, aplicando estos conocimientos en la resolución de problemas de tratamiento de la información, definiendo soluciones algorítmicas y utilizando técnicas de la ingeniería de software.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para el desarrollo de la competencia de comunicación lingüística se diseñarán actividades y tareas que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023 y el Plan de Centro, para fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental, los estudiantes participarán como ecopatrullas y grupos de apoyo a través del Programa Educativo Recicla en el Patio que se integra en el Programa CIMA en el ámbito de conocimiento Educación ambiental para la sostenibilidad y en la línea de actuación educación para la circularidad. La función de las ecopatrullas será informar en el recreo al resto de estudiantes, cómo separar los residuos que generan para un correcto reciclaje de residuos en el patio y las funciones del grupo de apoyo son gestionar el patio y las ecopatrullas para una correcta separación de residuos, analizar si se lleva a cabo un correcto reciclaje, observar dificultades y establecer propuestas de mejora. De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para favorecer la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se utilizarán las herramientas digitales de la Mochila de Recursos Virtuales de Transformación Digital Educativa y se hará un uso responsable de los entornos en línea (propiedad intelectual, licencias CC, uso de recursos libres y autoría).

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Aspectos metodológicos.

Se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución cooperativa y colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado. Además, se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

La metodología empleada variará en función del tema concreto con el que estemos trabajando, pero, en cualquier caso, el alumnado será el protagonista de su propio aprendizaje, utilizando preferentemente metodologías activas.

4. Materiales y recursos:

A.- Aula

Los alumnos reciben clase en el aula de Informática 1 donde hay 30 ordenadores con el software necesario y acceso a Internet.

B.- La plataforma educativa

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 92/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

La plataforma educativa establecida por el centro es Moodle Centros Granada, que dispone de múltiples y variados elementos para la docencia que facilitan la interacción con el alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Además, se ajusta al nivel competencial inicial del alumnado y respeta los distintos ritmos de aprendizaje que se puedan presentar.

Todo el alumnado dispone de una cuenta en esta plataforma, principal vía de intercambio de información escrita o digital entre el profesorado y el alumnado (apuntes, tareas, cuestionarios, etc.).

Además, todo el alumnado dispone de una cuenta en el dominio 'xxx@g.educaand.es' (para el trabajo colaborativo o almacenamiento en su nube, entre otras aplicaciones).

El profesorado se encargará de montar en la plataforma Moodle los cursos didácticos necesarios para facilitar el seguimiento de la materia por parte del alumnado, donde estarán disponibles los apuntes elaborados por el profesorado, todos los instrumentos de evaluación utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje, las tareas que debe realizar el alumnado, actividades de refuerzo y material para ampliar los contenidos trabajados.

Además, se utilizarán tutoriales, repositorios de contenidos digitales, publicaciones y manuales de uso libre relacionados con la asignatura, los trabajos realizados por los alumnos (individual y en grupo) y todo el material que el alumno elabore a lo largo del curso.

Si se considera oportuno, se utilizará el visionado de series o películas (en parte o en su totalidad) para ilustrar distintos contenidos trabajados a lo largo del curso.

C.- El software utilizado

Sistema operativo Windows

Licencias Creative Commons

Presentaciones e Infografías Canva y Google Presentaciones.

PT: Office

Emulador de configuración del Router: tp-link c7v5 o cualquier otro que cumpla con las necesidades formativas del alumnado

HC: LibreOffice

Pensamiento computacional: PSeInt

CMD: WordPress

D.- No se utiliza libro de texto

Durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje se emplearán todos aquellos medios a nuestro alcance para mejorar la formación de nuestros alumnos ya que no se dispone de libro de texto.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Según el artículo 12.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva 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. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

El artículo 13.1 de la ya referida Orden señala que el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.

Por último, para definir los criterios de calificación de la materia TIC II de segundo de BACHILLERATO, hemos de tener en cuenta el texto del artículo 13.5 de dicha Orden, que expresa textualmente ¿Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.¿

Teniendo en cuenta esos tres puntos de la normativa vigente en cuanto a evaluación, la forma de calificar la materia para la que estamos programando es la siguiente:

¿ Se califican los criterios de evaluación usando distintos instrumentos (elegir entre: cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas, portfolios, trabajos, prácticas, situaciones de aprendizaje¿entre otros).

¿ Si un criterio de evaluación se califica más de una vez durante el curso, la calificación final de éste podrá ser la media aritmética (ARI), la última nota introducida (ÚLT) o la mayor de las notas introducidas (MAY).

¿ La calificación de una competencia específica se calculará como la media aritmética de las calificaciones de sus criterios asociados.

¿ La calificación final de la materia se calculará como la media aritmética de las calificaciones de las distintas competencias específicas de las mismas.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 93/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

A.- Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación son las herramientas que permiten al profesorado registrar y obtener la información necesaria para verificar los logros o dificultades y, en definitiva, poder evaluar al alumnado. El Departamento de Informática los ha clasificado en:

A.1.- Instrumentos de observación directa.

En este apartado podrán valorarse, en la medida y con los procedimientos que el profesorado estime oportuno, los siguientes aspectos:

- La respuesta individual a cuestiones, tareas, problemas y actividades sobre aspectos parciales de la materia, vistos ese día en clase, o en días inmediatamente anteriores, y que no requerirán el previo aviso pues tratan de evaluar la atención y el seguimiento diario que el alumnado hace de la asignatura.
- Trabajos individuales y/o de grupo, haciendo uso de herramientas de uso colaborativo si procede.
- El trabajo diario en clase y, en caso de ser necesario, en casa a través de la plataforma educativa establecida por el centro.

Para cualesquiera de los trabajos presentados por el alumnado se tendrán los siguientes instrumentos de evaluación:

- *) Material generado por el alumnado, en formato digital.
- *) Tareas 'con' y 'en' la Plataforma.
- *) Cuestionarios en la Plataforma.
- *) Autoevaluación y evaluación entre iguales.
- *) Rúbricas.
- *) Exposiciones orales.
- *) Gamificación.
- *) Cualquier otra técnica o herramienta que el profesorado considere oportuna a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje.

A.2.- Pruebas escritas

- Pruebas parciales individuales sobre los contenidos impartidos relacionados con los saberes básicos. En principio, está previsto hacer, al menos, una prueba para cada uno de los temas trabajados a lo largo del curso.

A.3.- SdA

- Para cada uno de las competencias específicas, el estudiante debe realizar una entrada en su sitio web que será evaluada mediante rúbrica

B.- Criterios de Calificación

Para valorar las competencias específicas asociadas a los distintos elementos del currículo establecidos se utilizarán los instrumentos de evaluación ya citados y se seguirán los siguientes criterios de calificación:

-) Disposición del alumnado a realizar la situación de aprendizaje a lo largo de todo el curso en las horas presenciales de la materia.
-) Realización por parte del alumnado de las tareas y/o cuestionarios para reforzar los saberes básicos trabajados en cada momento a lo largo del curso.
-) Se dispone de los materiales necesarios para llevar a cabo dicho trabajo, entre ellos sus propias claves de acceso a la plataforma educativa.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas actividades de la Situación de Aprendizaje.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas las tareas y cuestionarios asociados a los saberes básicos trabajados.
-) Las actividades y tareas entregadas cumplen con los requisitos indicados en las rúbricas asociadas.
-) Las actividades y tareas entregadas están perfectamente identificadas y licenciadas.
-) Entrega en tiempo y forma la prueba individual para demostrar el aprendizaje propio del alumnado relacionada con los distintos saberes básicos.
-) Se penalizará la copia parcial y total, ya sea de otro compañero o compañera, de información sacada de Internet o generada por algún motor de IA. Esta penalización quedará a criterio del profesorado en función de la magnitud de la misma pudiendo oscilar entre un mínimo del 50% y un 100% de la calificación. Además, serán sancionados tanto el alumno o alumna que copia como el que se ha dejado copiar.
-) Penalización de las preguntas no contestadas o mal contestadas en aquellas pruebas individuales realizadas en la plataforma educativa que se determine. En algunas pruebas se permitirá una breve consulta a los apuntes personales del alumnado y al material proporcionado en la plataforma Moodle (nunca una búsqueda por Internet).
-) Participación activa en el trabajo colaborativo con aportaciones apropiadas y responsabilizándose de la parte que le corresponde a cada uno.
-) Exposición del trabajo realizado.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 94/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

-) Uso correcto de las herramientas digitales y el material propio de esta asignatura.
-) Uso de una terminología adecuada y específica en todo momento.
-) Pruebas finales de los contenidos trabajados que se consideren oportunas.
-) Estos criterios de calificación se aplicarán a cada uno de las competencias específicas de esta programación.
-) La calificación final se obtendrá mediante la media aritmética de las competencias específicas.

C.- Promoción y Recuperación

- El alumnado que no haya superado alguna de las competencias específicas trabajadas a través de los Saberes básicos, podrá recuperarla por medio de la prueba que determine el profesorado, que tendrá lugar al comenzar a trabajar el siguiente tema. En cualquier caso, si así se considera oportuno, el profesorado podrá decidir otra vía para llevar a cabo dicha recuperación informando, previamente, al alumnado de esta circunstancia.
- El alumnado que, a pesar de lo establecido en el párrafo anterior, continúe sin superar alguna competencia específica podrá intentarlo nuevamente en una prueba final que tendrá lugar justo antes de finalizar el curso y previa a la evaluación ordinaria.
- El alumnado que no alcance la calificación mínima de 5 en la evaluación ordinaria tendrá derecho a un examen extraordinario. Este examen consistirá en la entrega y defensa de la situación de aprendizaje planteada y una prueba que versará sobre todos los contenidos impartidos a lo largo del curso.
- Así mismo, el alumnado que haya superado la calificación de cinco en cualquiera de las competencias específicas trabajadas también podrá optar a subir nota con la prueba individual o cualquier otra de las establecidas en los epígrafes anteriores. Aunque puede que esta prueba le baje la calificación, nunca será inferior a 5 puntos. En ningún caso se podrá subir la nota inicial relacionada con una competencia específica más de dos puntos.
- A todo el alumnado se le proporcionará información sobre su derecho a reclamar cualquier calificación obtenida, así como de los cauces y plazos que se deben seguir.

D.- Recuperación de aprendizajes previos no adquiridos

D.1.- Refuerzo para la recuperación de los aprendizajes previos no adquiridos.

Según lo establecido en el marco legal al que se acoge esta asignatura, los saberes básicos no parten de un nivel inicial y se presupone que el alumnado ya tiene un conocimiento previo en relación a las TIC¿s y cierto nivel en el manejo del software indicado, algo no siempre es así. Para atender a esta circunstancia, sin perjudicar a los estudiantes y poder trabajar los saberes básicos marcados por la Administración, al inicio de cada tema se hará un resumen de los conocimientos que se presupone deben tener y se facilitará el material necesario para que el alumnado que lo necesite pueda adquirir los aprendizajes no adquiridos fuera del aula, mediante la autoformación. Todo el material necesario se montará en la plataforma Moodle Centros.

D.2.- Refuerzo para estudiantes repetidores con la materia TIC I suspensa.

Este curso académico no hay ningún estudiante en esta situación.

E.- Evaluación de la Competencia Digital

Para la evaluación de la Competencia Digital se utilizarán las rúbricas elaboradas por Transformación Digital Educativa, para la calificación de las herramientas trabajadas de la Mochila de Recursos Virtuales de los estudiantes. La competencia digital se calificará del siguiente modo: En la valoración del producto final elaborado con una o varias herramientas, un punto de la calificación se valorará con la rúbrica o rúbricas de dicha herramienta o herramientas.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Secuenciación y temporalización.

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 para Bachillerato, los Saberes básicos que debemos trabajar en esta materia son:

- A. La sociedad de la información y el ordenador.
- B. Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos.
- C. Software de aplicación para sistemas informáticos.
- D. Internet y redes de ordenadores.
- E. 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 95/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

realidad; aborda la navegación segura en redes y sus soportes, para finalmente iniciarse en el diseño y programación de software.

Estos Saberes básicos se trabajarán a través de una situación de aprendizaje desarrollada en el Anexo VI.II.

La temporización de esta situación de aprendizaje, y por consiguiente de los distintos saberes básicos será:

Primera Evaluación:

A.- La sociedad de la información y el ordenador

A.1.- Impacto de la informática (Era Digital)

A.2.- Información digital (RI)

B.- Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos

B.1.- Arquitectura de ordenadores

Segunda Evaluación:

B.- Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos

B.2.- Sistemas Operativos

C.- Software de aplicación para sistemas informáticos

C.1.- Software

C.2.- Procesadores de textos

D.- Internet y redes de ordenador

D.1.- Internet

D.2.- Buscadores

Tercera Evaluación:

C.- Software de aplicación para sistemas informáticos

C.3.- Hoja de cálculo

C.4.- Bases de datos

E.- Programación

E.1.- Fundamentos de programación

E.2.- Diseño de software y resolución de problemas

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades extraescolares y complementarias que promoverá el Departamento de Informática en el presente curso serán las siguientes:

¿ Charlas sobre BioTecnología, BIGData, IOT y otros temas de interés. (Actividad complementaria. Fecha posible: entre el segundo y el tercer trimestre en las horas de clase).

¿ Visita al Parque de las Ciencias (fecha aún por determinar).

¿ Participar en la RedeSTEAM (sólo chicas). Actividad dirigida a las alumnas. Fecha aún por determinar

¿ Charlas encuadradas en la celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, ofrecidas por la Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Granada para dar a conocer y visibilizar el trabajo que las investigadoras realizan dentro y fuera de dicha Universidad (Actividad complementaria. Fecha posible a lo largo del mes de febrero).

¿ Participación en la Feria de las Ingenierías organizada por la UGR. Fecha aún por determinar, suele ser en el segundo trimestre (febrero, marzo y principios de abril).

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023 y el Plan de Centro, para fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental, los estudiantes participarán como ecopatrullas y grupos de apoyo a través del Programa Educativo Recicla en el Patio que se integra en el Programa CIMA en el ámbito de conocimiento Educación ambiental para la sostenibilidad y en la línea de actuación educación para la circularidad.

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

8.1. Medidas generales:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 96/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

- Aprendizaje por proyectos.

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

<p>Competencia clave: Competencia ciudadana.</p> <p>Descriptores operativos:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia 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.</p>
<p>Competencia clave: Competencia plurilingüe.</p> <p>Descriptores operativos:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Competencia clave: Competencia emprendedora.</p> <p>Descriptores operativos:</p> <p>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.</p> <p>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</p>

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 97/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

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 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 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 98/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

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 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 99/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

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.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 100/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



11. Criterios de evaluación:

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. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.1.1.2. Explicar cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describir los mecanismos de abstracción empleados. Método de calificación: Media aritmética.
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. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.1.2.2. Configurar, utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.. Método de calificación: Media aritmética.
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. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.1.3.2. Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.1.3.3. Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.1.3.4. Diseñar, crear y manipular una base de datos relacional sencilla, utilizando comandos de SQL. Método de calificación: Media aritmética.
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. Método de calificación: Media aritmética.
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. Método de calificación: Media aritmética.
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. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.1.5.2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas y definiendo algoritmos que los resuelvan.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 101/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. La sociedad de la información y el ordenador.
1. Impacto de la informática.
1. La sociedad de la información y la sociedad del conocimiento.
2. Ejemplos y exponentes: las redes sociales, el comercio electrónico, la publicidad en Internet, la creatividad digital, protección de datos, etc.
3. Nuevos sectores laborales.
4. Big Data, Internet de las cosas, Inteligencia artificial y robótica.
5. Aspectos positivos y negativos. Amenazas.
6. Sostenibilidad.
2. Información digital.
1. Almacenamiento, transmisión y tratamiento básico de la información en binario.
2. Unidades de información.
3. Representación de números y texto.
4. Representación de imágenes, audio y vídeo.
5. Sistema hexadecimal.
6. Compresión.
7. Archivos.
B. Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos.
1. Arquitectura de ordenadores.
1. Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres.
2. Arquitectura: concepto clásico y ley de Moore.
3. Unidad Central de Proceso. Unidad de control. Unidad aritmético-lógica.
4. Memoria principal y almacenamiento secundario: estructura física y lógica. Dispositivos. Fiabilidad.
5. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación.
6. Buses de comunicación: datos, control y direcciones.
2. Sistemas operativos.
1. Arquitecturas y funciones. Licencias. Interfaces de usuario.
2. Gestión de procesos.
3. Sistema de archivos.
4. Gestión de usuarios.
5. Gestión de dispositivos.
6. Monitorización y Rendimiento.
7. Instalación y configuración. Requisitos y procedimiento.
C. Software de aplicación para sistemas informáticos.
1. Software.
1. Clasificaciones. Tipologías.
2. Aplicaciones de propósito general y específico.
3. Aplicaciones de escritorio y aplicaciones web.
4. Requisitos e instalación de software.
5. El software y la resolución de problemas.
6. Software colaborativo.
2. Procesadores de texto.
1. Formatos de página, párrafo y carácter.
2. Imágenes y tablas.
3. Columnas y secciones.
4. Estilos e Índices.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

5. Plantillas.
6. Exportación e importación.
7. Comentarios.
3. Hojas de cálculo.
1. Filas, columnas, celdas y rangos. Formatos.
2. Referencias.
3. Operaciones. Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas.
4. Ordenación y filtrado.
5. Gráficos.
6. Exportación e importación. Protección.
4. Bases de datos.
1. Sistemas gestores de bases de datos relacionales.
2. Tablas, registros y campos. Tipos de datos.
3. Claves y relaciones.
4. Lenguajes de definición y manipulación de datos. Comandos básicos en SQL.
5. Vistas, informes y formularios.
6. Exportación e importación.
7. Datos masivos. NoSQL.
1. Clasificaciones. Tipologías.
D. Internet y redes de ordenadores.
1. Internet.
1. Servicios, arquitectura TCP/IP y modelo cliente/servidor.
2. Nivel físico y de enlace de red. Redes cableadas, inalámbricas y dispositivos de interconexión.
3. El protocolo de Internet (IP). Enrutadores y direccionamiento público y privado.
4. El protocolo de control de la transmisión (TCP).
5. Protocolos de Transferencia de Hipertexto (HTTP y HTTPS).
6. Sistema de Nombres de Dominio (DNS).
7. Configuración básica de ordenadores y dispositivos en red.
2. Búsquedas.
1. Búsquedas avanzadas.
2. Posicionamiento.
3. Fuentes de Información.
4. Propiedad intelectual y licencias.
5. Publicidad online.
6. Privacidad.
E. Programación.
1. Fundamentos de programación.
1. Lenguajes de programación. Tipos. Paradigmas.
2. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje.
3. Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Facilidades para la entrada y salida de datos de usuario. Comentarios.
4. Estructuras de control condicionales e iterativas.
5. Estructuras de control y de datos.
6. Funciones y bibliotecas de funciones.
2. Diseño de software y resolución de problemas.
1. Enfoque Top-Down.
2. Fragmentación de problemas.
3. Patrones.
4. Algoritmos.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 103/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

5. Pseudocódigo y diagramas de flujo.
6. Depuración.

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 104/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49
			

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLooe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3			
TICO.1.1	X					X	X	X		X															X				X	X											
TICO.1.2						X	X	X					X												X				X	X								X			
TICO.1.3	X					X	X	X		X			X									X	X		X				X	X							X				
TICO.1.4	X					X	X	X		X			X												X				X	X								X			
TICO.1.5	X					X	X	X		X															X				X	X											

Cód.Centro: 18009407

Legenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Tecnologías de la Información y la Comunicación

1. Evaluación inicial:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto a la evaluación inicial, se ha valorado el nivel inicial del que parte el alumnado para enfrentarse a esta materia.

Para ello, se ha analizado cualquier dato sobre el punto de partida desde el que se inicia la adquisición de los nuevos aprendizajes. Se han realizado actividades suficientes (observación directa, cuestionarios o pruebas específicas relacionadas con los Saberes básicos) para conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Como viene siendo habitual, parte de este alumnado presenta grandes deficiencias respecto a los conocimientos de base, en relación a los saberes básicos que se deben trabajar en esta materia según se recoge en la ya mencionada Orden de 30 de mayo de 2023.

Por ese motivo, al comienzo de cada tema a trabajar a lo largo del curso se facilitará, a través de la plataforma educativa establecida por el centro, el material necesario para que todo el alumnado pueda adquirir los conocimientos necesarios para cursar esta materia con aprovechamiento y alcanzar las competencias específicas de la asignatura.

A través de la evaluación inicial también se ha detectado la falta de interés hacia esta materia y el nulo trabajo en la misma fuera de las dos horas de docencia directa establecidas en el currículo para esta asignatura de parte del alumnado, por el carácter optativo de la misma.

Esto ralentiza el ritmo de trabajo y nos obliga a la motivación constante del alumnado con una propuesta eminentemente práctica.

2. Principios Pedagógicos:

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Bachillerato, 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.

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 interconectada. De esta forma, la materia contribuye a la competencia en comunicación lingüística (CCL), al ser empleados medios de comunicación electrónica. Asimismo, el enfoque de trabajo por proyectos cooperativos -en un marco digital- conlleva la adquisición y mejora de las destrezas lingüísticas, ya que supone la redacción de documentos de descripción y organización de dichos proyectos, y la

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 106/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

exposición oral del producto final al resto de compañeros y compañeras, entre otros. Además, Tecnologías de la Información y la Comunicación facilita 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. También, 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.

Las tecnologías de la información y la comunicación comprenden un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio, que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje. 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. Por otra parte, 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 habilidad para transformar ideas en proyectos y la adquisición de la capacidad creadora y estética guardan una gran conexión con la competencia emprendedora (CE), así como con la competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC). La profundización en dichas competencias se concreta a través de actividades como la elaboración de contenidos digitales y la integración de los mismos en producciones diversas.

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, con la realidad propia de Andalucía o con 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.

Las Competencias específicas y los descriptores asociados que se deben desarrollar son:

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.

Esta competencia permite comprender los términos *¿sociedad de la información y sociedad del conocimiento¿*, ejemplificar de manera concreta la digitalización en los ámbitos social, cultural y económico, analizar aspectos positivos y negativos de dicho proceso de transformación, así como identificar el software como principal agente de cambio, describir su relación con la innovación y el empleo, y conocer algunas de las tecnologías más destacadas en este ámbito. Por otro lado, esta competencia permite entender que la información digital es el elemento central de esta transformación y describir las técnicas que permiten su representación en ordenadores y dispositivos digitales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

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.

Esta competencia permite comprender el funcionamiento de los ordenadores y los dispositivos digitales, identificar los componentes que los conforman, describiendo las relaciones existentes entre ellos y sus características más importantes, y aprender a configurar, utilizar y administrar los sistemas operativos que los gestionan. Por otro lado, esta competencia integra el uso seguro, respetuoso y responsable de estos dispositivos, así como la protección de la privacidad y los datos de las personas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2.

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.

Esta competencia permite aprender a seleccionar y utilizar software para la creación de contenidos digitales y para resolver problemas específicos, incidiendo en el uso de algunas herramientas de propósito general, como son los procesadores de texto y las hojas de cálculo, así como en lo relativo a crear y publicar contenidos en la web. Por otro lado, esta competencia específica incorpora la capacidad de diseñar, crear y manipular bases de datos, utilizadas de manera generalizada en el almacenamiento y procesamiento de información.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1, CCEC4.1.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 107/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

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.

Esta competencia permite comprender el diseño y funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y protocolos, así como el de los buscadores, evaluando de forma crítica los recursos digitales presentes en la red. Asimismo, esta competencia integra el aprendizaje de trabajar colaborativamente a través de herramientas de comunicación y productividad, así como el respeto de la propiedad intelectual

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

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. Esta competencia permite aprender a crear y probar aplicaciones informáticas en un proceso enmarcado en el ciclo de vida de desarrollo, aplicando estos conocimientos en la resolución de problemas de tratamiento de la información, definiendo soluciones algorítmicas y utilizando técnicas de la ingeniería de software.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para el desarrollo de la competencia de comunicación lingüística se diseñarán actividades y tareas que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023 y el Plan de Centro, para fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental, los estudiantes participarán como ecopatrullas y grupos de apoyo a través del Programa Educativo Recicla en el Patio que se integra en el Programa CIMA en el ámbito de conocimiento Educación ambiental para la sostenibilidad y en la línea de actuación educación para la circularidad. La función de las ecopatrullas será informar en el recreo al resto de estudiantes, cómo separar los residuos que generan para un correcto reciclaje de residuos en el patio y las funciones del grupo de apoyo son gestionar el patio y las ecopatrullas para una correcta separación de residuos, analizar si se lleva a cabo un correcto reciclaje, observar dificultades y establecer propuestas de mejora. De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para favorecer la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se utilizarán las herramientas digitales de la Mochila de Recursos Virtuales de Transformación Digital Educativa y se hará un uso responsable de los entornos en línea (propiedad intelectual, licencias CC, uso de recursos libres y autoría).

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Aspectos metodológicos.

Se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución cooperativa y colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado. Además, se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

La metodología empleada variará en función del tema concreto con el que estemos trabajando, pero, en cualquier caso, el alumnado será el protagonista de su propio aprendizaje, utilizando preferentemente metodologías activas

4. Materiales y recursos:

A.- Aula

Los alumnos reciben clase en el aula de Informática 2 donde hay 28 ordenadores con el software necesario y acceso a Internet.

B.- La plataforma educativa

La plataforma educativa establecida por el centro es Moodle Centros Granada, que dispone de múltiples y variados elementos para la docencia que facilitan la interacción con el alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Además, se ajusta al nivel competencial inicial del alumnado y respeta los distintos ritmos de aprendizaje que se puedan presentar.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 108/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

Todo el alumnado dispone de una cuenta en esta plataforma, principal vía de intercambio de información escrita o digital entre el profesorado y el alumnado (apuntes, tareas, cuestionarios, etc.).

Además, todo el alumnado dispone de una cuenta en el dominio 'xxx@g.educaand.es' (para el trabajo colaborativo o almacenamiento en su nube, entre otras aplicaciones).

El profesorado se encargará de montar en la plataforma Moodle los cursos didácticos necesarios para facilitar el seguimiento de la materia por parte del alumnado, donde estarán disponibles los apuntes elaborados por el profesorado, todos los instrumentos de evaluación utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje, las tareas que debe realizar el alumnado, actividades de refuerzo y material para ampliar los contenidos trabajados.

Además, se utilizarán tutoriales, repositorios de contenidos digitales, publicaciones y manuales de uso libre relacionados con la asignatura, los trabajos realizados por los alumnos (individual y en grupo) y todo el material que el alumno elabore a lo largo del curso.

Si se considera oportuno, se utilizará el visionado de series o películas (en parte o en su totalidad) para ilustrar distintos contenidos trabajados a lo largo del curso.

C.- El software utilizado

Sistema operativo Windows

Licencias Creative Commons

Presentaciones e Infografías Canva y Google Presentaciones.

PT: Office

Pensamiento computacional: PSeInt

Herramienta de programación: Python

CMD: WordPress

D.- No se utiliza libro de texto

Durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje se emplearán todos aquellos medios a nuestro alcance para mejorar la formación de nuestros estudiantes ya que no se dispone de libro de texto.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Según el artículo 12.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva 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. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

El artículo 13.1 de la ya referida Orden señala que el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.

Por último, para definir los criterios de calificación de la materia TIC II de segundo de BACHILLERATO, hemos de tener en cuenta el texto del artículo 13.5 de dicha Orden, que expresa textualmente ¿Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.¿

Teniendo en cuenta esos tres puntos de la normativa vigente en cuanto a evaluación, la forma de calificar la materia para la que estamos programando es la siguiente:

¿ Se califican los criterios de evaluación usando distintos instrumentos (elegir entre: cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas, portfolios, trabajos, prácticas, situaciones de aprendizaje¿entre otros).

¿ Si un criterio de evaluación se califica más de una vez durante el curso, la calificación final de éste podrá ser la media aritmética (ARI), la última nota introducida (ÚLT) o la mayor de las notas introducidas (MAY).

¿ La calificación de una competencia específica se calculará como la media aritmética de las calificaciones de sus criterios asociados.

¿ La calificación final de la materia se calculará como la media aritmética de las calificaciones de las distintas competencias específicas de las mismas.

A.- Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación son las herramientas que permiten al profesorado registrar y obtener la información necesaria para verificar los logros o dificultades y, en definitiva, poder evaluar al alumnado. El Departamento de Informática los ha clasificado en:

A.1.- Instrumentos de observación directa.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 109/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

En este apartado podrán valorarse, en la medida y con los procedimientos que el profesorado estime oportuno, los siguientes aspectos:

- La respuesta individual a cuestiones, tareas, problemas y actividades sobre aspectos parciales de la materia, vistos ese día en clase, o en días inmediatamente anteriores, y que no requerirán el previo aviso pues tratan de evaluar la atención y el seguimiento diario que el alumnado hace de la asignatura.
- Trabajos individuales y/o de grupo, haciendo uso de herramientas de uso colaborativo si procede.
- El trabajo diario en clase y, en caso de ser necesario, en casa a través de la plataforma educativa establecida por el centro.

Para cualesquiera de los trabajos presentados por el alumnado se tendrán los siguientes instrumentos de evaluación:

- *) Material generado por el alumnado, en formato digital.
- *) Tareas 'con' y 'en' la Plataforma.
- *) Cuestionarios en la Plataforma.
- *) Autoevaluación y evaluación entre iguales.
- *) Rúbricas.
- *) Exposiciones orales.
- *) Gamificación.
- *) Cualquier otra técnica o herramienta que el profesorado considere oportuna a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje.

A.2.- Pruebas escritas

- Pruebas parciales individuales sobre los contenidos impartidos relacionados con los saberes básicos. En principio, está previsto hacer, al menos, una prueba para cada uno de los temas trabajados a lo largo del curso.

A.3.- SdA

- Para cada uno de las competencias específicas, el estudiante debe realizar una entrada en su sitio web que será evaluada mediante rúbrica

B.- Criterios de Calificación

Para valorar las competencias específicas asociadas a los distintos elementos del currículo establecidos se utilizarán los instrumentos de evaluación ya citados y se seguirán los siguientes criterios de calificación:

-) Disposición del alumnado a realizar la situación de aprendizaje a lo largo de todo el curso en las horas presenciales de la materia.
-) Realización por parte del alumnado de las tareas y/o cuestionarios para reforzar los saberes básicos trabajados en cada momento a lo largo del curso.
-) Se dispone de los materiales necesarios para llevar a cabo dicho trabajo, entre ellos sus propias claves de acceso a la plataforma educativa.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas actividades de la Situación de Aprendizaje.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas las tareas y cuestionarios asociados a los saberes básicos trabajados.
-) Las actividades y tareas entregadas cumplen con los requisitos indicados en las rúbricas asociadas.
-) Las actividades y tareas entregadas están perfectamente identificadas y licenciadas.
-) Entrega en tiempo y forma la prueba individual para demostrar el aprendizaje propio del alumnado relacionada con los distintos saberes básicos.
-) Se penalizará la copia parcial y total, ya sea de otro compañero o compañera, de información sacada de Internet o generada por algún motor de IA. Esta penalización quedará a criterio del profesorado en función de la magnitud de la misma pudiendo oscilar entre un mínimo del 50% y un 100% de la calificación. Además, serán sancionados tanto el alumno o alumna que copia como el que se ha dejado copiar.
-) Penalización de las preguntas no contestadas o mal contestadas en aquellas pruebas individuales realizadas en la plataforma educativa que se determine. En algunas pruebas se permitirá una breve consulta a los apuntes personales del alumnado y al material proporcionado en la plataforma Moodle (nunca una búsqueda por Internet).
-) Participación activa en el trabajo colaborativo con aportaciones apropiadas y responsabilizándose de la parte que le corresponde a cada uno.
-) Exposición del trabajo realizado.
-) Uso correcto de las herramientas digitales y el material propio de esta asignatura.
-) Uso de una terminología adecuada y específica en todo momento.
-) Pruebas finales de los contenidos trabajados que se consideren oportunas.
-) Estos criterios de calificación se aplicarán a cada uno de las competencias específicas de esta programación.
-) La calificación final se obtendrá mediante la media aritmética de las competencias específicas.

C.- Promoción y Recuperación

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 110/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: IntProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

- El alumnado que no haya superado alguna de las competencias específicas trabajadas a través de los Saberes básicos, podrá recuperarla por medio de la prueba que determine el profesorado, que tendrá lugar al comenzar a trabajar el siguiente tema. En cualquier caso, si así se considera oportuno, el profesorado podrá decidir otra vía para llevar a cabo dicha recuperación informando, previamente, al alumnado de esta circunstancia.
- El alumnado que, a pesar de lo establecido en el párrafo anterior, continúe sin superar alguna competencia específica podrá intentarlo nuevamente en una prueba final que tendrá lugar justo antes de finalizar el curso y previa a la evaluación ordinaria.
- El alumnado que no alcance la calificación mínima de 5 en la evaluación ordinaria tendrá derecho a un examen extraordinario. Este examen consistirá en la entrega y defensa de la situación de aprendizaje planteada y una prueba que versará sobre todos los contenidos impartidos a lo largo del curso.
- Así mismo, el alumnado que haya superado la calificación de cinco en cualquiera de las competencias específicas trabajadas también podrá optar a subir nota con la prueba individual o cualquier otra de las establecidas en los epígrafes anteriores. Aunque puede que esta prueba le baje la calificación, nunca será inferior a 5 puntos. En ningún caso se podrá subir la nota inicial relacionada con una competencia específica más de dos puntos.
- A todo el alumnado se le proporcionará información sobre su derecho a reclamar cualquier calificación obtenida, así como de los cauces y plazos que se deben seguir.

D.- Recuperación de aprendizajes previos no adquiridos

D.1.- Refuerzo para la recuperación de los aprendizajes previos no adquiridos.

Según lo establecido en el marco legal al que se acoge esta asignatura, los saberes básicos no parten de un nivel inicial y se presupone que el alumnado ya tiene un conocimiento previo en relación a las TIC¿s y cierto nivel en el manejo del software indicado, algo no siempre es así. Para atender a esta circunstancia, sin perjudicar a los estudiantes y poder trabajar los saberes básicos marcados por la Administración, al inicio de cada tema se hará un resumen de los conocimientos que se presupone deben tener y se facilitará el material necesario para que el alumnado que lo necesite pueda adquirir los aprendizajes no adquiridos fuera del aula, mediante la autoformación. Todo el material necesario se montará en la plataforma Moodle Centros.

D.2.- Refuerzo para estudiantes repetidores con la materia TIC II suspensa.

Este curso académico no hay ningún estudiante en esta situación.

D.3.- Refuerzo para estudiantes con la materia TIC I pendiente del curso pasado.

Este curso académico no hay ningún estudiante en esta situación.

E.- Evaluación de la Competencia Digital

Para la evaluación de la Competencia Digital se utilizarán las rúbricas elaboradas por Transformación Digital Educativa, para la calificación de las herramientas trabajadas de la Mochila de Recursos Virtuales de los estudiantes. La competencia digital se calificará del siguiente modo: En la valoración del producto final elaborado con una o varias herramientas, un punto de la calificación se valorará con la rúbrica o rúbricas de dicha herramienta o herramientas.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Secuenciación y temporalización.

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 para Bachillerato, los Saberes básicos que debemos trabajar en esta materia son:

- A. Desarrollo de Software.
- B. Publicación de contenidos.
- C. Seguridad Informática.

En el primero de ellos, la materia se centra en la creación de aplicaciones propias. Con el bloque de `Publicación de contenidos¿ se sumerge en las posibilidades que ofrece la red, tanto para la publicación de diversos contenidos como para el trabajo colaborativo, que tiene cada vez mayor implantación en los entornos académicos y profesionales. En el último bloque se profundiza en el uso seguro y responsable de estas tecnologías.

Estos Saberes básicos se trabajarán a través de una situación de aprendizaje desarrollada en el Anexo VI.I.

La temporización de esta situación de aprendizaje, y por consiguiente de los distintos saberes básicos será:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 111/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: IntProDidLomLooe_2023

Primera Evaluación:
 C.- Seguridad Informática
 C.1.- Ciberseguridad
 C.2.- Privacidad y uso responsable

Segunda Evaluación:
 B.- Publicación de contenidos
 B.1.- La Web
 B.2.- Trabajo colaborativo
 A.- Desarrollo de Software
 A.1.- Programación

Tercera Evaluación:
 A.- Desarrollo de Software
 A.2.- Ingeniería del software
 A.3.- Diseño de software y resolución de problemas
 A.4.- La Industria del desarrollo de software

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades extraescolares y complementarias que promoverá el Departamento de Informática en el presente curso serán las siguientes:

¿ Charlas sobre BioTecnología, BIGData, IOT y otros temas de interés para el alumnado que cursa cualquier asignatura del Departamento. (Actividad complementaria. Fecha posible: entre el segundo y el tercer trimestre en las horas de clase).

¿ La celebración del día Internacional de ¿Internet Segura¿, a través de actividades que realizan los alumnos/as de la asignatura TIC II de 2º de Bachillerato dirigidas, principalmente, a todo el alumnado de 1º ESO (Fecha: miércoles 12 de febrero a cuarta hora).

¿ Participar en la RedeSTEAM (sólo chicas). Actividad dirigida a las alumnas. Fecha aún por determinar

¿ Charlas encuadradas en la celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, ofrecidas por la Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Granada para dar a conocer y visibilizar el trabajo que las investigadoras realizan dentro y fuera de dicha Universidad (Actividad complementaria. Fecha posible a lo largo del mes de febrero).

¿ Participación en la Feria de las Ingenierías organizada por la UGR. Fecha aún por determinar, suele ser en el segundo trimestre (febrero, marzo y principios de abril).

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023 y el Plan de Centro, para fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental, los estudiantes participarán como ecopatrullas y grupos de apoyo a través del Programa Educativo Recicla en el Patio que se integra en el Programa CIMA en el ámbito de conocimiento Educación ambiental para la sostenibilidad y en la línea de actuación educación para la circularidad.

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

8.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 112/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.	
Descriptores 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 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 matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.	
Descriptores 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.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 113/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

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 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 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 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 114/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

hombres.
CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia 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 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 115/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

10. Competencias específicas:

Denominación
TICO.2.1.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.2.2.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.2.3.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.2.4.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.2.5.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.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 116/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: TICO.2.1.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.2.1.1. Analizar y valorar el impacto de la industria de desarrollo de software en la sociedad actual, en especial en la innovación y el empleo. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: TICO.2.2.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.2.2.1. Emplear medidas de seguridad informática necesarias para la protección de las personas y de sus datos, comprendiendo los principios de la ciberseguridad, identificando amenazas y riesgos. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.2.2.2. Proteger la privacidad en Internet y reconocer contenido, contactos o conductas inapropiadas, sabiendo informar al respecto. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: TICO.2.3.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.2.3.1. Elaborar y publicar contenidos en la web, integrando información textual, gráfica y multimedia, teniendo en cuenta a quién va dirigida y el objetivo que se pretende conseguir, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: TICO.2.4.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.2.4.1. Trabajar colaborativamente en la creación de contenidos digitales, usando herramientas de comunicación y productividad, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: TICO.2.5.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.2.5.1. Desarrollar una variedad de aplicaciones informáticas en las que se emplee una aproximación modular y diferentes estructuras de datos. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.2.5.2. Aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, trabajando de forma colaborativa, empleando un entorno de desarrollo integrado. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.2.5.3. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas, empleando mecanismos de abstracción, definiendo algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares. Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. Desarrollo de Software.
1. Programación.
1. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes.
2. Fundamentos: tipos de datos, constantes, variables, operadores y expresiones, entrada/salida y comentarios.
3. Estructuras de control. Condicionales e iterativas.
4. Estructuras de datos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

5. Funciones y bibliotecas de funciones. Reutilización de código.
6. Manipulación de archivos.
7. Orientación a objetos: clases, objetos y constructores. Herencia. Bibliotecas de clases.
2. Ingeniería de software.
1. Metodologías de desarrollo.
2. Entornos de desarrollo integrado.
3. Ciclo de vida del software.
4. Análisis, Diseño, Programación y Pruebas.
5. Control de versiones.
6. Trabajo en equipo y mejora continua.
3. Diseño de software y resolución de problemas.
1. Enfoque Top-Down.
2. Fragmentación de problemas.
3. Patrones.
4. Algoritmos.
5. Pseudocódigo.
6. Depuración.
4. La Industria del desarrollo de software.
1. Transformación digital.
2. Exponentes y ejemplos.
3. Innovación.
4. Emprendimiento y oportunidades de empleo.
5. Automatización.
6. Beneficios y riesgos del software y los algoritmos.
B. Publicación de contenidos.
1. La Web.
1. Características, funcionamiento y ejemplos.
2. Introducción al lenguaje de marcas de hipertexto (HTML) y a las hojas de estilo en cascada (CSS).
3. Accesibilidad y usabilidad (estándares).
4. Herramientas de diseño y gestores de contenidos (CMS).
5. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización y vídeos.
6. Posicionamiento, analítica web y alojamiento.
2. Trabajo colaborativo.
1. Herramientas de productividad. Tipos.
2. Software de comunicación.
3. Repositorios de archivos.
4. Producción de contenidos. Presentaciones, documentos. Etc.
5. Gestión de tareas y proyectos.
6. Derechos de autor.
C. Seguridad Informática.
1. Ciberseguridad.
1. Protección de la información: confidencialidad, integridad y disponibilidad.
2. Cifrado. Certificados digitales. Firma electrónica.
3. Medidas de seguridad básicas: contraseñas, actualizaciones, copias de seguridad e imágenes.
4. Vulnerabilidades.
5. Software malicioso.
6. Ataques.
2. Privacidad y uso responsable.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 118/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

1. Datos personales.
2. Derechos digitales.
3. Ciberacoso.
4. Redes sociales.
5. Buenas prácticas.

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 119/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLooe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3			
TICO.2.1	X					X	X	X		X															X																
TICO.2.2						X	X	X					X												X														X		
TICO.2.3	X					X	X	X		X			X									X			X														X		
TICO.2.4	X					X	X	X		X			X												X														X		
TICO.2.5	X					X	X	X		X															X																

Cód.Centro: 18009407

Legenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) Tecnologías de la Información y la Comunicación

1. Evaluación inicial:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto a la evaluación inicial, se ha valorado el nivel inicial del que parte el alumnado para enfrentarse a esta materia.

Para ello, se ha analizado cualquier dato sobre el punto de partida desde el que se inicia la adquisición de los nuevos aprendizajes. Se han realizado actividades suficientes (observación directa, cuestionarios o pruebas específicas relacionadas con los Saberes básicos) para conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Como viene siendo habitual, parte de este alumnado presenta grandes deficiencias respecto a los conocimientos de base, en relación a los saberes básicos que se deben trabajar en esta materia según se recoge en la ya mencionada Orden de 30 de mayo de 2023.

Por ese motivo, al comienzo de cada tema a trabajar a lo largo del curso se facilitará, a través de la plataforma educativa establecida por el centro, el material necesario para que todo el alumnado pueda adquirir los conocimientos necesarios para cursar esta materia con aprovechamiento y alcanzar las competencias específicas de la asignatura.

A través de la evaluación inicial también se ha detectado la falta de interés hacia esta materia y el nulo trabajo en la misma fuera de las dos horas de docencia directa establecidas en el currículo para esta asignatura de parte del alumnado, por el carácter optativo de la misma.

Esto ralentiza el ritmo de trabajo y nos obliga a la motivación constante del alumnado con una propuesta eminentemente práctica.

2. Principios Pedagógicos:

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Bachillerato, 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.

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 interconectada. De esta forma, la materia contribuye a la competencia en comunicación lingüística (CCL), al ser empleados medios de comunicación electrónica. Asimismo, el enfoque de trabajo por proyectos cooperativos -en un marco digital- conlleva la adquisición y mejora de las destrezas

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 121/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

lingüísticas, ya que supone la redacción de documentos de descripción y organización de dichos proyectos, y la exposición oral del producto final al resto de compañeros y compañeras, entre otros. Además, Tecnologías de la Información y la Comunicación facilita 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. También, 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.

Las tecnologías de la información y la comunicación comprenden un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio, que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje. 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. Por otra parte, 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 habilidad para transformar ideas en proyectos y la adquisición de la capacidad creadora y estética guardan una gran conexión con la competencia emprendedora (CE), así como con la competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC). La profundización en dichas competencias se concreta a través de actividades como la elaboración de contenidos digitales y la integración de los mismos en producciones diversas.

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, con la realidad propia de Andalucía o con 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.

Las Competencias específicas y los descriptores asociados que se deben desarrollar son:

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.

Esta competencia permite comprender los términos ¿sociedad de la información y sociedad del conocimiento¿, ejemplificar de manera concreta la digitalización en los ámbitos social, cultural y económico, analizar aspectos positivos y negativos de dicho proceso de transformación, así como identificar el software como principal agente de cambio, describir su relación con la innovación y el empleo, y conocer algunas de las tecnologías más destacadas en este ámbito. Por otro lado, esta competencia permite entender que la información digital es el elemento central de esta transformación y describir las técnicas que permiten su representación en ordenadores y dispositivos digitales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

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.

Esta competencia permite comprender el funcionamiento de los ordenadores y los dispositivos digitales, identificar los componentes que los conforman, describiendo las relaciones existentes entre ellos y sus características más importantes, y aprender a configurar, utilizar y administrar los sistemas operativos que los gestionan. Por otro lado, esta competencia integra el uso seguro, respetuoso y responsable de estos dispositivos, así como la protección de la privacidad y los datos de las personas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2.

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.

Esta competencia permite aprender a seleccionar y utilizar software para la creación de contenidos digitales y para resolver problemas específicos, incidiendo en el uso de algunas herramientas de propósito general, como son los procesadores de texto y las hojas de cálculo, así como en lo relativo a crear y publicar contenidos en la web. Por otro lado, esta competencia específica incorpora la capacidad de diseñar, crear y manipular bases de datos, utilizadas de manera generalizada en el almacenamiento y procesamiento de información.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4,

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 122/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

CPSAA1.2, CC1, CE1, CCEC4.1.

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.

Esta competencia permite comprender el diseño y funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y protocolos, así como el de los buscadores, evaluando de forma crítica los recursos digitales presentes en la red. Asimismo, esta competencia integra el aprendizaje de trabajar colaborativamente a través de herramientas de comunicación y productividad, así como el respeto de la propiedad intelectual

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

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. Esta competencia permite aprender a crear y probar aplicaciones informáticas en un proceso enmarcado en el ciclo de vida de desarrollo, aplicando estos conocimientos en la resolución de problemas de tratamiento de la información, definiendo soluciones algorítmicas y utilizando técnicas de la ingeniería de software.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para el desarrollo de la competencia de comunicación lingüística se diseñarán actividades y tareas que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023 y el Plan de Centro, para fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental, los estudiantes participarán como ecopatrullas y grupos de apoyo a través del Programa Educativo Recicla en el Patio que se integra en el Programa CIMA en el ámbito de conocimiento Educación ambiental para la sostenibilidad y en la línea de actuación educación para la circularidad. La función de las ecopatrullas será informar en el recreo al resto de estudiantes, cómo separar los residuos que generan para un correcto reciclaje de residuos en el patio y las funciones del grupo de apoyo son gestionar el patio y las ecopatrullas para una correcta separación de residuos, analizar si se lleva a cabo un correcto reciclaje, observar dificultades y establecer propuestas de mejora. De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para favorecer la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se utilizarán las herramientas digitales de la Mochila de Recursos Virtuales de Transformación Digital Educativa y se hará un uso responsable de los entornos en línea (propiedad intelectual, licencias CC, uso de recursos libres y autoría).

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Aspectos metodológicos.

Se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución cooperativa y colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado. Además, se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

La metodología empleada variará en función del tema concreto con el que estemos trabajando, pero, en cualquier caso, el alumnado será el protagonista de su propio aprendizaje, utilizando preferentemente metodologías activas.

4. Materiales y recursos:

A.- Aula

Los alumnos reciben clase en el aula de Informática 2 donde hay 28 ordenadores con el software necesario y acceso a Internet.

B.- La plataforma educativa

La plataforma educativa establecida por el centro es Moodle Centros Granada, que dispone de múltiples y variados elementos para la docencia que facilitan la interacción con el alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Además, se ajusta al nivel competencial inicial del alumnado y respeta los distintos ritmos de

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 123/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

aprendizaje que se puedan presentar.

Todo el alumnado dispone de una cuenta en esta plataforma, principal vía de intercambio de información escrita o digital entre el profesorado y el alumnado (apuntes, tareas, cuestionarios, etc.).

Además, todo el alumnado dispone de una cuenta en el dominio 'xxx@g.educaand.es' (para el trabajo colaborativo o almacenamiento en su nube, entre otras aplicaciones).

El profesorado se encargará de montar en la plataforma Moodle los cursos didácticos necesarios para facilitar el seguimiento de la materia por parte del alumnado, donde estarán disponibles los apuntes elaborados por el profesorado, todos los instrumentos de evaluación utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje, las tareas que debe realizar el alumnado, actividades de refuerzo y material para ampliar los contenidos trabajados.

Además, se utilizarán tutoriales, repositorios de contenidos digitales, publicaciones y manuales de uso libre relacionados con la asignatura, los trabajos realizados por los alumnos (individual y en grupo) y todo el material que el alumno elabore a lo largo del curso.

Si se considera oportuno, se utilizará el visionado de series o películas (en parte o en su totalidad) para ilustrar distintos contenidos trabajados a lo largo del curso.

C.- El software utilizado

Sistema operativo Windows

Licencias Creative Commons

Presentaciones e Infografías Canva y Google Presentaciones.

PT: Office

Pensamiento computacional: PSeInt

Herramienta de programación: Python

CMD: WordPress

D.- No se utiliza libro de texto

Durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje se emplearán todos aquellos medios a nuestro alcance para mejorar la formación de nuestros estudiantes ya que no se dispone de libro de texto.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Según el artículo 12.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva 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. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

El artículo 13.1 de la ya referida Orden señala que el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.

Por último, para definir los criterios de calificación de la materia TIC II de segundo de BACHILLERATO, hemos de tener en cuenta el texto del artículo 13.5 de dicha Orden, que expresa textualmente ¿Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.¿

Teniendo en cuenta esos tres puntos de la normativa vigente en cuanto a evaluación, la forma de calificar la materia para la que estamos programando es la siguiente:

¿ Se califican los criterios de evaluación usando distintos instrumentos (elegir entre: cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas, portfolios, trabajos, prácticas, situaciones de aprendizaje¿entre otros).

¿ Si un criterio de evaluación se califica más de una vez durante el curso, la calificación final de éste podrá ser la media aritmética (ARI), la última nota introducida (ÚLT) o la mayor de las notas introducidas (MAY).

¿ La calificación de una competencia específica se calculará como la media aritmética de las calificaciones de sus criterios asociados.

¿ La calificación final de la materia se calculará como la media aritmética de las calificaciones de las distintas competencias específicas de las mismas.

A.- Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación son las herramientas que permiten al profesorado registrar y obtener la información necesaria para verificar los logros o dificultades y, en definitiva, poder evaluar al alumnado. El Departamento de Informática los ha clasificado en:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 124/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

A.1.- Instrumentos de observación directa.

En este apartado podrán valorarse, en la medida y con los procedimientos que el profesorado estime oportuno, los siguientes aspectos:

- La respuesta individual a cuestiones, tareas, problemas y actividades sobre aspectos parciales de la materia, vistos ese día en clase, o en días inmediatamente anteriores, y que no requerirán el previo aviso pues tratan de evaluar la atención y el seguimiento diario que el alumnado hace de la asignatura.
- Trabajos individuales y/o de grupo, haciendo uso de herramientas de uso colaborativo si procede.
- El trabajo diario en clase y, en caso de ser necesario, en casa a través de la plataforma educativa establecida por el centro.

Para cualesquiera de los trabajos presentados por el alumnado se tendrán los siguientes instrumentos de evaluación:

- *) Material generado por el alumnado, en formato digital.
- *) Tareas 'con' y 'en' la Plataforma.
- *) Cuestionarios en la Plataforma.
- *) Autoevaluación y evaluación entre iguales.
- *) Rúbricas.
- *) Exposiciones orales.
- *) Gamificación.
- *) Cualquier otra técnica o herramienta que el profesorado considere oportuna a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje.

A.2.- Pruebas escritas

- Pruebas parciales individuales sobre los contenidos impartidos relacionados con los saberes básicos. En principio, está previsto hacer, al menos, una prueba para cada uno de los temas trabajados a lo largo del curso.

A.3.- SdA

- Para cada uno de las competencias específicas, el estudiante debe realizar una entrada en su sitio web que será evaluada mediante rúbrica

B.- Criterios de Calificación

Para valorar las competencias específicas asociadas a los distintos elementos del currículo establecidos se utilizarán los instrumentos de evaluación ya citados y se seguirán los siguientes criterios de calificación:

-) Disposición del alumnado a realizar la situación de aprendizaje a lo largo de todo el curso en las horas presenciales de la materia.
-) Realización por parte del alumnado de las tareas y/o cuestionarios para reforzar los saberes básicos trabajados en cada momento a lo largo del curso.
-) Se dispone de los materiales necesarios para llevar a cabo dicho trabajo, entre ellos sus propias claves de acceso a la plataforma educativa.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas actividades de la Situación de Aprendizaje.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas las tareas y cuestionarios asociados a los saberes básicos trabajados.
-) Las actividades y tareas entregadas cumplen con los requisitos indicados en las rúbricas asociadas.
-) Las actividades y tareas entregadas están perfectamente identificadas y licenciadas.
-) Entrega en tiempo y forma la prueba individual para demostrar el aprendizaje propio del alumnado relacionada con los distintos saberes básicos.
-) Se penalizará la copia parcial y total, ya sea de otro compañero o compañera, de información sacada de Internet o generada por algún motor de IA. Esta penalización quedará a criterio del profesorado en función de la magnitud de la misma pudiendo oscilar entre un mínimo del 50% y un 100% de la calificación. Además, serán sancionados tanto el alumno o alumna que copia como el que se ha dejado copiar.
-) Penalización de las preguntas no contestadas o mal contestadas en aquellas pruebas individuales realizadas en la plataforma educativa que se determine. En algunas pruebas se permitirá una breve consulta a los apuntes personales del alumnado y al material proporcionado en la plataforma Moodle (nunca una búsqueda por Internet).
-) Participación activa en el trabajo colaborativo con aportaciones apropiadas y responsabilizándose de la parte que le corresponde a cada uno.
-) Exposición del trabajo realizado.
-) Uso correcto de las herramientas digitales y el material propio de esta asignatura.
-) Uso de una terminología adecuada y específica en todo momento.
-) Pruebas finales de los contenidos trabajados que se consideren oportunas.
-) Estos criterios de calificación se aplicarán a cada uno de las competencias específicas de esta programación.
-) La calificación final se obtendrá mediante la media aritmética de las competencias específicas.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 125/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: IntProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

C.- Promoción y Recuperación

- El alumnado que no haya superado alguna de las competencias específicas trabajadas a través de los Saberes básicos, podrá recuperarla por medio de la prueba que determine el profesorado, que tendrá lugar al comenzar a trabajar el siguiente tema. En cualquier caso, si así se considera oportuno, el profesorado podrá decidir otra vía para llevar a cabo dicha recuperación informando, previamente, al alumnado de esta circunstancia.
- El alumnado que, a pesar de lo establecido en el párrafo anterior, continúe sin superar alguna competencia específica podrá intentarlo nuevamente en una prueba final que tendrá lugar justo antes de finalizar el curso y previa a la evaluación ordinaria.
- El alumnado que no alcance la calificación mínima de 5 en la evaluación ordinaria tendrá derecho a un examen extraordinario. Este examen consistirá en la entrega y defensa de la situación de aprendizaje planteada y una prueba que versará sobre todos los contenidos impartidos a lo largo del curso.
- Así mismo, el alumnado que haya superado la calificación de cinco en cualquiera de las competencias específicas trabajadas también podrá optar a subir nota con la prueba individual o cualquier otra de las establecidas en los epígrafes anteriores. Aunque puede que esta prueba le baje la calificación, nunca será inferior a 5 puntos. En ningún caso se podrá subir la nota inicial relacionada con una competencia específica más de dos puntos.
- A todo el alumnado se le proporcionará información sobre su derecho a reclamar cualquier calificación obtenida, así como de los cauces y plazos que se deben seguir.

D.- Recuperación de aprendizajes previos no adquiridos

D.1.- Refuerzo para la recuperación de los aprendizajes previos no adquiridos.

Según lo establecido en el marco legal al que se acoge esta asignatura, los saberes básicos no parten de un nivel inicial y se presupone que el alumnado ya tiene un conocimiento previo en relación a las TICs y cierto nivel en el manejo del software indicado, algo no siempre es así. Para atender a esta circunstancia, sin perjudicar a los estudiantes y poder trabajar los saberes básicos marcados por la Administración, al inicio de cada tema se hará un resumen de los conocimientos que se presupone deben tener y se facilitará el material necesario para que el alumnado que lo necesite pueda adquirir los aprendizajes no adquiridos fuera del aula, mediante la autoformación. Todo el material necesario se montará en la plataforma Moodle Centros.

D.2.- Refuerzo para estudiantes repetidores con la materia TIC II suspenso.

Este curso académico no hay ningún estudiante en esta situación.

D.3.- Refuerzo para estudiantes con la materia TIC I pendiente del curso pasado.

Este curso académico no hay ningún estudiante en esta situación.

E.- Evaluación de la Competencia Digital

Para la evaluación de la Competencia Digital se utilizarán las rúbricas elaboradas por Transformación Digital Educativa, para la calificación de las herramientas trabajadas de la Mochila de Recursos Virtuales de los estudiantes. La competencia digital se calificará del siguiente modo: En la valoración del producto final elaborado con una o varias herramientas, un punto de la calificación se valorará con la rúbrica o rúbricas de dicha herramienta o herramientas.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Secuenciación y temporalización.

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 para Bachillerato, los Saberes básicos que debemos trabajar en esta materia son:

- A. Desarrollo de Software.
- B. Publicación de contenidos.
- C. Seguridad Informática.

En el primero de ellos, la materia se centra en la creación de aplicaciones propias. Con el bloque de 'Publicación de contenidos' se sumerge en las posibilidades que ofrece la red, tanto para la publicación de diversos contenidos como para el trabajo colaborativo, que tiene cada vez mayor implantación en los entornos académicos y profesionales. En el último bloque se profundiza en el uso seguro y responsable de estas tecnologías.

Estos Saberes básicos se trabajarán a través de una situación de aprendizaje desarrollada en el Anexo VI.I.

La temporización de esta situación de aprendizaje, y por consiguiente de los distintos saberes básicos será:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 126/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: IntProDidLomLoo_2023

Primera Evaluación:
 C.- Seguridad Informática
 C.1.- Ciberseguridad
 C.2.- Privacidad y uso responsable

Segunda Evaluación:
 B.- Publicación de contenidos
 B.1.- La Web
 B.2.- Trabajo colaborativo
 A.- Desarrollo de Software
 A.1.- Programación

Tercera Evaluación:
 A.- Desarrollo de Software
 A.2.- Ingeniería del software
 A.3.- Diseño de software y resolución de problemas
 A.4.- La Industria del desarrollo de software

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades extraescolares y complementarias que promoverá el Departamento de Informática en el presente curso serán las siguientes:

¿ Charlas sobre BioTecnología, BIGData, IOT y otros temas de interés para el alumnado que cursa cualquier asignatura del Departamento. (Actividad complementaria. Fecha posible: entre el segundo y el tercer trimestre en las horas de clase).

¿ La celebración del día Internacional de ¿Internet Segura¿, a través de actividades que realizan los alumnos/as de la asignatura TIC II de 2º de Bachillerato dirigidas, principalmente, a todo el alumnado de 1º ESO (Fecha: miércoles 12 de febrero a cuarta hora).

¿ Participar en la RedeSTEAM (sólo chicas). Actividad dirigida a las alumnas. Fecha aún por determinar

¿ Charlas encuadradas en la celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, ofrecidas por la Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Granada para dar a conocer y visibilizar el trabajo que las investigadoras realizan dentro y fuera de dicha Universidad (Actividad complementaria. Fecha posible a lo largo del mes de febrero).

¿ Participación en la Feria de las Ingenierías organizada por la UGR. Fecha aún por determinar, suele ser en el segundo trimestre (febrero, marzo y principios de abril).

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023 y el Plan de Centro, para fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental, los estudiantes participarán como ecopatrullas y grupos de apoyo a través del Programa Educativo Recicla en el Patio que se integra en el Programa CIMA en el ámbito de conocimiento Educación ambiental para la sostenibilidad y en la línea de actuación educación para la circularidad.

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

8.1. Medidas generales:

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 127/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

9. Descriptores operativos:

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 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.
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 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 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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 128/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

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 matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

Descriptorios operativos:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 129/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

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 ecoddependencia 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 130/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

10. Competencias específicas:

Denominación
TICO.2.1.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.2.2.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.2.3.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.2.4.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.2.5.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.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 131/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: TICO.2.1.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.2.1.1. Analizar y valorar el impacto de la industria de desarrollo de software en la sociedad actual, en especial en la innovación y el empleo.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TICO.2.2.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.2.2.1. Emplear medidas de seguridad informática necesarias para la protección de las personas y de sus datos, comprendiendo los principios de la ciberseguridad, identificando amenazas y riesgos.

Método de calificación: Media aritmética.

TICO.2.2.2. Proteger la privacidad en Internet y reconocer contenido, contactos o conductas inapropiadas, sabiendo informar al respecto.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TICO.2.3.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.2.3.1. Elaborar y publicar contenidos en la web, integrando información textual, gráfica y multimedia, teniendo en cuenta a quién va dirigida y el objetivo que se pretende conseguir, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TICO.2.4.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.2.4.1. Trabajar colaborativamente en la creación de contenidos digitales, usando herramientas de comunicación y productividad, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TICO.2.5.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.2.5.1. Desarrollar una variedad de aplicaciones informáticas en las que se emplee una aproximación modular y diferentes estructuras de datos.

Método de calificación: Media aritmética.

TICO.2.5.2. Aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, trabajando de forma colaborativa, empleando un entorno de desarrollo integrado.

Método de calificación: Media aritmética.

TICO.2.5.3. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas, empleando mecanismos de abstracción, definiendo algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. Desarrollo de Software.

1. Programación.

1. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes.
2. Fundamentos: tipos de datos, constantes, variables, operadores y expresiones, entrada/salida y comentarios.
3. Estructuras de control. Condicionales e iterativas.
4. Estructuras de datos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

5. Funciones y bibliotecas de funciones. Reutilización de código.
6. Manipulación de archivos.
7. Orientación a objetos: clases, objetos y constructores. Herencia. Bibliotecas de clases.
2. Ingeniería de software.
1. Metodologías de desarrollo.
2. Entornos de desarrollo integrado.
3. Ciclo de vida del software.
4. Análisis, Diseño, Programación y Pruebas.
5. Control de versiones.
6. Trabajo en equipo y mejora continua.
3. Diseño de software y resolución de problemas.
1. Enfoque Top-Down.
2. Fragmentación de problemas.
3. Patrones.
4. Algoritmos.
5. Pseudocódigo.
6. Depuración.
4. La Industria del desarrollo de software.
1. Transformación digital.
2. Exponentes y ejemplos.
3. Innovación.
4. Emprendimiento y oportunidades de empleo.
5. Automatización.
6. Beneficios y riesgos del software y los algoritmos.
B. Publicación de contenidos.
1. La Web.
1. Características, funcionamiento y ejemplos.
2. Introducción al lenguaje de marcas de hipertexto (HTML) y a las hojas de estilo en cascada (CSS).
3. Accesibilidad y usabilidad (estándares).
4. Herramientas de diseño y gestores de contenidos (CMS).
5. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización y vídeos.
6. Posicionamiento, analítica web y alojamiento.
2. Trabajo colaborativo.
1. Herramientas de productividad. Tipos.
2. Software de comunicación.
3. Repositorios de archivos.
4. Producción de contenidos. Presentaciones, documentos. Etc.
5. Gestión de tareas y proyectos.
6. Derechos de autor.
C. Seguridad Informática.
1. Ciberseguridad.
1. Protección de la información: confidencialidad, integridad y disponibilidad.
2. Cifrado. Certificados digitales. Firma electrónica.
3. Medidas de seguridad básicas: contraseñas, actualizaciones, copias de seguridad e imágenes.
4. Vulnerabilidades.
5. Software malicioso.
6. Ataques.
2. Privacidad y uso responsable.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 133/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

1. Datos personales.
2. Derechos digitales.
3. Ciberacoso.
4. Redes sociales.
5. Buenas prácticas.

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 134/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLooe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3				
TICO.2.1	X					X	X	X		X															X																	
TICO.2.2						X	X	X					X												X														X			
TICO.2.3	X					X	X	X		X			X									X			X														X			
TICO.2.4	X					X	X	X		X			X												X														X			
TICO.2.5	X					X	X	X		X															X																	

Cód.Centro: 18009407

Legenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 16/10/2024 17:04:43

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS

2024/2025

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del equipo de ciclo:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

1º Bach.Pers.Adul. (Semipres.) (Ciencias y Tecnología) Tecnologías de la Información y la Comunicación

1º Bach.Pers.Adul. (Semipres.) (Humanidades y Ciencias Sociales) Tecnologías de la Información y la Comunicación

2º Bach.Pers.Adul. (Semipres.) (Ciencias y Tecnología) Tecnologías de la Información y la Comunicación

2º Bach.Pers.Adul. (Semipres.) (Humanidades y Ciencias Sociales) Tecnologías de la Información y la Comunicación

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 136/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS
2024/2025**

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES Vega de Atarfe está situado en el área metropolitana de Granada, en la periferia de la ciudad de Atarfe, junto a la carretera de Córdoba. Se ubica en un conjunto formado por el edificio principal formado por tres módulos, el Gimnasio, la casa del conserje, el huerto escolar y zonas ajardinadas.

En la localidad desarrollan su actividad dos centros educativos más de secundaria, el IES Ilíberis y las Escuelas Profesionales de la Sagrada Familia, público y concertado respectivamente. El Instituto tiene adscritos los siguientes centros: C.E.I.P. Dr. Jiménez Rueda; C.E.I.P. Atalaya (al 50 % con el I.E.S. Ilíberis); C.E.I.P. Fernando de los Ríos (al 50 % con el I.E.S. Ilíberis).

La oferta educativa del Instituto incluye ESO, ESPA semipresencial de nivel II, Bachillerato semipresencial para adultos, Bachillerato, Grado D de Ciclo Formativo de Grado Básico de Servicios Administrativos, Grado Medio de Gestión Administrativa y de Grado Superior de Administración y Finanzas. Los Planes y Programas vigentes son: Plan de igualdad de género en educación, Programa de centro bilingüe ¿ Inglés, Plan de Salud Laboral y P.R.L., Planes de compensación educativa, Organización y Funcionamiento de las Bibliotecas Escolares, Aulas de Emprendimiento (2ª Conv), Convivencia Escolar, Erasmus+ y eTwinning, Programa ADA (Alumnado Ayudante Digital en Andalucía), Red Andaluza Escuela: "Espacio de Paz", Transformación Digital Educativa, Más Equidad, Programa de Intercambio PicassoMob y Programa CIMA en los ámbitos de conocimiento Promoción de hábitos de vida saludable, Educación Ambiental para la sostenibilidad, STEAM, Arte, cultura y creatividad, Innovación Social y Educación para el Desarrollo, y Educomunicación.

El número de estudiantes que acoge en 2024 es de mil aproximadamente, de los cuales casi 300 son de enseñanzas de adultos. El alumnado de ESO y Bachillerato procede en su mayoría de la propia localidad, aunque existe un reducido número de ellos procedentes de Pinos Puente y otras pequeñas localidades cercanas como Casanueva o Sierra Elvira. La mayoría del alumnado procede de familias de clase trabajadora y existe un número importante de familias con un nivel socioeconómico y cultural bajo, que ha motivado la vigencia de un Plan de Compensatoria para atender al alumnado de incorporación tardía al sistema educativo y con dificultades de aprendizaje asociadas a su situación de desventaja sociocultural y económica. Durante el curso 23-24 hay 17 estudiantes de compensación educativa en el censo repartidos entre los cursos de 1º a 4º de ESO. El alumnado inmigrante supone el 4% del total, con 11 nacionalidades diferentes.

En el diseño de la programación se tendrán en cuenta las directrices incluidas en el Plan de Centro.

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 25 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa.».

Los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.»

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 137/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

Bachillerato.

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía. - Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del equipo de ciclo:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».

La materia de Computación y Robótica es impartida de forma conjunta por los Departamentos de Informática y Tecnología.

La coordinación de la materia se realiza a través de reuniones periódicas de los dos departamentos en las que se tratan diversos aspectos relacionados con la docencia, evaluación y uso de materiales.

Los componentes del Departamento de Informática del I.E.S. Vega de Atarfe durante el curso escolar 2024/25 son los que a continuación se relacionan, junto con la docencia y las tareas que les han sido encomendadas:

¿ D. Francisco Martín Álvarez imparte:

- o Computación y Robótica de 1º de ESO: 2 grupos (total 4 horas)
- o Computación y Robótica de 2º de ESO: 1 grupos (total 2 horas)
- o Computación y Robótica de 3º de ESO: 1 grupos (total 2 horas)
- o Digitalización de 4 de ESO: 1 grupo (total 3 horas)
- o TIC de 1º de Bachillerato: 2 grupos (total 4 horas)
- o TIC de 2º de Bachillerato: 1 grupos (total 2 horas)

¿ D.ª Mª Victoria Roldán Herencia imparte:

- o Digitalización de 4 de ESO: 1 grupo (total 3 horas)
- o Atención educativa de 4º de ESO: 1 grupo (total 1 hora)
- o TIC de 1º Bachillerato Semipresencial ¿ BASP: 1 grupo (total 2 horas)
- o TIC de 2º Bachillerato Semipresencial ¿ BASP: 1 grupo (total 2 horas)
- o Tutoría del grupo de 1º de BASP
- o Jefa de Departamento ¿ 3 horas
- o Coordinadora TDE del centro ¿ 5 horas
- o Responsable de la página Web del centro

Se acuerda que la reunión semanal de Departamento tenga lugar, con carácter general, los martes de 9:15 a 10:15, sin menoscabo de poder utilizar cualquier otro momento de la semana previo acuerdo. Los temas tratados y los acuerdos a los que se llegue se recogerán en el libro de actas digital del Departamento de Informática, creado con la diligencia firmada el 14 de septiembre de 2021.

El Departamento de Tecnología lo componen los profesores:

- D. Antonio Bermúdez Donaire.
- D. David Casado Mora
- D. Juan Carlos Hidalgo Guerrero.

La Jefatura del Departamento la ostenta D. Antonio Bermúdez Donaire.

Grupos de docencia

En este curso el departamento tendrá docencia en los siguientes cursos:

- D. Juan Carlos Hidalgo Guerrero, imparte docencia de la asignatura Computación y Robótica de en un grupo de 1º ESO.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 138/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- 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, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- 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, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.
- 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, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.
- 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.
- ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:

- a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.
- b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 139/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: IntProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

e) Se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento.

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, ¿la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, 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. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portafolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 140/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

CONCRECIÓN ANUAL

1º Bach.Pers.Adul. (Semipres.) (Ciencias y Tecnología) Tecnologías de la Información y la Comunicación

1. Evaluación inicial:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto a la evaluación inicial, se ha valorado el nivel inicial del que parte el alumnado para enfrentarse a esta materia.

Para ello, se han analizado los informes personales de la etapa o el curso anterior correspondientes al alumnado y cualquier otro dato sobre el punto de partida desde el que se inicia la adquisición de los nuevos aprendizajes. Se han realizado actividades suficientes (observación directa, cuestionarios o pruebas específicas relacionadas con los Saberes básicos) para conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Como viene siendo habitual, este alumnado presenta grandes deficiencias respecto a su competencia digital y los saberes básicos que se deben trabajar en esta materia según se recoge en la ya mencionada Orden de 30 de mayo de 2023.

Por ese motivo, al comienzo de cada tema a trabajar a lo largo del curso se facilitará, a través de la plataforma educativa establecida para el trabajo semipresencial, material de ampliación con el que reforzar los saberes básicos que se presupone deben tener los estudiantes para que todo el alumnado pueda adquirir los conocimientos necesarios para cursar esta materia con aprovechamiento y alcanzar las competencias específicas de la asignatura.

Puede que este desfase curricular entre lo que la Administración presupone que el alumno ya conoce y el nivel que realmente presentan los estudiantes ralentice el ritmo de trabajo, aunque generalmente se ve suplido por el interés y la motivación que presentan los que siguen la materia.

2. Principios Pedagógicos:

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Bachillerato, 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.

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 interconectada. De esta forma, la materia contribuye a la competencia en comunicación lingüística (CCL), al ser empleados medios de comunicación electrónica. Asimismo, el enfoque de trabajo por proyectos cooperativos -en un marco digital- conlleva la adquisición y mejora de las destrezas lingüísticas, ya que supone la redacción de documentos de descripción y organización de dichos proyectos, y la

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 141/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

exposición oral del producto final al resto de compañeros y compañeras, entre otros. Además, Tecnologías de la Información y la Comunicación facilita 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. También, 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.

Las tecnologías de la información y la comunicación comprenden un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio, que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje. 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. Por otra parte, 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 habilidad para transformar ideas en proyectos y la adquisición de la capacidad creadora y estética guardan una gran conexión con la competencia emprendedora (CE), así como con la competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC). La profundización en dichas competencias se concreta a través de actividades como la elaboración de contenidos digitales y la integración de los mismos en producciones diversas.

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, con la realidad propia de Andalucía o con 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.

Las Competencias específicas y los descriptores asociados que se deben desarrollar son:

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.

Esta competencia permite comprender los términos *¿sociedad de la información y sociedad del conocimiento¿*, ejemplificar de manera concreta la digitalización en los ámbitos social, cultural y económico, analizar aspectos positivos y negativos de dicho proceso de transformación, así como identificar el software como principal agente de cambio, describir su relación con la innovación y el empleo, y conocer algunas de las tecnologías más destacadas en este ámbito. Por otro lado, esta competencia permite entender que la información digital es el elemento central de esta transformación y describir las técnicas que permiten su representación en ordenadores y dispositivos digitales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

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.

Esta competencia permite comprender el funcionamiento de los ordenadores y los dispositivos digitales, identificar los componentes que los conforman, describiendo las relaciones existentes entre ellos y sus características más importantes, y aprender a configurar, utilizar y administrar los sistemas operativos que los gestionan. Por otro lado, esta competencia integra el uso seguro, respetuoso y responsable de estos dispositivos, así como la protección de la privacidad y los datos de las personas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2.

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.

Esta competencia permite aprender a seleccionar y utilizar software para la creación de contenidos digitales y para resolver problemas específicos, incidiendo en el uso de algunas herramientas de propósito general, como son los procesadores de texto y las hojas de cálculo, así como en lo relativo a crear y publicar contenidos en la web. Por otro lado, esta competencia específica incorpora la capacidad de diseñar, crear y manipular bases de datos, utilizadas de manera generalizada en el almacenamiento y procesamiento de información.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1, CCEC4.1.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 142/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

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.

Esta competencia permite comprender el diseño y funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y protocolos, así como el de los buscadores, evaluando de forma crítica los recursos digitales presentes en la red. Asimismo, esta competencia integra el aprendizaje de trabajar colaborativamente a través de herramientas de comunicación y productividad, así como el respeto de la propiedad intelectual

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

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. Esta competencia permite aprender a crear y probar aplicaciones informáticas en un proceso enmarcado en el ciclo de vida de desarrollo, aplicando estos conocimientos en la resolución de problemas de tratamiento de la información, definiendo soluciones algorítmicas y utilizando técnicas de la ingeniería de software.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para el desarrollo de la competencia de comunicación lingüística se diseñarán actividades y tareas que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023 y el Plan de Centro, para fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental, los estudiantes participarán como ecopatrullas y grupos de apoyo a través del Programa Educativo Recicla en el Patio que se integra en el Programa CIMA en el ámbito de conocimiento Educación ambiental para la sostenibilidad y en la línea de actuación educación para la circularidad. La función de las ecopatrullas será informar en el recreo al resto de estudiantes, cómo separar los residuos que generan para un correcto reciclaje de residuos en el patio y las funciones del grupo de apoyo son gestionar el patio y las ecopatrullas para una correcta separación de residuos, analizar si se lleva a cabo un correcto reciclaje, observar dificultades y establecer propuestas de mejora. De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para favorecer la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se utilizarán las herramientas digitales de la Mochila de Recursos Virtuales de Transformación Digital Educativa y se hará un uso responsable de los entornos en línea (propiedad intelectual, licencias CC, uso de recursos libres y autoría).

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Aspectos metodológicos.

Se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución cooperativa y colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado. Además, se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

La metodología empleada variará en función del tema concreto con el que estemos trabajando, pero, en cualquier caso, el alumnado será el protagonista de su propio aprendizaje, utilizando preferentemente metodologías activas.

4. Materiales y recursos:

A.- Aula

Los alumnos reciben clase en el aula de Informática 1 donde hay 30 ordenadores con el software necesario y acceso a Internet.

B.- La plataforma educativa

La plataforma educativa establecida por el centro es Moodle Centros para adultos, que dispone de múltiples y variados elementos para la docencia que facilitan la interacción con el alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Además, se ajusta al nivel competencial inicial del alumnado y respeta los distintos ritmos de aprendizaje que se puedan presentar.

Todo el alumnado dispone de una cuenta en esta plataforma, principal vía de intercambio de información escrita o

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 143/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

digital entre el profesorado y el alumnado (apuntes, tareas, cuestionarios, etc.).

Además, todo el alumnado dispone de una cuenta en el dominio 'xxx@g.educaand.es' (para el trabajo colaborativo o almacenamiento en su nube, entre otras aplicaciones).

El profesorado se encargará de montar en la plataforma Moodle los cursos didácticos necesarios para facilitar el seguimiento de la materia por parte del alumnado, donde estarán disponibles los apuntes elaborados por el profesorado, todos los instrumentos de evaluación utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje, las tareas que debe realizar el alumnado, actividades de refuerzo y material para ampliar los contenidos trabajados.

Además, se utilizarán tutoriales, repositorios de contenidos digitales, publicaciones y manuales de uso libre relacionados con la asignatura, los trabajos realizados por los alumnos (individual y en grupo) y todo el material que el alumno elabore a lo largo del curso.

Si se considera oportuno, se utilizará el visionado de series o películas (en parte o en su totalidad) para ilustrar distintos contenidos trabajados a lo largo del curso.

C.- El software utilizado

Sistema operativo Windows

Licencias Creative Commons

Presentaciones e Infografías Canva y Google Presentaciones.

PT: Office

Emulador de configuración del Router: tp-link c7v5 o cualquier otro que cumpla con las necesidades formativas del alumnado

HC: LibreOffice

Pensamiento computacional: PSeInt

CMD: WordPress

D.- No se utiliza libro de texto

Durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje se emplearán todos aquellos medios a nuestro alcance para mejorar la formación de nuestros alumnos ya que no se dispone de libro de t

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Según el artículo 12.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva 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. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

El artículo 13.1 de la ya referida Orden señala que el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.

Por último, para definir los criterios de calificación de la materia TIC II de segundo de BACHILLERATO, hemos de tener en cuenta el texto del artículo 13.5 de dicha Orden, que expresa textualmente ¿Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.¿

Teniendo en cuenta esos tres puntos de la normativa vigente en cuanto a evaluación, la forma de calificar la materia para la que estamos programando es la siguiente:

¿ Se califican los criterios de evaluación usando distintos instrumentos (elegir entre: cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas, portfolios, trabajos, prácticas, situaciones de aprendizaje¿entre otros).

¿ Si un criterio de evaluación se califica más de una vez durante el curso, la calificación final de éste podrá ser la media aritmética (ARI), la última nota introducida (ÚLT) o la mayor de las notas introducidas (MAY).

¿ La calificación de una competencia específica se calculará como la media aritmética de las calificaciones de sus criterios asociados.

¿ La calificación final de la materia se calculará como la media aritmética de las calificaciones de las distintas competencias específicas de las mismas.

A.- Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación son las herramientas que permiten al profesorado registrar y obtener la información necesaria para verificar los logros o dificultades y, en definitiva, poder evaluar al alumnado. El Departamento de Informática los ha clasificado en:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 144/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: IntProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

A.1.- Instrumentos de observación directa.

En este apartado podrán valorarse, en la medida y con los procedimientos que el profesorado estime oportuno, los siguientes aspectos:

- La respuesta individual a cuestiones, tareas, problemas y actividades sobre aspectos parciales de la materia, vistos ese día en clase, o en días inmediatamente anteriores, y que no requerirán el previo aviso pues tratan de evaluar la atención y el seguimiento diario que el alumnado hace de la asignatura.
- Trabajos individuales y/o de grupo, haciendo uso de herramientas de uso colaborativo si procede.
- El trabajo diario en clase, a través de la plataforma educativa de adultos o cualquier otro medio que se considere.
- El trabajo presentado a través de la plataforma educativa de adultos correspondiente a la enseñanza no presencial.
- Si no se trabajan las tareas (presenciales y telemáticas) no se aplicarán los criterios de calificación y por tanto tendrá una calificación negativa.

Para cualesquiera de los trabajos presentados por el alumnado se tendrán los siguientes instrumentos de evaluación:

- *) Material generado por el alumnado, en formato digital.
- *) Tareas 'con' y 'en' la Plataforma.
- *) Cuestionarios en la Plataforma.
- *) Autoevaluación y evaluación entre iguales.
- *) Rúbricas.
- *) Exposiciones orales.
- *) Gamificación.
- *) Cualquier otra técnica o herramienta que el profesorado considere oportuna a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje.

A.2.- Pruebas escritas

- Pruebas parciales individuales sobre los contenidos impartidos relacionados con los saberes básicos. En principio, está previsto hacer, al menos, una prueba para cada uno de los temas trabajados a lo largo del curso.

A.3.- SdA

- Para cada uno de las competencias específicas, el estudiante debe realizar una entrada en su sitio web que será evaluada mediante rúbrica

B.- Criterios de Calificación

Para valorar las competencias específicas asociadas a los distintos elementos del currículo establecidos se utilizarán los instrumentos de evaluación ya citados y se seguirán los siguientes criterios de calificación:

-) Disposición del alumnado a realizar la situación de aprendizaje a lo largo de todo el curso en las horas presenciales de la materia.
-) Realización por parte del alumnado de las tareas y/o cuestionarios para reforzar los saberes básicos trabajados en cada momento a lo largo del curso.
-) Se dispone de los materiales necesarios para llevar a cabo dicho trabajo, entre ellos sus propias claves de acceso a la plataforma educativa.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas actividades de la Situación de Aprendizaje.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas las tareas y cuestionarios asociados a los saberes básicos trabajados.
-) Las actividades y tareas entregadas cumplen con los requisitos indicados en las rúbricas asociadas.
-) Las actividades y tareas entregadas están perfectamente identificadas y licenciadas.
-) Entrega en tiempo y forma la prueba individual para demostrar el aprendizaje propio del alumnado relacionada con los distintos saberes básicos.
-) Se penalizará la copia parcial y total, ya sea de otro compañero o compañera, de información sacada de Internet o generada por algún motor de IA. Esta penalización quedará a criterio del profesorado en función de la magnitud de la misma pudiendo oscilar entre un mínimo del 50% y un 100% de la calificación. Además, serán sancionados tanto el alumno o alumna que copia como el que se ha dejado copiar.
-) Penalización de las preguntas no contestadas o mal contestadas en aquellas pruebas individuales realizadas en la plataforma educativa que se determine. En algunas pruebas se permitirá una breve consulta a los apuntes personales del alumnado y al material proporcionado en la plataforma Moodle (nunca una búsqueda por Internet).
-) Participación activa en el trabajo colaborativo con aportaciones apropiadas y responsabilizándose de la parte que le corresponde a cada uno.
-) Exposición del trabajo realizado.
-) Uso correcto de las herramientas digitales y el material propio de esta asignatura.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 145/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

-) Uso de una terminología adecuada y específica en todo momento.
-) Pruebas finales de los contenidos trabajados que se consideren oportunas.
-) Estos criterios de calificación se aplicarán a cada uno de las competencias específicas de esta programación.
-) La calificación final se obtendrá mediante la media aritmética de las competencias específicas.

C.- Promoción y Recuperación

- El alumnado que no haya superado alguna de las competencias específicas trabajadas a través de los Saberes básicos, podrá recuperarla por medio de la prueba que determine el profesorado, que tendrá lugar al comenzar a trabajar el siguiente tema. En cualquier caso, si así se considera oportuno, el profesorado podrá decidir otra vía para llevar a cabo dicha recuperación informando, previamente, al alumnado de esta circunstancia.
- El alumnado que, a pesar de lo establecido en el párrafo anterior, continúe sin superar alguna competencia específica podrá intentarlo nuevamente en una prueba final que tendrá lugar justo antes de finalizar el curso y previa a la evaluación ordinaria.
- El alumnado que no alcance la calificación mínima de 5 en la evaluación ordinaria tendrá derecho a un examen extraordinario. Este examen consistirá en la entrega y defensa de la situación de aprendizaje planteada y una prueba que versará sobre todos los contenidos impartidos a lo largo del curso.
- Así mismo, el alumnado que haya superado la calificación de cinco en cualquiera de las competencias específicas trabajadas también podrá optar a subir nota con la prueba individual o cualquier otra de las establecidas en los epígrafes anteriores. Aunque puede que esta prueba le baje la calificación, nunca será inferior a 5 puntos. En ningún caso se podrá subir la nota inicial relacionada con una competencia específica más de dos puntos.
- A todo el alumnado se le proporcionará información sobre su derecho a reclamar cualquier calificación obtenida, así como de los cauces y plazos que se deben seguir.

D.- Recuperación de aprendizajes previos no adquiridos

D.1.- Refuerzo para la recuperación de los aprendizajes previos no adquiridos.

Según lo establecido en el marco legal al que se acoge esta asignatura, los saberes básicos no parten de un nivel inicial y se presupone que el alumnado ya tiene un conocimiento previo en relación a las TIC¿s y cierto nivel en el manejo del software indicado, algo no siempre es así. Para atender a esta circunstancia, sin perjudicar a los estudiantes y poder trabajar los saberes básicos marcados por la Administración, al inicio de cada tema se hará un resumen de los conocimientos que se presupone deben tener y se facilitará el material necesario para que el alumnado que lo necesite pueda adquirir los aprendizajes no adquiridos fuera del aula, mediante la autoformación. Todo el material necesario se montará en la plataforma Moodle de Adultos)

D.2.- Refuerzo para estudiantes repetidores con la materia TIC I suspensa.

Este curso académico no hay ningún estudiante en esta situación.

E.- Evaluación de la Competencia Digital

Para la evaluación de la Competencia Digital se utilizarán las rúbricas elaboradas por Transformación Digital Educativa, para la calificación de las herramientas trabajadas de la Mochila de Recursos Virtuales de los estudiantes. La competencia digital se calificará del siguiente modo: En la valoración del producto final elaborado con una o varias herramientas, un punto de la calificación se valorará con la rúbrica o rúbricas de dicha herramienta o herramientas.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Secuenciación y temporalización.

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 para Bachillerato, los Saberes básicos que debemos trabajar en esta materia son:

- A. La sociedad de la información y el ordenador.
- B. Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos.
- C. Software de aplicación para sistemas informáticos.
- D. Internet y redes de ordenadores.
- E. 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 146/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

programación de software.

Estos Saberes básicos se trabajarán a través de una situación de aprendizaje desarrollada en el Anexo VI.II.

La temporización de esta situación de aprendizaje, y por consiguiente de los distintos saberes básicos será:

Primera Evaluación:

A.- La sociedad de la información y el ordenador

A.1.- Impacto de la informática (Era Digital)

A.2.- Información digital (RI)

B.- Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos

B.1.- Arquitectura de ordenadores

Segunda Evaluación:

B.- Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos

B.2.- Sistemas Operativos

C.- Software de aplicación para sistemas informáticos

C.1.- Software

C.2.- Procesadores de textos

D.- Internet y redes de ordenador

D.1.- Internet

D.2.- Buscadores

Tercera Evaluación:

C.- Software de aplicación para sistemas informáticos

C.3.- Hoja de cálculo

C.4.- Bases de datos

E.- Programación

E.1.- Fundamentos de programación

E.2.- Diseño de software y resolución de problemas

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades extraescolares y complementarias que promoverá el Departamento de Informática en el presente curso serán las siguientes:

¿ Charlas sobre BioTecnología, BIGData, IOT y otros temas de interés. (Actividad complementaria. Fecha posible: entre el segundo y el tercer trimestre en las horas de clase).

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

8.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 147/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.	
Descriptores 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 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 personal, social y de aprender a aprender.	
Descriptores 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.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 148/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

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 permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

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 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 ecoddependencia 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 149/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

<p>iniciativa emprendedora de valor.</p> <p>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.</p>

<p>Competencia clave: Competencia plurilingüe.</p> <p>Descriptorios operativos:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
--

<p>Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.</p> <p>Descriptorios operativos:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 150/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

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.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 151/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



11. Criterios de evaluación:

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. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.1.1.2. Explicar cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describir los mecanismos de abstracción empleados. Método de calificación: Media aritmética.
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. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.1.2.2. Configurar, utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.. Método de calificación: Media aritmética.
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. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.1.3.2. Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.1.3.3. Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.1.3.4. Diseñar, crear y manipular una base de datos relacional sencilla, utilizando comandos de SQL. Método de calificación: Media aritmética.
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. Método de calificación: Media aritmética.
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. Método de calificación: Media aritmética.
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. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.1.5.2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas y definiendo algoritmos que los resuelvan.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 152/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. La sociedad de la información y el ordenador.
1. Impacto de la informática.
1. La sociedad de la información y la sociedad del conocimiento.
2. Ejemplos y exponentes: las redes sociales, el comercio electrónico, la publicidad en Internet, la creatividad digital, protección de datos, etc.
3. Nuevos sectores laborales.
4. Big Data, Internet de las cosas, Inteligencia artificial y robótica.
5. Aspectos positivos y negativos. Amenazas.
6. Sostenibilidad.
2. Información digital.
1. Almacenamiento, transmisión y tratamiento básico de la información en binario.
2. Unidades de información.
3. Representación de números y texto.
4. Representación de imágenes, audio y vídeo.
5. Sistema hexadecimal.
6. Compresión.
7. Archivos.
B. Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos.
1. Arquitectura de ordenadores.
1. Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres.
2. Arquitectura: concepto clásico y ley de Moore.
3. Unidad Central de Proceso. Unidad de control. Unidad aritmético-lógica.
4. Memoria principal y almacenamiento secundario: estructura física y lógica. Dispositivos. Fiabilidad.
5. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación.
6. Buses de comunicación: datos, control y direcciones.
2. Sistemas operativos.
1. Arquitecturas y funciones. Licencias. Interfaces de usuario.
2. Gestión de procesos.
3. Sistema de archivos.
4. Gestión de usuarios.
5. Gestión de dispositivos.
6. Monitorización y Rendimiento.
7. Instalación y configuración. Requisitos y procedimiento.
C. Software de aplicación para sistemas informáticos.
1. Software.
1. Clasificaciones. Tipologías.
2. Aplicaciones de propósito general y específico.
3. Aplicaciones de escritorio y aplicaciones web.
4. Requisitos e instalación de software.
5. El software y la resolución de problemas.
6. Software colaborativo.
2. Procesadores de texto.
1. Formatos de página, párrafo y carácter.
2. Imágenes y tablas.
3. Columnas y secciones.
4. Estilos e Índices.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

5. Plantillas.
6. Exportación e importación.
7. Comentarios.
3. Hojas de cálculo.
1. Filas, columnas, celdas y rangos. Formatos.
2. Referencias.
3. Operaciones. Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas.
4. Ordenación y filtrado.
5. Gráficos.
6. Exportación e importación. Protección.
4. Bases de datos.
1. Sistemas gestores de bases de datos relacionales.
2. Tablas, registros y campos. Tipos de datos.
3. Claves y relaciones.
4. Lenguajes de definición y manipulación de datos. Comandos básicos en SQL.
5. Vistas, informes y formularios.
6. Exportación e importación.
7. Datos masivos. NoSQL.
1. Clasificaciones. Tipologías.
D. Internet y redes de ordenadores.
1. Internet.
1. Servicios, arquitectura TCP/IP y modelo cliente/servidor.
2. Nivel físico y de enlace de red. Redes cableadas, inalámbricas y dispositivos de interconexión.
3. El protocolo de Internet (IP). Enrutadores y direccionamiento público y privado.
4. El protocolo de control de la transmisión (TCP).
5. Protocolos de Transferencia de Hipertexto (HTTP y HTTPS).
6. Sistema de Nombres de Dominio (DNS).
7. Configuración básica de ordenadores y dispositivos en red.
2. Búsquedas.
1. Búsquedas avanzadas.
2. Posicionamiento.
3. Fuentes de Información.
4. Propiedad intelectual y licencias.
5. Publicidad online.
6. Privacidad.
E. Programación.
1. Fundamentos de programación.
1. Lenguajes de programación. Tipos. Paradigmas.
2. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje.
3. Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Facilidades para la entrada y salida de datos de usuario. Comentarios.
4. Estructuras de control condicionales e iterativas.
5. Estructuras de control y de datos.
6. Funciones y bibliotecas de funciones.
2. Diseño de software y resolución de problemas.
1. Enfoque Top-Down.
2. Fragmentación de problemas.
3. Patrones.
4. Algoritmos.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 154/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

5. Pseudocódigo y diagramas de flujo.
6. Depuración.

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 155/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49
			

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3		
TICO.1.1	X					X	X	X		X															X				X	X										
TICO.1.2						X	X	X					X												X				X	X								X		
TICO.1.3	X					X	X	X		X			X									X	X		X				X	X								X		
TICO.1.4	X					X	X	X		X			X												X				X	X								X		
TICO.1.5	X					X	X	X		X															X				X	X										

Cód.Centro: 18009407

Legenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

CONCRECIÓN ANUAL

1º Bach.Pers.Adul. (Semipres.) (Humanidades y Ciencias Sociales) Tecnologías de la Información y la Comuni

1. Evaluación inicial:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto a la evaluación inicial, se ha valorado el nivel inicial del que parte el alumnado para enfrentarse a esta materia.

Para ello, se han analizado los informes personales de la etapa o el curso anterior correspondientes al alumnado y cualquier otro dato sobre el punto de partida desde el que se inicia la adquisición de los nuevos aprendizajes. Se han realizado actividades suficientes (observación directa, cuestionarios o pruebas específicas relacionadas con los Saberes básicos) para conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Como viene siendo habitual, este alumnado presenta grandes deficiencias respecto a su competencia digital y los saberes básicos que se deben trabajar en esta materia según se recoge en la ya mencionada Orden de 30 de mayo de 2023.

Por ese motivo, al comienzo de cada tema a trabajar a lo largo del curso se facilitará, a través de la plataforma educativa establecida para el trabajo semipresencial, material de ampliación con el que reforzar los saberes básicos que se presupone deben tener los estudiantes para que todo el alumnado pueda adquirir los conocimientos necesarios para cursar esta materia con aprovechamiento y alcanzar las competencias específicas de la asignatura.

Puede que este desfase curricular entre lo que la Administración presupone que el alumno ya conoce y el nivel que realmente presentan los estudiantes ralentice el ritmo de trabajo, aunque generalmente se ve suplido por el interés y la motivación que presentan los que siguen la materia.

2. Principios Pedagógicos:

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Bachillerato, 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.

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 interconectada. De esta forma, la materia contribuye a la competencia en comunicación lingüística (CCL), al ser empleados medios de comunicación electrónica. Asimismo, el enfoque de trabajo por proyectos cooperativos -en un marco digital- conlleva la adquisición y mejora de las destrezas lingüísticas, ya que supone la redacción de documentos de descripción y organización de dichos proyectos, y la

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 157/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

exposición oral del producto final al resto de compañeros y compañeras, entre otros. Además, Tecnologías de la Información y la Comunicación facilita 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. También, 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.

Las tecnologías de la información y la comunicación comprenden un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio, que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje. 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. Por otra parte, 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 habilidad para transformar ideas en proyectos y la adquisición de la capacidad creadora y estética guardan una gran conexión con la competencia emprendedora (CE), así como con la competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC). La profundización en dichas competencias se concreta a través de actividades como la elaboración de contenidos digitales y la integración de los mismos en producciones diversas.

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, con la realidad propia de Andalucía o con 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.

Las Competencias específicas y los descriptores asociados que se deben desarrollar son:

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.

Esta competencia permite comprender los términos *¿sociedad de la información y sociedad del conocimiento¿*, ejemplificar de manera concreta la digitalización en los ámbitos social, cultural y económico, analizar aspectos positivos y negativos de dicho proceso de transformación, así como identificar el software como principal agente de cambio, describir su relación con la innovación y el empleo, y conocer algunas de las tecnologías más destacadas en este ámbito. Por otro lado, esta competencia permite entender que la información digital es el elemento central de esta transformación y describir las técnicas que permiten su representación en ordenadores y dispositivos digitales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

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.

Esta competencia permite comprender el funcionamiento de los ordenadores y los dispositivos digitales, identificar los componentes que los conforman, describiendo las relaciones existentes entre ellos y sus características más importantes, y aprender a configurar, utilizar y administrar los sistemas operativos que los gestionan. Por otro lado, esta competencia integra el uso seguro, respetuoso y responsable de estos dispositivos, así como la protección de la privacidad y los datos de las personas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2.

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.

Esta competencia permite aprender a seleccionar y utilizar software para la creación de contenidos digitales y para resolver problemas específicos, incidiendo en el uso de algunas herramientas de propósito general, como son los procesadores de texto y las hojas de cálculo, así como en lo relativo a crear y publicar contenidos en la web. Por otro lado, esta competencia específica incorpora la capacidad de diseñar, crear y manipular bases de datos, utilizadas de manera generalizada en el almacenamiento y procesamiento de información.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1, CCEC4.1.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 158/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

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.

Esta competencia permite comprender el diseño y funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y protocolos, así como el de los buscadores, evaluando de forma crítica los recursos digitales presentes en la red. Asimismo, esta competencia integra el aprendizaje de trabajar colaborativamente a través de herramientas de comunicación y productividad, así como el respeto de la propiedad intelectual

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

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. Esta competencia permite aprender a crear y probar aplicaciones informáticas en un proceso enmarcado en el ciclo de vida de desarrollo, aplicando estos conocimientos en la resolución de problemas de tratamiento de la información, definiendo soluciones algorítmicas y utilizando técnicas de la ingeniería de software.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para el desarrollo de la competencia de comunicación lingüística se diseñarán actividades y tareas que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023 y el Plan de Centro, para fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental, los estudiantes participarán como ecopatrullas y grupos de apoyo a través del Programa Educativo Recicla en el Patio que se integra en el Programa CIMA en el ámbito de conocimiento Educación ambiental para la sostenibilidad y en la línea de actuación educación para la circularidad. La función de las ecopatrullas será informar en el recreo al resto de estudiantes, cómo separar los residuos que generan para un correcto reciclaje de residuos en el patio y las funciones del grupo de apoyo son gestionar el patio y las ecopatrullas para una correcta separación de residuos, analizar si se lleva a cabo un correcto reciclaje, observar dificultades y establecer propuestas de mejora. De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para favorecer la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se utilizarán las herramientas digitales de la Mochila de Recursos Virtuales de Transformación Digital Educativa y se hará un uso responsable de los entornos en línea (propiedad intelectual, licencias CC, uso de recursos libres y autoría).

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Aspectos metodológicos.

Se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución cooperativa y colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado. Además, se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

La metodología empleada variará en función del tema concreto con el que estemos trabajando, pero, en cualquier caso, el alumnado será el protagonista de su propio aprendizaje, utilizando preferentemente metodologías activas.

4. Materiales y recursos:

A.- Aula

Los alumnos reciben clase en el aula de Informática 1 donde hay 30 ordenadores con el software necesario y acceso a Internet.

B.- La plataforma educativa

La plataforma educativa establecida por el centro es Moodle Centros para adultos, que dispone de múltiples y variados elementos para la docencia que facilitan la interacción con el alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Además, se ajusta al nivel competencial inicial del alumnado y respeta los distintos ritmos de aprendizaje que se puedan presentar.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 159/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

Todo el alumnado dispone de una cuenta en esta plataforma, principal vía de intercambio de información escrita o digital entre el profesorado y el alumnado (apuntes, tareas, cuestionarios, etc.).

Además, todo el alumnado dispone de una cuenta en el dominio 'xxx@g.educaand.es' (para el trabajo colaborativo o almacenamiento en su nube, entre otras aplicaciones).

El profesorado se encargará de montar en la plataforma Moodle los cursos didácticos necesarios para facilitar el seguimiento de la materia por parte del alumnado, donde estarán disponibles los apuntes elaborados por el profesorado, todos los instrumentos de evaluación utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje, las tareas que debe realizar el alumnado, actividades de refuerzo y material para ampliar los contenidos trabajados.

Además, se utilizarán tutoriales, repositorios de contenidos digitales, publicaciones y manuales de uso libre relacionados con la asignatura, los trabajos realizados por los alumnos (individual y en grupo) y todo el material que el alumno elabore a lo largo del curso.

Si se considera oportuno, se utilizará el visionado de series o películas (en parte o en su totalidad) para ilustrar distintos contenidos trabajados a lo largo del curso.

C.- El software utilizado

Sistema operativo Windows

Licencias Creative Commons

Presentaciones e Infografías Canva y Google Presentaciones.

PT: Office

Emulador de configuración del Router: tp-link c7v5 o cualquier otro que cumpla con las necesidades formativas del alumnado

HC: LibreOffice

Pensamiento computacional: PSEInt

CMD: WordPress

D.- No se utiliza libro de texto

Durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje se emplearán todos aquellos medios a nuestro alcance para mejorar la formación de nuestros alumnos ya que no se dispone de libro de t

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Según el artículo 12.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva 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. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

El artículo 13.1 de la ya referida Orden señala que el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.

Por último, para definir los criterios de calificación de la materia TIC II de segundo de BACHILLERATO, hemos de tener en cuenta el texto del artículo 13.5 de dicha Orden, que expresa textualmente ¿Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.¿

Teniendo en cuenta esos tres puntos de la normativa vigente en cuanto a evaluación, la forma de calificar la materia para la que estamos programando es la siguiente:

¿ Se califican los criterios de evaluación usando distintos instrumentos (elegir entre: cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas, portfolios, trabajos, prácticas, situaciones de aprendizaje¿entre otros).

¿ Si un criterio de evaluación se califica más de una vez durante el curso, la calificación final de éste podrá ser la media aritmética (ARI), la última nota introducida (ÚLT) o la mayor de las notas introducidas (MAY).

¿ La calificación de una competencia específica se calculará como la media aritmética de las calificaciones de sus criterios asociados.

¿ La calificación final de la materia se calculará como la media aritmética de las calificaciones de las distintas competencias específicas de las mismas.

A.- Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación son las herramientas que permiten al profesorado registrar y obtener la información necesaria para verificar los logros o dificultades y, en definitiva, poder evaluar al alumnado. El Departamento de Informática los ha clasificado en:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 160/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

A.1.- Instrumentos de observación directa.

En este apartado podrán valorarse, en la medida y con los procedimientos que el profesorado estime oportuno, los siguientes aspectos:

- La respuesta individual a cuestiones, tareas, problemas y actividades sobre aspectos parciales de la materia, vistos ese día en clase, o en días inmediatamente anteriores, y que no requerirán el previo aviso pues tratan de evaluar la atención y el seguimiento diario que el alumnado hace de la asignatura.
- Trabajos individuales y/o de grupo, haciendo uso de herramientas de uso colaborativo si procede.
- El trabajo diario en clase, a través de la plataforma educativa de adultos o cualquier otro medio que se considere.
- El trabajo presentado a través de la plataforma educativa de adultos correspondiente a la enseñanza no presencial.
- Si no se trabajan las tareas (presenciales y telemáticas) no se aplicarán los criterios de calificación y por tanto tendrá una calificación negativa.

Para cualesquiera de los trabajos presentados por el alumnado se tendrán los siguientes instrumentos de evaluación:

- *) Material generado por el alumnado, en formato digital.
- *) Tareas 'con' y 'en' la Plataforma.
- *) Cuestionarios en la Plataforma.
- *) Autoevaluación y evaluación entre iguales.
- *) Rúbricas.
- *) Exposiciones orales.
- *) Gamificación.
- *) Cualquier otra técnica o herramienta que el profesorado considere oportuna a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje.

A.2.- Pruebas escritas

- Pruebas parciales individuales sobre los contenidos impartidos relacionados con los saberes básicos. En principio, está previsto hacer, al menos, una prueba para cada uno de los temas trabajados a lo largo del curso.

A.3.- SdA

- Para cada uno de las competencias específicas, el estudiante debe realizar una entrada en su sitio web que será evaluada mediante rúbrica

B.- Criterios de Calificación

Para valorar las competencias específicas asociadas a los distintos elementos del currículo establecidos se utilizarán los instrumentos de evaluación ya citados y se seguirán los siguientes criterios de calificación:

-) Disposición del alumnado a realizar la situación de aprendizaje a lo largo de todo el curso en las horas presenciales de la materia.
-) Realización por parte del alumnado de las tareas y/o cuestionarios para reforzar los saberes básicos trabajados en cada momento a lo largo del curso.
-) Se dispone de los materiales necesarios para llevar a cabo dicho trabajo, entre ellos sus propias claves de acceso a la plataforma educativa.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas actividades de la Situación de Aprendizaje.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas las tareas y cuestionarios asociados a los saberes básicos trabajados.
-) Las actividades y tareas entregadas cumplen con los requisitos indicados en las rúbricas asociadas.
-) Las actividades y tareas entregadas están perfectamente identificadas y licenciadas.
-) Entrega en tiempo y forma la prueba individual para demostrar el aprendizaje propio del alumnado relacionada con los distintos saberes básicos.
-) Se penalizará la copia parcial y total, ya sea de otro compañero o compañera, de información sacada de Internet o generada por algún motor de IA. Esta penalización quedará a criterio del profesorado en función de la magnitud de la misma pudiendo oscilar entre un mínimo del 50% y un 100% de la calificación. Además, serán sancionados tanto el alumno o alumna que copia como el que se ha dejado copiar.
-) Penalización de las preguntas no contestadas o mal contestadas en aquellas pruebas individuales realizadas en la plataforma educativa que se determine. En algunas pruebas se permitirá una breve consulta a los apuntes personales del alumnado y al material proporcionado en la plataforma Moodle (nunca una búsqueda por Internet).
-) Participación activa en el trabajo colaborativo con aportaciones apropiadas y responsabilizándose de la parte que le corresponde a cada uno.
-) Exposición del trabajo realizado.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 161/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

-) Uso correcto de las herramientas digitales y el material propio de esta asignatura.
-) Uso de una terminología adecuada y específica en todo momento.
-) Pruebas finales de los contenidos trabajados que se consideren oportunas.
-) Estos criterios de calificación se aplicarán a cada uno de las competencias específicas de esta programación.
-) La calificación final se obtendrá mediante la media aritmética de las competencias específicas.

C.- Promoción y Recuperación

- El alumnado que no haya superado alguna de las competencias específicas trabajadas a través de los Saberes básicos, podrá recuperarla por medio de la prueba que determine el profesorado, que tendrá lugar al comenzar a trabajar el siguiente tema. En cualquier caso, si así se considera oportuno, el profesorado podrá decidir otra vía para llevar a cabo dicha recuperación informando, previamente, al alumnado de esta circunstancia.
- El alumnado que, a pesar de lo establecido en el párrafo anterior, continúe sin superar alguna competencia específica podrá intentarlo nuevamente en una prueba final que tendrá lugar justo antes de finalizar el curso y previa a la evaluación ordinaria.
- El alumnado que no alcance la calificación mínima de 5 en la evaluación ordinaria tendrá derecho a un examen extraordinario. Este examen consistirá en la entrega y defensa de la situación de aprendizaje planteada y una prueba que versará sobre todos los contenidos impartidos a lo largo del curso.
- Así mismo, el alumnado que haya superado la calificación de cinco en cualquiera de las competencias específicas trabajadas también podrá optar a subir nota con la prueba individual o cualquier otra de las establecidas en los epígrafes anteriores. Aunque puede que esta prueba le baje la calificación, nunca será inferior a 5 puntos. En ningún caso se podrá subir la nota inicial relacionada con una competencia específica más de dos puntos.
- A todo el alumnado se le proporcionará información sobre su derecho a reclamar cualquier calificación obtenida, así como de los cauces y plazos que se deben seguir.

D.- Recuperación de aprendizajes previos no adquiridos

D.1.- Refuerzo para la recuperación de los aprendizajes previos no adquiridos.

Según lo establecido en el marco legal al que se acoge esta asignatura, los saberes básicos no parten de un nivel inicial y se presupone que el alumnado ya tiene un conocimiento previo en relación a las TIC¿s y cierto nivel en el manejo del software indicado, algo no siempre es así. Para atender a esta circunstancia, sin perjudicar a los estudiantes y poder trabajar los saberes básicos marcados por la Administración, al inicio de cada tema se hará un resumen de los conocimientos que se presupone deben tener y se facilitará el material necesario para que el alumnado que lo necesite pueda adquirir los aprendizajes no adquiridos fuera del aula, mediante la autoformación. Todo el material necesario se montará en la plataforma Moodle de Adultos.

D.2.- Refuerzo para estudiantes repetidores con la materia TIC I suspensa.

En estos casos, se prestará especial atención a su forma de trabajar y se les dará una atención, si cabe, más individualizada.

El alumnado repetidor con la materia TIC I suspensa es:

¿ ASC (1º BASP)

E.- Evaluación de la Competencia Digital

Para la evaluación de la Competencia Digital se utilizarán las rúbricas elaboradas por Transformación Digital Educativa, para la calificación de las herramientas trabajadas de la Mochila de Recursos Virtuales de los estudiantes. La competencia digital se calificará del siguiente modo: En la valoración del producto final elaborado con una o varias herramientas, un punto de la calificación se valorará con la rúbrica o rúbricas de dicha herramienta o herramientas.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Secuenciación y temporalización.

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 para Bachillerato, los Saberes básicos que debemos trabajar en esta materia son:

- A. La sociedad de la información y el ordenador.
- B. Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos.
- C. Software de aplicación para sistemas informáticos.
- D. Internet y redes de ordenadores.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 162/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

E. 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.

Estos Saberes básicos se trabajarán a través de una situación de aprendizaje desarrollada en el Anexo VI.II.

La temporización de esta situación de aprendizaje, y por consiguiente de los distintos saberes básicos será:

Primera Evaluación:

A.- La sociedad de la información y el ordenador

A.1.- Impacto de la informática (Era Digital)

A.2.- Información digital (RI)

B.- Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos

B.1.- Arquitectura de ordenadores

Segunda Evaluación:

B.- Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos

B.2.- Sistemas Operativos

C.- Software de aplicación para sistemas informáticos

C.1.- Software

C.2.- Procesadores de textos

D.- Internet y redes de ordenador

D.1.- Internet

D.2.- Buscadores

Tercera Evaluación:

C.- Software de aplicación para sistemas informáticos

C.3.- Hoja de cálculo

C.4.- Bases de datos

E.- Programación

E.1.- Fundamentos de programación

E.2.- Diseño de software y resolución de problemas

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades extraescolares y complementarias que promoverá el Departamento de Informática en el presente curso serán las siguientes:

¿ Charlas sobre BioTecnología, BIGData, IOT y otros temas de interés. (Actividad complementaria. Fecha posible: entre el segundo y el tercer trimestre en las horas de clase).

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

8.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 163/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptores 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 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 164/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

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 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 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 165/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

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 ecoddependencia 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 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 166/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

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.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 167/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



11. Criterios de evaluación:

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. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.1.1.2. Explicar cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describir los mecanismos de abstracción empleados. Método de calificación: Media aritmética.
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. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.1.2.2. Configurar, utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.. Método de calificación: Media aritmética.
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. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.1.3.2. Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.1.3.3. Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.1.3.4. Diseñar, crear y manipular una base de datos relacional sencilla, utilizando comandos de SQL. Método de calificación: Media aritmética.
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. Método de calificación: Media aritmética.
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. Método de calificación: Media aritmética.
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. Método de calificación: Media aritmética.
TICO.1.5.2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas y definiendo algoritmos que los resuelvan.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 168/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. La sociedad de la información y el ordenador.

1. Impacto de la informática.

- 1. La sociedad de la información y la sociedad del conocimiento.
- 2. Ejemplos y exponentes: las redes sociales, el comercio electrónico, la publicidad en Internet, la creatividad digital, protección de datos, etc.
- 3. Nuevos sectores laborales.
- 4. Big Data, Internet de las cosas, Inteligencia artificial y robótica.
- 5. Aspectos positivos y negativos. Amenazas.
- 6. Sostenibilidad.

2. Información digital.

- 1. Almacenamiento, transmisión y tratamiento básico de la información en binario.
- 2. Unidades de información.
- 3. Representación de números y texto.
- 4. Representación de imágenes, audio y vídeo.
- 5. Sistema hexadecimal.
- 6. Compresión.
- 7. Archivos.

B. Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos.

1. Arquitectura de ordenadores.

- 1. Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres.
- 2. Arquitectura: concepto clásico y ley de Moore.
- 3. Unidad Central de Proceso. Unidad de control. Unidad aritmético-lógica.
- 4. Memoria principal y almacenamiento secundario: estructura física y lógica. Dispositivos. Fiabilidad.
- 5. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación.
- 6. Buses de comunicación: datos, control y direcciones.

2. Sistemas operativos.

- 1. Arquitecturas y funciones. Licencias. Interfaces de usuario.
- 2. Gestión de procesos.
- 3. Sistema de archivos.
- 4. Gestión de usuarios.
- 5. Gestión de dispositivos.
- 6. Monitorización y Rendimiento.
- 7. Instalación y configuración. Requisitos y procedimiento.

C. Software de aplicación para sistemas informáticos.

1. Software.

- 1. Clasificaciones. Tipologías.
- 2. Aplicaciones de propósito general y específico.
- 3. Aplicaciones de escritorio y aplicaciones web.
- 4. Requisitos e instalación de software.
- 5. El software y la resolución de problemas.
- 6. Software colaborativo.

2. Procesadores de texto.

- 1. Formatos de página, párrafo y carácter.
- 2. Imágenes y tablas.
- 3. Columnas y secciones.
- 4. Estilos e Índices.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

5. Plantillas.
6. Exportación e importación.
7. Comentarios.
3. Hojas de cálculo.
1. Filas, columnas, celdas y rangos. Formatos.
2. Referencias.
3. Operaciones. Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas.
4. Ordenación y filtrado.
5. Gráficos.
6. Exportación e importación. Protección.
4. Bases de datos.
1. Sistemas gestores de bases de datos relacionales.
2. Tablas, registros y campos. Tipos de datos.
3. Claves y relaciones.
4. Lenguajes de definición y manipulación de datos. Comandos básicos en SQL.
5. Vistas, informes y formularios.
6. Exportación e importación.
7. Datos masivos. NoSQL.
1. Clasificaciones. Tipologías.
D. Internet y redes de ordenadores.
1. Internet.
1. Servicios, arquitectura TCP/IP y modelo cliente/servidor.
2. Nivel físico y de enlace de red. Redes cableadas, inalámbricas y dispositivos de interconexión.
3. El protocolo de Internet (IP). Enrutadores y direccionamiento público y privado.
4. El protocolo de control de la transmisión (TCP).
5. Protocolos de Transferencia de Hipertexto (HTTP y HTTPS).
6. Sistema de Nombres de Dominio (DNS).
7. Configuración básica de ordenadores y dispositivos en red.
2. Búsquedas.
1. Búsquedas avanzadas.
2. Posicionamiento.
3. Fuentes de Información.
4. Propiedad intelectual y licencias.
5. Publicidad online.
6. Privacidad.
E. Programación.
1. Fundamentos de programación.
1. Lenguajes de programación. Tipos. Paradigmas.
2. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje.
3. Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Facilidades para la entrada y salida de datos de usuario. Comentarios.
4. Estructuras de control condicionales e iterativas.
5. Estructuras de control y de datos.
6. Funciones y bibliotecas de funciones.
2. Diseño de software y resolución de problemas.
1. Enfoque Top-Down.
2. Fragmentación de problemas.
3. Patrones.
4. Algoritmos.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 170/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

5. Pseudocódigo y diagramas de flujo.
6. Depuración.

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 171/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49
			

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLooe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3			
TICO.1.1	X					X	X	X		X															X				X	X											
TICO.1.2						X	X	X					X												X				X	X									X		
TICO.1.3	X					X	X	X		X			X									X	X		X				X	X									X		
TICO.1.4	X					X	X	X		X			X												X				X	X									X		
TICO.1.5	X					X	X	X		X															X				X	X											

Cód.Centro: 18009407

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

CONCRECIÓN ANUAL

2º Bach.Pers.Adul. (Semipres.) (Ciencias y Tecnología) Tecnologías de la Información y la Comunicación

1. Evaluación inicial:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto a la evaluación inicial, se ha valorado el nivel inicial del que parte el alumnado para enfrentarse a esta materia.

Para ello, se ha analizado cualquier dato sobre el punto de partida desde el que se inicia la adquisición de los nuevos aprendizajes. Se han realizado actividades suficientes (observación directa, cuestionarios o pruebas específicas relacionadas con los Saberes básicos) para conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Como viene siendo habitual, parte de este alumnado presenta grandes deficiencias respecto a los conocimientos de base, en relación a los saberes básicos que se deben trabajar en esta materia según se recoge en la ya mencionada Orden de 30 de mayo de 2023.

Por ese motivo, al comienzo de cada tema a trabajar a lo largo del curso se facilitará, a través de la plataforma educativa establecida para el trabajo semipresencial, material de ampliación con el que reforzar los saberes básicos que se presupone deben tener los estudiantes para que todo el alumnado pueda adquirir los conocimientos necesarios para cursar esta materia con aprovechamiento y alcanzar las competencias específicas de la asignatura.

Puede que este desfase curricular entre lo que la Administración presupone que el alumno ya conoce y el nivel que realmente presentan los estudiantes ralentice el ritmo de trabajo, aunque generalmente se ve suplido por el interés y la motivación que presentan los que siguen la materia.

2. Principios Pedagógicos:

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Bachillerato, 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.

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 interconectada. De esta forma, la materia contribuye a la competencia en comunicación lingüística (CCL), al ser empleados medios de comunicación electrónica. Asimismo, el enfoque de trabajo por proyectos cooperativos -en un marco digital- conlleva la adquisición y mejora de las destrezas lingüísticas, ya que supone la redacción de documentos de descripción y organización de dichos proyectos, y la exposición oral del producto final al resto de compañeros y compañeras, entre otros. Además, Tecnologías de la

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 173/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

Información y la Comunicación facilita 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. También, 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.

Las tecnologías de la información y la comunicación comprenden un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio, que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje. 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. Por otra parte, 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 habilidad para transformar ideas en proyectos y la adquisición de la capacidad creadora y estética guardan una gran conexión con la competencia emprendedora (CE), así como con la competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC). La profundización en dichas competencias se concreta a través de actividades como la elaboración de contenidos digitales y la integración de los mismos en producciones diversas.

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, con la realidad propia de Andalucía o con 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.

Las Competencias específicas y los descriptores asociados que se deben desarrollar son:

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.

Esta competencia permite comprender los términos *¿sociedad de la información y sociedad del conocimiento¿*, ejemplificar de manera concreta la digitalización en los ámbitos social, cultural y económico, analizar aspectos positivos y negativos de dicho proceso de transformación, así como identificar el software como principal agente de cambio, describir su relación con la innovación y el empleo, y conocer algunas de las tecnologías más destacadas en este ámbito. Por otro lado, esta competencia permite entender que la información digital es el elemento central de esta transformación y describir las técnicas que permiten su representación en ordenadores y dispositivos digitales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

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.

Esta competencia permite comprender el funcionamiento de los ordenadores y los dispositivos digitales, identificar los componentes que los conforman, describiendo las relaciones existentes entre ellos y sus características más importantes, y aprender a configurar, utilizar y administrar los sistemas operativos que los gestionan. Por otro lado, esta competencia integra el uso seguro, respetuoso y responsable de estos dispositivos, así como la protección de la privacidad y los datos de las personas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2.

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.

Esta competencia permite aprender a seleccionar y utilizar software para la creación de contenidos digitales y para resolver problemas específicos, incidiendo en el uso de algunas herramientas de propósito general, como son los procesadores de texto y las hojas de cálculo, así como en lo relativo a crear y publicar contenidos en la web. Por otro lado, esta competencia específica incorpora la capacidad de diseñar, crear y manipular bases de datos, utilizadas de manera generalizada en el almacenamiento y procesamiento de información.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1, CCEC4.1.

4.- Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 174/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.

Esta competencia permite comprender el diseño y funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y protocolos, así como el de los buscadores, evaluando de forma crítica los recursos digitales presentes en la red. Asimismo, esta competencia integra el aprendizaje de trabajar colaborativamente a través de herramientas de comunicación y productividad, así como el respeto de la propiedad intelectual

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

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. Esta competencia permite aprender a crear y probar aplicaciones informáticas en un proceso enmarcado en el ciclo de vida de desarrollo, aplicando estos conocimientos en la resolución de problemas de tratamiento de la información, definiendo soluciones algorítmicas y utilizando técnicas de la ingeniería de software.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para el desarrollo de la competencia de comunicación lingüística se diseñarán actividades y tareas que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023 y el Plan de Centro, para fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental, los estudiantes participarán como ecopatrullas y grupos de apoyo a través del Programa Educativo Recicla en el Patio que se integra en el Programa CIMA en el ámbito de conocimiento Educación ambiental para la sostenibilidad y en la línea de actuación educación para la circularidad. La función de las ecopatrullas será informar en el recreo al resto de estudiantes, cómo separar los residuos que generan para un correcto reciclaje de residuos en el patio y las funciones del grupo de apoyo son gestionar el patio y las ecopatrullas para una correcta separación de residuos, analizar si se lleva a cabo un correcto reciclaje, observar dificultades y establecer propuestas de mejora. De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para favorecer la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se utilizarán las herramientas digitales de la Mochila de Recursos Virtuales de Transformación Digital Educativa y se hará un uso responsable de los entornos en línea (propiedad intelectual, licencias CC, uso de recursos libres y autoría).

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Aspectos metodológicos.

Se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución cooperativa y colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado. Además, se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

La metodología empleada variará en función del tema concreto con el que estemos trabajando, pero, en cualquier caso, el alumnado será el protagonista de su propio aprendizaje, utilizando preferentemente metodologías activas.

4. Materiales y recursos:

A.- Aula

Los alumnos reciben clase en el aula de Informática 1 donde hay 30 ordenadores con el software necesario y acceso a Internet.

B.- La plataforma educativa

La plataforma educativa establecida por el centro es Moodle Centros para adultos, que dispone de múltiples y variados elementos para la docencia que facilitan la interacción con el alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Además, se ajusta al nivel competencial inicial del alumnado y respeta los distintos ritmos de aprendizaje que se puedan presentar.

Todo el alumnado dispone de una cuenta en esta plataforma, principal vía de intercambio de información escrita o

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 175/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

digital entre el profesorado y el alumnado (apuntes, tareas, cuestionarios, etc.).

Además, todo el alumnado dispone de una cuenta en el dominio 'xxx@g.educaand.es' (para el trabajo colaborativo o almacenamiento en su nube, entre otras aplicaciones).

El profesorado se encargará de montar en la plataforma Moodle los cursos didácticos necesarios para facilitar el seguimiento de la materia por parte del alumnado, donde estarán disponibles los apuntes elaborados por el profesorado, todos los instrumentos de evaluación utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje, las tareas que debe realizar el alumnado, actividades de refuerzo y material para ampliar los contenidos trabajados.

Además, se utilizarán tutoriales, repositorios de contenidos digitales, publicaciones y manuales de uso libre relacionados con la asignatura, los trabajos realizados por los alumnos (individual y en grupo) y todo el material que el alumno elabore a lo largo del curso.

Si se considera oportuno, se utilizará el visionado de series o películas (en parte o en su totalidad) para ilustrar distintos contenidos trabajados a lo largo del curso.

C.- El software utilizado

Sistema operativo Windows

Licencias Creative Commons

Presentaciones e Infografías Canva y Google Presentaciones.

PT: Office

Pensamiento computacional: PSeInt

Herramienta de programación: Python

CMD: WordPress

D.- No se utiliza libro de texto

Durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje se emplearán todos aquellos medios a nuestro alcance para mejorar la formación de nuestros estudiantes ya que no se dispone de libro de texto.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Según el artículo 12.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva 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. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

El artículo 13.1 de la ya referida Orden señala que el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.

Por último, para definir los criterios de calificación de la materia TIC II de segundo de BACHILLERATO, hemos de tener en cuenta el texto del artículo 13.5 de dicha Orden, que expresa textualmente ¿Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.¿

Teniendo en cuenta esos tres puntos de la normativa vigente en cuanto a evaluación, la forma de calificar la materia para la que estamos programando es la siguiente:

¿ Se califican los criterios de evaluación usando distintos instrumentos (elegir entre: cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas, portfolios, trabajos, prácticas, situaciones de aprendizaje¿entre otros).

¿ Si un criterio de evaluación se califica más de una vez durante el curso, la calificación final de éste podrá ser la media aritmética (ARI), la última nota introducida (ÚLT) o la mayor de las notas introducidas (MAY).

¿ La calificación de una competencia específica se calculará como la media aritmética de las calificaciones de sus criterios asociados.

¿ La calificación final de la materia se calculará como la media aritmética de las calificaciones de las distintas competencias específicas de las mismas.

A.- Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación son las herramientas que permiten al profesorado registrar y obtener la información necesaria para verificar los logros o dificultades y, en definitiva, poder evaluar al alumnado. El Departamento de Informática los ha clasificado en:

A.1.- Instrumentos de observación directa.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 176/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

En este apartado podrán valorarse, en la medida y con los procedimientos que el profesorado estime oportuno, los siguientes aspectos:

- La respuesta individual a cuestiones, tareas, problemas y actividades sobre aspectos parciales de la materia, vistos ese día en clase, o en días inmediatamente anteriores, y que no requerirán el previo aviso pues tratan de evaluar la atención y el seguimiento diario que el alumnado hace de la asignatura.
- Trabajos individuales y/o de grupo, haciendo uso de herramientas de uso colaborativo si procede.
- El trabajo diario en clase, a través de la plataforma educativa de adultos o cualquier otro medio que se considere.
- El trabajo presentado a través de la plataforma educativa de adultos correspondiente a la enseñanza no presencial.
- Si no se trabajan las tareas (presenciales y telemáticas) no se aplicarán los criterios de calificación y por tanto tendrá una calificación negativa.

Para cualesquiera de los trabajos presentados por el alumnado se tendrán los siguientes instrumentos de evaluación:

- *) Material generado por el alumnado, en formato digital.
- *) Tareas 'con' y 'en' la Plataforma.
- *) Cuestionarios en la Plataforma.
- *) Autoevaluación y evaluación entre iguales.
- *) Rúbricas.
- *) Exposiciones orales.
- *) Gamificación.
- *) Cualquier otra técnica o herramienta que el profesorado considere oportuna a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje.

A.2.- Pruebas escritas

- Pruebas parciales individuales sobre los contenidos impartidos relacionados con los saberes básicos. En principio, está previsto hacer, al menos, una prueba para cada uno de los temas trabajados a lo largo del curso.

A.3.- SdA

- Para cada uno de las competencias específicas, el estudiante debe realizar una entrada en su sitio web que será evaluada mediante rúbrica

B.- Criterios de Calificación

Para valorar las competencias específicas asociadas a los distintos elementos del currículo establecidos se utilizarán los instrumentos de evaluación ya citados y se seguirán los siguientes criterios de calificación:

-) Disposición del alumnado a realizar la situación de aprendizaje a lo largo de todo el curso en las horas presenciales de la materia.
-) Realización por parte del alumnado de las tareas y/o cuestionarios para reforzar los saberes básicos trabajados en cada momento a lo largo del curso.
-) Se dispone de los materiales necesarios para llevar a cabo dicho trabajo, entre ellos sus propias claves de acceso a la plataforma educativa.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas actividades de la Situación de Aprendizaje.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas las tareas y cuestionarios asociados a los saberes básicos trabajados.
-) Las actividades y tareas entregadas cumplen con los requisitos indicados en las rúbricas asociadas.
-) Las actividades y tareas entregadas están perfectamente identificadas y licenciadas.
-) Entrega en tiempo y forma la prueba individual para demostrar el aprendizaje propio del alumnado relacionada con los distintos saberes básicos.
-) Se penalizará la copia parcial y total, ya sea de otro compañero o compañera, de información sacada de Internet o generada por algún motor de IA. Esta penalización quedará a criterio del profesorado en función de la magnitud de la misma pudiendo oscilar entre un mínimo del 50% y un 100% de la calificación. Además, serán sancionados tanto el alumno o alumna que copia como el que se ha dejado copiar.
-) Penalización de las preguntas no contestadas o mal contestadas en aquellas pruebas individuales realizadas en la plataforma educativa que se determine. En algunas pruebas se permitirá una breve consulta a los apuntes personales del alumnado y al material proporcionado en la plataforma Moodle (nunca una búsqueda por Internet).
-) Participación activa en el trabajo colaborativo con aportaciones apropiadas y responsabilizándose de la parte que le corresponde a cada uno.
-) Exposición del trabajo realizado.
-) Uso correcto de las herramientas digitales y el material propio de esta asignatura.
-) Uso de una terminología adecuada y específica en todo momento.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 177/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

-) Pruebas finales de los contenidos trabajados que se consideren oportunas.
-) Estos criterios de calificación se aplicarán a cada uno de las competencias específicas de esta programación.
-) La calificación final se obtendrá mediante la media aritmética de las competencias específicas.

C.- Promoción y Recuperación

- El alumnado que no haya superado alguna de las competencias específicas trabajadas a través de los Saberes básicos, podrá recuperarla por medio de la prueba que determine el profesorado, que tendrá lugar al comenzar a trabajar el siguiente tema. En cualquier caso, si así se considera oportuno, el profesorado podrá decidir otra vía para llevar a cabo dicha recuperación informando, previamente, al alumnado de esta circunstancia.
- El alumnado que, a pesar de lo establecido en el párrafo anterior, continúe sin superar alguna competencia específica podrá intentarlo nuevamente en una prueba final que tendrá lugar justo antes de finalizar el curso y previa a la evaluación ordinaria.
- El alumnado que no alcance la calificación mínima de 5 en la evaluación ordinaria tendrá derecho a un examen extraordinario. Este examen consistirá en la entrega y defensa de la situación de aprendizaje planteada y una prueba que versará sobre todos los contenidos impartidos a lo largo del curso.
- Así mismo, el alumnado que haya superado la calificación de cinco en cualquiera de las competencias específicas trabajadas también podrá optar a subir nota con la prueba individual o cualquier otra de las establecidas en los epígrafes anteriores. Aunque puede que esta prueba le baje la calificación, nunca será inferior a 5 puntos. En ningún caso se podrá subir la nota inicial relacionada con una competencia específica más de dos puntos.
- A todo el alumnado se le proporcionará información sobre su derecho a reclamar cualquier calificación obtenida, así como de los cauces y plazos que se deben seguir.

D.- Recuperación de aprendizajes previos no adquiridos

D.1.- Refuerzo para la recuperación de los aprendizajes previos no adquiridos.

Según lo establecido en el marco legal al que se acoge esta asignatura, los saberes básicos no parten de un nivel inicial y se presupone que el alumnado ya tiene un conocimiento previo en relación a las TICs y cierto nivel en el manejo del software indicado, algo no siempre es así. Para atender a esta circunstancia, sin perjudicar a los estudiantes y poder trabajar los saberes básicos marcados por la Administración, al inicio de cada tema se hará un resumen de los conocimientos que se presupone deben tener y se facilitará el material necesario para que el alumnado que lo necesite pueda adquirir los aprendizajes no adquiridos fuera del aula, mediante la autoformación. Todo el material necesario se montará en la plataforma Moodle de Adultos)

D.2.- Refuerzo para estudiantes repetidores con la materia TIC II suspenso.

Este curso académico no hay ningún estudiante en esta situación.

D.3.- Refuerzo para estudiantes con la materia TIC I pendiente del curso pasado.

Este curso académico no hay ningún estudiante en esta situación.

E.- Evaluación de la Competencia Digital

Para la evaluación de la Competencia Digital se utilizarán las rúbricas elaboradas por Transformación Digital Educativa, para la calificación de las herramientas trabajadas de la Mochila de Recursos Virtuales de los estudiantes. La competencia digital se calificará del siguiente modo: En la valoración del producto final elaborado con una o varias herramientas, un punto de la calificación se valorará con la rúbrica o rúbricas de dicha herramienta o herramientas.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Secuenciación y temporalización.

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 para Bachillerato, los Saberes básicos que debemos trabajar en esta materia son:

- A. Desarrollo de Software.
- B. Publicación de contenidos.
- C. Seguridad Informática.

En el primero de ellos, la materia se centra en la creación de aplicaciones propias. Con el bloque de 'Publicación de contenidos' se sumerge en las posibilidades que ofrece la red, tanto para la publicación de diversos contenidos como para el trabajo colaborativo, que tiene cada vez mayor implantación en los entornos académicos y profesionales. En el último bloque se profundiza en el uso seguro y responsable de estas tecnologías.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 178/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Estos Saberes básicos se trabajarán a través de una situación de aprendizaje desarrollada en el Anexo VI.I.

La temporización de esta situación de aprendizaje, y por consiguiente de los distintos saberes básicos será:

Primera Evaluación:

C.- Seguridad Informática

C.1.- Ciberseguridad

C.2.- Privacidad y uso responsable

Segunda Evaluación:

B.- Publicación de contenidos

B.1.- La Web

B.2.- Trabajo colaborativo

A.- Desarrollo de Software

A.1.- Programación

Tercera Evaluación:

A.- Desarrollo de Software

A.2.- Ingeniería del software

A.3.- Diseño de software y resolución de problemas

A.4.- La Industria del desarrollo de software

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades extraescolares y complementarias que promoverá el Departamento de Informática en el presente curso serán las siguientes:

¿ Charlas sobre BioTecnología, BIGData, IOT y otros temas de interés. (Actividad complementaria. Fecha posible: entre el segundo y el tercer trimestre en las horas de clase).

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

8.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 179/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

<p>Competencia clave: Competencia ciudadana.</p> <p>Descriptorios operativos:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia 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.</p>
<p>Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.</p> <p>Descriptorios operativos:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.</p> <p>Descriptorios operativos:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico</p>

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 180/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

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 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 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 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 181/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

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 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 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 182/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

10. Competencias específicas:

Denominación
TIYC.2.1.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.
TIYC.2.2.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.
TIYC.2.3.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.
TIYC.2.4.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.
TIYC.2.5.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.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 183/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: TIYC.2.1.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:

TIYC.2.1.1. Analizar y valorar el impacto de la industria de desarrollo de software en la sociedad actual, en especial en la innovación y el empleo.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TIYC.2.2.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:

TIYC.2.2.1. Emplear medidas de seguridad informática necesarias para la protección de las personas y de sus datos, comprendiendo los principios de la ciberseguridad, identificando amenazas y riesgos.

Método de calificación: Media aritmética.

TIYC.2.2.2. Proteger la privacidad en Internet y reconocer contenido, contactos o conductas inapropiadas, sabiendo informar al respecto.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TIYC.2.3.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:

TIYC.2.3.1. Elaborar y publicar contenidos en la web, integrando información textual, gráfica y multimedia, teniendo en cuenta a quién va dirigida y el objetivo que se pretende conseguir, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TIYC.2.4.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:

TIYC.2.4.1. Trabajar colaborativamente en la creación de contenidos digitales, usando herramientas de comunicación y productividad, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TIYC.2.5.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:

TIYC.2.5.1. Desarrollar una variedad de aplicaciones informáticas en las que se emplee una aproximación modular y diferentes estructuras de datos.

Método de calificación: Media aritmética.

TIYC.2.5.2. Aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, trabajando de forma colaborativa, empleando un entorno de desarrollo integrado.

Método de calificación: Media aritmética.

TIYC.2.5.3. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas, empleando mecanismos de abstracción, definiendo algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. Desarrollo de Software.

1. Programación.

1. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes.
2. Fundamentos: tipos de datos, constantes, variables, operadores y expresiones, entrada/salida y comentarios.
3. Estructuras de control. Condicionales e iterativas.
4. Estructuras de datos.

5. Funciones y bibliotecas de funciones. Reutilización de código.
6. Manipulación de archivos.
7. Orientación a objetos: clases, objetos y constructores. Herencia. Bibliotecas de clases.
2. Ingeniería de software.
1. Metodologías de desarrollo.
2. Entornos de desarrollo integrado.
3. Ciclo de vida del software.
4. Análisis, Diseño, Programación y Pruebas.
5. Control de versiones.
6. Trabajo en equipo y mejora continua.
3. Diseño de software y resolución de problemas.
1. Enfoque Top-Down.
2. Fragmentación de problemas.
3. Patrones.
4. Algoritmos.
5. Pseudocódigo.
6. Depuración.
4. La Industria del desarrollo de software.
1. Transformación digital.
2. Exponentes y ejemplos.
3. Innovación.
4. Emprendimiento y oportunidades de empleo.
5. Automatización.
6. Beneficios y riesgos del software y los algoritmos.
B. Publicación de contenidos.
1. La Web.
1. Características, funcionamiento y ejemplos.
2. Introducción al lenguaje de marcas de hipertexto (HTML) y a las hojas de estilo en cascada (CSS).
3. Accesibilidad y usabilidad (estándares).
4. Herramientas de diseño y gestores de contenidos (CMS).
5. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización y vídeos.
6. Posicionamiento, analítica web y alojamiento.
2. Trabajo colaborativo.
1. Herramientas de productividad. Tipos.
2. Software de comunicación.
3. Repositorios de archivos.
4. Producción de contenidos. Presentaciones, documentos. Etc.
5. Gestión de tareas y proyectos.
6. Derechos de autor.
C. Seguridad Informática.
1. Ciberseguridad.
1. Protección de la información: confidencialidad, integridad y disponibilidad.
2. Cifrado. Certificados digitales. Firma electrónica.
3. Medidas de seguridad básicas: contraseñas, actualizaciones, copias de seguridad e imágenes.
4. Vulnerabilidades.
5. Software malicioso.
6. Ataques.
2. Privacidad y uso responsable.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

1. Datos personales.
2. Derechos digitales.
3. Ciberacoso.
4. Redes sociales.
5. Buenas prácticas.

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 186/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3			
TIYC.2.1	X					X	X	X		X															X																
TIYC.2.2						X	X	X					X												X														X		
TIYC.2.3	X					X	X	X		X			X									X			X														X		
TIYC.2.4	X					X	X	X		X			X												X														X		
TIYC.2.5	X					X	X	X		X															X																

Cód.Centro: 18009407

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

CONCRECIÓN ANUAL

2º Bach.Pers.Adul. (Semipres.) (Humanidades y Ciencias Sociales) Tecnologías de la Información y la Comuni

1. Evaluación inicial:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto a la evaluación inicial, se ha valorado el nivel inicial del que parte el alumnado para enfrentarse a esta materia.

Para ello, se ha analizado cualquier dato sobre el punto de partida desde el que se inicia la adquisición de los nuevos aprendizajes. Se han realizado actividades suficientes (observación directa, cuestionarios o pruebas específicas relacionadas con los Saberes básicos) para conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Como viene siendo habitual, parte de este alumnado presenta grandes deficiencias respecto a los conocimientos de base, en relación a los saberes básicos que se deben trabajar en esta materia según se recoge en la ya mencionada Orden de 30 de mayo de 2023.

Por ese motivo, al comienzo de cada tema a trabajar a lo largo del curso se facilitará, a través de la plataforma educativa establecida para el trabajo semipresencial, material de ampliación con el que reforzar los saberes básicos que se presupone deben tener los estudiantes para que todo el alumnado pueda adquirir los conocimientos necesarios para cursar esta materia con aprovechamiento y alcanzar las competencias específicas de la asignatura.

Puede que este desfase curricular entre lo que la Administración presupone que el alumno ya conoce y el nivel que realmente presentan los estudiantes ralentice el ritmo de trabajo, aunque generalmente se ve suplido por el interés y la motivación que presentan los que siguen la materia.

2. Principios Pedagógicos:

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Bachillerato, 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.

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 interconectada. De esta forma, la materia contribuye a la competencia en comunicación lingüística (CCL), al ser empleados medios de comunicación electrónica. Asimismo, el enfoque de trabajo por proyectos cooperativos -en un marco digital- conlleva la adquisición y mejora de las destrezas lingüísticas, ya que supone la redacción de documentos de descripción y organización de dichos proyectos, y la exposición oral del producto final al resto de compañeros y compañeras, entre otros. Además, Tecnologías de la

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 188/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

Información y la Comunicación facilita 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. También, 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.

Las tecnologías de la información y la comunicación comprenden un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio, que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje. 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. Por otra parte, 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 habilidad para transformar ideas en proyectos y la adquisición de la capacidad creadora y estética guardan una gran conexión con la competencia emprendedora (CE), así como con la competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC). La profundización en dichas competencias se concreta a través de actividades como la elaboración de contenidos digitales y la integración de los mismos en producciones diversas.

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, con la realidad propia de Andalucía o con 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.

Las Competencias específicas y los descriptores asociados que se deben desarrollar son:

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.

Esta competencia permite comprender los términos *¿sociedad de la información y sociedad del conocimiento¿*, ejemplificar de manera concreta la digitalización en los ámbitos social, cultural y económico, analizar aspectos positivos y negativos de dicho proceso de transformación, así como identificar el software como principal agente de cambio, describir su relación con la innovación y el empleo, y conocer algunas de las tecnologías más destacadas en este ámbito. Por otro lado, esta competencia permite entender que la información digital es el elemento central de esta transformación y describir las técnicas que permiten su representación en ordenadores y dispositivos digitales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

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.

Esta competencia permite comprender el funcionamiento de los ordenadores y los dispositivos digitales, identificar los componentes que los conforman, describiendo las relaciones existentes entre ellos y sus características más importantes, y aprender a configurar, utilizar y administrar los sistemas operativos que los gestionan. Por otro lado, esta competencia integra el uso seguro, respetuoso y responsable de estos dispositivos, así como la protección de la privacidad y los datos de las personas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2.

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.

Esta competencia permite aprender a seleccionar y utilizar software para la creación de contenidos digitales y para resolver problemas específicos, incidiendo en el uso de algunas herramientas de propósito general, como son los procesadores de texto y las hojas de cálculo, así como en lo relativo a crear y publicar contenidos en la web. Por otro lado, esta competencia específica incorpora la capacidad de diseñar, crear y manipular bases de datos, utilizadas de manera generalizada en el almacenamiento y procesamiento de información.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1, CCEC4.1.

4.- Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 189/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.

Esta competencia permite comprender el diseño y funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y protocolos, así como el de los buscadores, evaluando de forma crítica los recursos digitales presentes en la red. Asimismo, esta competencia integra el aprendizaje de trabajar colaborativamente a través de herramientas de comunicación y productividad, así como el respeto de la propiedad intelectual

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

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. Esta competencia permite aprender a crear y probar aplicaciones informáticas en un proceso enmarcado en el ciclo de vida de desarrollo, aplicando estos conocimientos en la resolución de problemas de tratamiento de la información, definiendo soluciones algorítmicas y utilizando técnicas de la ingeniería de software.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para el desarrollo de la competencia de comunicación lingüística se diseñarán actividades y tareas que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023 y el Plan de Centro, para fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental, los estudiantes participarán como ecopatrullas y grupos de apoyo a través del Programa Educativo Recicla en el Patio que se integra en el Programa CIMA en el ámbito de conocimiento Educación ambiental para la sostenibilidad y en la línea de actuación educación para la circularidad. La función de las ecopatrullas será informar en el recreo al resto de estudiantes, cómo separar los residuos que generan para un correcto reciclaje de residuos en el patio y las funciones del grupo de apoyo son gestionar el patio y las ecopatrullas para una correcta separación de residuos, analizar si se lleva a cabo un correcto reciclaje, observar dificultades y establecer propuestas de mejora. De acuerdo con lo dispuesto en los principios pedagógicos del Decreto 103/2023, para favorecer la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se utilizarán las herramientas digitales de la Mochila de Recursos Virtuales de Transformación Digital Educativa.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Aspectos metodológicos.

Se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución cooperativa y colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado. Además, se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

La metodología empleada variará en función del tema concreto con el que estemos trabajando, pero, en cualquier caso, el alumnado será el protagonista de su propio aprendizaje, utilizando preferentemente metodologías activas.

4. Materiales y recursos:

A.- Aula

Los alumnos reciben clase en el aula de Informática 1 donde hay 30 ordenadores con el software necesario y acceso a Internet.

B.- La plataforma educativa

La plataforma educativa establecida por el centro es Moodle Centros para adultos, que dispone de múltiples y variados elementos para la docencia que facilitan la interacción con el alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Además, se ajusta al nivel competencial inicial del alumnado y respeta los distintos ritmos de aprendizaje que se puedan presentar.

Todo el alumnado dispone de una cuenta en esta plataforma, principal vía de intercambio de información escrita o digital entre el profesorado y el alumnado (apuntes, tareas, cuestionarios, etc.).

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 190/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

Además, todo el alumnado dispone de una cuenta en el dominio 'xxx@g.educaand.es' (para el trabajo colaborativo o almacenamiento en su nube, entre otras aplicaciones).

El profesorado se encargará de montar en la plataforma Moodle los cursos didácticos necesarios para facilitar el seguimiento de la materia por parte del alumnado, donde estarán disponibles los apuntes elaborados por el profesorado, todos los instrumentos de evaluación utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje, las tareas que debe realizar el alumnado, actividades de refuerzo y material para ampliar los contenidos trabajados.

Además, se utilizarán tutoriales, repositorios de contenidos digitales, publicaciones y manuales de uso libre relacionados con la asignatura, los trabajos realizados por los alumnos (individual y en grupo) y todo el material que el alumno elabore a lo largo del curso.

Si se considera oportuno, se utilizará el visionado de series o películas (en parte o en su totalidad) para ilustrar distintos contenidos trabajados a lo largo del curso.

C.- El software utilizado

Sistema operativo Windows

Licencias Creative Commons

Presentaciones e Infografías Canva y Google Presentaciones.

PT: Office

HC: LibreOffice

Pensamiento computacional: PSeInt

CMD: WordPress

D.- No se utiliza libro de texto

Durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje se emplearán todos aquellos medios a nuestro alcance para mejorar la formación de nuestros alumnos ya que no se dispone de libro de texto.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Según el artículo 12.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva 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. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

El artículo 13.1 de la ya referida Orden señala que el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.

Por último, para definir los criterios de calificación de la materia TIC II de segundo de BACHILLERATO, hemos de tener en cuenta el texto del artículo 13.5 de dicha Orden, que expresa textualmente ¿Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.¿

Teniendo en cuenta esos tres puntos de la normativa vigente en cuanto a evaluación, la forma de calificar la materia para la que estamos programando es la siguiente:

¿ Se califican los criterios de evaluación usando distintos instrumentos (elegir entre: cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas, portfolios, trabajos, prácticas, situaciones de aprendizaje ¿entre otros).

¿ Si un criterio de evaluación se califica más de una vez durante el curso, la calificación final de éste podrá ser la media aritmética (ARI), la última nota introducida (ÚLT) o la mayor de las notas introducidas (MAY).

¿ La calificación de una competencia específica se calculará como la media aritmética de las calificaciones de sus criterios asociados.

¿ La calificación final de la materia se calculará como la media aritmética de las calificaciones de las distintas competencias específicas de las mismas.

A.- Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación son las herramientas que permiten al profesorado registrar y obtener la información necesaria para verificar los logros o dificultades y, en definitiva, poder evaluar al alumnado. El Departamento de Informática los ha clasificado en:

A.1.- Instrumentos de observación directa.

En este apartado podrán valorarse, en la medida y con los procedimientos que el profesorado estime oportuno, los siguientes aspectos:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 191/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: IntProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

- La respuesta individual a cuestiones, tareas, problemas y actividades sobre aspectos parciales de la materia, vistos ese día en clase, o en días inmediatamente anteriores, y que no requerirán el previo aviso pues tratan de evaluar la atención y el seguimiento diario que el alumnado hace de la asignatura.
- Trabajos individuales y/o de grupo, haciendo uso de herramientas de uso colaborativo si procede.
- El trabajo diario en clase, a través de la plataforma educativa de adultos o cualquier otro medio que se considere.

- El trabajo presentado a través de la plataforma educativa de adultos correspondiente a la enseñanza no presencial.
- Si no se trabajan las tareas (presenciales y telemáticas) no se aplicarán los criterios de calificación y por tanto tendrá una calificación negativa.

Para cualesquiera de los trabajos presentados por el alumnado se tendrán los siguientes instrumentos de evaluación:

- *) Material generado por el alumnado, en formato digital.
- *) Tareas 'con' y 'en' la Plataforma.
- *) Cuestionarios en la Plataforma.
- *) Autoevaluación y evaluación entre iguales.
- *) Rúbricas.
- *) Exposiciones orales.
- *) Gamificación.
- *) Cualquier otra técnica o herramienta que el profesorado considere oportuna a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje.

A.2.- Pruebas escritas

- Pruebas parciales individuales sobre los contenidos impartidos relacionados con los saberes básicos. En principio, está previsto hacer, al menos, una prueba para cada uno de los temas trabajados a lo largo del curso.

A.3.- SdA

- Para cada uno de las competencias específicas, el estudiante debe realizar una entrada en su sitio web que será evaluada mediante rúbrica

B.- Criterios de Calificación

Para valorar las competencias específicas asociadas a los distintos elementos del currículo establecidos se utilizarán los instrumentos de evaluación ya citados y se seguirán los siguientes criterios de calificación:

-) Disposición del alumnado a realizar la situación de aprendizaje a lo largo de todo el curso en las horas presenciales de la materia.
-) Realización por parte del alumnado de las tareas y/o cuestionarios para reforzar los saberes básicos trabajados en cada momento a lo largo del curso.
-) Se dispone de los materiales necesarios para llevar a cabo dicho trabajo, entre ellos sus propias claves de acceso a la plataforma educativa.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas actividades de la Situación de Aprendizaje.
-) Entrega en tiempo y forma las distintas las tareas y cuestionarios asociados a los saberes básicos trabajados.
-) Las actividades y tareas entregadas cumplen con los requisitos indicados en las rúbricas asociadas.
-) Las actividades y tareas entregadas están perfectamente identificadas y licenciadas.
-) Entrega en tiempo y forma la prueba individual para demostrar el aprendizaje propio del alumnado relacionada con los distintos saberes básicos.
-) Se penalizará la copia parcial y total, ya sea de otro compañero o compañera, de información sacada de Internet o generada por algún motor de IA. Esta penalización quedará a criterio del profesorado en función de la magnitud de la misma pudiendo oscilar entre un mínimo del 50% y un 100% de la calificación. Además, serán sancionados tanto el alumno o alumna que copia como el que se ha dejado copiar.
-) Penalización de las preguntas no contestadas o mal contestadas en aquellas pruebas individuales realizadas en la plataforma educativa que se determine. En algunas pruebas se permitirá una breve consulta a los apuntes personales del alumnado y al material proporcionado en la plataforma Moodle (nunca una búsqueda por Internet).
-) Participación activa en el trabajo colaborativo con aportaciones apropiadas y responsabilizándose de la parte que le corresponde a cada uno.
-) Exposición del trabajo realizado.
-) Uso correcto de las herramientas digitales y el material propio de esta asignatura.
-) Uso de una terminología adecuada y específica en todo momento.
-) Pruebas finales de los contenidos trabajados que se consideren oportunas.
-) Estos criterios de calificación se aplicarán a cada uno de las competencias específicas de esta programación.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 192/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

-) La calificación final se obtendrá mediante la media aritmética de las competencias específicas.

C.- Promoción y Recuperación

- El alumnado que no haya superado alguna de las competencias específicas trabajadas a través de los Saberes básicos, podrá recuperarla por medio de la prueba que determine el profesorado, que tendrá lugar al comenzar a trabajar el siguiente tema. En cualquier caso, si así se considera oportuno, el profesorado podrá decidir otra vía para llevar a cabo dicha recuperación informando, previamente, al alumnado de esta circunstancia.
- El alumnado que, a pesar de lo establecido en el párrafo anterior, continúe sin superar alguna competencia específica podrá intentarlo nuevamente en una prueba final que tendrá lugar justo antes de finalizar el curso y previa a la evaluación ordinaria.
- El alumnado que no alcance la calificación mínima de 5 en la evaluación ordinaria tendrá derecho a un examen extraordinario. Este examen consistirá en la entrega y defensa de la situación de aprendizaje planteada y una prueba que versará sobre todos los contenidos impartidos a lo largo del curso.
- Así mismo, el alumnado que haya superado la calificación de cinco en cualquiera de las competencias específicas trabajadas también podrá optar a subir nota con la prueba individual o cualquier otra de las establecidas en los epígrafes anteriores. Aunque puede que esta prueba le baje la calificación, nunca será inferior a 5 puntos. En ningún caso se podrá subir la nota inicial relacionada con una competencia específica más de dos puntos.
- A todo el alumnado se le proporcionará información sobre su derecho a reclamar cualquier calificación obtenida, así como de los cauces y plazos que se deben seguir.

D.- Recuperación de aprendizajes previos no adquiridos

D.1.- Refuerzo para la recuperación de los aprendizajes previos no adquiridos.

Según lo establecido en el marco legal al que se acoge esta asignatura, los saberes básicos no parten de un nivel inicial y se presupone que el alumnado ya tiene un conocimiento previo en relación a las TIC¿s y cierto nivel en el manejo del software indicado, algo no siempre es así. Para atender a esta circunstancia, sin perjudicar a los estudiantes y poder trabajar los saberes básicos marcados por la Administración, al inicio de cada tema se hará un resumen de los conocimientos que se presupone deben tener y se facilitará el material necesario para que el alumnado que lo necesite pueda adquirir los aprendizajes no adquiridos fuera del aula, mediante la autoformación. Todo el material necesario se montará en la plataforma Moodle de Adultos)

D.2.- Refuerzo para estudiantes repetidores con la materia TIC II suspensa.

En estos casos, se prestará especial atención a su forma de trabajar y se les dará una atención, si cabe, más individualizada.

El alumnado repetidor con la materia TIC II suspensa es:

- ¿ SGJ (2º BASP)
- ¿ ALC (2º BASP)
- ¿ MEMC (2º BASP)

D.3.- Refuerzo para estudiantes con la materia TIC I pendiente del curso pasado.

En estos casos, se prestará especial atención a su forma de trabajar y se les dará una atención, si cabe, más individualizada.

Los estudiantes con la asignatura TIC I pendiente son:

- ¿ EER (2º BASP)
- ¿ MMC (2º BASP)

E.- Evaluación de la Competencia Digital

Para la evaluación de la Competencia Digital se utilizarán las rúbricas elaboradas por Transformación Digital Educativa, para la calificación de las herramientas trabajadas de la Mochila de Recursos Virtuales de los estudiantes. La competencia digital se calificará del siguiente modo: En la valoración del producto final elaborado con una o varias herramientas, un punto de la calificación se valorará con la rúbrica o rúbricas de dicha herramienta o herramientas.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Secuenciación y temporalización.

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 para Bachillerato, los Saberes básicos que debemos trabajar en esta materia son:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 193/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

- A. Desarrollo de Software.
- B. Publicación de contenidos.
- C. Seguridad Informática.

En el primero de ellos, la materia se centra en la creación de aplicaciones propias. Con el bloque de `Publicación de contenidos¿ se sumerge en las posibilidades que ofrece la red, tanto para la publicación de diversos contenidos como para el trabajo colaborativo, que tiene cada vez mayor implantación en los entornos académicos y profesionales. En el último bloque se profundiza en el uso seguro y responsable de estas tecnologías.

Estos Saberes básicos se trabajarán a través de una situación de aprendizaje desarrollada en el Anexo VI.I.

La temporización de esta situación de aprendizaje, y por consiguiente de los distintos saberes básicos será:

Primera Evaluación:

- C.- Seguridad Informática
- C.1.- Ciberseguridad
- C.2.- Privacidad y uso responsable

Segunda Evaluación:

- B.- Publicación de contenidos
- B.1.- La Web
- B.2.- Trabajo colaborativo
- A.- Desarrollo de Software
- A.1.- Programación

Tercera Evaluación:

- A.- Desarrollo de Software
- A.2.- Ingeniería del software
- A.3.- Diseño de software y resolución de problemas
- A.4.- La Industria del desarrollo de software

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades extraescolares y complementarias que promoverá el Departamento de Informática en el presente curso serán las siguientes:
¿ Charlas sobre BioTecnología, BIGData, IOT y otros temas de interés. (Actividad complementaria. Fecha posible: entre el segundo y el tercer trimestre en las horas de clase).

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

8.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 194/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

9. Descriptores operativos:

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 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 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.
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 conciencia y expresión culturales.
Descriptores 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLooe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 195/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

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 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 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 ecoddependencia 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 matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

Descriptorios operativos:

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 196/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

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 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 197/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49

10. Competencias específicas:

Denominación
TIYC.2.1.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.
TIYC.2.2.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.
TIYC.2.3.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.
TIYC.2.4.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.
TIYC.2.5.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.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 198/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: TIYC.2.1.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:

TIYC.2.1.1. Analizar y valorar el impacto de la industria de desarrollo de software en la sociedad actual, en especial en la innovación y el empleo.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TIYC.2.2.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:

TIYC.2.2.1. Emplear medidas de seguridad informática necesarias para la protección de las personas y de sus datos, comprendiendo los principios de la ciberseguridad, identificando amenazas y riesgos.

Método de calificación: Media aritmética.

TIYC.2.2.2. Proteger la privacidad en Internet y reconocer contenido, contactos o conductas inapropiadas, sabiendo informar al respecto.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TIYC.2.3.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:

TIYC.2.3.1. Elaborar y publicar contenidos en la web, integrando información textual, gráfica y multimedia, teniendo en cuenta a quién va dirigida y el objetivo que se pretende conseguir, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TIYC.2.4.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:

TIYC.2.4.1. Trabajar colaborativamente en la creación de contenidos digitales, usando herramientas de comunicación y productividad, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TIYC.2.5.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:

TIYC.2.5.1. Desarrollar una variedad de aplicaciones informáticas en las que se emplee una aproximación modular y diferentes estructuras de datos.

Método de calificación: Media aritmética.

TIYC.2.5.2. Aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, trabajando de forma colaborativa, empleando un entorno de desarrollo integrado.

Método de calificación: Media aritmética.

TIYC.2.5.3. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas, empleando mecanismos de abstracción, definiendo algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. Desarrollo de Software.

1. Programación.

1. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes.
2. Fundamentos: tipos de datos, constantes, variables, operadores y expresiones, entrada/salida y comentarios.
3. Estructuras de control. Condicionales e iterativas.
4. Estructuras de datos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 199/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C Nº.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

5. Funciones y bibliotecas de funciones. Reutilización de código.
6. Manipulación de archivos.
7. Orientación a objetos: clases, objetos y constructores. Herencia. Bibliotecas de clases.
2. Ingeniería de software.
1. Metodologías de desarrollo.
2. Entornos de desarrollo integrado.
3. Ciclo de vida del software.
4. Análisis, Diseño, Programación y Pruebas.
5. Control de versiones.
6. Trabajo en equipo y mejora continua.
3. Diseño de software y resolución de problemas.
1. Enfoque Top-Down.
2. Fragmentación de problemas.
3. Patrones.
4. Algoritmos.
5. Pseudocódigo.
6. Depuración.
4. La Industria del desarrollo de software.
1. Transformación digital.
2. Exponentes y ejemplos.
3. Innovación.
4. Emprendimiento y oportunidades de empleo.
5. Automatización.
6. Beneficios y riesgos del software y los algoritmos.
B. Publicación de contenidos.
1. La Web.
1. Características, funcionamiento y ejemplos.
2. Introducción al lenguaje de marcas de hipertexto (HTML) y a las hojas de estilo en cascada (CSS).
3. Accesibilidad y usabilidad (estándares).
4. Herramientas de diseño y gestores de contenidos (CMS).
5. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización y vídeos.
6. Posicionamiento, analítica web y alojamiento.
2. Trabajo colaborativo.
1. Herramientas de productividad. Tipos.
2. Software de comunicación.
3. Repositorios de archivos.
4. Producción de contenidos. Presentaciones, documentos. Etc.
5. Gestión de tareas y proyectos.
6. Derechos de autor.
C. Seguridad Informática.
1. Ciberseguridad.
1. Protección de la información: confidencialidad, integridad y disponibilidad.
2. Cifrado. Certificados digitales. Firma electrónica.
3. Medidas de seguridad básicas: contraseñas, actualizaciones, copias de seguridad e imágenes.
4. Vulnerabilidades.
5. Software malicioso.
6. Ataques.
2. Privacidad y uso responsable.

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 200/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

1. Datos personales.
2. Derechos digitales.
3. Ciberacoso.
4. Redes sociales.
5. Buenas prácticas.

Cód.Centro: 18009407

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSM0M1NzA1REIzRDICQ0Y3RTBD	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 201/202
ROLDÁN HERENCIA, MARÍA VICTORIA Coord. 7B, 6C N°.Ref: 0425823			16/10/2024 17:13:49



13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3		
TIYC.2.1	X					X	X	X		X															X															
TIYC.2.2						X	X	X					X												X													X		
TIYC.2.3	X					X	X	X		X			X									X			X													X		
TIYC.2.4	X					X	X	X		X			X												X													X		
TIYC.2.5	X					X	X	X		X															X															

Cód.Centro: 18009407

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 16/10/2024 17:05:14