

Índice

ASPECTOS GENERALES	2
1. Contextualización y relación con el plan de centro (planes y programas, tipo de alumnado y centro)	3
2. Marco legal	5
3. Organización del departamento de coordinación didáctica	6
4. Objetivos de la etapa	7
5. Principios pedagógicos	9
6. Evaluación y calificación del alumnado	11
CONCRECIÓN ANUAL	12
1. Evaluación inicial	12
2. Principios pedagógicos	13
3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje	14
4. Materiales y recursos	20
5. Evaluación: Criterios de calificación y herramientas	21
6. Actividades Complementarias y extraescolares	24
7. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales	25
7.1. Medidas generales	26
7.2. Medidas especiales	27
8. Situaciones de aprendizaje	27
9. Descriptores operativos	27
10. Competencias específicas	32
11. Criterios de evaluación	33
12. Saberes básicos	41
13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave	45
14. Seguimiento y evaluación del desarrollo de la programación	45

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

Departamento	Tecnología		
Asignatura	Proyecto Interdisciplinar: Educación Digital	Código	PI:ED
Curso	4º ESO	Grupos	ABCD

ASPECTOS GENERALES

La programación didáctica que aquí se presenta es la elaboración de un plan de enseñanza y aprendizaje en el contexto curricular y social del Centro I.E.S. SIERRA BLANCA.

Se trata de un documento abierto, dinámico y flexible que pretende responder al contexto escolar, a las características específicas del alumnado de la educación Secundaria Obligatoria de nuestro centro educativo y a las necesidades derivadas de la actual crisis sanitaria.

Este curso está estipulado como presencial 100%, por lo que se elaborará una única programación, que se adaptará a lo largo del curso, atendiendo a las circunstancias, pudiendo preverse tres modelos de enseñanza en función del escenario en el que nos encontremos: presencial, semipresencial y no presencial.

La programación que proponemos busca coordinar fines y medios para dar respuesta a los objetivos que se desean alcanzar, seleccionar y organizar las actividades que se deben realizar, y evaluar la eficiencia de las mismas. Se trata de un documento abierto, y en constante proceso de revisión, la cual se llevará a cabo mediante la reflexión y el intercambio de ideas y opiniones del equipo docente del ciclo.

Esta programación pretende ajustarse al desarrollo psicoevolutivo del alumnado de 4º Curso de la ESO y dar respuesta a la diversidad de intereses, capacidades y motivaciones que puedan presentarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante el presente curso escolar 22/23 dentro de la asignatura Proyecto Integrado: Educación Digital.

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

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

Industrial en la Sociedad del Conocimiento.

La revolución digital se inicia en el siglo XIX con el diseño del primer programa informático de la historia, continúa en el siglo XX con la construcción del primer ordenador multipropósito, la máquina de Turing, y se consolida con la producción y comercialización masiva de ordenadores personales, sistemas operativos y aplicaciones, como herramientas que permiten realizar tareas y resolver problemas. La invención de Internet amplió la perspectiva para que los usuarios pudieran comunicarse, colaborar y compartir información, y, por último, la aparición de dispositivos móviles ha extendido el uso de las aplicaciones informáticas a todos los ámbitos sociales, económicos y culturales. El recorrido prosigue con la Sociedad del Conocimiento, orientada hacia el bienestar de las personas y de sus comunidades, donde la información es el instrumento central de su construcción.

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

Los contenidos de esta materia se organizan alrededor de cinco bloques: Ordenadores y sistemas operativos; Producción de información digital, Publicación y difusión de contenidos, Ética y estética en la interacción en red; Organización, diseño, y Seguridad informática; Programación y Redes.

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

1. Contextualización y relación con el plan de centro

(planes y programas, tipo de alumnado y centro)

El I.E.S Sierra Blanca se encuentra ubicado en Marbella, una ciudad de aproximadamente 150.000 habitantes. A pesar de la localidad en la que se encuentra, la zona en la que se emplaza el centro presenta un bajo desarrollo económico y hay un alumnado muy variado y heterogéneo. En cuanto a la tasa de desempleo, ésta había disminuido en los últimos años por el auge del sector servicios, pero se ha visto perjudicada por la pandemia acontecida y la situación del país.

Para el curso 2023/24 contamos con una plantilla de 75 profesores, 1 profesores de religión, 1 ATAL y 1 de audición y lenguaje. Junto con el profesorado, forman parte del Personal de Administración y Servicios (PAS) 2 administrativos, 4 conserjes y 5 miembros de personal de limpieza. Además la movilidad de la plantilla del profesorado está en torno al 40%. El clima entre los miembros de la Comunidad es de cooperación y tolerancia. El clima en el aula es bastante positivo y los alumnos tienen puestas sus expectativas en la enseñanza superior como medio para tener mejores posibilidades en el mundo del trabajo.

En cuanto a las características del centro resaltar que hay aproximadamente 850 alumnos y que la oferta educativa es la siguiente:

Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

- Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales y de Ciencias y Tecnología.
- Ciclo Formativo de Grado Básico en Cocina y Hostelería.
- Ciclo Formativo de Grado Medio de Cocina y Gastronomía.
- Ciclo Formativo de Grado Medio en Servicios de Restauración.
- Ciclo Formativo de Grado Superior en Dirección de Servicios de Restauración.
- Ciclo Formativo de Grado Medio de Actividad Física en el Medio Natural y Tiempo Libre

Todos ellos en horario de mañana (08:15 a 14:45). El centro cuenta con unas características adecuadas. Las aulas disponen de dotación informática en buen estado con conexión wifi (actualizados con un router en cada aula) y cable de acceso a internet además de video-proyector, altavoces y pizarras de rotuladores/tizas. El instituto cuenta también con instalaciones deportivas y pequeñas zonas ajardinadas en buen estado de conservación, además de un Salón de Actos que puede albergar a 90 personas para realizar actividades complementarias o charlas.

Asimismo, existen 3 aulas de informática y 3 carros de portátiles para poder utilizarlos previa reserva en la intranet del centro.

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

Es importante destacar que el centro cuenta con diferentes Planes y Proyectos que influyen de manera determinante en nuestra materia como pueden ser Erasmus+ o el programa de Bilingüismo, además de ser Escuela de Paz y participar activamente en el Programa de Igualdad. Además contamos con dos coordinaciones que apoyan el centro TIC: TDE y Competencia Digital Educativa.

El nivel de convivencia de cada grupo/curso es muy heterogéneo, debido a las diferentes enseñanzas que se imparten en el centro. Normalmente, los problemas de convivencia se concentran en los CFGB y en los niveles inferiores de la ESO. Es por ello necesario contar con un Jefe de Estudios Principal y dos Jefes de Estudios

Adjuntos para poder tratar todas las casuísticas diarias del centro. Además, hay más de 30 nacionalidades en nuestro alumnado, pero no se observan problemas de convivencia por su origen o cultura.

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

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

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 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.

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

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 pertenece a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizando, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte»

El departamento lo componen, D.a Laura de la Torre Rubio, D. Alfonso López Gémar, D. José Manuel Conde Santos, D. Gregorio Gutiérrez del Moral , D.a Trinidad Isabel García López.

Las materias impartidas por cada miembro del departamento son las siguientes:

- D.a Laura de la Torre Rubio
 - Computación y robótica 1o , 2o y 3o ESO, tutora 1o ESO
 - Proyecto de digitalización 4o ESO
 - Tecnología de la información y la comunicación 1o Bachillerato
 - Computación y programación 2o Bachillerato
- D. Alfonso López Gémar
 - Computación y robótica 1o, 2o y 3o ESO
 - Creación digital y pensamiento computacional 1o Bachillerato
 - Computación y programación 2o Bachillerato
 - Tecnología de la información y la comunicación 1o y 2o Bachillerato.
- D. José Manuel Conde Santos
 - Computación y robótica 1o ESO
 - Tecnología y digitalización 2o y 3o ESO, tutoría 3o ESO
 - Tecnología 4o ESO
- D. Gregorio Gutiérrez del Moral imparte las materias de:
 - Tecnología y digitalización 2o y 3o ESO
 - Tecnología 4o ESO
- D.a Trinidad Isabel García López
 - Educación en valores cívicos y éticos 2o ESO
 - Ámbito Científico-Tecnológico 3o Diversificación
 - Tecnología industrial 1o Bachillerato , Jefatura de departamento

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

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.

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

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) 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

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

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.

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA		 I.E.S. SIERRA BLANCA
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

6. 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 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 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

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

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.»

CONCRECIÓN ANUAL

1. Evaluación inicial

Según el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023:

1. La evaluación inicial del alumnado ha de ser competencial y ha de tener como referente las competencias específicas de las materias que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. La evaluación inicial del alumnado en ningún caso consistirá exclusivamente en una prueba objetiva.

2. Los resultados de esta evaluación no figurarán en los documentos oficiales de evaluación.

3. Durante los primeros días del curso, con el fin de conocer la evolución educativa del alumnado y, en su caso, las medidas educativas adoptadas, la persona que ejerza la tutoría y el equipo docente de cada grupo analizarán los informes del curso anterior, a fin de conocer aspectos relevantes de los procesos educativos previos. Asimismo, el equipo docente realizará una evaluación inicial, para valorar la situación inicial de sus alumnos y alumnas en cuanto al nivel de desarrollo de las competencias específicas de las materias de la etapa que en cada caso corresponda.

4. Antes del 15 de octubre se convocará una sesión de coordinación docente con objeto de analizar y compartir las conclusiones de esta evaluación inicial, que tendrá carácter orientador y será el punto de referencia para la toma de decisiones relativas a la elaboración de las programaciones didácticas y al desarrollo del currículo que se adecuará a las características y al grado de desarrollo de las competencias específicas del alumnado.

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

5. El equipo docente, con el asesoramiento del departamento de orientación, realizará la propuesta y adoptará las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise.

Para la evaluación inicial del alumnado en esta materia se han realizado distintas actividades competenciales, para extraer información sobre el nivel inicial del alumnado en comprensión lectora, descripciones de procesos, resolución de problemas y destrezas en el uso de herramientas informáticas. Todo ello se lleva a cabo durante las primeras semanas de curso y en el caso de 4ºESO para la asignatura Proyecto Interdisciplinar: Educación Digital, que es el que nos compete, se han trabajado los siguientes conceptos:

- Prueba escrita de conceptos básicos y generales relacionados con la informática, computación, robótica, matemáticas y física.
- Se le ha propuesto al alumnado la creación de un juego de mesa como actividad desenchufada, para un primer acercamiento al pensamiento computacional.
- Se han trabajado aspectos básicos de manejo de ordenadores a nivel de usuario: Toma contacto con el entorno EducandOS y Linux Mint mediante el trabajo con carpetas, buscadores, y con el mail.
- Además se han llevado a cabo unas cuantas lecciones de mecanografía, con el objetivo de que adquieran algo de soltura a la hora de escribir con el teclado y aprendan a reconocer cada una de las letras y caracteres del mismo.

Se han tenido en cuenta los resultados de dichas evaluaciones iniciales en la redacción de esta programación, por ejemplo en la secuenciación de las unidades didácticas y en las medidas pertinentes de apoyo, ampliación, refuerzo o recuperación para aquellos alumnos y alumnas que lo precisen.

2.Principios pedagógicos

La metodología será activa y variada; se organizarán actividades adaptadas a las distintas situaciones en el aula y a los distintos ritmos de aprendizaje, para realizarlas individualmente o en grupo.

Se fomentará el trabajo en grupos cooperativos, en los que esté presente la diversidad del aula y en los que se fomente la colaboración del alumnado. Esto ayudará a la adquisición de las competencias. Por otra parte, se favorece así el respeto por las ideas de los miembros del grupo, ya que lo importante es la colaboración para conseguir entre todos el mejor resultado. También la valoración que realiza el alumnado, en los proceso de autoevaluación y coevaluación, conlleva una

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

implicación mayor en su proceso de enseñanza-aprendizaje y le permite aprender de las estrategias utilizadas por los compañeros y compañeras.

También se realizarán trabajos teóricos y prácticos que permitirán desarrollar la comunicación lingüística, y la competencia STEAM, utilizando el lenguaje técnico de la asignatura de forma adecuada y poniendo especial énfasis en la exposición oral y las comprensiones lectoras. Además, el trabajo en el aula de informática se hace indispensable en una materia ligada completamente a las ciencias de la computación, donde el alumnado maneje material específico, aprenda la terminología adecuada y respete las normas de seguridad a la hora de trabajar con dispositivos electrónicos y pantallas.

Se formará al alumnado en la búsqueda de información, utilizando fuentes científicamente fiables, sobre personas relevantes del mundo de la ciencia, o sobre acontecimientos históricos donde las ciencias de la computación han tenido un papel determinante, haciendo especial hincapié en el papel de la mujer en este campo a lo largo de los años.

Por otra parte, la realización de ejercicios y problemas de complejidad creciente, o actividades multinivel, se utilizarán para atender la diversidad de ritmos de aprendizaje.

El uso de las TIC como recurso didáctico y herramienta de aprendizaje es indispensable en la materia de Proyecto Interdisciplinar: Educación Digital, ya que además de ser nuestro medio básico de trabajo, existen multitud de aplicaciones específicas que permiten realizar experiencias prácticas o simulaciones que tienen muchas posibilidades didácticas y se asemejan mucho a la realidad. Se utilizarán aplicaciones de desarrollo de software por bloques, y simuladores de placas controladoras, y además el alumnado aprenderá a realizar presentaciones y memorias en formato digital.

Por último, una especial importancia adquiere la visita a museos de ciencia, parques tecnológicos o actividades que anualmente se desarrollan en diferentes lugares del territorio andaluz, ya que este tipo de salidas motiva al alumnado a aprender más sobre esta materia y sobre las ciencias en general.

3.Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje

Según el anexo VII de la Orden de 30 de mayo de 2023:

Las situaciones de aprendizaje deben plantear un reto o problema de cierta complejidad en función de la edad y el desarrollo del alumnado, cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos (conocimientos, destrezas y actitudes), a partir de la realización de distintas tareas y actividades haciendo uso de recursos y materiales didácticos diversos.

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

El planteamiento deberá ser claro y preciso en cuanto a los objetivos que se espera conseguir y los saberes básicos que hay que movilizar. El escenario de desarrollo estará bien definido y facilitará la interacción entre iguales, para que el alumnado pueda asumir responsabilidades individuales y trabajar en equipo en la resolución del reto planteado, desarrollando una actitud cooperativa y aprendiendo a resolver de manera adecuada los posibles conflictos que puedan surgir.

De igual modo, se deben tener en cuenta las condiciones personales, sociales o culturales del alumnado, para detectar y dar respuesta a los elementos que pudieran generar exclusión.

El profesorado debe proponer retos que hay que resolver, bien contextualizados y basados en experiencias significativas. El alumnado, enfrentándose a estos retos, irá estableciendo progresivamente relaciones entre sus aprendizajes.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Aprendizaje activo e inclusivo

El aprendizaje debe ser activo y llevarse a cabo a través de actividades contextualizadas en el desarrollo de la Educación Digital. Para ello, se deben emplear estrategias didácticas variadas que faciliten la atención a la diversidad, utilizando diferentes formatos y métodos en las explicaciones, trabajo de clase y tareas.

Además, las actividades deben alinearse con los objetivos, tomando como referencia los conocimientos previos del alumnado.

Aprendizaje y servicio

Es un objetivo primordial de esta materia unir el aprendizaje con el compromiso social. Combinar el aprendizaje y el servicio a la comunidad en un trabajo motivador permite mejorar nuestro entorno y formar ciudadanos responsables. Así, podemos unir pensamiento lógico y crítico, creatividad, emprendimiento e innovación, conectándose con los valores, las necesidades y las expectativas de nuestra sociedad. Desde un enfoque constructorista, se propone que el alumnado construya sus propios productos, prototipos o artefactos computacionales, tales como programas, simulaciones, visualizaciones, narraciones y animaciones digitales, sistemas robóticos y aplicaciones web o para dispositivos móviles, entre otros. Estas creaciones, además de conectar con los intereses del alumnado, deben dar solución a algún problema o necesidad real identificado por él mismo que le afecte de manera directa o al entorno del propio centro docente. De esta forma, se aprende interviniendo y haciendo un servicio para la comunidad educativa, lo que a su vez requiere la coordinación con entidades sociales.

Aprendizaje basado en proyectos

El aprendizaje de sistemas de computación y/o robóticos debe estar basado en proyectos y, por ello, se recomienda realizar tres proyectos durante el curso (uno en cada trimestre).

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

Alternativamente al desarrollo completo de un proyecto, y dependiendo de las circunstancias, se podrían proponer proyectos de ejemplo (guiados y cerrados) o bien proyectos basados en una plantilla (el alumnado implementa solo algunas partes del sistema, escribiendo bloques del código).

Ciclo de desarrollo

El ciclo de desarrollo se debe basar en prototipos que evolucionan hacia el producto final. Este proceso se organizará en iteraciones que cubran el análisis, diseño, programación y/o montaje, pruebas, y en las que se añaden nuevas funcionalidades. Además, se deben planificar los recursos y las tareas, mantener la documentación y evaluar el trabajo propio y el del equipo. Por último, se almacenarán los archivos de los proyectos en un portfolio personal, que podría ser presentado en público.

Resolución de problemas

La resolución de problemas se debe trabajar en clase con la práctica de diferentes técnicas y estrategias. De manera sistemática, a la hora de enfrentarnos a un problema, se tratará la recopilación de la información necesaria, el filtrado de detalles innecesarios, la descomposición en subproblemas, la reducción de la complejidad creando versiones más sencillas y la identificación de patrones o similitudes entre problemas. En cuanto a su resolución, se incidirá en la reutilización de conocimientos o soluciones existentes, su representación visual, diseño algorítmico, evaluación y prueba, refinamiento y comparación con otras alternativas en términos de eficiencia. Por último, habilidades como la persistencia y la tolerancia a la ambigüedad se pueden trabajar mediante el planteamiento de problemas abiertos.

Análisis y diseño

La creación de modelos y representaciones es una técnica muy establecida en la disciplina porque nos permite comprender mejor el problema e idear su solución. A nivel escolar, se pueden emplear descripciones textuales de los sistemas, tablas de requisitos, diagramas de objetos y escenarios (animaciones y videojuegos), diagramas de componentes y flujos de datos (sistemas físicos y aplicaciones móviles), diagramas de interfaz de usuario (aplicaciones móviles y web), tablas de interacciones entre objetos (videojuegos), diagramas de secuencias (sistemas físicos, aplicaciones móviles y web). Adicionalmente, se podrían emplear diagramas de estado, de flujo o pseudocódigo.

Programación

Aprender a programar se puede llevar a cabo realizando diferentes tipos de ejercicios, entre otros, ejercicios predictivos donde se pide determinar el resultado de un fragmento de código, ejercicios de esquema donde se pide completar un fragmento incompleto de código, ejercicios de Parsons donde se pide ordenar unas instrucciones desordenadas, ejercicios de escritura de trazas, ejercicios de escritura de un programa o fragmento que satisfaga

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

una especificación y ejercicios de depuración donde se pide corregir un código o indicar las razones de un error. Estas actividades se pueden también realizar de forma escrita u oral, sin medios digitales (actividades desenchufadas).

Sistemas físicos y robóticos

En la construcción de sistemas físicos y robóticos, se recomienda crear el diagrama esquemático, realizar la selección de componentes electrónicos y mecánicos entre los disponibles en el mercado, diseñar el objeto 3D o algunos de los componentes, montar de forma segura el sistema (debe evitarse la red eléctrica y usar pilas en su alimentación), y llevar a cabo pruebas funcionales y de usabilidad. Por otro lado, se pueden emplear simuladores que ayuden a desarrollar los sistemas de forma virtual, en caso de que se considere conveniente.

Colaboración y comunicación

La colaboración, la comunicación, la negociación y la resolución de conflictos para conseguir un objetivo común son aprendizajes clave a lo largo de la vida. En las actividades de trabajo en equipo, se debe incidir en aspectos de coordinación, organización y autonomía, así como tratar de fomentar habilidades como la empatía o la asertividad y otras enmarcadas dentro de la educación emocional. Además, es importante que los estudiantes adquieran un nivel básico en el uso de herramientas software de productividad.

Educación científica

La educación científica del alumnado debe enfocarse a proporcionar una visión globalizada del conocimiento. Por ello, se debe dar visibilidad a las conexiones y sinergias entre la computación y otras ramas de conocimiento como forma de divulgación científica, e incidir en cuestiones éticas de aplicaciones e investigaciones.

Sistemas de gestión del aprendizaje online

Los entornos de aprendizaje online dinamizan la enseñanza-aprendizaje y facilitan aspectos como la interacción profesorado-alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Por ello, se recomienda el uso generalizado de los mismos.

Software y hardware libre

El fomento de la filosofía de hardware y software libre se debe promover priorizando el uso en el aula de programas y dispositivos de código abierto, y entenderse como una forma de cultura colaborativa.

Tomando como base lo anteriormente descrito, y teniendo en cuenta que las condiciones socioculturales, la disponibilidad de recursos y las características del alumnado condicionan el proceso de enseñanza-aprendizaje, cabe señalar la necesidad de que el método seguido se ajuste a estos condicionantes. Por ello, las estrategias o pasos

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

metodológicos que se van a seguir a lo largo del desarrollo de la asignatura son los que se describen a continuación.

- Al inicio del curso se realizará la evaluación inicial del alumnado utilizando para ello varias diferentes herramientas con el objetivo de conocer.
- Conocimiento general del alumnado relacionado con las nuevas tecnologías, las TIC.
- Conocimiento del alumnado con el manejo de los equipos informáticos a nivel de usuario .
- Conocimiento del alumnado a nivel de Software y aplicaciones de propósito general y específico.
- Conocimiento del alumnado a nivel de cálculo matemático y razonamiento.
- Conocimiento del alumnado a nivel de programación informática y robótica, ambas en su nivel más bajo.
- Disponibilidad de un ordenador por parte del alumno.

Durante el desarrollo del curso se buscarán aquellas oportunidades que surjan para poder tratar los saberes de las diferentes unidades de forma integradora, involucrando las destrezas y contenidos pertenecientes a diferentes unidades didácticas y bloques dentro de actividades de trabajo cooperativo y basado en proyectos.

Durante el desarrollo de las situaciones de aprendizaje, se hará especial hincapié en el trabajo de la comprensión lectora, la expresión y la comunicación tanto oral como escrita, al igual que en el dominio de la competencia matemática a través de la resolución de problemas cotidianos.

Se trabajará también el aprendizaje basado en la investigación (ABI) y en la medida de lo posible se plantearán actividades lúdicas o a través de juegos (gamificación).

Las actividades que impliquen trabajo en grupo deberán contar, siempre que se considere oportuno, con partes a realizar de forma individual por cada alumno.

Durante el desarrollo del curso la evaluación debe ser una constante, referida tanto al alumnado, como a los saberes y competencias específicas y la propia práctica docente.

Se usarán diferentes estrategias de evaluación, combinando actividades escritas en papel con cuestionarios online y exposiciones orales.

TEMPORALIZACIÓN

1ª Evaluación

UD0. Evaluación Inicial

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

UD1. Equipos informáticos, sistemas operativos y aplicaciones

SdA. Mejoramos nuestra clase de informática

UD2. Ofimática

2ª Evaluación

UD3. Creación multimedia

UD4. Seguridad y ética en la red

SdA. Somos hackers blancos

3ª Evaluación

UD5. Web 2.0 y Redes Sociales

UD6. Diseño Web

SdA. Mi página web de influencer

PLAN DESARROLLO DE LA LECTURA

La propuesta del centro es dividir los 30 minutos en fracciones de 15 y llevarlos a cabo dos veces al día, salvo en la asignatura de Lengua Castellana que cuenta ya con su propio plan de fomento de la lectura con una dedicación de 1 hora semanal.

Siguiendo este esquema, se procederá en todos los niveles de la ESO, dedicando 1 hora semanal en la materia de Lengua, 15 minutos semanales las materias con 3 o más horas semanales y 15 minutos en semanas alternas aquellas que solo cuentan con dos horas semanales, cómo es el caso de Proyecto Interdisciplinar: Educación Digital.

Esta distribución permitirá dedicar a la lectura 2 horas y 30 minutos semanales a la lectura, cumpliendo con lo establecido por la Consejería de Educación.

La distribución semanal del tiempo destinado a la lectura en cada grupo se hará dentro de cada equipo educativo, cuidando de que cada día se dedicaran a la lectura al menos 30 minutos.

PROGRAMAS DE REFUERZO Y PROFUNDIZACIÓN

- Programas de refuerzo del aprendizaje dirigidos al alumnado que no ha promocionado de curso y el alumnado que, a juicio del tutor o tutora, departamento de orientación o equipo docente, presente dificultades de aprendizaje: estos programas serán llevados a cabo por el profesor que imparte la materia y consistirán en la realización de actividades diferenciadas que se centrarán en los saberes básicos y los criterios de evaluación prioritarios para intentar garantizar el aprovechamiento de la enseñanza en esta materia. Dichas actividades se podrán proponer a nivel individual o integradas en actividades de trabajo cooperativo, tanto de forma puntual como integradas en las actividades diarias.

- Programas de refuerzo del aprendizaje dirigidos al alumnado que, aun promocionando de curso, no superó materias relacionadas con la competencia digital y necesitan un apoyo extra. En el caso de los alumnos que no superaron

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

materias relacionadas o similares a Proyecto Interdisciplinar: Educación Digital, el programa que seguirán consiste en realizar una serie de actividades evaluables proporcionadas trimestralmente a través de la plataforma Google Classroom, en un espacio creado a tal fin. Dichas actividades se entregarán también a través de la plataforma. Trimestralmente el alumnado realizará entregas de dichas tareas evaluables para trabajar los saberes básicos y obtener una calificación asociada a los criterios trabajados. La calificación final corresponderá al promedio ponderado de todos los criterios evaluados a lo largo del curso.

- Programas de profundización dirigidos al alumnado altamente motivado para el aprendizaje, así como para el alumnado que presenta altas capacidades intelectuales. Estos programas consistirán en una profundización y enriquecimiento de los contenidos del currículo ordinario sin modificación de los criterios de evaluación establecidos, mediante la realización de actividades de ampliación en el aula propuestas por el profesorado que imparte la materia cuando el alumnado lo demande y mediante el desarrollo de tareas o proyectos de investigación cuando sea apropiado.

Además de los programas descritos, se aplicarán, cuando sea necesario, medidas para atender la diversidad del aula, como por ejemplo metodologías didácticas basadas en el trabajo colaborativo en grupos heterogéneos, tutoría entre iguales, aprendizaje por proyectos que promuevan la inclusión de todo el alumnado y actividades regidas por los Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), presentando al alumnado la información en soporte adecuado a sus características, facilitando múltiples formas de acción y expresión, teniendo en cuenta sus capacidades de expresión y comprensión y asegurando la motivación para el compromiso y la cooperación mutua.

4. Materiales y recursos

La atención a las necesidades educativas especiales de los alumnos requiere la utilización de recursos variados y polivalentes para dar respuesta a la diversidad de experiencias y conseguir así el desarrollo de las capacidades enunciadas en los objetivos generales de etapa y de las competencias clave, descritas en los perfiles de salida.

Esto supone:

- Disponer del equipamiento y recursos didácticos suficientes y adecuados a las necesidades de los alumnos.
- Utilizar el mobiliario suficiente y apropiado a las edades y características físicas y sensoriales de los alumnos en general y con NEAE en particular.

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

- Incorporar la mayor cantidad de recursos que sean de utilidad para cualquier alumno, sobre todo herramientas digitales.

RECURSOS DIDÁCTICOS

Son todos aquellos medios que se pueden utilizar en el aula de informática para desarrollar con más facilidad y eficacia los contenidos previstos. Se utilizarán:

- Acceso a Internet.
- Proyector y ordenador de sobremesa.
- Portátil.
- Pizarra digital.
- Software de ofimática, principalmente GSuite.
- Aplicaciones informáticas de escritorio de código abierto y gratuitas, disponibles en el centro de descargas software de EducandOS.
- Aplicaciones informáticas on-line de código abierto y gratuitas.
- Aproximadamente treinta equipos informáticos para uso del alumnado.

MATERIALES CURRICULARES

Los materiales didácticos no serán homogéneos, ofrecerán una gama amplia de actividades didácticas que respondan a diferentes grados de aprendizaje. Cada situación de aprendizaje presentará actividades ordenadas de forma secuencial que cubran detalladamente todos los pasos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se crearán y confeccionarán materiales que por su especificidad y originalidad no están en el mercado: presentaciones, guías, esquemas, ejemplificaciones, etc.

En cuanto a los materiales curriculares que se pueden utilizar serán:

- Presentaciones para exponer contenidos teóricos, bien sean de elaboración propia de la profesora o no.
- Fichas para realizar actividades.
- Sitios Web con animaciones, simuladores, cuestionarios, etc. Para conseguir que los alumnos afiancen y comprueben sus conocimientos de forma interactiva.
- Visualización de vídeos, como complemento a las explicaciones.
- Uso de la plataforma on-line de Google Classroom para llevar la rutina diaria en el aula y donde se pondrá a disposición de los alumnos todo el material necesario para trabajar durante el curso.

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

5. Evaluación: Criterios de calificación y herramientas

Las decisiones sobre los procedimientos y los instrumentos a utilizar en la evaluación del alumnado, van a permitir valorar los aprendizajes que señalan los criterios de evaluación que establece el currículo para cada materia, así como las correspondientes competencias clave.

En el Artículo 7 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 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, se definen los proyectos interdisciplinares como una materia optativa propia de la Comunidad Andaluza que los centros pueden incluir en su oferta educativa «para garantizar el desarrollo integrado de todas las competencias de la etapa y la incorporación de los valores enunciados en los principios pedagógicos [...] según se determine en el Proyecto educativo de centro. Además, se indica que los proyectos interdisciplinares deberán tener «un carácter eminentemente práctico.

Han de establecerse las relaciones de los criterios de evaluación con las competencias específicas a las que contribuyen, para lograr la evaluación de los niveles de desempeño de las competencias clave alcanzados por el alumnado definidas por los descriptores del perfil de salida.

Los niveles de desempeño de las competencias se podrán medir a través de indicadores de logro tales como rúbricas o escalas de evaluación. Estos indicadores de logro deben incluir rasgos dirigidos a la evaluación de desempeños, que tengan en cuenta el principio de atención a la diversidad.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

En el área de Educación Digital los alumnos/as van a realizar un conjunto de actividades fundamentales y, para poder evaluar competencias, es necesario elegir estrategias e instrumentos para evaluar al alumnado de acuerdo con sus desempeños en la resolución de problemas que simulen contextos reales, movilizandolos sus conocimientos, destrezas, valores y actitudes.

En consecuencia, se utilizarán como procedimientos/instrumentos de evaluación los siguientes:

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

- Trabajo del alumno/a (individual o en equipo): Las actividades diarias de aula y de informática que quedarán reflejadas en el Classroom del alumnado, archivos y carpetas informáticas y en los trabajos monográficos de búsqueda, de selección y análisis de la información. Se valorará el contenido, la creatividad, la coherencia, el sentido crítico, la presentación, la expresión escrita, y la expresión oral.
- Pruebas específicas: Pruebas objetivas que tendrán como objetivo fundamental contrastar el grado en que el alumnado adquiere los resultados de aprendizaje: pruebas (escritas, orales o prácticas).
- Observación: Preguntas realizadas en clase, relacionadas con el trabajo que están haciendo. Actitud hacia la materia (individual y en equipo) y hábitos de trabajo (atención, interés, participación, colaboración, etc.)
- Rúbricas: En mi caso, utilizo una rúbrica para el trabajo en equipo que valoro en momentos puntuales del curso y una rúbrica para cada una de las actividades, productos finales o aspectos del aula que nos me resulten más importantes o relevantes.

Todos ellos siempre ajustados y 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.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Todos los criterios de evaluación contribuyen por igual, por tanto, para obtener la calificación numérica en la materia se podrá optar por una de las siguientes posibilidades:

- Una posibilidad es la de establecer la media aritmética de los criterios de evaluación.
- Otra posibilidad puede ser la valoración del progreso y avance a lo largo del trimestre y curso de cada criterio de evaluación.

En el departamento de Tecnología se ha optado por obtener la calificación realizando la media aritmética de los criterios de evaluación.

Por tanto, se tendrán como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se valorará el grado de consecución de las competencias específicas. Se tendrá en cuenta que todas las competencias específicas contribuyen en la misma medida para la calificación de la materia.

Evaluación de la práctica docente

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

Con el fin de recoger información para la autoevaluación de la práctica docente, a lo largo de cada trimestre, en reunión de departamento, se realizará el seguimiento y evaluación de la programación de la siguiente forma:

- Al final de cada trimestre analizaremos el grado de desarrollo de las distintas unidades didácticas de cada curso y nivel, dejando constancia del mismo y haciendo referencia a hechos relevantes que hubieran podido influir en el desarrollo previsto de la programación, como pueden ser huelgas, actividades extraescolares no previstas, etc. Además, realizaremos un análisis que podrá incluir aspectos como medidas de atención a la diversidad aplicadas, propuestas de mejora, etc.
- En caso de que se estime necesario por no haberse desarrollado completamente los contenidos previstos en el trimestre, se propondrá una nueva secuenciación y temporalización para el desarrollo de los saberes básicos y los criterios de evaluación.
- El resultado de los análisis anteriormente citados y de las decisiones acordadas quedará reflejado en un documento guardado por el Jefe de departamento.

6. Actividades Complementarias y extraescolares

1. Conmemoración del **día internacional de la mujer y la niña en la ciencia** (11 de febrero): análisis de la contribución de la mujer al desarrollo de la ciencia a pesar de las dificultades de integración. Actividades utilizando cartelería para poner de manifiesto mujeres relevantes en la ciencia y sus aportaciones y dificultades para realizar su trabajo, haciendo especial hincapié en las que hayan sido referentes para las ciencias de la computación.
Charla sobre el trabajo de la mujer en la ciencia.
2. Conmemoración del **día internacional de las niñas en las TIC** (28 de abril): reflexiones sobre la participación de las niñas y las jóvenes en el mundo de la
3. informática y la tecnología. Actividades usando cartelería trabajando la igualdad y haciendo manifiestos dónde se apoyen a las niñas y jóvenes a seguir luchando por sus sueños, y a no dejar que ningún estereotipo les impida desarrollar su potencial.

Además, se celebrarán las siguientes efemérides con la exposición de trabajos en las RRSS:

- Día de la salud mental (10 de octubre)
- Halloween (31 de octubre)

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

- Día del inventor (9 de noviembre)
- Día del Flamenco (16 de noviembre)
- Día contra la violencia de género (25 de noviembre)
- Noviembre mes de la ciencia
- Día de la Constitución (2 de diciembre)
- Día de la Paz (30 de enero)
- Día de Andalucía (28 de febrero)
- Día de la mujer (8 de marzo)
- Día mundial del agua (22 de marzo)
- Día internacional de Internet (17 de mayo)

7. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales

En el Artículo 21 del 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, es donde se regulan aspectos relacionados con la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, definiéndose la atención a la diversidad y a las diferencias individuales como el conjunto de actuaciones y medidas educativas que garantizan la mejor respuesta a las necesidades y diferencias de todo el alumnado en un entorno inclusivo, ofreciendo oportunidades reales de aprendizaje en contextos educativos ordinarios. Estableciendo, además que las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales podrán aplicarse a cualquier alumno o alumna que lo necesite, en cualquier momento de su escolaridad.

Y en su Artículo 22 establece los principios generales de actuación para la atención a la diversidad y las diferencias individuales:

- a. La consideración y el respeto a la diferencia, así como la aceptación de todas las personas como parte de la diversidad y la condición humana.
- b. La personalización e individualización de la enseñanza con un enfoque inclusivo, dando respuesta a las necesidades educativas del alumnado, ya sean de tipo personal, intelectual, social, emocional o de cualquier otra índole, que permitan el máximo desarrollo personal y académico del mismo.
- c. La detección e identificación temprana de las necesidades educativas del alumnado que permitan adoptar las medidas más adecuadas para garantizar su éxito escolar. Las medidas de atención a la diversidad en esta etapa deberán ponerse en práctica tan pronto como se detecten las necesidades, estarán destinadas a responder a las situaciones educativas concretas del alumnado y a la consecución de los objetivos de la etapa, así como al desarrollo de las competencias clave y de las competencias

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

específicas de cada materia y no podrán suponer una discriminación que impida al alumnado alcanzar dichos elementos curriculares.

- d. La igualdad de oportunidades en el acceso, la permanencia, la promoción y titulación en la etapa. El marco indicado para el tratamiento del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo es aquel en el que se asegure un enfoque multidisciplinar, mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas facilitadoras para la individualización de la enseñanza, garantizando la accesibilidad universal y el diseño para todos, así como la coordinación de todos los miembros del equipo docente que atienda al alumnado y, en su caso, de los departamentos de orientación educativa.
- e. La equidad y excelencia como garantes de la calidad educativa e igualdad de oportunidades, ya que estas solo se consiguen en la medida en que todo el alumnado aprende el máximo posible y desarrolla todas sus potencialidades.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, es importante que cada alumno y alumna lleve su propio ritmo de trabajo en la resolución de los problemas y ejercicios planteados, siempre que trabaje, por lo que se hace necesario establecer unas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales orientadas a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar a través de la utilización de recursos tanto personales como materiales con un enfoque global.

En el aula, se trabaja en la materia mediante la aplicación de los conocimientos obtenidos a través de las exposiciones del profesorado, sus comentarios y sus reflexiones y tras un estudio del problema por parte del alumno o alumna. La atención al alumnado y la corrección de los ejercicios en las horas de prácticas es individual.

El alumnado que va adelantado al resto del grupo bien sea porque ya conoce el tema o bien porque lo comprende rápidamente, será atendido siempre que sea posible con nuevos ejercicios de mayor complejidad o de profundización en ciertos aspectos. Estos ejercicios, posiblemente, no serán nunca dados al resto del grupo, para su posterior corrección por parte del profesor, pero sí puede que sean comentados en clase.

En el sentido contrario, tan pronto como se detecten dificultades de aprendizaje en un alumno o alumna, el/la profesor/a pondrá en marcha medidas de carácter ordinario, adecuando la programación a las necesidades del alumnado, adaptando actividades, metodología o temporalización y, en su caso, realizando adaptaciones no significativas del currículo. Preparará actividades concretas que ayuden al alumno o alumna a superar ese estado, empleando principalmente actividades muy guiadas, a desarrollar por el alumno o alumna en casa. Asimismo, el profesor tendrá una mayor atención individualizada con este tipo de alumnado.

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

En este apartado están incluidas las adaptaciones curriculares para el alumnado con necesidades educativas especiales o con altas capacidades intelectuales.

7.1. Medidas generales

- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

7.2. Medidas especiales

- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Medidas de flexibilización temporal.

8. Situaciones de aprendizaje

9. Descriptores operativos

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos:
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.
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.
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.

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

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

Descriptores 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 que reflejen la sensibilización y la gestión sobre el consumo responsable.

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

Descriptores 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,

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

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 autoevaluación, 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 en comunicación lingüística.**

Descriptores 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 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 comunicar 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

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

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 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,

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

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 conciencia y expresión cultural.**

Descriptores operativos:

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.

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.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones, desarrollando, de manera progresiva, su autoestima y creatividad en la expresión, a través 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.

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.

Competencia clave: **Competencia ciudadana.**

Descriptores operativos:

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

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

constructiva en actividades grupales en cualquier contexto.

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 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 ecodependencia 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.

10. Competencias específicas

Denominación
ED4.1. 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.
ED4.2. 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.
ED4.3. 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.
ED4.4. Seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes de manera progresivamente autónoma, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, e integrarla y transformarla en conocimiento, para comunicarla desde un punto de vista crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

ED 4.5. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

ED4.6. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.

ED4.7. 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.

ED4.8. 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.

ED4.9. 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.

11. Criterios de evaluación

Competencia específica: ED4.1. 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 específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC3.

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

Criterios de evaluación:	Saberes básicos:
ED4.1.1. 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.	A. Introducción a la Programación. ED 4.A.1. Lenguajes de programación visuales: ventajas e inconvenientes. ED 4.A.2. Elementos de los programas con lenguaje de bloques. ED 4.A.3. Secuencia de instrucciones. Medios de expresión de algoritmos. ED 4.A.4. Generación de tareas repetitivas y condicionales. ED 4.A.5. Pantallas de interacción con el usuario.
ED4.1.2. Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver.	A. Introducción a la Programación. ED 4.A.2. Elementos de los programas con lenguaje de bloques. ED 4.A.3. Secuencia de instrucciones. Medios de expresión de algoritmos. D. Desarrollo móvil. ED4.D.1. Ejemplos de IDEs de lenguajes de bloques para móviles. ED 4.D.2. Programación orientada a eventos: características, ventajas e inconvenientes. ED 4.D.3. Dependencia de eventos.
ED4.1.3. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil y generalizando las soluciones.	D. Desarrollo móvil. ED4.D.1. Ejemplos de IDEs de lenguajes de bloques para móviles. ED 4.D.2. Programación orientada a eventos: características, ventajas e inconvenientes. ED 4.D.3. Tipos de eventos. ED 4.D.4. Descripción de eventos de E/S. B. Internet de las cosas ED 4.B.1. Aplicaciones de IoT industrial.

Competencia específica: ED4.2. 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 específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM3, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CE3.

Criterios de evaluación:	Saberes básicos:
ED4.2.1. Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa.	E. Desarrollo web. ED4.E.1. Estructura básica de una página web. ED4.E.2. Servidores web: funcionamiento.

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

	ED4.E.3. Lenguajes para la edición de páginas web: diferencias.
ED4.2.2. Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones.	E. Desarrollo web. ED4.E.3. Lenguajes para la edición de páginas web: diferencias. ED4.E.4. Tipos de animación web.

<p>Competencia específica: ED4.3. 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.</p> <p>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM3, CD1, CD4, CD5, CPSAA3, CC3, CCEC4.</p>	
Criterios de evaluación:	Saberes básicos:
ED4.3.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección activa del individuo en su interacción en la red.	I. Ciberseguridad. ED 4.1.1. Privacidad e identidad. ED 4.1.2. Tipología de los diferentes riesgos por la exposición de los usuarios.
ED4.3.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios de seguridad y uso responsable.	I. Ciberseguridad. ED 4.1.4. Interacción de plataformas virtuales: vulnerabilidades.
ED4.3.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la Internet.	I. Ciberseguridad. ED 4.1.5. Protección de la propiedad intelectual.
ED4.3.4. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.	I. Ciberseguridad. ED 4.1.2. Tipología de los diferentes riesgos por la exposición de los usuarios. ED 4.1.3. Concepto de Malware y antimalware.

<p>Competencia específica: ED4.4. Seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes de manera progresivamente autónoma, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, e integrarla y transformarla en conocimiento, para comunicarla desde un punto de vista crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.</p>
--

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA4, CC2, CE3.

Criterios de evaluación:	Saberes básicos:
<p>ED4.4.1. Localizar, seleccionar y contrastar información de manera autónoma procedente de diferentes fuentes, calibrando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura; organizarla e integrarla en esquemas propios, y reelaborarla y comunicarla de manera creativa, adoptando un punto de vista crítico respetando los principios de propiedad intelectual.</p>	<p>F. Comunicación. ED4.F.1. Géneros discursivos propios del ámbito social. Redes sociales y medios de comunicación. Etiqueta digital y riesgos de desinformación, manipulación y vulneración de la privacidad en la red. Análisis de la imagen y de los elementos paratextuales de los textos icónico-verbales y multimodales. ED4.F.2. Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico. Valoración de la forma y el contenido del texto. ED4.F.3. Producción escrita: planificación, textualización, revisión y edición en diferentes soportes. Usos de la escritura para la organización del pensamiento: toma de notas, esquemas, mapas conceptuales, definiciones, resúmenes, etc. ED4.F.4. Alfabetización mediática e informacional: búsqueda y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia; análisis, valoración, reorganización y síntesis de la información en esquemas propios y transformación en conocimiento; comunicación y difusión de manera creativa y respetuosa con la propiedad intelectual. Utilización de plataformas virtuales para la realización de proyectos escolares.</p>
<p>ED4.4.2. Elaborar trabajos de investigación de manera autónoma en diferentes soportes sobre diversos temas de interés académico, personal o social a partir de la información seleccionada.</p>	<p>F. Comunicación. ED4.F.2. Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico. Valoración de la forma y el contenido del texto. ED4.F.3. Producción escrita: planificación, textualización, revisión y edición en diferentes soportes. Usos de la escritura para la organización del pensamiento: toma de notas, esquemas, mapas conceptuales, definiciones, resúmenes, etc. ED4.F.4. Alfabetización mediática e informacional: búsqueda y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia; análisis,</p>

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

	<p>valoración, reorganización y síntesis de la información en esquemas propios y transformación en conocimiento; comunicación y difusión de manera creativa y respetuosa con la propiedad intelectual. Utilización de plataformas virtuales para la realización de proyectos escolares.</p> <p>ED4.F.5. Géneros discursivos propios del ámbito educativo.</p> <p>ED4.F.6. Géneros discursivos propios del ámbito profesional: el currículum vitae, la carta de motivación y la entrevista de trabajo.</p>
<p>ED4.4.3. Adoptar hábitos de uso crítico, seguro, sostenible y saludable de las tecnologías digitales en relación con la búsqueda y la comunicación de la información.</p>	<p>F. Comunicación.</p> <p>ED4.F.1. Géneros discursivos propios del ámbito social. Redes sociales y medios de comunicación. Etiqueta digital y riesgos de desinformación, manipulación y vulneración de la privacidad en la red. Análisis de la imagen y de los elementos paratextuales de los textos icónico-verbales y multimodales.</p> <p>ED4.F.2. Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico. Valoración de la forma y el contenido del texto.</p> <p>ED4.F.3. Producción escrita: planificación, textualización, revisión y edición en diferentes soportes. Usos de la escritura para la organización del pensamiento: toma de notas, esquemas, mapas conceptuales, definiciones, resúmenes, etc.</p> <p>ED4.F.4. Alfabetización mediática e informacional: búsqueda y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia; análisis, valoración, reorganización y síntesis de la información en esquemas propios y transformación en conocimiento; comunicación y difusión de manera creativa y respetuosa con la propiedad intelectual. Utilización de plataformas virtuales para la realización de proyectos escolares.</p>

Competencia específica: ED 4.5. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.

Criterios de evaluación:	Saberes básicos:
ED4.5.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	G. Sentido numérico. Cantidad ED4.G.1. Los conjuntos numéricos como forma de responder a diferentes necesidades: contar, medir, comparar, etc.
ED4.5.1. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias, realizando un análisis crítico de los contenidos.	H. Sentido algebraico ED4.H.1. Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.
ED4.5.1. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad.	J. Sentido socioafectivo ED4.J.1 Reflexión sobre la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género. ED4.J.2. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. ED4.J.3. Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.

Competencia específica: ED4.6. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.

Criterios de evaluación:	Saberes básicos:
ED4.6.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	J. Sentido socioafectivo ED4.J.4. Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

	bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.
ED4.6.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	J. Sentido socioafectivo ED4.J.5. Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas. ED4.J.6. Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

<p>Competencia específica: ED4.7. 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>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1, CCEC4.1</p>	
Criterios de evaluación:	Saberes básicos:
ED4.7.1. Seleccionar y utilizar de manera combinada aplicaciones informáticas para la creación de contenidos digitales y la resolución de problemas específicos.	C. Software de aplicación para sistemas informáticos. ED 4.C.1. Software: Clasificaciones. Tipologías. Aplicaciones de propósito general y específico. Aplicaciones de escritorio y aplicaciones web. Software colaborativo.
ED4.7.2. Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.	C. Software de aplicación para sistemas informáticos. ED 4.C.2. Procesadores de texto: Formatos de página, párrafo y carácter. Imágenes y tablas. Columnas y secciones. Estilos e Índices. Plantillas. Exportación e importación. Comentarios.
ED4.7.3. Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.	C. Software de aplicación para sistemas informáticos. ED 4.C.3. Hojas de cálculo: Filas, columnas, celdas y rangos. Formatos. Referencias. Operaciones. Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas. Ordenación y filtrado. Gráficos. Exportación e importación. Protección.

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

Competencia específica: ED4.8. 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 específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2.

Criterios de evaluación:	Saberes básicos:
ED4.8.1 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.	K. Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos. ED 4.K.1. Arquitectura de ordenadores: Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres. Unidad Central de Proceso. Unidad de control. Unidad aritmético-lógica. Memoria principal y almacenamiento secundario: estructura física y lógica. Dispositivos. Fiabilidad. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación.
ED4.8.2. Configurar, utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.	ED 4.K.2. Sistemas operativos: Arquitecturas y funciones. Licencias. Interfaces de usuario.

Competencia específica: ED4.9. 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 específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

Criterios de evaluación:	Saberes básicos:
---------------------------------	-------------------------

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

ED 4.9.1. Analizar y valorar el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual.	L. La sociedad de la información y el ordenador. ED4.L.1. Ejemplos y exponentes: las redes sociales, el comercio electrónico, la publicidad en Internet, la creatividad digital, protección de datos, etc. ED4.L.2. Big Data, Internet de las cosas, Inteligencia artificial y robótica.
ED 4.9.2. Explicar cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describir los mecanismos de abstracción empleados.	L. La sociedad de la información y el ordenador. ED4.L.3. Almacenamiento, transmisión y tratamiento básico de la información en binario. ED4.L.4. Unidades de información. ED4.L.5. Representación de números y texto.

12. Saberes básicos

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. Aplicaciones de IoT industrial.

C. Software de aplicación para sistemas informáticos.
1. Software: Clasificaciones. Tipologías. Aplicaciones de propósito general y específico. Aplicaciones de escritorio y aplicaciones web. Software colaborativo.
2. Procesadores de texto: Formatos de página, párrafo y carácter. Imágenes y tablas. Columnas y secciones. Estilos e Índices. Plantillas. Exportación e importación. Comentarios.

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

3.Hojas de cálculo:Filas, columnas, celdas y rangos. Formatos.Referencias.Operaciones. Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas.Ordenación y filtrado.Gráficos. Exportación e importación. Protección.

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.

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. Comunicación.

- 1.Géneros discursivos propios del ámbito social. Redes sociales y medios de comunicación. Etiqueta digital y riesgos de desinformación, manipulación y vulneración de la privacidad en la red. Análisis de la imagen y de los elementos paratextuales de los textos icónico-verbales y multimodales.
2. Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico. Valoración de la forma y el contenido del texto.
- 3.Producción escrita: planificación, textualización, revisión y edición en diferentes soportes. Usos de la escritura para la organización del pensamiento: toma de notas, esquemas, mapas conceptuales, definiciones, resúmenes, etc.
4. Alfabetización mediática e informacional: búsqueda y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia; análisis, valoración, reorganización y síntesis

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

de la información en esquemas propios y transformación en conocimiento; comunicación y difusión de manera creativa y respetuosa con la propiedad intelectual. Utilización de plataformas virtuales para la realización de proyectos escolares.

5. Géneros discursivos propios del ámbito educativo.

6. Géneros discursivos propios del ámbito profesional: el currículum vitae, la carta de motivación y la entrevista de trabajo.

G. Sentido numérico. Cantidad.

1. Los conjuntos numéricos como forma de responder a diferentes necesidades: contar, medir, comparar, etc.

H.Sentido algebraico.

1. Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.

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.

J.Sentido socioafectivo.

1. Reflexión sobre la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

2. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3. Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA	
		Rev. 1	FECHA: 29/10/2023

4. Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.

5. Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas.

6. Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

K. Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos.

1.Arquitectura de ordenadores: Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres.Unidad Central de Proceso. Unidad de control. Unidad aritmético-lógica.Memoria principal y almacenamiento secundario: estructura física y lógica. Dispositivos. Fiabilidad. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación.

2.Sistemas operativos: Arquitecturas y funciones. Licencias. Interfaces de usuario.

L. La sociedad de la información y el ordenador.

1.Ejemplos y exponentes: las redes sociales, el comercio electrónico, la publicidad en Internet, la creatividad digital, protección de datos, etc.

2.Big Data, Internet de las cosas, Inteligencia artificial y robótica.

3.Almacenamiento, transmisión y tratamiento básico de la información en binario.

4.Unidades de información.

5.Representación de números y texto.

IES Sierra Blanca Av. Doctor Maiz Viñals, 24 29601 Marbella (Málaga)	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	 I.E.S. SIERRA BLANCA
		Rev. 1
FECHA: 29/10/2023		

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave

	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
ED.4.1							X		X		X									X		X	X						X					
ED.4.2			X						X			X										X	X	X					X	X	X			
ED.4.3			X		X			X	X												X	X	X						X					
ED.4.4	X				X	X	X	X				X			X															X				
ED.4.5				X			X		X		X	X						X				X	X											
ED.4.6											X	X													X	X			X	X				
ED.4.7	X					X	X	X		X			X					X			X	X				X	X						X	
ED.4.8					X	X	X						X										X			X	X						X	
ED.4.9	X					X	X	X		X													X			X	X							

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.

14. Seguimiento y evaluación del desarrollo de la programación

Se realizará un seguimiento periódico ante cualquier eventualidad.

En Marbella, a 29 de octubre de 2023.

La profesora que imparte la materia	La jefa de departamento
Laura de la Torre Rubio	Trinidad Isabel García López