



PROYECTO INTERDISCIPLINAR EN EDUCACIÓN EN VALORES Y ATENCIÓN EDUCATIVA. IES LA ATALAYA.

PROGRAMACIÓN ASIGNATURA DE ATENCIÓN EDUCATIVA EN ESO

CURSO: 2024/ 2025

NOMBRE DEL PROFESOR/A: CONCHA FLORES / LUIS GIL

CLASE Y NÚMERO DE ALUMNOS: 4º DE ESO -12 ALUMNOS /11 ALUMNOS

1) NORMATIVA

En el Real Decreto 217/2022 para Educación Secundaria Obligatoria, y en el **Decreto 102/2023** para la misma etapa, en su **artículo 11**, se establece que los centros docentes dispondrán las medidas organizativas para que los alumnos y alumnas cuyos padres, madres, tutores o tutoras no hayan optado por que cursen enseñanzas de religión reciban la debida atención educativa, y que esta atención se planificará y programará por los centros de modo que se dirijan al desarrollo de los elementos transversales de las competencias a través de la realización de proyectos significativos y relevantes y de la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad, favoreciendo la interdisciplinariedad y la conexión entre los diferentes saberes.

Asimismo, tal y como se establece en la Circular de 25 de julio de 2023 sobre aspectos organizativos de las materias de Religión y de Atención Educativa, la atención educativa para el alumnado que no curse Religión bajo ningún concepto podrá suponer estudio asistido o refuerzo educativo.

2) PRESENTACIÓN DE LA MATERIA

La materia *Atención Educativa* se dirigirá al desarrollo de las competencias transversales a través de la realización de proyectos significativos para el alumnado y de la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad, y que podrá configurarse a modo de trabajo monográfico o proyecto interdisciplinario o de colaboración con un servicio a la comunidad. En todo caso, las actividades propuestas en esta materia irán dirigidas a reforzar los aspectos más transversales del currículo, favoreciendo la interdisciplinariedad y la conexión entre los diferentes saberes y en ningún caso comportará el aprendizaje de contenidos curriculares asociados al conocimiento del hecho religioso ni a ninguna materia de la etapa.

En la medida de lo posible, desde esta Programación, se va a intentar trabajar todos los temas relacionados con los Planes y Programas de innovación educativa, fomentando en todo momento la transversalidad de todos ellos y la globalidad del currículo. Los planes y programas a los que está adscrito el centro en el actual curso escolar 2024/25, son los siguientes:



PROYECTO INTERDISCIPLINAR EN EDUCACIÓN EN VALORES Y ATENCIÓN EDUCATIVA. IES LA ATALAYA.

Plan de igualdad de género en educación

Plan de Salud Laboral y P.R.L.

Prácticum Máster Secundaria

Organización y Funcionamiento de las Bibliotecas Escolares

Erasmus+ - Conil sin fronteras

Bienestar y Protección Infancia y Adolescencia/Convivencia Escolar

Red Andaluza Escuela: "Espacio de Paz"

Transformación Digital Educativa

3. OBJETIVOS

1. Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía respetando y defendiendo los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.

2. Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y responsabilidad en el estudio así como actitud de confianza en uno mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje y espíritu emprendedor.

3. Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales en los que se relacionan.

4. Conocer, comprender y respetar las diferencias culturales y personales, la igualdad de derechos y oportunidades para todas las personas y la no discriminación de personas con discapacidad.

5. Reconocer los derechos de las mujeres, valorar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos entre ellos y rechazar los estereotipos y prejuicios que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

6. Conocer las causas que provocan la violación de los derechos humanos, la pobreza y la desigualdad, así como la relación entre los conflictos armados y el subdesarrollo, valorar las acciones encaminadas a la consecución de la paz y la seguridad y la participación activa y comprometida como medio para lograr un mundo más justo.

4. SABERES

Bloque I: “Aprendo a debatir”

Expresar ideas de manera efectiva, escuchar a otros, y llegar a soluciones colaborativas.

El pensamiento crítico

Toma de decisiones informadas

El diálogo constructivo en la sociedad.

Bloque II: “La adicción a las tecnologías ”

La adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales. Su impacto creciente en la salud mental y la calidad de vida.

Desarrollar estrategias de uso responsable

La conciencia sobre los riesgos y la ayuda a las personas a encontrar un equilibrio saludable entre la vida digital y la vida real.

Bloque III: “ Voluntariado”

Solidaridad y responsabilidad social.

Sentido de comunidad, empatía y compromiso cívico.

Voluntariado en la provincia de Cádiz

Fortalecimiento e importancia del tejido social y contribución a la construcción de un mundo más solidario

5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Fomentar la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.

Promover la inserción social a personas con discapacidad y los valores inherentes a lprincipio de igualdad de trato, respeto y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal, social o cultural, evitando comportamientos sexistas y estereotipos que supongan discriminación.

Contribuir a generar un compromiso activo con el bien común a través del análisis y la toma razonada y dialogante de posición en torno a cuestiones éticas de actualidad como la lucha contra la desigualdad y la pobreza, el derecho al trabajo, la salud, la educación y la justicia, así como sobre los fines, desafíos y límites éticos de la investigación científica.

Rechazar activamente la violencia como medio de resolución de conflictos

Promover y demostrar una convivencia pacífica, respetuosa, democrática y comprometida con el bien común.

Prevenir activamente la violencia de género y la violencia contra personas con discapacidad.

Resolver pacíficamente los conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social.

Promover los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, la pluralidad, el pluralismo político, la paz, la democracia, el respeto a los derechos humanos, el respeto a hombres y mujeres por igual, el respeto a las personas con discapacidad, el respeto al Estado de derecho y la prevención del terrorismo y de cualquier tipo de violencia.

Promover estilos de vida comprometidos con el logro de un desarrollo sostenible, contribuyendo por sí mismo y en su entorno, al consumo responsable, al comercio justo, al cuidado del patrimonio natural, al respeto por la diversidad etnocultural, y al cuidado y protección de los animales.

Promover la participación del alumnado en actividades que le permitan afianzar el emprendimiento desde aptitudes y actitudes como la creatividad, la autonomía, la iniciativa, el trabajo en equipo, la solidaridad, la confianza en uno mismo y el sentido crítico.

Fomentar hábitos saludables y prevenir prácticas insalubres o nocivas, con especial atención al consumo de sustancias adictivas y a las adicciones tecnológicas.

Conocer, asumir y valorar positivamente los beneficios de hábitos de vida saludable y reconocer la necesidad de detectar y prevenir aquellos que atentan contra nuestra salud.

Identificar las conductas de riesgo para la salud habituales en adolescentes y jóvenes, describiendo sus consecuencias y proponiendo alternativas saludables.

6.- DISTRIBUCIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL APRENDIZAJE

Teniendo en cuenta que la materia que estamos programando tiene únicamente una hora lectiva semanal, contamos con unas 35 sesiones en el curso escolar. Por ese motivo, se ha intentado hacer una propuesta didáctica que se ajuste a dicha distribución temporal, considerando al mismo tiempo que

sea flexible y que el docente cuente con sesiones de margen para ajustar cualquier imprevisto.

Las Situaciones de Aprendizaje propuestas y clasificadas por evaluaciones serán las siguientes:

<p>Primera Evaluación</p> <p>TÍTULO: Aprendo a debatir</p>	<p>OBJETIVO O PRODUCTO FINAL:</p> <p>Organizar un concurso de debate en el grupo clase. Los estudiantes investigan y debaten sobre temas actuales. Se realizan después del visionado de una película , lectura de un texto o artículo de prensa, etc.</p> <p>Trabajan en equipos para preparar argumentos, investigar y presentar sus posturas de manera persuasiva</p>
<p>Segunda Evaluación</p> <p>TÍTULO: Adicción a la tecnología</p>	<p>OBJETIVO O PRODUCTO FINAL:</p> <p>Los estudiantes pueden trabajar juntos para desarrollar una aplicación móvil, un sitio web o una guía digital que proporciona consejos y recursos para un uso saludable de las tecnologías y las redes sociales. Pueden incluir estrategias para equilibrar el tiempo en línea, identificar signos de adicción y promover la salud mental.</p>
<p>Tercera Evaluación</p> <p>TÍTULO: Voluntariado</p>	<p>OBJETIVO O PRODUCTO FINAL:</p> <p>Los alumnos pueden organizar una jornada de voluntariado en su centro y realizar tareas como limpieza de parques, visitas a residencias de ancianos, o la recogida de alimentos</p>

	para donar a organizaciones benéficas locales.
--	--

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El proceso de evaluación del alumnado se llevará a cabo mediante los siguientes instrumentos:

Actividades grupales

- ✓ Actividades basadas en Proyecto (actividad cooperativa): Se planteará actividades relacionadas con varias temáticas que tendrán como fin la grabación de podcast o videos relacionados con diferentes temáticas.
- ✓ Exposiciones orales y/o grabación de las temas que vayan realizando para el proyecto.

Trabajo individual

Que el alumnado tendrá que realizar en clase.

- ✓ Observación del alumnado.
- Se tendrá en cuenta la participación activa y ordenada del alumnado en clase. Además, observaremos el progreso del mismo.
- ✓ Lectura de textos: se escogen textos que aluden a diferentes ámbitos y se realizan preguntas diversas sobre el mismo.
- Usando escalas de observación se evaluará el interés, la conducta, la frecuencia y la pertinencia de las intervenciones de los alumnos/as en clase a lo largo de cada evaluación.

Criterios de calificación

La calificación de cada evaluación se realizará teniendo en cuenta el siguiente criterio:

- Trabajos en grupo, individuales o por parejas, según los criterios asociados a cada trabajo.
- Observación del alumnado, se observarán a lo largo del curso todos los criterios tratados en la materia.

La calificación de cada evaluación se realizará teniendo en cuenta el siguiente criterio: la nota vendrá dada por la media del grado de desarrollo de los criterios tratados en la evaluación correspondiente.

METODOLOGÍA:

Con el objetivo de desarrollar las diversas competencias clave se propondrán las siguientes estrategias entre otras:

- Lluvia de ideas como dinámica para explorar los conocimientos previos del alumnado sobre los temas a tratar.

- Explicaciones teóricas por parte del profesorado para presentar los contenidos conceptuales de cada una de las situaciones de aprendizaje.
 - Ejercicios de aplicación que permitan al alumnado afianzar los contenidos conceptuales y relacionarlos con situaciones concretas.
 - Comentarios de textos para trabajar la comprensión lectora y la expresión escrita.
 - Análisis de casos prácticos relativos a situaciones reales y relacionados con los problemas planteados en el temario para favorecer la capacidad comprensión de la realidad cotidiana mediante el análisis, la aplicación de conceptos abstractos y la síntesis.
 - Debates sobre dilemas morales para desarrollar la reflexión crítica y la capacidad argumentativa, la capacidad de escucha, el entendimiento y el respeto a las opiniones de los demás, así como la resolución de problemas y la toma de decisiones.
 - Elaboración de trabajos de investigación que permitan al alumnado ejercitar las competencias relacionadas con la búsqueda de información, el ejercicio del pensamiento crítico y la expresión oral.
 - Proyección y análisis de materiales audiovisuales tales como películas y documentales relacionados con los temas tratados en clase
- Previamente, en las primeras clases, al alumnado se le darán orientaciones sobre cómo llevar a cabo estas actividades insistiendo en aquellas condiciones necesarias para la realización de las mismas tales como: respeto, escucha, turnos de palabra, etc.

Así mismo, durante el primer trimestre se abordarán las técnicas y procedimientos necesarios para la realización de podcast.

El docente orientará el estudio de los alumnos/as motivando la lectura comprensiva, el subrayado, así como la anotación de sus dudas y comentarios para plantearlos en clase.

En la medida de lo posible, el docente organizará el aula en espacios de trabajo cooperativo, que permita al alumnado profundizar sobre los contenidos de la asignatura en colaboración con sus compañeros.

MATERIALES

Para la confección de las situaciones de aprendizaje se utilizarán los principios DUA, para ello, los profesores podrán proveer a los alumnos/as de diversos materiales a través del aula virtual: apuntes y fichas de diversa índole, así como otros muchos contenidos y actividades mediante presentaciones en vídeos, fragmentos de películas, páginas web, etc, así como documentos escritos, esquemas..., que el alumnado pueda necesitar para la realización de las distintas tareas.

Asimismo, mediante la prensa escrita, periódicos y revistas, incorporaremos a la clase aquellas noticias que sean interesantes y motivadoras para nuestro trabajo en el aula. De la misma forma, el método de presentación de los resultados de la situación de aprendizaje, aunque principalmente pueden ser podcast, pueden



PROYECTO INTERDISPLINAR EN EDUCACIÓN EN VALORES Y ATENCIÓN EDUCATIVA. IES LA ATALAYA.

ser trabajos, videos,
exposiciones,...

Programaciones didácticas 24-25

Dpto Biología-Geología

- B-G 1º de ESO
- B-G 3º de ESO
- Ambito Científico Tecnológico 3º ESO DIV
- B-G 4º de ESO
- Taller de Ciencias 1º de ESO
- Huerto escolar 3º DIV
- SEH 1º de Restaurante y 1º de Cocina
- B-G 1º de bachillerato
- Anatomía Aplicada 1º bachillerato
- Biología 2º de bachillerato

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2024/2025

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

1º de E.S.O. Biología y Geología

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2024/2025

ASPECTOS GENERALES

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

1.1 Características del entorno.

1.1.1 Zona geográfica

El IES LA ATALAYA se encuentra en la urbanización del mismo nombre, en Conil de la Frontera. Se trata de un edificio construido en 1985, aunque a lo largo de este tiempo ha tenido hasta tres ampliaciones, además de otras reformas, la última de ellas en el verano de 2023. Esto, unido al hecho de que la edificación original está construida sobre una zona irregular, hace que la estructura del mismo sea cuando menos, extraña, con varios niveles que durante la última reforma han tratado de ser resueltos con desigual resultado, sobre todo desde el punto de vista estético.

Aunque en el momento de su construcción se encontraba a las afueras de Conil, hoy está perfectamente integrado en el núcleo urbano, con un acceso fácil a la zona de más crecimiento de la localidad.

1.1.2 Población

Hasta la implantación de la LOGSE, el IES La Atalaya fue el único instituto de Educación Secundaria de Conil, y aún hoy es el único que oferta enseñanzas post-obligatorias de Bachilleratos y Ciclos formativos de grado medio y CFGB (2º FPB). Este hecho nos significa socialmente en el municipio. La oferta educativa justifica la procedencia social del alumnado de nivel medio, ya que el centro absorbe toda la demanda de estudios secundarios no obligatorios de Conil, además de los alumnos de la ESO provenientes de su centro adscrito que es el CEIP FERNÁNDEZ PÓZAR. En general se trata de una población educativa de clase media, no especialmente problemática desde el punto de vista de la convivencia, excepto algunos casos o grupos muy puntuales.

1.2 Características del centro

1.2.1 Instalaciones

El IES La Atalaya consta de un edificio principal que cuenta en su planta baja con las siguientes dependencias: cafetería, conserjería, sala de profesores, laboratorio de química, despachos de jefatura y vicedirección, secretaría y orientación, administración y varios departamentos didácticos. Además están en esta planta cuatro aulas de grupo. También en esta planta, pero en la zona de los originarios talleres de formación profesional, hoy reconvertidos en aula específico, se encuentran los siguientes espacios: aula de tecnología y un aula de informática. En la planta superior en esta zona se encuentran estos espacios: laboratorio de ciencias experimentales, aula de innovación, aulas de clase, aula informática y aula de dibujo. El edificio principal se completa con siete aulas de grupo.

Accediendo desde la planta baja del edificio principal a un nivel más bajo se encuentra la planta de sótano, que consta de biblioteca y departamento de Lengua castellana, otros dos departamentos didácticos, un aula de clase y segunda aula de informática. Aneja a esta zona se encuentra la primera ampliación que se realizó del centro que cuenta con cuatro aulas de grupo en dos alturas. La segunda ampliación es un edificio independiente que cuenta con dos alturas y ocho aulas de grupo.

Las instalaciones del centro se completan con una sala de usos múltiples, en realidad destinada a gimnasio, de unos 360 metros cuadrados, una pista polideportiva de 20 por 40 metros y una pista menor de baloncesto.

La parcela total del centro consta de unos 7.500 metros cuadrados, de los que aproximadamente 4500 son espacios no construidos.

Los estudios referidos a la familia profesional de HOSTELERÍA Y TURISMO se ubican en una segunda sede, ubicada en la parcela aneja al centro. Estas instalaciones fueron construidas por el Ayuntamiento de Conil, cedidas al Centro en virtud del convenio firmado con la Consejería de Educación para el funcionamiento de los Ciclos formativos de Hostelería y Turismo. Queda por resolver el acceso directo entre ambas sedes

habilitando un camino entre ambos edificios.

1.2.2 Organigrama y recursos humanos

El Centro cuenta con el siguiente organigrama:

EQUIPO DIRECTIVO: Director, Vicedirectora, Jefe de Estudios, Secretario y Jefa de Estudios Adjunto.

DEPARTAMENTOS y MIEMBROS DEL MISMO:

Matemáticas: 7 (informática se incluye en este departamento)

Lengua castellana y literatura: 6

Geografía e Historia: 6

Filosofía: 3

Biología y Geología: 3

Educación Física: 3

Física y Química: 4

Dibujo: 1

Música: 1

Idiomas: 8

Latín: 1

Economía: 3 (incluye FOL)

Tecnología: 3

Hostelería y restauración: 6

Orientación: 2

Religión Católica: 3

Religión Evangélica: 1

CFGB / FPB: 2

Actividades extraescolares

Departamento de formación, evaluación e innovación educativa

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

1 auxiliar administrativa

2 conserjes

2 limpiadoras en plantilla y 4 a través de una empresa de servicios en horario parcial.

1.2.3 Oferta Educativa

En cuanto a la oferta educativa del Centro, es la siguiente:

Tres líneas de 2º y 4º de la ESO y dos líneas en 1º y 3º de la ESO.

Bachillerato de Ciencias y Tecnología y de Humanidades y Ciencias Sociales. (cinco grupos de primero y cinco de segundo en el curso actual).

Dos grupos de Ciclo Formativo de Grado Básico de Electricidad y electrónica.

Ciclos Formativos de Grado Medio: Técnico en Cocina y gastronomía y Técnico en servicios en restauración. Esto es un total para el curso 2024/25 de 26 grupos, lo que

convierte al IES La Atalaya en centro de dimensiones medias, con aproximadamente 690 alumnos y 63 profesores.

Desde el curso 2006/07 el IES La Atalaya es Centro TIC con una dotación para el desarrollo de dicho proyecto:

4 aulas TIC fijas.

3 aulas TIC de ordenadores portátiles.

Chromebooks.

Dotación TIC para departamentos y administración.

Cañón proyector y pantalla o smart tvs, ordenador y conexión a Internet en todas sus aulas.

Además, el centro participa en los proyectos educativos Forma Joven, Plan Director, Master en Secundaria y Psicología, PROA, Escuela Espacio de Paz, CIMA, Investiga y Descubre, Erasmus+, Programas de Movilidad y TDE. Algunos están solicitados y estamos a la espera de ser aceptados. Hemos sido reconocidos varios años como Centro de Convivencia +.

1.3 Características socioeconómicas de las familias

Nuestro instituto se halla en un barrio de clase media-alta, compuesto por funcionarios, comerciantes, pequeños empresarios y trabajadores (de los servicios y de la industria) por

cuenta ajena. Además añadir que es el único centro del pueblo dotado de Bachillerato, CFGB y Ciclo Formativo. Así que nuestro alumnado proviene de un amplio espectro social, lo que activa de principio la atención a la diversidad como eje articulador. No obstante, nos encontramos con que la inmensa mayoría tiene cubierta sus necesidades básicas, muchos y muchas disponen de habitación propia, el porcentaje se reduce al hablar de los que disponen de ordenador personal, pero, en general, los condicionantes físicas para el estudio son aceptables.

2. Marco legal:

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

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

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

Justificación Legal:

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

sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El departamento de Biología-Geología está compuesto por el profesorado:

D^a Concha Flores Llanos: Jefa de Departamento. Imparte un curso de Biología-Geología 1º de ESO, un curso de Biología y Geología de 4º ESO, dos cursos Seguridad e Higiene de 1º de CFGM de Restaurante y Cocina, un curso de Atención educativa 3º de ESO, un curso de Atención educativa de 4º ESO y un curso de Huerto escolar a los alumnos de 3º ESO Diversificación

D. Luis Gil Corral imparte :

Un grupo de biología -geología de 1º de ESO : Un grupo de biología -geología de 4º de ESO ,Un grupo de Anatomía aplicada 1º Bachillerato.Un grupo de biología-geología de 1º de bachillerato. Un grupo de Atención Educativa 2º ESO 1 hora.Un grupo de Atención educativa 4º de ESO 1 hora

D.David Sanchez Sánchez imparte: Un grupo de 2º de bachillerato Un grupo Ámbito científico diversificación curricular 3º de ESO Dos grupos de 3º de ESO Tutoría 3º de ESO .

4. Objetivos de la etapa:

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

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.

f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.

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

- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

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

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

Según las instrucciones de la Junta de Andalucía para el Plan de impulso al razonamiento matemático desde el departamento de Biología Geología se trabajará la competencia matemática a través de tareas ligadas a cada una de las situaciones de aprendizaje en todos los niveles, es algo que venimos haciendo de forma habitual en nuestra labor docente pero que ahora queda reflejado en cada una de las unidades didácticas .

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

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

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

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

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

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

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

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

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

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

Documento adjunto: EVAL PROGR.odt Fecha de subida: 18/10/24

CONCRECIÓN ANUAL

1º de E.S.O. Biología y Geología

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial de los cursos impares de esta etapa educativa será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias o ámbitos, y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas como pruebas escritas, tareas de clase. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

2. Principios Pedagógicos:

Desde el área de la biología-geología en esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las

competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente

Según las instrucciones de la Junta de Andalucía para el Plan de impulso al razonamiento matemático desde el departamento de Biología Geología se trabajará la competencia matemática a través de tareas ligadas a cada una de las situaciones de aprendizaje en todos los niveles, es algo que venimos haciendo de forma habitual en nuestra labor docente pero que ahora queda reflejado en cada una de las unidades didácticas .

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

La metodología a aplicar emana de los Artículos 2 y 6 del Real Decreto 217/2022:

Según el art. 6 del Real Decreto 217/2022 (Principios pedagógicos), los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas para todo el alumnado de esta etapa atendiendo a su diversidad. Asimismo, arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo. Por tanto, esta programación didáctica es abierta, pudiendo diferenciarse las propuestas pedagógicas según el nivel general de cada grupo de 3º de ESO y recogiendo medidas de atención a la diversidad dentro de cada clase.

- En esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, para lo que se definen una serie de descriptores operativos, asignados a cada competencia específica en el apartado anterior y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de nuestra asignatura.

- Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos y relevantes y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad, para lo cual se creará un entorno de situaciones de aprendizaje que, en lo posible, sean del máximo interés para la mayor parte del alumnado.

- Según el art. 7º de la Instrucción Conjunta 1/2022, teniendo en cuenta el apartado f) del artículo 2 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.

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

- Las situaciones de aprendizaje serán diseñadas de manera que permitan la integración de los aprendizajes, poniéndolos en relación con distintos tipos de saberes básicos y utilizándolos de manera efectiva en diferentes situaciones y contextos.

- La metodología aplicada en el desarrollo de las situaciones de aprendizaje estará orientada al desarrollo de competencias específicas, a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad.

- En el desarrollo de las distintas situaciones de aprendizaje se favorecerá el desarrollo de actividades y tareas relevantes, haciendo uso de recursos y materiales didácticos diversos.

- En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los docentes, con objeto de proporcionar un

enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

- Según el Anexo III (Área de BG) de la Instrucción Conjunta 1/2022, A través de esta materia se consolidan también los hábitos de estudio, se fomenta el respeto, la solidaridad y el trabajo en equipo y se promueve el perfeccionamiento lingüístico, al ser la cooperación y la comunicación parte esencial de las metodologías de trabajo científico. Además, se animará al alumnado a utilizar diferentes formatos y vías para comunicarse y cooperar destacando entre estos los espacios virtuales de trabajo. El trabajo grupal será una herramienta para la integración social de personas diversas que también se fomentará desde Biología y Geología. La naturaleza científica de esta materia contribuye a despertar en el alumnado el espíritu creativo y emprendedor, que es la esencia misma de todas las ciencias. La investigación mediante la observación de campo (Geología), así como la experimentación y la búsqueda en diferentes fuentes para resolver cuestiones o contrastar hipótesis de forma tanto individual como cooperativa son elementos constituyentes de este currículo. Las principales fuentes fiables de información son accesibles a través de internet, donde conviven con informaciones sesgadas, incompletas o falsas, por lo que en Biología y Geología se fomentará el uso responsable y crítico de las tecnologías de la información y la comunicación dentro del contexto de la materia.

Para ello utilizaremos las siguientes líneas metodológicas:

Se tendrá en cuenta los conocimientos adquiridos por el alumnado en cursos anteriores y su experiencia sobre el entorno más próximo, para que el alumnado pueda alcanzar los objetivos propuestos.

Se organizará el proceso de trabajo teniendo en cuenta el nivel de partida del alumnado.

Se empezará cada día recordando lo que ya dado del tema para luego continuar con él.

Se elevará la motivación del alumnado con contenidos y actividades, próximos e interesantes, haciendo referencias, siempre que se pueda, a la vida cotidiana y al entorno. Para ello se tendrán en cuenta los distintos intereses y ritmos de aprendizaje

Se dará prioridad a la comprensión frente al aprendizaje mecánico.

Se intentará que el alumnado sea protagonista de su propio aprendizaje, aprendiendo por sí mismo, practicando o aplicando los conocimientos adquiridos.

Se fomentará el rendimiento máximo, la constancia, la autoestima, la motivación ante el aprendizaje y el respeto y colaboración con sus compañeros/as.

Se fomentará el interés por la lectura; la expresión oral y escrita; el uso de las nuevas tecnologías y la educación en valores.

Se programará un conjunto diversificado de actividades con una metodología activa y participativa.

La realización de ejercicios y problemas de complejidad creciente, con unas pautas iniciales ayudan a abordar situaciones nuevas.

Las actividades se realizarán individualmente, en pequeños grupos o en gran grupo.

Se realizarán experiencias de laboratorio, siempre que se pueda, donde el alumnado maneje material específico, aprenda la terminología adecuada y respete la normas de seguridad

Se propone la realización y exposición de trabajos teóricos y experimentales, en grupos cooperativos, en los que esté presente la diversidad del aula; de gran importancia para la adquisición de las competencias clave. Con ello se pretende:

a. Fomentar la colaboración del alumnado y el respeto por las ideas de los miembros del grupo, ya que lo importante es la colaboración para conseguir entre todos los mejores resultados.

b. Desarrollar la búsqueda de información.

c. Mejorar la comunicación escrita al elaborar los informes.

d. Desarrollar la comunicación lingüística, tanto en el grupo de trabajo a la hora de seleccionar y poner en común el trabajo individual, como también en el momento de exponer el resultado de la investigación al grupo-clase.

e. Aprender estrategias e implicarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje,

4. Materiales y recursos:

Espacios y recursos

Se utilizarán los siguientes espacios para la realización de la práctica docente:

1. El aula de grupo, cuya organización dependerá del tipo de actividad programada.

- Trabajo individual con separación de las mesas.

- Trabajo en grupo, organizando conjuntos de 4 a 5 alumnos.

- Trabajo en gran grupo, donde se puede adoptar una de las dos anteriores estructuras.

2. El aula de innovación que dada su gran amplitud permite actividades en grupo en las que utilizan ordenadores portátiles

3. El laboratorio de Ciencias experimentales, como lugar de aprendizaje sobre el trabajo científico práctico. La limitación de recursos disponibles en él puede ser un fuerte handicap para una mayor utilización del mismo.

Los medio audiovisuales en el aula, nos va a permitir en el aula ofrecer un abanico de actividades diferentes, con el fin de motivar a los alumnos y captar su atención. Por ejemplo, permite realizar en común diversas actividades interactivas, seguir en común los contenidos que se vayan explicando, subrayando los aspectos más destacados

5. El aula de informática o los ordenadores portátiles. Que nos van a permitir actividades de búsqueda de información y redacción de trabajos o la realización individual de las actividades interactivas propuestas Usaremos Internet para realizar pequeñas investigaciones, consultar vídeos y animaciones, resolver ejercicios interactivos, etc.

6. Espacios extraescolares, tales como el entorno inmediato del centro o zonas más alejadas, tales como el Parque Natural de los Alcornocales o las marismas de la Bahía de Cádiz.

El libro de texto nos servirá de guía de la asignatura y material base desde el que partir para desarrollar otras actividades y al que volver para dar continuidad a la asignatura. El libro de texto utilizado en esta asignatura es el siguiente:

Biología y Geología 1º de ESO: Editorial Anaya. Serie Sumapiezas .

El cuaderno del alumno, que juega un importante papel ya que es el lugar en el que se recogen todas las actividades: esquemas realizados a partir del libro de texto, apuntes, dibujos, respuestas a cuestionarios, fotocopias que el profesor facilita, datos recogidos de Internet, etc. Un cuaderno completo, ordenado y bien presentado facilitará el estudio y la preparación de los controles.

Materiales complementarios del libro de texto, elaborados por el profesor, que pueden consistir en nuevas actividades o en comentarios de texto de noticias aparecidas en los medios de comunicación. Podrán utilizarse materiales fotocopiables de otras editoriales presentes en el Departamento. Los alumnos/as con NEAE trabajarán con materiales fotocopiables

Materiales digitales

El classroom del aula

Además, se utilizarán otro tipo de materiales digitales tales como:

Presentaciones: esquemas de contenido por unidad de elaboración propia o no.

Animaciones.

Fichas de documentos (biografías, noticias de interés, etc.) con actividades para su explotación didáctica.

Prácticas de laboratorio.

Enlaces a vídeos con actividades para su explotación didáctica.

Páginas web con actividades para su explotación didáctica.

Pero además, Contamos con unas páginas web de consulta que permiten acceder a una selección de recursos on-line:

<https://www.proyectobiosfera.com> Página del Ministerio de Educación y Ciencia donde se hallan desarrollados los contenidos de ESO y Bachillerato con actividades interactivas.

<https://www.youtube.com/> Página de visualización online de vídeos y documentales

<https://ww.kahoot.com/> Aplicación que permite elaborar un cuestionario de preguntas multirespuesta, y mediante el uso de dispositivos móviles que los alumnos respondan de forma competitiva estas cuestiones.

<https://www.thatquiz.org/es/> Aplicación que permite crear cuestionarios de tipo test que los alumnos deben responder en casa en un tiempo determinado por el profesor. Permite la corrección inmediata y el seguimiento de calificaciones obtenidas a lo largo del curso

www.easel.ly/ www.canva.es /www.genial.ly / Todas ellas son aplicaciones que permiten la creación de infografías y la estructuración de ideas de forma esquemática, visual y amena.

www.puzzle-maker.com/CW/ Página que permite la elaboración de crucigramas y sopas de letras

<https://storify.com/> Permite la creación de una historia en forma de secuencias de tweets enlazados

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La calificación de la materia se obtendrá tomando como referente los criterios de evaluación, siguiendo un método de cálculo aritmético y/o continuo en cada uno de ellos. Dichos criterios de evaluación se convierten en medibles utilizando instrumentos como rúbricas, escalas de valoración y observación y listas de cotejo, explicitadas en cada una de las situaciones de aprendizaje.

Se utilizarán herramientas de trazabilidad ajustadas y coherentes a dichos criterios de evaluación, explicitadas en cada una de las situaciones de aprendizaje.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- CONVIVIENDO CON LOS ANIMALES
- EL ECOSISTEMA, LA CASA DE LOS SERES VIVOS
- LA VIDA EN MI FRIGORÍFICO I
- LA VIDA EN MI FRIGORÍFICO II
- LA VIDA EN MI FRIGORÍFICO III

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Salida al entorno litoral
Excursión al jardín botánico

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

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

8.3. Observaciones:

TIPOS DE ACTIVIDADES

- Actividades adaptadas al nivel del alumno, con nivel creciente de dificultad, partiendo de las más básicas.
- Actividades que tengan aplicación en la vida cotidiana
- Actividades con enunciados cortos y claros.

- Actividades diversas, con apoyo de imágenes y gráficos.
- Supervisión de las pruebas escritas durante su realización.

FORMAS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN

En función de las necesidades del alumno, podemos ofrecer cuatro modalidades:

- Audios
- Vídeos
- Imágenes y presentaciones fundamentalmente visuales.
- Información escrita: libro del alumno, resumen adaptado.

MATERIALES CURRICULARES

- Libro del alumno
- Resumen adaptado de los materiales curriculares
- Classroom, donde puede encontrar diverso material complementario: imágenes, vídeos, artículos y una comunicación directa con el profesor

UBICACIÓN EN EL AULA

Ubicación cercana al docente

- Ubicación cercana a la pizarra
- Sentar a alumno con un compañero que le ayude

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Observación diaria y respuestas orales en clase
- Cuaderno de clase
- Trabajos monográficos individuales o en grupo
- Actividades de comprensión lectora
- Fichas de clase adaptadas
- Pruebas orales de saberes básicos
- Trabajos de exposición oral
- Trabajos de profundización de interés para el alumnado

9. Descriptores operativos:

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

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 personal, social y de aprender a aprender.

Descriptorios operativos:

CPSAA1. Toma conciencia y expresa sus propias emociones afrontando con éxito, optimismo y empatía la búsqueda de un propósito y motivación para el aprendizaje, para iniciarse, de manera progresiva, en el tratamiento y la gestión de los retos y cambios que surgen en su vida cotidiana y adecuarlos a sus propios objetivos.

CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes para la salud, desarrolla hábitos encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (hábitos posturales, ejercicio físico, control del estrés), e identifica conductas contrarias a la convivencia, planteando distintas estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones, experiencias y comportamientos de las demás personas y reflexiona sobre su importancia en el proceso de aprendizaje, asumiendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, empleando estrategias cooperativas de trabajo en grupo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Reflexiona y adopta posturas críticas sobre la mejora de los procesos de autoevaluación que intervienen en su aprendizaje, reconociendo el valor del esfuerzo y la dedicación personal, que ayuden a favorecer la adquisición de conocimientos, el contraste de información y la búsqueda de conclusiones relevantes.

CPSAA5. Se inicia en el planteamiento de objetivos a medio plazo y comienza a desarrollar estrategias que comprenden la auto y coevaluación y la retroalimentación para mejorar el proceso de construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia de los errores cometidos.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios 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 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 ecoddependencia con el entorno a través del análisis de los principales problemas ecosociales locales y globales, promoviendo estilos de vida comprometidos con la adopción de hábitos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al logro de los Objetivos de

Desarrollo Sostenible.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal, iniciándose progresivamente en el uso de la coherencia, corrección y adecuación en diferentes ámbitos personal, social y educativo y participa de manera activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee de manera autónoma obras diversas adecuadas a su edad y selecciona las más cercanas a sus propios gustos e intereses, reconociendo muestras relevantes del patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, interpretando y creando obras con intención literaria, a partir de modelos dados, reconociendo la lectura como fuente de enriquecimiento cultural y disfrute personal.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptorios 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.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza, de manera autónoma, búsquedas en internet, seleccionando la información más adecuada y relevante, reflexiona sobre su validez, calidad y fiabilidad y muestra una actitud crítica y respetuosa con la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona su entorno personal digital de aprendizaje, integrando algunos recursos y herramientas digitales e iniciándose en la búsqueda y selección de estrategias de tratamiento de la información, identificando la más adecuada según sus necesidades para construir conocimiento y contenidos digitales creativos.

CD3. Participa y colabora a través de herramientas o plataformas virtuales que le permiten interactuar y comunicarse de manera adecuada a través del trabajo cooperativo, compartiendo contenidos, información y datos, para construir una identidad digital adecuada, reflexiva y cívica, mediante un uso activo de las tecnologías digitales, realizando una gestión responsable de sus acciones en la red.

CD4. Conoce los riesgos y adopta, con progresiva autonomía, medidas preventivas en el uso de las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, tomando conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, responsable, seguro y saludable de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla, siguiendo indicaciones, algunos programas, aplicaciones informáticas sencillas y determinadas soluciones digitales que le ayuden a resolver problemas concretos y hacer frente a posibles retos propuestos de manera creativa, valorando la contribución de las tecnologías digitales en el desarrollo sostenible, para poder llevar a cabo un uso responsable y ético de las mismas.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios 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 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.

10. Competencias específicas:

Denominación
BYG.1.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.
BYG.1.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.
BYG.1.3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.
BYG.1.4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.
BYG.1.5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.
BYG.1.6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.

11. Criterios de evaluación:

<p>Competencia específica: BYG.1.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>BYG.1.1.1. Analizar y describir conceptos y procesos biológicos y geológicos básicos relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología, interpretando, localizando y seleccionando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas, explicando en una o más lenguas las principales teorías vinculadas con la materia y su relación con la mejora de la vida de las personas, iniciando una actitud crítica sobre la potencialidad de su propia participación en la toma de decisiones y expresando e interpretando conclusiones.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.1.1.2. Facilitar la comprensión y análisis de la información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos de manera que se facilite su comprensión, transmitiéndola, utilizando la terminología básica y seleccionando los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales) para su transmisión mediante ejemplos y generalizaciones.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.1.1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos a través de ejemplificaciones, representándolos mediante modelos y diagramas sencillos, y reconociendo e iniciando, cuando sea necesario, el uso de los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>Competencia específica: BYG.1.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>BYG.1.2.1. Resolver, explicar, identificar e interpretar cuestiones básicas sobre la Biología y Geología, localizando, seleccionando y organizando información mediante el uso de distintas fuentes y citándolas correctamente.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.1.2.2. Localizar e identificar la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, a través de distintos medios, comparando aquellas fuentes que tengan criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, distinguiéndola de las pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, y elegir los elementos clave en su interpretación que le permitan mantener una actitud escéptica ante estos.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.1.2.3. Iniciarse en la valoración de la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>Competencia específica: BYG.1.3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>BYG.1.3.1. Analizar y plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos, intentando explicar fenómenos biológicos y geológicos sencillos, y realizar predicciones sobre estos.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.1.3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas sencillas y contrastar una hipótesis planteada.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.1.3.3. Realizar experimentos sencillos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.1.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.1.3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico sencillo asumiendo responsablemente una función concreta,</p>

utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.1.4.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.

Criterios de evaluación:

BYG.1.4.1.Analizar y resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos sencillos, utilizando conocimientos, datos e información aportados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sencillo sobre fenómenos biológicos y geológicos.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.1.5.Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.

Criterios de evaluación:

BYG.1.5.1.Iniciarse en la relación basada en fundamentos científicos de la preservación de la biodiversidad, la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, reconociendo la riqueza de la biodiversidad en Andalucía.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.5.2.Proponer y adoptar hábitos sostenibles básicos, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.5.3.Proponer y adoptar los hábitos saludables más relevantes, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.1.6.Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.

Criterios de evaluación:

BYG.1.6.1.Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.6.2.Interpretar básicamente el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.6.3.Reflexionar de forma elemental sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. Proyecto científico.

1. Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
4. La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
5. Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
6. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.

7. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
8. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas dedicadas a la ciencia en Andalucía.
9. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.
B. Geología.
1. Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.
2. Estrategias de clasificación de las rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas. Ciclo de las rocas.
3. Rocas y minerales relevantes o del entorno: identificación.
4. Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.
5. La estructura básica de la geosfera, atmósfera e hidrosfera.
6. Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida.
7. Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.
8. Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención.
C. La célula.
1. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.
2. La célula procarionta, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes.
3. Observación y comparación de muestras microscópicas.
D. Seres vivos.
1. Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.
2. Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.
3. Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).
4. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.
5. Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos.
6. Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes. Importancia de la función de relación en todos los seres vivos.
E. Ecología y sostenibilidad.
1. Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y a bióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
2. La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.
3. Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.
4. Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.
5. Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.
6. Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente), para combatir los problemas ambientales del siglo XXI (escasez de recursos, generación de residuos, contaminación, pérdida de biodiversidad).
7. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).
8. Valoración de la contribución de las ciencias ambientales y el desarrollo sostenible, a los desafíos medioambientales del siglo XXI. Análisis de actuaciones individuales y colectivas que contribuyan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

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
BYG.1.1						X	X						X	X			X				X				X									
BYG.1.2					X	X	X	X	X							X									X				X					
BYG.1.3					X	X						X	X	X								X	X	X				X						
BYG.1.4									X	X		X									X	X	X							X				
BYG.1.5			X	X				X		X													X			X	X	X						
BYG.1.6				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.

PROGRAMACION DIDACTICA

AMBITO CIENTIFICO-TECNOLOGICO

EDUCACION SECUNDARIA OBLIGATORIA

2024/2025

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualizacion y relacion con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organizacion del Departamento de coordinacion didactica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagogicos
6. Evaluacion
7. Seguimiento de la Programacion Didactica

CONCRECION ANUAL

3? de E.S.O. Ambito Cientifico-Tecnologico

**PROGRAMACION DIDACTICA
AMBITO CIENTIFICO-TECNOLOGICO
EDUCACION SECUNDARIA OBLIGATORIA
2024/2025**

ASPECTOS GENERALES

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

1. Contextualizacion

1.1 Características del entorno

1.1.1 Zona geografica

El IES LA ATALAYA se encuentra en la urbanizacion del mismo nombre, en Conil de la Frontera. Se trata de un edificio construido en 1985, aunque a lo largo de este tiempo ha tenido hasta tres ampliaciones, además de otras reformas, la última de ellas en el verano de 2023. Esto, unido al hecho de que la edificación original está construida sobre una zona irregular, hace que la estructura del mismo sea cuando menos, extraña, con varios niveles que durante la última reforma han tratado de ser resueltos con desigual resultado, sobre todo desde el punto de vista estético. Aunque en el momento de su construcción se encontraba a las afueras de Conil, hoy está perfectamente integrado en el núcleo urbano, con un acceso fácil a la zona de más crecimiento de la localidad.

1.1.2 Poblacion

Hasta la implantación de la LOGSE, el IES La Atalaya fue el único instituto de Educación Secundaria de Conil, y aun hoy es el único que oferta enseñanzas post-obligatorias de Bachilleratos y Ciclos formativos de grado medio y CFGB (2º FPB). Este hecho nos significa socialmente en el municipio. La oferta educativa justifica la procedencia social del alumnado de nivel medio, ya que el centro absorbe toda la demanda de estudios secundarios no obligatorios de Conil, además de los alumnos de la ESO provenientes de su centro adscrito que es el CEIP FERNANDEZ POZAR. En general se trata de una población educativa de clase media, no especialmente problemática desde el punto de vista de la convivencia, excepto algunos casos o grupos muy puntuales.

1.2 Características del centro

1.2.1 Instalaciones

El IES La Atalaya consta de un edificio principal que cuenta en su planta baja con las siguientes dependencias: cafetería, conserjería, sala de profesores, laboratorio de química, despachos de jefatura y vicedirección, secretaría y orientación, administración y varios departamentos didácticos. Además están en esta planta cuatro aulas de grupo. También en esta planta, pero en la zona de los originarios talleres de formación profesional, hoy reconvertidos en aula específico, se encuentran los siguientes espacios: aula de tecnología y un aula de informática. En la planta superior en esta zona se encuentran estos espacios: laboratorio de ciencias experimentales, aula de innovación, aulas de clase, aula informática y aula de dibujo. El edificio principal se completa con siete aulas de grupo. Accediendo desde la planta baja del edificio principal a un nivel más bajo se encuentra la planta de sótano, que consta de biblioteca y departamento de Lengua castellana, otros dos departamentos didácticos, un aula de clase y segunda aula de informática. Aneja a esta zona se encuentra la primera ampliación que se realizó del centro que cuenta con cuatro aulas de grupo en dos alturas. La segunda ampliación es un edificio independiente que cuenta con dos alturas y ocho aulas de grupo. Las instalaciones del centro se completan con una sala de usos múltiples, en realidad destinada a gimnasio, de unos 360 metros cuadrados, una pista polideportiva de 20 por 40 metros y una pista menor de baloncesto.

La parcela total del centro consta de unos 7.500 metros cuadrados, de los que aproximadamente 4500 son espacios no construidos. Los estudios referidos a la familia profesional de HOSTELERIA Y TURISMO se ubican en una segunda sede, ubicada en la parcela aneja al centro. Estas instalaciones fueron construidas por el Ayuntamiento de Conil, cedidas al Centro en virtud del convenio firmado con la Consejería de Educación para el funcionamiento de los Ciclos formativos de Hostelería y Turismo. Queda por resolver el acceso directo entre ambas sedes habilitando un camino entre ambos edificios.

1.2.2 Organigrama y recursos humanos

El Centro cuenta con el siguiente organigrama:

EQUIPO DIRECTIVO: Director, Vicedirectora, Jefe de Estudios, Secretario y Jefa de Estudios Adjunto.

DEPARTAMENTOS y MIEMBROS DEL MISMO:

Matemáticas: 7 (informática se incluye en este departamento)

Lengua castellana y literatura: 6

Geografía e Historia: 6

Filosofía: 3

Biología y Geología: 3

Educación Física: 3

Física y Química: 4
Dibujo: 1
Música: 1
Idiomas: 8
Latín: 1
Economía: 3 (incluye FOL)
Tecnología: 3
Hostelería y restauración: 6
Orientación: 2
Religión Católica: 3
Religión Evangélica: 1
CFGB / FPB: 2

Actividades extraescolares

Departamento de formación, evaluación e innovación educativa

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

1 auxiliar administrativa

2 conserjes

2 limpiadoras en plantilla y 4 a través de una empresa de servicios en horario parcial.

1.2.3 Oferta Educativa

En cuanto a la oferta educativa del Centro, es la siguiente:

Tres líneas de 2º y 4º de la ESO y dos líneas en 1º y 3º de la ESO.

Bachillerato de Ciencias y Tecnología y de Humanidades y Ciencias Sociales. (cinco grupos de primero y cinco de segundo en el curso actual).

Dos grupos de Ciclo Formativo de Grado Básico de Electricidad y electrónica.

Ciclos Formativos de Grado Medio: Técnico en Cocina y gastronomía y Técnico en servicios en restauración.

Esto es un total para el curso 2024/25 de 26 grupos, lo que convierte al IES La Atalaya en centro de dimensiones medias, con aproximadamente 690 alumnos y 63 profesores.

Desde el curso 2006/07 el IES La Atalaya es Centro TIC con una dotación para el desarrollo de dicho proyecto:

4 aulas TIC fijas.

3 aulas TIC de ordenadores portátiles.

Chromebooks.

Dotación TIC para departamentos y administración.

Cañon proyector y pantalla o smart tvs, ordenador y conexión a Internet en todas sus aulas.

Además, el centro participa en los proyectos educativos Forma Joven, Plan Director, Master en Secundaria y Psicología, PROA, Escuela Espacio de Paz, CIMA, Investiga y Descubre, Erasmus+, Programas de Movilidad y TDE. Algunos están solicitados y estamos a la espera de ser aceptados. Hemos sido reconocidos varios años como Centro de Convivencia +.

1.3 Características socioeconómicas de las familias

Nuestro instituto se halla en un barrio de clase media-alta, compuesto por funcionarios, comerciantes, pequeños empresarios y trabajadores (de los servicios y de la industria) por cuenta ajena. Además añadir que es el único centro del pueblo dotado de Bachillerato, CFGB y Ciclo Formativo. Así que nuestro alumnado proviene de un amplio espectro social, lo que activa de principio la atención a la diversidad como eje articulador. No obstante, nos encontramos con que la inmensa mayoría tiene cubierta sus necesidades básicas, muchos y muchas disponen de habitación propia, el porcentaje se reduce al hablar de los que disponen de ordenador personal, pero, en general, los condicionantes físicos para el estudio son aceptables.

2. Contextualización del grupo:

Durante el curso 2024/25 el grupo de 3º de Diversificación está integrado por 9 alumnos/as.

3º ESO A: 4 alumnos (2 alumno y dos alumnas, todos motivados por trabajar pero con las dificultades obvias de este programa)

3º ESO B: 5 alumnos (3 alumnas con ganas de trabajar, motivadas y con buena actitud y dos alumnos que, si bien, llegan a realzar el trabajo planteado, pero su predisposición es peor, y cuesta mucho que mantengan la concentración y la actitud correcta en clase)

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad

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

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

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

Justificación Legal:

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

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

La orientadora del centro, María Valle Gasca Pascual desarrolla el puesto de tutora de este grupo.

Como responsable del ámbito para el grupo de 3º ESO, David Sánchez Sánchez, tutor de 3º ESO B y profesor de Biología y Geología en este nivel y en 2º de bachillerato.

4. Objetivos de la etapa:

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

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

5. Principios Pedagógicos:

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

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno

medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciara el Dise?o Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educacion inclusiva, permitiendo el acceso al curriculo a todo el alumnado. Para ello, en la practica docente se desarrollaran dinamicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integraran diferentes formas de presentacion del curriculo, metodologias variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentara el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestion de emociones, desarrollando principios de empatia y resolucion 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 linguistica andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artisticas, entre ellas, el flamenco, la musica, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, asi como las contribuciones de su ciudadania a la construccion del acervo cultural andaluz, formaran parte del desarrollo del curriculo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capitulo I del titulo II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promocion de la igualdad de genero en Andalucia, se favorecera la resolucion pacifica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los terminos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integracion de las competencias clave, se dedicara un tiempo del horario lectivo a la realizacion de proyectos significativos para el alumnado, asi como a la resolucion colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomia, el emprendimiento, la reflexion y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollaran actividades para profundizar en las habilidades y metodos de recopilacion, de sistematizacion y de presentacion de la informacion, para aplicar procesos de analisis, de observacion y de experimentacion, mejorando habilidades de calculo y desarrollando la capacidad de resolucion de problemas, fortaleciendo asi habilidades y destrezas de razonamiento matematico.

6. Evaluacion:

6.1 Evaluacion y calificacion del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el articulo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, <La evaluacion del proceso de aprendizaje del alumnado sera continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva segun las distintas materias del curriculo y sera un instrumento para la mejora tanto de los procesos de ense?anza como de los procesos de aprendizaje. Tomara como referentes los criterios de evaluacion de las diferentes materias curriculares, a traves de los cuales se medira el grado de consecucion de las competencias especificas.>

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el articulo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023,<El profesorado llevara a cabo la evaluacion, preferentemente, a traves de la observacion continuada de la evolucion del proceso de aprendizaje en relacion con los criterios de evaluacion y el grado de desarrollo de las competencias especificas de cada materia.>.

Asimismo en el articulo 11.4 de la citada ley: <Para la evaluacion del alumnado se utilizaran diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edicion de documentos, pruebas, escalas de observacion, rubricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluacion y con las caracteristicas especificas del alumnado, garantizando asi que la evaluacion responde al principio de atencion a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentaran los procesos de coevaluacion, evaluacion entre iguales, asi como la autoevaluacion del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.>.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el articulo 13.6 del Decreto 102/2023 , de 9 de mayo, <El profesorado evaluara tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de ense?anza y su propia practica docente.>

La calificacion de la materia se calculara haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluacion de cada Competencia Especifica, evaluados a traves de los distintos instrumentos de evaluacion planteados.

6.2 Evaluacion de la practica docente:

Resultados de la evaluacion de la materia.

Metodos didacticos y Pedagogicos.

Adecuacion de los materiales y recursos didacticos.

Eficacia de las medidas de atencion a la diversidad y a las diferencias individuales.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

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

CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Ambito Científico-Tecnológico

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial de los cursos de esta etapa educativa será competencial, basada en la observación, teniendo como referentes las competencias específicas de las materias o ámbitos, y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

2. Principios Pedagógicos:

1. Con motivo de la atención a la diversidad desde el departamento se atenderá de forma personalizada a aquel alumnado que presente dificultades en el aprendizaje. Para ello se destacan tres tipos de alumnado: con necesidades educativas especiales, derivados de discapacidad o trastornos graves de conducta; con altas capacidades intelectuales, derivados de la sobredotación intelectual y con integración tardía al sistema educativo, como es el caso de los alumnos inmigrantes o los enfermos. Para estos alumnos y alumnas se contemplan las siguientes medidas: programas de refuerzo de materias instrumentales básicas, contemplando aspectos como adaptaciones lingüísticas; programas de refuerzo para la recuperación de aprendizajes, centrándonos en el refuerzo de las destrezas y aprendizajes fundamentales; planes personalizados, buscando la ampliación de contenidos o el refuerzo de saberes no adquiridos; y finalmente adaptaciones curriculares regidas por las indicaciones del departamento de orientación.

2. Referentes al perfil de salida del alumnado y los saberes y destrezas básicos que necesita adquirir durante la etapa de secundaria desde el departamento se hará hincapié en aspectos procedimentales básicos del uso de las herramientas matemáticas y tecnológicas, así como el fomento del pensamiento crítico a partir de actividades de carácter conceptual centradas en el estudio de los fenómenos naturales principales relacionados con las materias del departamento. También se dedicará especial atención al fomento de la lectura utilizando para ello medios de distinto formato: libros, cómics, elaboración de ensayos, discusión pública en clase de textos, etc.

3. Con idea de afianzar las competencias y saberes desarrollados durante el curso se focalizarán esfuerzos en realizar proyectos de carácter interdisciplinar cuando sea posible buscando que el alumnado refuerce el carácter autónomo de su aprendizaje y la resolución de problemas de forma reflexiva y grupal.

4. Respecto al tratamiento de otras competencias no directamente adscritas a los contenidos y saberes propios de la materia y el departamento, los llamados saberes o destrezas transversales por su propio carácter global, serán abordados desde una perspectiva amplia dentro de las distintas materias del departamento. Así por tanto dentro del tiempo de aula se dedicarán espacios a actividades relacionadas con: la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género, la creatividad, la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la

formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

5. Con idea de facilitar el aprendizaje del alumnado y su seguimiento académico desde el departamento se hará lo posible, de acuerdo siempre a las restricciones horarias de sus integrantes, porque durante los primeros cursos de la etapa el profesorado imparta más de una materia a un mismo grupo.

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

Dentro de la materia de física y química de 3º ESO para abordar todos los saberes relativos al currículum se han implementado las siguientes estrategias metodológicas:

1. Clases magistrales: el principal recurso para la impartición de la mayoría de saberes centrados en aspectos teóricos o procedimentales sobre la resolución de problemas y cuestiones conceptuales han pasado por la explicación pormenorizada y detallada de los fenómenos naturales que conciernen a los distintos aspectos del temario.

2. Clases prácticas: respecto a multitud de saberes y procedimientos resulta adecuado, y a veces incluso hasta imprescindible, realizar una aproximación práctica a la resolución y tratamiento de los distintos problemas que se presentan con carácter general dentro de la materia. Si bien se realizaran prácticas con la guía docente será el propio alumnado el que por grupos de trabajo desarrollara el trabajo completo. Estas clases prácticas estarán supeditadas cronológicamente al desarrollo teórico de los contenidos y saberes necesarios para el correcto desarrollo de las mismas.

3. Trabajos de investigación: otro de los aspectos relativos a multitud de saberes del currículum ha sido el desarrollo, con carácter individual, de distintas tareas de investigación. Dentro de estas actividades el alumnado ha contado, como no podía ser de otra manera, con la guía y apoyo docente, así como con su ayuda para la

propuesta de las distintas temáticas y cuestiones a resolver por parte del alumnado. Siendo así el alumnado ha sido el protagonista de la elaboración de ensayos o textos de investigación incidiendo en cuestiones de carácter más transversal relativas a aspectos como: la perspectiva de género, el papel de la mujer en la ciencia, la ética de la investigación científica o los límites climáticos del desarrollo humano y el uso de la ciencia y la tecnología en la lucha contra el cambio climático.

4. Relaciones conceptuales: dado el carácter central de la materia de física y química dentro del desarrollo académico del alumnado, se hace patente la necesidad de relacionar los saberes básicos del currículum de la materia con los de otras materias. De modo que se ha buscado dedicar espacio dentro del tiempo de clase para la elaboración y el desarrollo de tareas, tanto teóricas y prácticas y la relación sobre la asignatura de matemáticas, tecnología y biología.

4. Materiales y recursos:

Además de ordenadores, proyector y pizarra, para el seguimiento de la materia se hará uso de materiales de elaboración propia por parte del profesorado consistentes en apuntes en formato digital o físico con enlaces a materiales externos de libre acceso en formato audiovisual, así como de videos explicativos en YouTube. Se utilizará el libro de texto de la editorial Santillana para completar los materiales existentes desde el punto de vista teórico y práctico.

Para la realización de prácticas de laboratorio, se utilizará todo el material e instrumental presente en el laboratorio de física y química. Se utilizará la plataforma Classroom como herramienta de seguimiento y también, en ocasiones, de evaluación.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Para la evaluación de la materia se tendrán en cuenta los distintos criterios que afectarán de forma global a todos los criterios de calificación de la asignatura:

- Pruebas escritas: serán una herramienta de evaluación individual sobre los saberes y criterios de evaluación, ligados a las competencias específicas correspondientes. Se realizará, al menos, una prueba escrita por cada situación de aprendizaje pudiendo aumentarse su número en función de como el/la docente considere en función de la evolución del grupo.

- Cuestionarios/Formularios/Edpuzzles: se realizarán a través de la plataforma Google Classroom, empleando para ellos los ordenadores/Chromebooks disponibles en el centro. En caso de que no hubiese suficientes, se empleará el teléfono móvil como herramienta educativa.

- Pruebas prácticas/Prácticas de laboratorio/Proyectos Científicos: serán una herramienta de evaluación tanto individual como grupal de los saberes, los criterios y las competencias específicas ligadas a los mismos, impartidos previamente en cada una de las situaciones de aprendizaje de forma teórica. Se buscará que el trabajo realizado sea lo más autónomo posible desde el punto de vista del alumnado, aunque contará siempre con el apoyo docente para la resolución de dudas durante el procedimiento experimental. Se evaluarán y calificarán mediante rúbricas.

- Trabajos de investigación: serán una herramienta de evaluación individual o grupal sobre los saberes establecidos en el currículum, pero tratados superficialmente en el aula (esto es debido a la falta de tiempo para abordar todo el contenido del temario) que permitirá al grupo profundizar sobre un determinado aspecto de su interés al tiempo que exponen sus conclusiones e investigaciones al resto del grupo-clase. Estas herramientas constituyen un buen formato de aprendizaje para aquel alumnado que destaque especialmente dentro del grupo-clase y requiera de una mayor complejidad en contenido o forma. Se evaluarán y calificarán mediante rúbricas.

- Tareas: de forma rutinaria y con el objetivo de controlar el trabajo y desempeño diario del alumnado del grupo, tendrán que realizar distintas tareas de forma individualizada similares a las que recogerán las pruebas escritas. Dichas tareas propuestas las podrán realizar tanto en el aula como fuera de ella a modo de refuerzo y permitirán al docente el seguimiento individual de los saberes desarrollados inmediatamente anteriores. Con el desarrollo de estas actividades se buscará que el alumnado se adapte al formato de cada una de las pruebas ligadas a los saberes básicos impartidos. Cada tarea realizada correctamente sumará 1 punto a la nota de este instrumento, con un máximo de 10 puntos. NOTA: La no realización de actividades propuestas en un día determinado eliminará la realización correcta de actividades en otro día, es decir, un negativo (tarea no realizada) eliminará un positivo (tarea realizada correctamente).

La calificación de la materia resultará de la media de los diferentes criterios de evaluación trabajados para conseguir alcanzar las competencias específicas.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

1. ¿Qué es la vida? (Primer trimestre)

2. ¿Como trabaja un científico? (A lo largo de todo el a?o. 2 sesiones semanales)
3. ¿Que nos aportan los animales? (Primer trimestre)
4. Las plantas: indispensables para la vida (Primer - Segundo trimestre)
- 5.El planeta en el que vivo (Segundo trimestre)
6. ¿Que estamos haciendo mal? (Segundo trimestre)
7. ¿Estoy sano? (Tercer trimestre)
8. ¿Como leer correctamente una etiqueta? (Tercer trimestre)
- 9 ¿Como soy por dentro? (Tercer trimestre)

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

El alumnado del PDC 3? ESO participara en las cualquiera de las actividades previstas para los cursos de 3? ESO.

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

8.1. Medidas generales:

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

8.2. Medidas especificas:

- Fraccionamiento.
- Medidas de flexibilizacion temporal.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Se adaptara la metodologia a las características del alumnado integrante en el programa y a las necesidades concretas que vayan mostrando. La programacion esta abierta a adaptar la temporalizacion y la secuenciacion de contenidos en funcion de la motivacion del alumnado y las circunstancias de actualidad que puedan darse.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresion culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Conoce, aprecia criticamente y respeta el patrimonio cultural y artistico, implicandose en su conservacion y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artistica.
CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomia las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artisticas y culturales mas destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, asi como los lenguajes y elementos tecnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artisticas,

integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

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

Descriptorios operativos:

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.

CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.

CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptorios operativos:

CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.

CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

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

Descriptorios operativos:

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos?), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

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

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

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

Competencia clave: Competencia emprendedora.**Descriptorios operativos:**

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

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

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

10. Competencias específicas:

Denominación
ACT.3.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser abordadas en terminos matematicos, formular preguntas que conlleven al planteamiento de problemas y analizar las posibles soluciones usando diferentes saberes, representaciones tecnicas y herramientas, para verificar su validez desde un punto de vista logico y potenciar la adquisicion de conceptos y estrategias matematicas.
ACT.3.2.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matematicos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una vision de las matematicas como un todo integrado.
ACT.3.3.Comprender como las ciencias se generan a partir de una construccion colectiva en continua evolucion, interrelacionando conceptos y procedimientos para obtener resultados que repercutan en el avance tecnologico, economico, ambiental y social.
ACT.3.4.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en practica estrategias de aceptacion del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptandose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecucion de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las ciencias.
ACT.3.5.Analizar los elementos de un paisaje concreto utilizando conocimientos sobre geologia y ciencias de la Tierra para explicar la historia y la dinamica del relieve e identificar posibles riesgos naturales.
ACT.3.6.Interpretar y comprender problemas de la vida cotidiana y fenomenos fisicoquimicos del entorno, aplicando diferentes estrategias (como la modelizacion) y formas de razonamiento (basado en leyes y teorias cientificas adecuadas), para obtener soluciones y aplicarlas a la mejora de la realidad cercana y la calidad de vida humana.
ACT.3.7. Planificar y desarrollar proyectos de investigacion, siguiendo los pasos de la metodologia cientifica (formulando preguntas, conjeturas e hipotesis, explicandolas a traves de la experimentacion, indagacion o busqueda de evidencias), cooperando y de forma autonoma, para desarrollar el razonamiento, el conocimiento y las destrezas cientificas.
ACT.3.8.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional organizando datos, para resolver problemas o dar explicacion a procesos de la vida cotidiana, analizando criticamente las respuestas y soluciones, asi como reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
ACT.3.9. Interpretar, argumentar, producir y comunicar informacion, datos cientificos y argumentos matematicos de forma individual y colectiva, en diferentes formatos y fuentes, los conceptos procedimientos y argumentos de las ciencias biologicas y geologicas, de la fisica y quimica y de las matematicas, utilizando diferentes formatos y la terminologia apropiada para reconocer el caracter universal y transversal del lenguaje cientifico y la necesidad de una comunicacion fiable en investigacion y ciencia, manejando con soltura las reglas y normas basicas de la fisica y quimica en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matematico, al empleo de unidades de medida correctas y al uso seguro del laboratorio.
ACT.3.10.Utilizar distintas plataformas digitales analizando, seleccionando y representando informacion cientifica veraz para fomentar el desarrollo personal, y resolver preguntas mediante la creacion de materiales y su comunicacion efectiva.
ACT.3.11.Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, desarrollando destrezas sociales que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demas, participando activa y reflexivamente en proyectos en grupos heterogeneos con roles asignados para construir una identidad positiva, como base emprendedora de una comunidad cientifica critica, etica y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad andaluza y global, las aplicaciones y repercusiones de los avances cientificos que permitan analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, para promover y adoptar habitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: ACT.3.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser abordadas en terminos matematicos, formular preguntas que conlleven al planteamiento de problemas y analizar las posibles soluciones usando diferentes saberes, representaciones tecnicas y herramientas, para verificar su validez desde un punto de vista logico y potenciar la adquisicion de conceptos y estrategias matematicas.

Criterios de evaluacion:

ACT.3.1.1.Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matematicas, planteando variantes, modificando alguno de sus datos o alguna condicion del problema.

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

ACT.3.1.2.Comprobar la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista logico-matematico y elaborar las respuestas evaluando su alcance, repercusion y coherencia en su contexto.

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

Competencia específica: ACT.3.2.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matematicos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una vision de las matematicas como un todo integrado.

Criterios de evaluacion:

ACT.3.2.1.Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matematicas formando un todo coherente.

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

ACT.3.2.2.Realizar conexiones entre diferentes procesos matematicos aplicando conocimientos y experiencias.

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

Competencia específica: ACT.3.3.Comprender como las ciencias se generan a partir de una construccion colectiva en continua evolucion, interrelacionando conceptos y procedimientos para obtener resultados que repercutan en el avance tecnologico, economico, ambiental y social.

Criterios de evaluacion:

ACT.3.3.1.Establecer conexiones entre el mundo real y las matematicas usando procesos inherentes a la investigacion cientifica y matematica: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando distintos procedimientos sencillos en la resolucion de problemas..

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

ACT.3.3.2.Identificar de forma guiada conexiones coherentes en el entorno proximo, entre las necesidades tecnologicas, ambientales, economicas y sociales mas importantes que demanda la sociedad para reconocer la capacidad de la ciencia para darle solucion a situaciones de la vida cotidiana..

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

ACT.3.3.3.Reconocer, como a lo largo de la historia, la ciencia es un proceso en permanente construccion y su aportacion al progreso de la humanidad debido a su interaccion con la tecnologia, la sociedad y el medioambiente.

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

Competencia específica: ACT.3.4.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en practica estrategias de aceptacion del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptandose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecucion de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las ciencias.

Criterios de evaluacion:

ACT.3.4.1.Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matematico como herramienta, generando expectativas positivas ante el tratamiento y la gestion de retos y cambios, desarrollando, de manera progresiva, el pensamiento critico y creativo, adaptandose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de Estres.

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

ACT.3.4.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la critica razonada, tomando conciencia de los errores cometidos y reflexionando sobre su propio esfuerzo y dedicacion personal al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matematicas.

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

Competencia específica: ACT.3.5.Analizar los elementos de un paisaje concreto utilizando conocimientos sobre geologia y ciencias de la Tierra para explicar la historia y la dinamica del relieve e identificar posibles riesgos naturales.

Criterios de evaluacion:

ACT.3.5.1.Interpretar el paisaje analizando el origen, relacion y evolucion integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geologicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinamica.

Metodo de calificación: Media aritmetica.

ACT.3.5.2.Analizar los elementos del paisaje, determinando de forma critica el valor de sus recursos, el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y Futuras.

Metodo de calificación: Media aritmetica.

Competencia especifica: ACT.3.6.Interpretar y comprender problemas de la vida cotidiana y fenomenos fisicoquimicos del entorno, aplicando diferentes estrategias (como la modelizacion) y formas de razonamiento (basado en leyes y teorias cientificas adecuadas), para obtener soluciones y aplicarlas a la mejora de la realidad cercana y la calidad de vida humana.

Criterios de evaluacion:

ACT.3.6.1.Interpretar y comprender problemas matematicos de la vida cotidiana y fenomenos fisicoquimicos, organizando los datos dados, estableciendo relaciones entre ellos, comprendiendo las preguntas formuladas y explicarlos en terminos basicos de los principios, teorias y leyes Cientificas.

Metodo de calificación: Media aritmetica.

ACT.3.6.2.Expresar problemas matematicos o fenomenos fisicoquimicos, con coherencia y correccion utilizando al menos dos soportes y dos medios de comunicacion, elaborando representaciones matematicas utilizando herramientas de interpretacion y modelizacion como expresiones simbolicas o graficas.

Metodo de calificación: Media aritmetica.

ACT.3.6.3.Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problematicas reales de indole cientifica y emprender iniciativas que puedan contribuir a su solucion, aplicando herramientas y estrategias apropiadas de las matematicas y las ciencias, buscando un impacto en la sociedad.

Metodo de calificación: Media aritmetica.

ACT.3.6.4.Resolver problemas matematicos y fisicoquimicos movilizando los conocimientos necesarios, aplicando las teorias y leyes cientificas, razonando los procedimientos, expresando adecuadamente los resultados y aceptando el error como parte del proceso.

Metodo de calificación: Media aritmetica.

Competencia especifica: ACT.3.7. Planificar y desarrollar proyectos de investigacion, siguiendo los pasos de la metodologia cientifica (formulando preguntas, conjeturas e hipotesis, explicandolas a traves de la experimentacion, indagacion o busqueda de evidencias), cooperando y de forma autonoma, para desarrollar el razonamiento, el conocimiento y las destrezas cientificas.

Criterios de evaluacion:

ACT.3.7.1.Analizar preguntas e hipotesis que puedan ser respondidas o contrastadas, a traves de la indagacion, la deducccion, el trabajo experimental y el razonamiento logico-matematico, utilizando metodos cientificos, intentando explicar fenomenos sencillos del entorno cercano, y realizar predicciones sobre ellos.

Metodo de calificación: Media aritmetica.

ACT.3.7.2.Estructurar de forma guiada, los procedimientos experimentales o deductivos, la toma de datos y el analisis de fenomenos sencillos del entorno cercano, seleccionando estrategias sencillas de indagacion, para obtener conclusiones y respuestas aplicando las leyes y teoria cientificas estudiadas, de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipotesis planteada.

Metodo de calificación: Media aritmetica.

ACT.3.7.3.Reproducir experimentos, de manera autonoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos, sobre fenomenos sencillos del entorno cercano, utilizando los instrumentos, herramientas o tecnicas adecuadas en condiciones de seguridad..

Metodo de calificación: Media aritmetica.

ACT.3.7.4.Analizar los resultados obtenidos en el proyecto de investigacion utilizando, cuando sea necesario, herramientas matematicas (tablas de datos, representaciones graficas), tecnologicas (convertidores, calculadoras, creadores graficos) y el razonamiento inductivo para formular argumentos matematicos, analizando patrones, propiedades y relaciones..

Metodo de calificación: Media aritmetica.

ACT.3.7.5.Cooperar dentro de un proyecto cientifico sencillo, asumiendo responsablemente una funcion concreta, respetando la diversidad y la igualdad de genero, y favoreciendo la inclusion.

Metodo de calificación: Media aritmetica.

ACT.3.7.6.Iniciarse en la presentacion de la informacion y las conclusiones obtenidas mediante la experimentacion y observacion de campo utilizando el formato adecuado (tablas, graficos, informes, fotografias, posters) y, cuando sea necesario, herramientas digitales (infografias, presentaciones, editores de videos y similares)..

Metodo de calificación: Media aritmetica.

ACT.3.7.7.Exponer la contribucion de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella,

destacando el papel de la mujer, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, reflexionando de forma argumentada acerca de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental. .

Metodo de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACT.3.8.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional organizando datos, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana, analizando críticamente las respuestas y soluciones, así como reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

Criterios de evaluación:

ACT.3.8.1.Analizar problemas cotidianos o dar explicación a procesos naturales, utilizando conocimientos, organizando datos e información aportados, a través del razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

Metodo de calificación: Media aritmética.

ACT.3.8.2.Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas sencillos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando algoritmos..

Metodo de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACT.3.9. Interpretar, argumentar, producir y comunicar información, datos científicos y argumentos matemáticos de forma individual y colectiva, en diferentes formatos y fuentes, los conceptos procedimientos y argumentos de las ciencias biológicas y geológicas, de la física y química y de las matemáticas, utilizando diferentes formatos y la terminología apropiada para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia, manejando con soltura las reglas y normas básicas de la física y química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas y al uso seguro del laboratorio.

Criterios de evaluación:

ACT.3.9.1.Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones fundamentadas y usando adecuadamente los datos para la resolución de un problema..

Metodo de calificación: Media aritmética.

ACT.3.9.2.Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas, transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología, lenguaje y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).

Metodo de calificación: Media aritmética.

ACT.3.9.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora), incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, para facilitar una comunicación efectiva con toda la comunidad científica..

Metodo de calificación: Media aritmética.

ACT.3.9.4.Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el respeto por las instalaciones.

Metodo de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACT.3.10.Utilizar distintas plataformas digitales analizando, seleccionando y representando información científica veraz para fomentar el desarrollo personal, y resolver preguntas mediante la creación de materiales y su comunicación efectiva.

Criterios de evaluación:

ACT.3.10.1. Representar y explicar con varios recursos tradicionales y digitales conceptos, procedimientos y resultados asociados a cuestiones básicas, seleccionando y organizando información de forma cooperativa, mediante el uso de distintas fuentes, con respeto y reflexión de las aportaciones de cada participante..

Metodo de calificación: Media aritmética.

ACT.3.10.2. Trabajar la consulta y elaboración de contenidos de información con base científica, con distintos medios tanto tradicionales como digitales, siguiendo las Orientaciones del profesorado, comparando la información de las fuentes fiables con las pseudociencias y bulos.

Metodo de calificación: Media aritmética.

<p>Competencia específica: ACT.3.11.Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, desarrollando destrezas sociales que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en grupos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva, como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad andaluza y global, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos que permitan analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>ACT.3.11.1. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales. Metodo de calificación: Media aritmética.</p>
<p>ACT.3.11.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles y saludables analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible, de manera que el alumnado pueda emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que lo involucren en la mejora de la sociedad, con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas y estereotipos sexistas a través de actividades de cooperación y del uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia. . Metodo de calificación: Media aritmética.</p>
<p>ACT.3.11.3. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo en equipos heterogéneos, aportando valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática, planificando e indagando con motivación y confianza en sus propias posibilidades, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados, aportando valor al equipo Metodo de calificación: Media aritmética.</p>

12. Saberes básicos:

<p>A. Sentido numérico.</p>
<p>1. Conteo.</p>
<p>1. Aplicación de estrategias variadas para hacer recuentos sistemáticos en situaciones de la vida cotidiana (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).</p>
<p>2. Utilización del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana adaptando el tipo de conteo al tamaño de los números.</p>
<p>2. Cantidad.</p>
<p>1. Interpretación de números grandes y pequeños, reconocimiento y utilización de la calculadora.</p>
<p>2. Realización de estimaciones con la precisión requerida.</p>
<p>3. Uso de los números enteros, fracciones, decimales y raíces para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana con la precisión requerida.</p>
<p>4. Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.</p>
<p>5. Selección y utilización de la representación más adecuada de una misma cantidad (natural, entero, decimal o fracción) para cada situación o problema.</p>
<p>6. Comprensión del significado de las variaciones porcentuales.</p>
<p>3. Sentido de las operaciones.</p>
<p>1. Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.</p>
<p>2. Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales útiles para resolver situaciones contextualizadas.</p>
<p>3. Comprensión y utilización de las relaciones inversas: la adición y la sustracción, la multiplicación y la división, elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada, para simplificar y resolver problemas.</p>
<p>4. Interpretación del significado de los efectos de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</p>

5. Uso de las propiedades de las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) para realizar cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo, adaptando las estrategias a cada situación.
4. Relaciones.
1. Números enteros, fracciones, decimales y raíces: comprensión y representación de cantidades con ellos.
2. Utilización de factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas, mediante estrategias y herramientas diversas, incluido el uso de la calculadora.
3. Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes con eficacia encontrando su situación exacta o aproximada en la recta numérica.
4. Identificación de patrones y regularidades numéricas.
5. Razonamiento proporcional.
1. Razones y proporciones de comprensión y representación de relaciones cuantitativas.
2. Porcentajes, comprensión y utilización en la resolución de problemas.
3. Desarrollo y análisis de métodos para resolver problemas en situaciones de proporcionalidad directa en diferentes contextos (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, cambios de divisas, cálculos geométricos, escalas).
B. Sentido de la medida.
1. Magnitud.
1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos, como reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.
2. Elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
2. Estimación y relaciones.
1. Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.
2. Toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.
3. Medición.
1. Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.
2. Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.
3. Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.
C. Sentido espacial.
1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.
1. Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.
2. Reconocimiento de las relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales.
3. Construcción de formas geométricas con herramientas manipulativas y digitales, como programas de geometría dinámica, realidad aumentada.
2. Localización y sistemas de representación. Localización y descripción de relaciones espaciales
1. Localización y sistemas de representación. Localización y descripción de relaciones espaciales: coordenadas y otros sistemas de representación.
3. Movimientos y transformaciones
1. Movimientos y transformaciones. Análisis de las transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas y manipulativas.
4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.
1. Modelización geométrica para representar y explicar relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.
2. Relaciones geométricas: investigación en diversos sentidos (numérico, algebraico, analítico) y diversos campos (arte, ciencia, vida diaria).
D. Sentido algebraico.
1. Modelo matemático.
1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.
2. Deducción de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada.
2. Pensamiento computacional.

1. Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.
2. Identificación de estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos.
3. Formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas utilizando programas y otras herramientas.

F. Sentido socioafectivo.

1. Creencias, actitudes y emociones.

1. Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas.
2. Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la autorregulación.
3. Desarrollo de la flexibilidad cognitiva para aceptar un cambio de estrategia cuando sea necesario y transformar el error en una oportunidad de aprendizaje.

2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.

1. Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.
2. Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.

3. Inclusión, respeto y diversidad.

1. Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
2. Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

G. Las destrezas científicas básicas.

1. Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.
2. Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógico-matemático, reconociendo y utilizando fuentes veraces de información científica, para hacer inferencias válidas sobre la base de las observaciones y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.
3. Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.
4. Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales, utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas tecnológicas y atendiendo a las normas de uso de cada espacio para asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el respeto hacia el medioambiente.
5. Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y herramientas matemáticas, para conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.
6. Interpretación, producción y comunicación de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios para desarrollar un criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad.
7. Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la ciencia para el avance y la mejora de la sociedad. La ciencia en Andalucía.
8. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.

M. La célula.

1. Reflexión sobre la célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.
2. Reconocimiento de la célula procariota y sus partes.
3. Reconocimiento de la célula eucariota animal y vegetal y sus partes.
4. Estrategias y destrezas de observación y comparación de tipos de células al microscopio.

N. Seres vivos.

1. Diferenciación y clasificación de los reinos monera, protoctista, fungi, vegetal y animal.
2. Observación de especies representativas del entorno próximo e identificación de las características distintivas de los principales grupos de seres vivos.
3. Estrategias de reconocimiento de las especies más comunes de los ecosistemas del entorno (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales).
4. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.
5. Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos.

O. Cuerpo Humano.

1. Resolución de cuestiones y problemas prácticos aplicando conocimientos de fisiología y anatomía de los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción.

P. Hábitos saludables.

1. Identificación de los elementos y características propios de una dieta saludable y análisis de su importancia.

Q. Salud y enfermedad.

1. Análisis del concepto de salud y enfermedad. Diferenciación de las enfermedades infecciosas de las no infecciosas en base a su etiología.

2. Razonamiento acerca de las medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y reflexión sobre el uso adecuado de los antibióticos y la importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.

3. Análisis de los mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos, barreras externas (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas) y sistema inmunitario, y su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.

4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.

? Ecología y sostenibilidad.

1. Análisis de los ecosistemas del entorno y reconocimiento de sus elementos integrantes, así como los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.

2. Reconocimiento de la importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.

3. Análisis de las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.

4. Descripción de las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera en la edafogénesis y el modelado del relieve y su importancia para la vida.

5. Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.

6. Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente).

7. Valoración de la contribución de las ciencias ambientales y el desarrollo sostenible, a los desafíos medioambientales del siglo XXI.

8. Análisis de actuaciones individuales y colectivas que contribuyan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cod.Centro: 11008461

Fecha Generación: 09/11/2024 17:30:52

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
ACT.3.1						X						X										X	X		X					X	X			
ACT.3.10					X	X	X	X				X		X	X					X	X				X				X	X	X			
ACT.3.11		X	X	X			X	X		X	X				X		X							X	X	X	X							X
ACT.3.2					X	X				X												X												
ACT.3.3				X	X		X			X								X					X	X		X	X		X		X			
ACT.3.4											X	X														X	X		X					
ACT.3.5				X						X													X	X	X	X								
ACT.3.6												X	X									X	X	X	X				X					
ACT.3.7					X	X	X			X			X	X		X				X		X	X	X	X				X		X			
ACT.3.8					X	X		X	X													X	X	X						X				
ACT.3.9	X				X	X						X	X	X			X	X	X	X				X	X	X	X				X			

Leyenda competencias clave	
Codigo	Descripcion
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicacion linguistica.
CCEC	Competencia en conciencia y expresion culturales.
STEM	Competencia matematica y competencia en ciencia, tecnologia e ingenieria.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingue.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cod.Centro: 11008461

Fecha Generacion: 09/11/2024 17:30:52

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2024/2025

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Biología y Geología

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2024/2025

ASPECTOS GENERALES

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

1.1 Características del entorno.

1.1.1 Zona geográfica

El IES LA ATALAYA se encuentra en la urbanización del mismo nombre, en Conil de la Frontera. Se trata de un edificio construido en 1985, aunque a lo largo de este tiempo ha tenido hasta tres ampliaciones, además de otras reformas, la última de ellas en el verano de 2023. Esto, unido al hecho de que la edificación original está construida sobre una zona irregular, hace que la estructura del mismo sea cuando menos, extraña, con varios niveles que durante la última reforma han tratado de ser resueltos con desigual resultado, sobre todo desde el punto de vista estético.

Aunque en el momento de su construcción se encontraba a las afueras de Conil, hoy está perfectamente integrado en el núcleo urbano, con un acceso fácil a la zona de más crecimiento de la localidad.

1.1.2 Población

Hasta la implantación de la LOGSE, el IES La Atalaya fue el único instituto de Educación Secundaria de Conil, y aún hoy es el único que oferta enseñanzas post-obligatorias de Bachilleratos y Ciclos formativos de grado medio y CFGB (2º FPB). Este hecho nos significa socialmente en el municipio. La oferta educativa justifica la procedencia social del alumnado de nivel medio, ya que el centro absorbe toda la demanda de estudios secundarios no obligatorios de Conil, además de los alumnos de la ESO provenientes de su centro adscrito que es el CEIP FERNÁNDEZ PÓZAR. En general se trata de una población educativa de clase media, no especialmente problemática desde el punto de vista de la convivencia, excepto algunos casos o grupos muy puntuales.

1.2 Características del centro

1.2.1 Instalaciones

El IES La Atalaya consta de un edificio principal que cuenta en su planta baja con las siguientes dependencias: cafetería, conserjería, sala de profesores, laboratorio de química, despachos de jefatura y vicedirección, secretaría y orientación, administración y varios departamentos didácticos. Además están en esta planta cuatro aulas de grupo. También en esta planta, pero en la zona de los originarios talleres de formación profesional, hoy reconvertidos en aula específico, se encuentran los siguientes espacios: aula de tecnología y un aula de informática. En la planta superior en esta zona se encuentran estos espacios: laboratorio de ciencias experimentales, aula de innovación, aulas de clase, aula informática y aula de dibujo. El edificio principal se completa con siete aulas de grupo.

Accediendo desde la planta baja del edificio principal a un nivel más bajo se encuentra la planta de sótano, que consta de biblioteca y departamento de Lengua castellana, otros dos departamentos didácticos, un aula de clase y segunda aula de informática. Aneja a esta zona se encuentra la primera ampliación que se realizó del centro que cuenta con cuatro aulas de grupo en dos alturas. La segunda ampliación es un edificio independiente que cuenta con dos alturas y ocho aulas de grupo.

Las instalaciones del centro se completan con una sala de usos múltiples, en realidad destinada a gimnasio, de unos 360 metros cuadrados, una pista polideportiva de 20 por 40 metros y una pista menor de baloncesto.

La parcela total del centro consta de unos 7.500 metros cuadrados, de los que aproximadamente 4500 son espacios no construidos.

Los estudios referidos a la familia profesional de HOSTELERÍA Y TURISMO se ubican en una segunda sede, ubicada en la parcela aneja al centro. Estas instalaciones fueron construidas por el Ayuntamiento de Conil, cedidas al Centro en virtud del convenio firmado con la Consejería de Educación para el funcionamiento de los Ciclos formativos de Hostelería y Turismo. Queda por resolver el acceso directo entre ambas sedes

habilitando un camino entre ambos edificios.

1.2.2 Organigrama y recursos humanos

El Centro cuenta con el siguiente organigrama:

EQUIPO DIRECTIVO: Director, Vicedirectora, Jefe de Estudios, Secretario y Jefa de Estudios Adjunto.

DEPARTAMENTOS y MIEMBROS DEL MISMO:

Matemáticas: 7 (informática se incluye en este departamento)

Lengua castellana y literatura: 6

Geografía e Historia: 6

Filosofía: 3

Biología y Geología: 3

Educación Física: 3

Física y Química: 4

Dibujo: 1

Música: 1

Idiomas: 8

Latín: 1

Economía: 3 (incluye FOL)

Tecnología: 3

Hostelería y restauración: 6

Orientación: 2

Religión Católica: 3

Religión Evangélica: 1

CFGB / FPB: 2

Actividades extraescolares

Departamento de formación, evaluación e innovación educativa

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

1 auxiliar administrativa

2 conserjes

2 limpiadoras en plantilla y 4 a través de una empresa de servicios en horario parcial.

1.2.3 Oferta Educativa

En cuanto a la oferta educativa del Centro, es la siguiente:

Tres líneas de 2º y 4º de la ESO y dos líneas en 1º y 3º de la ESO.

Bachillerato de Ciencias y Tecnología y de Humanidades y Ciencias Sociales. (cinco grupos de primero y cinco de segundo en el curso actual).

Dos grupos de Ciclo Formativo de Grado Básico de Electricidad y electrónica.

Ciclos Formativos de Grado Medio: Técnico en Cocina y gastronomía y Técnico en servicios en restauración. Esto es un total para el curso 2024/25 de 26 grupos, lo que

convierte al IES La Atalaya en centro de dimensiones medias, con aproximadamente 690 alumnos y 63 profesores.

Desde el curso 2006/07 el IES La Atalaya es Centro TIC con una dotación para el desarrollo de dicho proyecto:

4 aulas TIC fijas.

3 aulas TIC de ordenadores portátiles.

Chromebooks.

Dotación TIC para departamentos y administración.

Cañón proyector y pantalla o smart tvs, ordenador y conexión a Internet en todas sus aulas.

Además, el centro participa en los proyectos educativos Forma Joven, Plan Director, Master en Secundaria y Psicología, PROA, Escuela Espacio de Paz, CIMA, Investiga y Descubre, Erasmus+, Programas de Movilidad y TDE. Algunos están solicitados y estamos a la espera de ser aceptados. Hemos sido reconocidos varios años como Centro de Convivencia +.

1.3 Características socioeconómicas de las familias

Nuestro instituto se halla en un barrio de clase media-alta, compuesto por funcionarios, comerciantes, pequeños empresarios y trabajadores (de los servicios y de la industria) por

cuenta ajena. Además añadir que es el único centro del pueblo dotado de Bachillerato, CFGB y Ciclo Formativo. Así que nuestro alumnado proviene de un amplio espectro social, lo que activa de principio la atención a la diversidad como eje articulador. No obstante, nos encontramos con que la inmensa mayoría tiene cubierta sus necesidades básicas, muchos y muchas disponen de habitación propia, el porcentaje se reduce al hablar de los que disponen de ordenador personal, pero, en general, los condicionantes físicos para el estudio son aceptables.

2. Marco legal:

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

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

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

Justificación Legal:

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

sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El departamento de Biología-Geología está compuesto por el profesorado:

D^a Concha Flores Llanos: Jefa de Departamento. Imparte un curso de Biología-Geología 1º de ESO, un curso de Biología y Geología de 4º ESO, dos cursos Seguridad e Higiene de 1º de CFGM de Restaurante y Cocina, un curso de Atención educativa 3º de ESO, un curso de Atención educativa de 4º ESO y un curso de Huerto escolar a los alumnos de 3º ESO Diversificación

D. Luis Gil Corral imparte :

Un grupo de biología -geología de 1º de ESO : Un grupo de biología -geología de 4º de ESO ,Un grupo de Anatomía aplicada 1º Bachillerato.Un grupo de biología-geología de 1º de bachillerato. Un grupo de Atención Educativa 2º ESO 1 hora.Un grupo de Atención educativa 4º de ESO 1 hora

D.David Sanchez Sánchez imparte: Un grupo de 2º de bachillerato Un grupo Ámbito científico diversificación curricular 3º de ESO Dos grupos de 3º de ESO Tutoría 3º de ESO .

4. Objetivos de la etapa:

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

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

- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

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

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

Según las instrucciones de la Junta de Andalucía para el Plan de impulso al razonamiento matemático desde el departamento de Biología Geología se trabajará la competencia matemática a través de tareas ligadas a cada una de las situaciones de aprendizaje en todos los niveles, es algo que venimos haciendo de forma habitual en nuestra labor docente pero que ahora queda reflejado en cada una de las unidades didácticas .

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

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

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

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

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

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

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

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

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

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

Documento adjunto: EVAL PROGR.odt Fecha de subida: 18/10/24

CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Biología y Geología

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial de esta etapa educativa será competencial, basada en la observación, tendrá como referente los criterios de evaluación de las materias o ámbitos, y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones, especialmente para todo lo relativo a la atención a la diversidad. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. La evaluación inicial del alumnado en ningún caso consistirá exclusivamente en una prueba objetiva.

2. Principios Pedagógicos:

Desde el área de la biología-geología en esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente

Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos y relevantes y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad. Desde el área de la biología -geología se trabajará la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad. En todo caso, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

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

La metodología a aplicar emana de los Artículos 2 y 6 del Real Decreto 217/2022:

Según el art. 6 del Real Decreto 217/2022 (Principios pedagógicos), los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas para todo el alumnado de esta etapa atendiendo a su diversidad. Asimismo, arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo. Por tanto, esta programación didáctica es abierta, pudiendo diferenciarse las propuestas pedagógicas según el nivel general de cada grupo de 3º de ESO y recogiendo medidas de atención a la diversidad dentro de cada clase.

Según las instrucciones de la Junta de Andalucía para el Plan de impulso al razonamiento matemático desde el departamento de Biología Geología se trabajará la competencia matemática a través de tareas ligadas a cada una de las situaciones de aprendizaje en todos los niveles, es algo que venimos haciendo de forma habitual en nuestra labor docente pero que ahora queda reflejado en cada una de las unidades didácticas.

- En esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, para lo que se definen una serie de descriptores operativos, asignados a cada competencia específica en el apartado anterior y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de nuestra asignatura.

- Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos y relevantes y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad, para lo cual se creará un entorno de situaciones de aprendizaje que, en lo posible, sean del máximo interés para la mayor parte del alumnado.

- Según el art. 7º de la Instrucción Conjunta 1/2022, teniendo en cuenta el apartado f) del artículo 2 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.

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

- Las situaciones de aprendizaje serán diseñadas de manera que permitan la integración de los aprendizajes,

poniéndolos en relación con distintos tipos de saberes básicos y utilizándolos de manera efectiva en diferentes situaciones y contextos.

- La metodología aplicada en el desarrollo de las situaciones de aprendizaje estará orientada al desarrollo de competencias específicas, a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad.
- En el desarrollo de las distintas situaciones de aprendizaje se favorecerá el desarrollo de actividades y tareas relevantes, haciendo uso de recursos y materiales didácticos diversos.
- En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

- Según el Anexo III (Área de BG) de la Instrucción Conjunta 1/2022, A través de esta materia se consolidan también los hábitos de estudio, se fomenta el respeto, la solidaridad y el trabajo en equipo y se promueve el perfeccionamiento lingüístico, al ser la cooperación y la comunicación parte esencial de las metodologías de trabajo científico. Además, se animará al alumnado a utilizar diferentes formatos y vías para comunicarse y cooperar destacando entre estos los espacios virtuales de trabajo. El trabajo grupal será una herramienta para la integración social de personas diversas que también se fomentará desde Biología y Geología. La naturaleza científica de esta materia contribuye a despertar en el alumnado el espíritu creativo y emprendedor, que es la esencia misma de todas las ciencias. La investigación mediante la observación de campo (Geología), así como la experimentación y la búsqueda en diferentes fuentes para resolver cuestiones o contrastar hipótesis de forma tanto individual como cooperativa son elementos constituyentes de este currículo. Las principales fuentes fiables de información son accesibles a través de internet, donde conviven con informaciones sesgadas, incompletas o falsas, por lo que en Biología y Geología se fomentará el uso responsable y crítico de las tecnologías de la información y la comunicación dentro del contexto de la materia.

Para ello utilizaremos las siguientes líneas metodológicas:

Se tendrá en cuenta los conocimientos adquiridos por el alumnado en cursos anteriores y su experiencia sobre el entorno más próximo, para que el alumnado pueda alcanzar los objetivos propuestos.

Se organizará el proceso de trabajo teniendo en cuenta el nivel de partida del alumnado.

Se empezará cada día recordando lo que ya dado del tema para luego continuar con él.

Se elevará la motivación del alumnado con contenidos y actividades, próximos e interesantes, haciendo referencias, siempre que se pueda, a la vida cotidiana y al entorno. Para ello se tendrán en cuenta los distintos intereses y ritmos de aprendizaje

Se dará prioridad a la comprensión frente al aprendizaje mecánico.

Se intentará que el alumnado sea protagonista de su propio aprendizaje, aprendiendo por sí mismo, practicando o aplicando los conocimientos adquiridos.

Se fomentará el rendimiento máximo, la constancia, la autoestima, la motivación ante el aprendizaje y el respeto y colaboración con sus compañeros/as.

Se fomentará el interés por la lectura; la expresión oral y escrita; el uso de las nuevas tecnologías y la educación en valores.

Se programará un conjunto diversificado de actividades con una metodología activa y participativa.

La realización de ejercicios y problemas de complejidad creciente, con unas pautas iniciales ayudan a abordar situaciones nuevas.

Las actividades se realizarán individualmente, en pequeños grupos o en gran grupo.

Se realizarán experiencias de laboratorio, siempre que se pueda, donde el alumnado maneje material específico, aprenda la terminología adecuada y respete la normas de seguridad

Se propone la realización y exposición de trabajos teóricos y experimentales, en grupos cooperativos, en los que esté presente la diversidad del aula; de gran importancia para la adquisición de las competencias clave. Con ello se pretende:

a. Fomentar la colaboración del alumnado y el respeto por las ideas de los miembros del grupo, ya que lo importante es la colaboración para conseguir entre todos los mejores resultados.

b. Desarrollar la búsqueda de información.

c. Mejorar la comunicación escrita al elaborar los informes.

d. Desarrollar la comunicación lingüística, tanto en el grupo de trabajo a la hora de seleccionar y poner en común el trabajo individual, como también en el momento de exponer el resultado de la investigación al grupo-clase.

e. Aprender estrategias e implicarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje,

4. Materiales y recursos:

Espacios y recursos

Se utilizarán los siguientes espacios para la realización de la práctica docente:

1. El aula de grupo, cuya organización dependerá del tipo de actividad programada.
 - Trabajo individual con separación de las mesas.
 - Trabajo en grupo, organizando conjuntos de 4 a 5 alumnos.
 - Trabajo en gran grupo, donde se puede adoptar una de las dos anteriores estructuras.
2. El aula de innovación que dada su gran amplitud permite actividades en grupo en las que utilizan ordenadores portátiles
3. El laboratorio de Ciencias experimentales, como lugar de aprendizaje sobre el trabajo científico práctico. La limitación de recursos disponibles en él puede ser un fuerte handicap para una mayor utilización del mismo.

Los medio audiovisuales en el aula, nos va a permitir en el aula ofrecer un abanico de actividades diferentes, con el fin de motivar a los alumnos y captar su atención. Por ejemplo, permite realizar en común diversas actividades interactivas, seguir en común los contenidos que se vayan explicando, subrayando los aspectos más destacados

5. El aula de informática o los ordenadores portátiles. Que nos van a permitir actividades de búsqueda de información y redacción de trabajos o la realización individual de las actividades interactivas propuestas Usaremos Internet para realizar pequeñas investigaciones, consultar vídeos y animaciones, resolver ejercicios interactivos, etc.

6. Espacios extraescolares, tales como el entorno inmediato del centro o zonas más alejadas, tales como el Parque Natural de los Alcornocales o las marismas de la Bahía de Cádiz.

El libro de texto nos servirá de guía de la asignatura y material base desde el que partir para desarrollar otras actividades y al que volver para dar continuidad a la asignatura. El libro de texto utilizado en esta asignatura es el siguiente:

Biología y Geología 3º ESO Serie OBSERVA: Editorial Santillana. Este libro dispone de una versión adaptada para alumn@s con necesidad de adaptación curricular, la serie AVANZA.

El cuaderno del alumno, que juega un importante papel ya que es el lugar en el que se recogen todas las actividades: esquemas realizados a partir del libro de texto, apuntes, dibujos, respuestas a cuestionarios, fotocopias que el profesor facilita, datos recogidos de Internet, etc. Un cuaderno completo, ordenado y bien presentado facilitará el estudio y la preparación de los controles.

Materiales complementarios del libro de texto, elaborados por el profesor, que pueden consistir en nuevas actividades o en comentarios de texto de noticias aparecidas en los medios de comunicación. Podrán utilizarse materiales fotocopiables de otras editoriales presentes en el Departamento. Los alumnos/as con NEAE trabajarán con materiales fotocopiables

Materiales digitales

El classroom del aula

Además, se utilizarán otro tipo de materiales digitales tales como:

Presentaciones: esquemas de contenido por unidad de elaboración propia o no.

Animaciones.

Fichas de documentos (biografías, noticias de interés, etc.) con actividades para su explotación didáctica.

Prácticas de laboratorio.

Enlaces a vídeos con actividades para su explotación didáctica.

Páginas web con actividades para su explotación didáctica.

Pero además, Contamos con unas páginas web de consulta que permiten acceder a una selección de recursos on-line:

<https://www.proyectobiosfera.com> Página del Ministerio de Educación y Ciencia donde se hallan desarrollados los contenidos de ESO y Bachillerato con actividades interactivas.

<https://www.youtube.com/> Página de visualización online de vídeos y documentales

<https://www.kahoot.com/> Aplicación que permite elaborar un cuestionario de preguntas multirespuesta, y mediante el uso de dispositivos móviles que los alumnos respondan de forma competitiva estas cuestiones.

<https://www.thatquiz.org/es/> Aplicación que permite crear cuestionarios de tipo test que los alumnos deben responder en casa en un tiempo determinado por el profesor. Permite la corrección inmediata y el seguimiento de calificaciones obtenidas a lo largo del curso

www.easel.ly/ www.canva.es /www.genial.ly / Todas ellas son aplicaciones que permiten la creación de infografías y la estructuración de ideas de forma esquemática, visual y amena.

www.puzzle-maker.com/CW/ Página que permite la elaboración de crucigramas y sopas de letras

<https://storify.com/> Permite la creación de una historia en forma de secuencias de tweets enlazados

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La calificación de la materia se obtendrá tomando como referente los criterios de evaluación, siguiendo un método de cálculo aritmético y/o continuo en cada uno de ellos. Dichos criterios de evaluación se convierten en medibles utilizando instrumentos como rúbricas, escalas de valoración y observación y listas de cotejo, explicitadas en cada una de las situaciones de aprendizaje.

Se utilizarán herramientas de trazabilidad ajustadas y coherentes a dichos criterios de evaluación, explicitadas en cada una de las situaciones de aprendizaje.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- ¿COMO TRABAJAN LOS CIENTÍFICOS?
- Los ingredientes de la vida
- ¿QUÉ OCURRE CON LOS ALIMENTOS QUE TOMAMOS?
- ¿QUIERES SER UNA PERSONA SALUDABLE?
- SEXUALIDAD Y REPRODUCCIÓN

7. Actividades complementarias y extraescolares:

VISITA Ala COOPERATIVA Las Virtudes

Visita empresa de leche CRA

Ferias de la ciencia

Bodega y almazara de Sancha Pérez

Casa de la ciencia de Sevilla

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

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

8.3. Observaciones:

TIPOS DE ACTIVIDADES

- Actividades adaptadas al nivel del alumno, con nivel creciente de dificultad, partiendo de las más básicas.
- Actividades que tengan aplicación en la vida cotidiana
- Actividades con enunciados cortos y claros.
- Actividades diversas, con apoyo de imágenes y gráficos.
- Supervisión de las pruebas escritas durante su realización.

FORMAS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN

En función de las necesidades del alumno, podemos ofrecer cuatro modalidades:

- Audios
- Vídeos
- Imágenes y presentaciones fundamentalmente visuales.
- Información escrita: libro del alumno, resumen adaptado.

MATERIALES CURRICULARES

- Libro del alumno
- Resumen adaptado de los materiales curriculares
- Classroom, donde puede encontrar diverso material complementario: imágenes, vídeos, artículos y una comunicación directa con el profesor

UBICACIÓN EN EL AULA

Ubicación cercana al docente

- Ubicación cercana a la pizarra
- Sentar a alumno con un compañero que le ayude

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Observación diaria y respuestas orales en clase
- Cuaderno de clase
- Trabajos monográficos individuales o en grupo
- Actividades de comprensión lectora
- Pruebas escritas
- Pruebas orales de saberes básicos
- Trabajos de exposición oral

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.
CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.
CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas,

visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

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

Descriptorios operativos:

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.

CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.

CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptorios operativos:

CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.

CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso

con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

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

Descriptores operativos:

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

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
--

Descriptores operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptores operativos:

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su
--

sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.

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

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

10. Competencias específicas:

Denominación

BYG.3.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.

BYG.3.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.

BYG.3.3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.

BYG.3.4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.

BYG.3.5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.

BYG.3.6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.

11. Criterios de evaluación:

<p>Competencia específica: BYG.3.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>BYG.3.1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos relacionados con los saberes de Biología y Geología, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.3.1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos, transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.3.1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora). Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>Competencia específica: BYG.3.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>BYG.3.2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.3.2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.3.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad, la propiedad intelectual y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>Competencia específica: BYG.3.3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>BYG.3.3.1. Plantear preguntas e hipótesis con precisión e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos, que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, utilizando métodos científicos. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.3.3.2. Diseñar de una forma creativa la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.3.3.3. Realizar experimentos de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad y con corrección. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.3.3.4. Interpretar críticamente los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representaciones gráficas) y tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo). Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.3.3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico, cultivando el autoconocimiento y la confianza, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión. Método de calificación: Media aritmética.</p>

Competencia específica: BYG.3.4.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.

Criterios de evaluación:

BYG.3.4.1.Resolver problemas, aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.4.2.Analizar críticamente, la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando datos o información de fuentes contrastadas.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.3.5.Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.

Criterios de evaluación:

BYG.3.5.1.Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales, todo ello reconociendo la importancia de preservar la biodiversidad propia de nuestra Comunidad.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.5.2.Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.5.3.Proponer, adoptar y consolidar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.3.6.Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.

Criterios de evaluación:

BYG.3.6.1.Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural y fuente de recursos, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.6.2.Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.6.3.Reflexionar sobre los impactos y riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje, a partir de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. Proyecto científico.

1. Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
4. La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
5. Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
6. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
7. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.

8. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas dedicadas a la ciencia en Andalucía.

9. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.

B. Geología.

1. Diferenciación de los procesos geológicos internos. Manifestaciones de la energía interna de la Tierra.

2. Reconocimiento de los factores que condicionan el modelado terrestre. Acción de los agentes geológicos externos en relación con la meteorización, erosión, transporte y sedimentación en distintos ambientes.

3. Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.

4. Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención.

5. Reflexión sobre el paisaje y los elementos que lo forman como recurso. Paisajes andaluces.

F. Cuerpo humano.

1. Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella. Relación entre la anatomía y la fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.

2. Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor. Análisis y visión general de la función de reproducción. Relación entre la anatomía y la fisiología básicas del aparato reproductor.

3. Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.

4. Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.

5. Relación entre los niveles de organización del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.

G. Hábitos saludables.

1. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.

2. Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico. Planteamiento y resolución de dudas sobre temas afectivo-sexuales, mediante el uso de fuentes de información adecuadas, de forma respetuosa y responsable, evaluando ideas preconcebidas y desterrando estereotipos sexistas.

3. Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.

4. Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.

5. Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).

H. Salud y enfermedad.

1. Análisis del concepto de salud y enfermedad. Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.

2. Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.

3. Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.

4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.

5. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.

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	
BYG.3.1						X	X						X	X			X				X														
BYG.3.2					X	X	X	X	X						X							X							X						
BYG.3.3					X	X						X	X	X								X	X	X				X							
BYG.3.4									X	X		X									X	X	X							X					
BYG.3.5			X	X				X		X													X			X	X	X							
BYG.3.6				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.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2024/2025

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Biología y Geología

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2024/2025

ASPECTOS GENERALES

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

1.1 Características del entorno.

1.1.1 Zona geográfica

El IES LA ATALAYA se encuentra en la urbanización del mismo nombre, en Conil de la Frontera. Se trata de un edificio construido en 1985, aunque a lo largo de este tiempo ha tenido hasta tres ampliaciones, además de otras reformas, la última de ellas en el verano de 2023. Esto, unido al hecho de que la edificación original está construida sobre una zona irregular, hace que la estructura del mismo sea cuando menos, extraña, con varios niveles que durante la última reforma han tratado de ser resueltos con desigual resultado, sobre todo desde el punto de vista estético.

Aunque en el momento de su construcción se encontraba a las afueras de Conil, hoy está perfectamente integrado en el núcleo urbano, con un acceso fácil a la zona de más crecimiento de la localidad.

1.1.2 Población

Hasta la implantación de la LOGSE, el IES La Atalaya fue el único instituto de Educación Secundaria de Conil, y aún hoy es el único que oferta enseñanzas post-obligatorias de Bachilleratos y Ciclos formativos de grado medio y CFGB (2º FPB). Este hecho nos significa socialmente en el municipio. La oferta educativa justifica la procedencia social del alumnado de nivel medio, ya que el centro absorbe toda la demanda de estudios secundarios no obligatorios de Conil, además de los alumnos de la ESO provenientes de su centro adscrito que es el CEIP FERNÁNDEZ PÓZAR. En general se trata de una población educativa de clase media, no especialmente problemática desde el punto de vista de la convivencia, excepto algunos casos o grupos muy puntuales.

1.2 Características del centro

1.2.1 Instalaciones

El IES La Atalaya consta de un edificio principal que cuenta en su planta baja con las siguientes dependencias: cafetería, conserjería, sala de profesores, laboratorio de química, despachos de jefatura y vicedirección, secretaría y orientación, administración y varios departamentos didácticos. Además están en esta planta cuatro aulas de grupo. También en esta planta, pero en la zona de los originarios talleres de formación profesional, hoy reconvertidos en aula específico, se encuentran los siguientes espacios: aula de tecnología y un aula de informática. En la planta superior en esta zona se encuentran estos espacios: laboratorio de ciencias experimentales, aula de innovación, aulas de clase, aula informática y aula de dibujo. El edificio principal se completa con siete aulas de grupo.

Accediendo desde la planta baja del edificio principal a un nivel más bajo se encuentra la planta de sótano, que consta de biblioteca y departamento de Lengua castellana, otros dos departamentos didácticos, un aula de clase y segunda aula de informática. Aneja a esta zona se encuentra la primera ampliación que se realizó del centro que cuenta con cuatro aulas de grupo en dos alturas. La segunda ampliación es un edificio independiente que cuenta con dos alturas y ocho aulas de grupo.

Las instalaciones del centro se completan con una sala de usos múltiples, en realidad destinada a gimnasio, de unos 360 metros cuadrados, una pista polideportiva de 20 por 40 metros y una pista menor de baloncesto.

La parcela total del centro consta de unos 7.500 metros cuadrados, de los que aproximadamente 4500 son espacios no construidos.

Los estudios referidos a la familia profesional de HOSTELERÍA Y TURISMO se ubican en una segunda sede, ubicada en la parcela aneja al centro. Estas instalaciones fueron construidas por el Ayuntamiento de Conil, cedidas al Centro en virtud del convenio firmado con la Consejería de Educación para el funcionamiento de los Ciclos formativos de Hostelería y Turismo. Queda por resolver el acceso directo entre ambas sedes

habilitando un camino entre ambos edificios.

1.2.2 Organigrama y recursos humanos

El Centro cuenta con el siguiente organigrama:

EQUIPO DIRECTIVO: Director, Vicedirectora, Jefe de Estudios, Secretario y Jefa de Estudios Adjunto.

DEPARTAMENTOS y MIEMBROS DEL MISMO:

Matemáticas: 7 (informática se incluye en este departamento)

Lengua castellana y literatura: 6

Geografía e Historia: 6

Filosofía: 3

Biología y Geología: 3

Educación Física: 3

Física y Química: 4

Dibujo: 1

Música: 1

Idiomas: 8

Latín: 1

Economía: 3 (incluye FOL)

Tecnología: 3

Hostelería y restauración: 6

Orientación: 2

Religión Católica: 3

Religión Evangélica: 1

CFGB / FPB: 2

Actividades extraescolares

Departamento de formación, evaluación e innovación educativa

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

1 auxiliar administrativa

2 conserjes

2 limpiadoras en plantilla y 4 a través de una empresa de servicios en horario parcial.

1.2.3 Oferta Educativa

En cuanto a la oferta educativa del Centro, es la siguiente:

Tres líneas de 2º y 4º de la ESO y dos líneas en 1º y 3º de la ESO.

Bachillerato de Ciencias y Tecnología y de Humanidades y Ciencias Sociales. (cinco grupos de primero y cinco de segundo en el curso actual).

Dos grupos de Ciclo Formativo de Grado Básico de Electricidad y electrónica.

Ciclos Formativos de Grado Medio: Técnico en Cocina y gastronomía y Técnico en servicios en restauración. Esto es un total para el curso 2024/25 de 26 grupos, lo que

convierte al IES La Atalaya en centro de dimensiones medias, con aproximadamente 690 alumnos y 63 profesores.

Desde el curso 2006/07 el IES La Atalaya es Centro TIC con una dotación para el desarrollo de dicho proyecto:

4 aulas TIC fijas.

3 aulas TIC de ordenadores portátiles.

Chromebooks.

Dotación TIC para departamentos y administración.

Cañón proyector y pantalla o smart tvs, ordenador y conexión a Internet en todas sus aulas.

Además, el centro participa en los proyectos educativos Forma Joven, Plan Director, Master en Secundaria y Psicología, PROA, Escuela Espacio de Paz, CIMA, Investiga y Descubre, Erasmus+, Programas de Movilidad y TDE. Algunos están solicitados y estamos a la espera de ser aceptados. Hemos sido reconocidos varios años como Centro de Convivencia +.

1.3 Características socioeconómicas de las familias

Nuestro instituto se halla en un barrio de clase media-alta, compuesto por funcionarios, comerciantes, pequeños empresarios y trabajadores (de los servicios y de la industria) por

cuenta ajena. Además añadir que es el único centro del pueblo dotado de Bachillerato, CFGB y Ciclo Formativo. Así que nuestro alumnado proviene de un amplio espectro social, lo que activa de principio la atención a la diversidad como eje articulador. No obstante, nos encontramos con que la inmensa mayoría tiene cubierta sus necesidades básicas, muchos y muchas disponen de habitación propia, el porcentaje se reduce al hablar de los que disponen de ordenador personal, pero, en general, los condicionantes físicas para el estudio son aceptables.

2. Marco legal:

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

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

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

Justificación Legal:

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

sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El departamento de Biología-Geología está compuesto por el profesorado:

D^a Concha Flores Llanos: Jefa de Departamento. Imparte un curso de Biología-Geología 1º de ESO, un curso de Biología y Geología de 4º ESO, dos cursos Seguridad e Higiene de 1º de CFGM de Restaurante y Cocina, un curso de Atención educativa 3º de ESO, un curso de Atención educativa de 4º ESO y un curso de Huerto escolar a los alumnos de 3º ESO Diversificación

D. Luis Gil Corral imparte :

Un grupo de biología -geología de 1º de ESO : Un grupo de biología -geología de 4º de ESO, Un grupo de Anatomía aplicada 1º Bachillerato. Un grupo de biología-geología de 1º de bachillerato. Un grupo de Atención Educativa 2º ESO 1 hora. Un grupo de Atención educativa 4º de ESO 1 hora

D. David Sánchez Sánchez imparte: Un grupo de 2º de bachillerato Un grupo Ámbito científico diversificación curricular 3º de ESO Dos grupos de 3º de ESO Tutoría 3º de ESO .

4. Objetivos de la etapa:

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

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.

f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.

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

- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

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

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

Según las instrucciones de la Junta de Andalucía para el Plan de impulso al razonamiento matemático desde el departamento de Biología Geología se trabajará la competencia matemática a través de tareas ligadas a cada una de las situaciones de aprendizaje en todos los niveles, es algo que venimos haciendo de forma habitual en nuestra labor docente pero que ahora queda reflejado en cada una de las unidades didácticas .

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

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

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

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

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

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

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

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

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

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

Documento adjunto: EVAL PROGR.odt Fecha de subida: 18/10/24

CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Biología y Geología

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial de los cursos impares de esta etapa educativa será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias o ámbitos, y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas como pruebas escritas, tareas de clase. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

2. Principios Pedagógicos:

Desde el área de la biología-geología en esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente

Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos y relevantes y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad. Desde el área de la biología -geología se trabajará la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad . En todo caso, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

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

La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, la integración y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato. Según las instrucciones de la Junta de Andalucía para el Plan de impulso al razonamiento matemático desde el departamento de Biología Geología se trabajará la competencia matemática a través de tareas ligadas a cada una de las situaciones de aprendizaje en todos los niveles, es algo que venimos haciendo de forma habitual en nuestra labor docente pero que ahora queda reflejado en cada una de las unidades didácticas .

4. Materiales y recursos:

Espacios y recursos

Se utilizarán los siguientes espacios para la realización de la práctica docente:

1. El aula de grupo, cuya organización dependerá del tipo de actividad programada.
 - Trabajo individual con separación de las mesas.
 - Trabajo en grupo, organizando conjuntos de 4 a 5 alumnos.
 - Trabajo en gran grupo, donde se puede adoptar una de las dos anteriores estructuras.
2. El aula de innovación que dada su gran amplitud permite actividades en grupo en las que utilizan ordenadores portátiles
3. El laboratorio de Ciencias experimentales, como lugar de aprendizaje sobre el trabajo científico práctico. La limitación de recursos disponibles en él puede ser un fuerte handicap para una mayor utilización del mismo.

Los medio audiovisuales en el aula, nos va a permitir ofrecer un abanico de actividades diferentes, con el fin de motivar a los alumnos y captar su atención. Por ejemplo, permite realizar en común diversas actividades interactivas, seguir en común los contenidos que se vayan explicando, subrayando los aspectos más destacados

5. El aula de informática o los ordenadores portátiles. Que nos van a permitir actividades de búsqueda de información y redacción de trabajos o la realización individual de las actividades interactivas propuestas Usaremos Internet para realizar pequeñas investigaciones, consultar vídeos y animaciones, resolver ejercicios interactivos, etc.

6. Espacios extraescolares, tales como el entorno inmediato del centro o zonas más alejadas, tales como el Parque Natural de los Alcornocales o las marismas de la Bahía de Cádiz.

El libro de texto nos servirá de guía de la asignatura y material base desde el que partir para desarrollar otras actividades y al que volver para dar continuidad a la asignatura. El libro de texto utilizado en esta asignatura es el siguiente:

Biología y Geología 4º ESO Editorial Casals .

El cuaderno del alumno, que juega un importante papel ya que es el lugar en el que se recogen todas las actividades: esquemas realizados a partir del libro de texto, apuntes, dibujos, respuestas a cuestionarios, fotocopias que el profesor facilita, datos recogidos de Internet, etc. Un cuaderno completo, ordenado y bien presentado facilitará el estudio y la preparación de los controles.

Materiales complementarios del libro de texto, elaborados por el profesor, que pueden consistir en nuevas actividades o en comentarios de texto de noticias aparecidas en los medios de comunicación. Podrán utilizarse materiales como artículos de prensa, capítulos de un libro de divulgación, et..

El classroom del aula

Además, se utilizarán otro tipo de materiales digitales tales como:

Presentaciones. Animaciones.

Prácticas de laboratorio.

Enlaces a vídeos con actividades para su explotación didáctica.

Páginas web con actividades para su explotación didáctica.

Pero además, Contamos con unas páginas web de consulta que permiten acceder a una selección de recursos on-line:

<https://www.proyectobiosfera.com> Página del Ministerio de Educación y Ciencia donde se hallan desarrollados los contenidos de ESO y Bachillerato con actividades interactivas.

<https://www.youtube.com/> Página de visualización online de vídeos y documentales

<https://www.kahoot.com/> Aplicación que permite elaborar un cuestionario de preguntas multirespuesta, y mediante el uso de dispositivos móviles que los alumnos respondan de forma competitiva estas cuestiones.

www.easel.ly/ www.canva.es /www.genial.ly / Todas ellas son aplicaciones que permiten la creación de infografías y la estructuración de ideas de forma esquemática, visual y amena.

www.puzzle-maker.com/CW/ Página que permite la elaboración de crucigramas y sopas de letras

<https://storify.com/> Permite la creación de una historia en forma de secuencias de tweets enlazados

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La calificación de la materia se obtendrá tomando como referente los criterios de evaluación, siguiendo un método de cálculo aritmético y/o continuo en cada uno de ellos. Dichos criterios de evaluación se convierten en medibles utilizando instrumentos como rúbricas, escalas de valoración y observación y listas de cotejo, explicitadas en cada una de las situaciones de aprendizaje.

Se utilizarán herramientas de trazabilidad ajustadas y coherentes a dichos criterios de evaluación, explicitadas en cada una de las situaciones de aprendizaje.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA
- LA VIDA EN LA TIERRA
- LEYENDO EL PAISAJE
- ¿QUÉ HAY BAJO MIS PIES?
- ¿SE PUEDE HACER DE OTRA MANERA?

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Salida al entorno litoral
Visita a la feria de la Ciencia en Jerez de la Frontera

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

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

8.3. Observaciones:

TIPOS DE ACTIVIDADES

- Actividades adaptadas al nivel del alumno, con nivel creciente de dificultad, partiendo de las más básicas.
- Actividades que tengan aplicación en la vida cotidiana
- Actividades con enunciados cortos y claros.
- Actividades diversas, con apoyo de imágenes y gráficos.
- Supervisión de las pruebas escritas durante su realización.

FORMAS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN

En función de las necesidades del alumno, podemos ofrecer cuatro modalidades:

- Audios
- Vídeos
- Imágenes y presentaciones fundamentalmente visuales.
- Información escrita: libro del alumno, resumen adaptado.

MATERIALES CURRICULARES

- Libro del alumno
- Resumen adaptado de los materiales curriculares
- Classroom, donde puede encontrar diverso material complementario: imágenes, vídeos, artículos y una comunicación directa con el profesor

UBICACIÓN EN EL AULA

- Ubicación cercana al docente
- Ubicación cercana a la pizarra
 - Sentar a alumno con un compañero que le ayude

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Observación diaria y respuestas orales en clase
- Cuaderno de clase
- Trabajos monográficos individuales o en grupo
- Actividades de comprensión lectora
- Pruebas escritas
- Pruebas orales de saberes básicos
- Trabajos de exposición oral

9. Descriptores operativos:
Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptores operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

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

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

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

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptores operativos:

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.

CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptores operativos:

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptorios operativos:

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

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

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

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

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos ξ), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

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

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.

CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.

CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptorios operativos:

CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus

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

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptor operativo:

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

10. Competencias específicas:

Denominación

BYG.4.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.
BYG.4.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.
BYG.4.3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.
BYG.4.4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.
BYG.4.5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.
BYG.4.6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11008461

Fecha Generación: 12/11/2024 09:07:14

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: BYG.4.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.
Criterios de evaluación:
BYG.4.1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas. Método de calificación: Media aritmética.
BYG.4.1.2. Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). Método de calificación: Media aritmética.
BYG.4.1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora). Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: BYG.4.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.
Criterios de evaluación:
BYG.4.2.1. Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual. Método de calificación: Media aritmética.
BYG.4.2.2. Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. Método de calificación: Media aritmética.
BYG.4.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: BYG.4.3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.
Criterios de evaluación:
BYG.4.3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos en la explicación de fenómenos para intentar explicar fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos. Método de calificación: Media aritmética.
BYG.4.3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos. Método de calificación: Media aritmética.
BYG.4.3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión. Método de calificación: Media aritmética.
BYG.4.3.4. Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo. Método de calificación: Media aritmética.
BYG.4.3.5. Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.4.4.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.

Criterios de evaluación:

BYG.4.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.4.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.4.5.Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.

Criterios de evaluación:

BYG.4.5.1.Identificar los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos, así como reconocer los principales riesgos naturales en Andalucía.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.4.6.Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.

Criterios de evaluación:

BYG.4.6.1.Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo, etc.) y las teorías geológicas más relevantes.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.4.6.2.Analizar paisajes identificando sus elementos y los factores que intervienen en su formación, para valorar su importancia como recursos y los posibles riesgos naturales que puedan generarse en él.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Proyecto científico.

1. Hipótesis y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
4. Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.
5. Respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa.
6. Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
7. Métodos de observación y toma de datos de fenómenos naturales.
8. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
9. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas relevantes de la ciencia en Andalucía.
10. La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.
11. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.

B. La célula.

1. Las fases del ciclo celular.

2. La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.
3. Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.

C. Genética y evolución.

1. Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.
2. Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.
3. Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.
4. El proceso evolutivo de las características concretas de una especie determinada a la luz de la teoría Neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica, el Lamarckismo y el Darwinismo.
5. Resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes (concepto de fenotipo y genotipo), de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.
6. Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.

D. Geología.

1. Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.
2. Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.
3. Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos. Caracterización de la influencia de los recursos geológicos en el paisaje andaluz. Modelado antrópico.
4. Los cortes geológicos: interpretación y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de los principios de estudio de la Historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, interposición, sucesión faunística, etc.).
5. Análisis de la escala de tiempo geológico y su relación con los eventos más significativos para el desarrollo de la vida en la Tierra.
6. Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado.

E. La Tierra en el universo.

1. El origen del universo y del sistema solar.
2. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.
3. Principales investigaciones en el campo de la Astrobiología.
4. Componentes del sistema solar: estructura y características.

F. Medioambiente y sostenibilidad.

1. Análisis de los principales impactos ambientales de las actividades humanas, contaminación de la atmósfera, contaminación de la hidrosfera, contaminación del suelo. Análisis y discusión de los principales problemas ambientales de Andalucía.
2. Estudio de los residuos y su gestión. Reutilización y reciclaje.
3. Valoración de los hábitos de consumo responsable.

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
BYG.4.1						X	X						X	X			X				X				X									
BYG.4.2					X	X	X	X	X							X						X			X				X					
BYG.4.3					X	X						X	X	X								X	X	X				X						
BYG.4.4									X	X		X									X	X	X							X				
BYG.4.5			X	X				X		X													X			X	X	X						
BYG.4.6				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.

ASIGNATURA: TALLER DE CIENCIAS



NIVEL: 1º a 4º ESO

La asignatura " Taller de Ciencias " es una materia que puede impartirse de 1º a 4º de ESO, aunque en este curso se cursa en 1º de ESO. Es un materia de diseño propio que aborda una amplia variedad de competencias específicas. Destaca entre las que destaca la metodología y la comunicación científicas, algo descuidadas en esta etapa debido al excesivo número de alumnos y alumnas por aula. Además de tener un carácter práctico y motivador, fomenta el trabajo en equipo y el uso de las TIC. Esta materia contribuye a despertar el espíritu creativo y emprendedor, a resolver cuestiones y contrastar hipótesis mediante la experimentación tanto de forma individual como cooperativa.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y ALUMNADO AL QUE VA DIRIGIDO**
2. **SABERES BÁSICOS**
3. **EVALUACIÓN**
4. **METODOLOGÍA**
5. **TEMPORALIZACIÓN**
6. **MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**
7. **ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO Y RECURSOS**

1. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y ALUMNADO AL QUE VA DIRIGIDO

La asignatura de "Taller de Ciencias" está abierta a todo el alumnado de la ESO, ya que las tareas pueden ser llevadas a cabo por cualquier nivel y grupo.

Este curso se ha puesto en marcha para 1º de ESO, adaptando algunas prácticas de laboratorio a su nivel académico y desarrollo personal.

Las competencias específicas de la materia y su vinculación con el Perfil competencial y Perfil de salida son:

1. Favorecer entre el alumnado la adquisición de hábitos saludables (STEAM5, CPSAA2, CPSAA3, CC4, CE1)
2. Interpretar y transmitir datos científicos, utilizando la experimentación en el laboratorio para analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos (CCL1, CCL2, CCL5, STEAM 4, CD 2 , CD3, CCEC4)
3. Fomentar el trabajo cooperativo, con actividades lúdicas y creativas en contacto con el medio natural (STEAM3, STEAM5,CD3, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4,CPSAA5, CC4)
4. Diseñar experimentos, realizar toma de datos y analizarlos para responder a preguntas concretas y contrastar hipótesis. (CCL1, CCL2, CCL5, STEAM 4, CD 2 , CD3, CCEC4)
5. Desarrollar la autonomía, comunicación y sociabilidad de los alumnos. (STEAM3, STEAM5,CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5)
6. Fomentar actuaciones respetuosas con el medio ambiente como el reciclaje. (CCL2, STEAM2, STEAM5,CD1, CPSAA4,CPSAA5)
7. Realizar manualidades y jabones artesanales con productos reciclados y de deshecho.(STEAM2, STEAM4, STEAM5,CD1, CPSAA3, CE1, CE2)

2. SABERES BÁSICOS

1. Conocimiento del uso del laboratorio, normas de seguridad y material del mismo.
2. Manejo correcto del material del laboratorio escolar y de campo.
3. Trabajo cooperativo e individual
4. Aplicación del Método científico.
5. Búsqueda de información usando las TIC para elaborar informes y trabajos de investigación.
6. Reciclaje de materiales: elaboración de jabones, papel reciclado
7. Exposición oral de los trabajos realizados de forma individual y en grupo.

3. EVALUACIÓN

La evaluación persigue fundamentalmente que el alumnado sea capaz de trabajar en el laboratorio de ciencias de forma autónoma y aplicando el método científico, mediante trabajo colaborativo y/o individual. Será de gran importancia la variable actitudinal de los alumnos/as.

3.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Realizar prácticas de laboratorio de forma autónoma y responsable.
2. Realizar prácticas de campo de forma autónoma y responsable.
3. Reciclar materiales de todo tipo.
4. Trabajar en equipo, trabajando de forma cooperativa y colaborativa.
5. Buscar información para la realización e trabajos de investigación.
6. Exponer oralmente los trabajos realizados de forma individual y en equipo.

3.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El procedimiento evaluador será la simple observación directa que hace el profesor de la tarea diaria.

Se realizará un seguimiento de los alumnos en su Cuaderno de Taller de Ciencias, teniendo en cuenta además el cuidado, la limpieza y el orden en él.

Podemos evaluar los resultados de cada actividad de forma inmediata mediante la observación y valoración de los resultados y del grado de entusiasmo y satisfacción que produce en los alumnos. Pero para llevar a cabo una evaluación sistemática, utilizaremos unos criterios de evaluación, y al final de cada trimestre comprobaremos en qué medida se van alcanzando utilizando como instrumento la rúbrica, y cuestionarios con el fin de poder ir realizando correcciones que permitan mejorar la actividad.

- Rúbrica para evaluar el trabajo diario

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: TRABAJO DIARIO EN EL HUERTO ESCOLAR					
NOMBRE DEL ALUMNO/A:					
CATEGORÍAS	4. Sobresaliente	3. Notable	2. Aprobado	1. Insuficiente	PUNTAJACIÓN CATEGORÍA
1. Uso de materiales	El grupo ha utilizado todo los materiales proporcionados de manera pertinente y adecuada	El grupo ha utilizado todos los materiales proporcionados de manera no del todo adecuada	El grupo ha utilizado todos los materiales proporcionados de manera poco adecuada	El grupo no ha utilizado todos los materiales proporcionados de manera adecuada	
2. Trabajo	Trabajan constantemente y con buena organización	Trabajan aunque se detectan algunos fallos de organización	Trabajan pero sin organización	Apenas trabajan y no muestran interés	
3. Responsabilidad en la realización de las tareas	Todos los miembros del equipo comparten por igual la responsabilidad sobre las tareas	La mayor parte de los miembros del equipo comparten la responsabilidad en las tareas	La responsabilidad es compartida por la mitad de los integrantes del equipo	La responsabilidad recae en una sola persona	
4. Dinámica de trabajo	Escuchan y aceptan los comentarios sugerencias y opiniones de otros y lo usan para mejorar su trabajo, adoptando acuerdos	Escuchan los comentarios sugerencias y opiniones de otros pero no los usan para mejorar su trabajo	Escuchan con atención alguna evidencia de discusión o planteamiento de alternativas pero poseen poca habilidad para interactuar	Muy poca interacción y conversación muy escasa. Algunos están distraídos o desinteresados	
5. Participación y/o grado de implicación	Todos los miembros del equipo participan activamente y con entusiasmo	Al menos el 75% de los estudiantes participa activamente	Al menos la mitad de los estudiantes presentan ideas propias	Sólo unas pocas personas participan activamente	
6. Autonomía	El grupo ha mostrado autonomía a la hora de trabajar, analizando la información y el material proporcionados y seleccionando lo que considera importante	El grupo ha mostrado algo de autonomía a la hora de trabajar pero muestra dificultades a la hora de manejar la información y el material proporcionado	El grupo ha mostrado poca autonomía a la hora de trabajar buscando en ocasiones el refuerzo del docente	El grupo no ha mostrado autonomía a la hora de trabajar, necesitando la guía del docente permanentemente	
7. Actitud	Se respetan y animan entre todos para mejorar el ambiente de trabajo, haciendo propuestas para que el trabajo y los resultados mejoren	Trabajan con respeto mutuo y se animan entre todos para mejorar el ambiente de trabajo	Trabajan con respeto mutuo pero no suelen animarse para mejorar el ambiente de trabajo	No trabajan de forma respetuosa	
8. Consulta de dudas	El grupo ha consultado dudas realizando preguntas pertinentes	El grupo ha consultado dudas pero tiene ciertas dificultades de	El grupo ha consultado sus dudas pero es el docente quien descu-	El grupo no ha consultado dudas evidenciando su falta de	

	acerca de la información manejada	comprensión	bre los problemas de comprensión	comprensión	
--	-----------------------------------	-------------	----------------------------------	-------------	--

- Rúbrica de autoevaluación de las actividades propuestas:

DATOS DEL ALUMNO/A	
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	
VALORACIÓN	OPCIÓN ELEGIDA
<ul style="list-style-type: none"> • La actividad resultó: <ul style="list-style-type: none"> • Interesante • Entretenida • Adecuada • Intrascendente • Aburrida • Inadecuada 	
<ul style="list-style-type: none"> • El ambiente de trabajo en el aula ha sido: <ul style="list-style-type: none"> • Distendido • Ameno • Motivador • Agotador • Monótono • Desalentador 	
<ul style="list-style-type: none"> • El grado de satisfacción del alumnado frente a la actividad ha sido: <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	
<ul style="list-style-type: none"> • El tiempo dedicado a la actividad ha sido: <ul style="list-style-type: none"> • Escaso • Suficiente • Excesivo 	
<ul style="list-style-type: none"> • El material proporcionado y utilizado ha sido: <ul style="list-style-type: none"> • Deficiente • Insuficiente • Ajustado • Apropiado 	
<ul style="list-style-type: none"> • La actividad ha promovido el razonamiento, la creatividad y el pensamiento crítico: <ul style="list-style-type: none"> • Bastante • Poco • Nada 	
<ul style="list-style-type: none"> • La actividad ha involucrado activamente a los alumnos en su proceso de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> • Sí, a todos • A la mayoría • Sólo a algunos • No 	
<ul style="list-style-type: none"> • La actividad ha propiciado un ambiente de respeto y proximidad: <ul style="list-style-type: none"> • Sí • Bastante • Poco • No 	

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• La actividad ha regulado positivamente el comportamiento de los alumnos:<ul style="list-style-type: none">• Sí• Bastante• Poco• No | |
|--|--|

4. METODOLOGÍA

La metodología a seguir consta de:

- Explicaciones e instrucciones a cerca de los contenidos, utilizando los siguientes materiales curriculares: pizarra, vídeo, ordenador.
- Enseñanza guiada en la que se trabajarán los contenidos de la actividad mediante: resolución de problemas, elaboración de esquemas, dibujos, resúmenes.
- Confección de un cuaderno de clase.
- Trabajo en grupo.
- Realización de prácticas en el laboratorio y en el campo con el consiguiente manejo de instrumental según la actividad.
- Actividades en el entorno: ruta por la playa, parque, etc...

5. TEMPORALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS

1ª EVALUACION

-

2ª EVALUACION

-

- Práctica de laboratorio: fotosíntesis

3ª EVALUACION

-

6. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Las actividades serán abiertas y de diversa dificultad, así como de diferentes tipos para adaptarlas a las diversas capacidades y estilos de aprendizaje de los alumnos.

7. ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO Y LOS RECURSOS

Las actividades se realizarán fundamentalmente en el Laboratorio de Ciencias , en el que el alumnado se distribuirá en grupos por mesas, haciéndose responsables del material de cada mesa.

Además será necesario el uso de un aula con acceso a ordenadores para hacer las actividades teóricas o de búsqueda de información.

- Recursos necesarios: en la medida de lo posible se usarán recursos reciclados y si no es posible, a cargo de los recursos del centro.
 - Material de laboratorio
 - Material de campo
 - Material fungible para las clases teóricas: cartulinas, colores, etc...



ASIGNATURA: HUERTO ESCOLAR

NIVEL: 3º ESO Diversificación

JUSTIFICACIÓN

La finalidad de esta asignatura es poner en marcha un huerto escolar ecológico, y que sea el punto de salida de una verdadera educación ambiental; entendiendo como **educación ambiental** el proceso interdisciplinar que debe preparar para comprender las interrelaciones de los seres humanos entre sí y con la naturaleza, enmarcándolo todo dentro de un proyecto educativo global.

Este proceso debe propiciar la adquisición de unos conocimientos y criterios y el afianzamiento de unas actitudes para tomar decisiones desde la convicción y la responsabilidad personal y solidaria orientadas hacia una mejor calidad de vida.

Para ser consecuentes con este intento de educar medioambientalmente, hemos de ser lo más respetuosos posible con el medio ambiente. Hoy en día, aun no estando del todo desarrollada al cien por cien, la agricultura ecológica es el único tipo de agricultura que respeta el medio ambiente.

El intento de llevar adelante un trozo de tierra bajo los principios de agricultura ecológica, también representa, por una parte proponer la utilización de un huerto para experimentar y enseñar los ciclos biológicos más importantes como pueden ser los de las plantas, materia, energía... con las técnicas de cultivo ecológico. Por otra parte el hecho de que con la introducción de un nuevo recurso pedagógico para un centro escolar, con la construcción de un huerto escolar, se propongan más allá de unas experiencias prácticas para profundizar en los contenidos teóricos de diversas materias, y que suponga un cambio de las estrategias docentes para la realización de una verdadera educación ambiental, sí se puede considerar una innovación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y ALUMNADO AL QUE VA DIRIGIDO
2. SABERES BÁSICOS
3. EVALUACIÓN
4. METODOLOGÍA
5. TEMPORALIZACIÓN
6. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD
7. ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO Y RECURSO

1. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y ALUMNADO AL QUE VA DIRIGIDO

Las competencias específicas de la materia y su vinculación con el Perfil competencial y Perfil de salida son:

1. Favorecer entre el alumnado la adquisición de hábitos saludables (STEAM5, CPSAA2, CPSAA3, CC4, CE1)
1. Responsabilizar en los hábitos cotidianos. El alumno deberá comprender que los vegetales y frutas que podemos encontrarnos en cualquier supermercado provienen de la tierra y su producción conlleva una serie de esfuerzos y cuidados. (STEAM5, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CC4, CE1)
2. Incorporar conocimientos sobre la horticultura, alimentación, consumo, y costumbres tradicionales, haciendo uso adecuado de las herramientas. (CCL1, CCL3, STEAM2, STEAM3, STEAM5)
3. Conocer las diversas formas de cultivo, el proceso de la fotosíntesis, así como el tipo de vitaminas que aportan los vegetales, identificando las plantas de las que provienen. (CCL1, STEAM5, CD1)
4. Favorecer los conocimientos de los procesos biológicos, y los flujos de materiales y de energía esenciales para el sostenimiento de la vida en el Planeta. (CCL1, CCL2, STEAM2, STEAM5, CE1)
5. Fomentar el trabajo cooperativo, con actividades lúdicas y creativas en contacto con el medio natural (STEAM3, STEAM5, CD3, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC4)
6. Aprender a cultivar productos de forma inocua y sostenible y a manejarlos con éxito (STEAM3, STEAM5, CPSAA1, CE1)
7. Conocer y experimentar el cultivo de hortalizas en un huerto, sembrando, plantando y recolectando, valorando el esfuerzo necesario para obtenerlas. (STEAM5, CPSAA4, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CECC1)

9. Desarrollar la autonomía, comunicación y sociabilidad de los alumnos. (STEAM3, STEAM5,CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5)
8. Fomentar actuaciones respetuosas con el medio ambiente como el reciclaje. (CCL2, STEAM2, STEAM5,CD1, CPSAA4,CPSAA5)
9. Realizar recetas con los productos obtenidos en el huerto, inculcando hábitos de vida sanos (CCL3, STEAM5,CPSAA1,CPSAA2, CE1, CCEC1)
1. Realizar manualidades y jabones artesanales con productos reciclados y de deshecho.(STEAM2, STEAM4, STEAM5,CD1, CPSAA3, CE1, CE2)
2. Implicar a los padres/madres y abuelos/as en el trabajo del huerto, por medio de actividades puntuales, donde colaboren asesorándonos, en algunos casos, y apoyándonos en otros... (STEAM3, STEAM5, CPSAA1, CPSAA2,CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE2)

2. SABERES BÁSICOS

1. Conocimiento del entorno, agricultura de Conil.
 1. Conocimiento de las especies a cultivar en cada época en el huerto: usos y propiedades.
 1. Organización del huerto escolar: bancales, maceteros, jardineras....
 2. Conocimiento y buen uso de las herramientas y materiales del huerto.
 3. Creación de semilleros
 2. Siembra de los cultivos acorde a cada época del año y necesidades de los mismos. 7 .Labores y cuidados constantes en el huerto.
 8. Tipos de abono en el huerto escolar. Creación de una compostera. Remedios naturales para combatir plagas.
 1. Plantas aromáticas. Usos, aplicaciones, siembra y cuidados.
 1. Cocina tradicional, ecológica y sostenible.
 1. El agua en el huerto escolar. Métodos de riego sostenibles.
 2. Reciclaje de materiales: semilleros, tiestos, bancales, macetas....
 3. Jardinería decorativa y plantas ornamentales.

3. EVALUACIÓN

La evaluación del huerto escolar persigue fundamentalmente la puesta en

marcha y cuidado del mismo, mediante trabajo colaborativo de todo el alumnado, y no la medida de los aprendizajes que se dan él. Para medir estas variables hay que tener en cuenta todas las fases de su puesta en marcha. Será de gran importancia la variable actitudinal de los alumnos/as

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Colaborar en el diseño y puesta en marcha del huerto escolar.
1. Organizar el trabajo en el huerto escolar.
2. Aprender a preparar el terreno para cultivar.
1. Aprender a organizar y utilizar las herramientas y materiales del huerto escolar.
1. Aprender a preparar y utilizar semilleros para obtener plantas.
2. Aprender a realizar labores y cuidados y experimentos en el huerto escolar.
2. Descubrir como abonar nuestro huerto escolar y cómo distinguir los distintos tipos de abonos.
3. Comprender la importancia del agua en los cultivos y aprenderán a utilizarla responsablemente.
4. Aprender y preparar remedios naturales para combatir las plagas y enfermedades de los cultivos.
3. Reciclar materiales de todo tipo.
4. Realizar prácticas de laboratorio de forma autónoma y responsable.
5. Poner en valor la agricultura sostenible.
5. Buscar y realizar recetas de cocina sencillas con los productos hortícolas obtenidos.

3.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El procedimiento evaluador será la simple observación directa que hace el profesor de la tarea diaria.

Se realizará un seguimiento de los alumnos en su Cuaderno de Huerto, teniendo en cuenta además el cuidado, la limpieza y el orden en él.

Podemos evaluar los resultados de cada actividad de forma inmediata mediante la observación y valoración de los resultados y del grado de entusiasmo y satisfacción que produce en los alumnos. Pero para llevar a cabo una evaluación sistemática, utilizaremos unos criterios de evaluación, y al final de cada trimestre comprobaremos en qué medida se van alcanzando utilizando como instrumento la rúbrica, y cuestionarios con el fin de poder ir realizando correcciones que permitan mejorar la actividad.

• Rúbrica para evaluar el trabajo diario

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: TRABAJO DIARIO EN EL HUERTO ESCOLAR					
NOMBRE DEL ALUMNO/A:					
CATEGORÍAS	4. Sobresaliente	3. Notable	2. Aprobado	1. Insuficiente	PUNTAJE CATEGORÍA
1. Uso de materiales	El grupo ha utilizado todo los materiales proporcionados de manera pertinente y adecuada	El grupo ha utilizado todos los materiales proporcionados de manera no del todo adecuada	El grupo ha utilizado todos los materiales proporcionados de manera poco adecuada	El grupo no ha utilizado todos los materiales proporcionados de manera adecuada	
2. Trabajo	Trabajan constantemente y con buena organización	Trabajan aunque se detectan algunos fallos de organización	Trabajan pero sin organización	Apenas trabajan y no muestran interés	
3. Responsabilidad en la realización de las tareas	Todos los miembros del equipo comparten por igual la responsabilidad sobre las tareas	La mayor parte de los miembros del equipo comparten la responsabilidad en las tareas	La responsabilidad es compartida por la mitad de los integrantes del equipo	La responsabilidad recae en una sola persona	
4. Dinámica de trabajo	Escuchan y aceptan los comentarios sugieren ideas y opiniones de otros y lo usan para mejorar su trabajo, adoptando acuerdos	Escuchan los comentarios sugerencias y opiniones de otros pero no los usan para mejorar su trabajo	Escuchan con atención alguna evidencia de discusión o planteamiento de alternativas pero poseen poca habilidad para interactuar	Muy poca interacción y conversación muy escasa. Algunos están distraídos o desinteresados	
5. Participación y/o grado de implicación	Todos los miembros del equipo participan activamente y con entusiasmo	Al menos el 75% de los estudiantes participan activamente	Al menos la mitad de los estudiantes presentan ideas propias	Sólo unas pocas personas participan activamente	
6. Autonomía	El grupo ha mostrado autonomía a la hora de trabajar, analizando la información y el material proporcionados y seleccionando lo que considera importante	El grupo ha mostrado algo de autonomía a la hora de trabajar pero muestra dificultades a la hora de manejar la información y el material proporcionado	El grupo ha mostrado poca autonomía a la hora de trabajar buscando en ocasiones el refuerzo del docente	El grupo no ha mostrado autonomía a la hora de trabajar, necesitando la guía del docente permanentemente	

7. Actitud	Se respetan y animan entre todos para mejorar el ambiente de trabajo, haciendo propuestas para que el trabajo y los resultados mejoren	Trabajan con respeto mutuo y se animan entre todos para mejorar el ambiente de trabajo	Trabajan con respeto mutuo pero no suelen animarse para mejorar el ambiente de trabajo	No trabajan de forma respetuosa	
8. Consulta de dudas	El grupo ha consultado dudas realizando preguntas pertinentes acerca de la informa-	El grupo ha consultado dudas pero tiene ciertas dificultades de comprensión	El grupo ha consultado sus dudas pero es el docente quien descubre los problemas de	El grupo no ha consultado dudas evidenciando su falta de comprensión	

	ción manejada		comprensión		
--	---------------	--	-------------	--	--

- Rúbrica de autoevaluación de las actividades propuestas:

DATOS DEL ALUMNO/A	
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	
VALORACIÓN	O P C I O N E L E G I D A
<ul style="list-style-type: none"> • La actividad resultó: <ul style="list-style-type: none"> • Interesante • Entretenida • Adecuada • Intrascendente • Aburrida • Inadecuada 	
<ul style="list-style-type: none"> • El ambiente de trabajo en el aula ha sido: <ul style="list-style-type: none"> • Distendido • Ameno • Motivador • Agotador • Monótono • Desalentador 	
<ul style="list-style-type: none"> • El grado de satisfacción del alumnado frente a la actividad ha sido: <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	
<ul style="list-style-type: none"> • El tiempo dedicado a la actividad ha sido: <ul style="list-style-type: none"> • Escaso • Suficiente • Excesivo 	

<ul style="list-style-type: none"> ● El material proporcionado y utilizado ha sido: <ul style="list-style-type: none"> ● Deficiente ● Insuficiente ● Ajustado ● Apropiado 	
<ul style="list-style-type: none"> ● La actividad ha promovido el razonamiento, la creatividad y el pensamiento crítico: <ul style="list-style-type: none"> ● Bastante ● Poco ● Nada 	
<ul style="list-style-type: none"> ● La actividad ha involucrado activamente a los alumnos en su proceso de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> ● Sí, a todos ● A la mayoría ● Sólo a algunos ● No 	
<ul style="list-style-type: none"> ● La actividad ha propiciado un ambiente de respeto y proximidad: <ul style="list-style-type: none"> ● Sí ● Bastante ● Poco ● No 	
<ul style="list-style-type: none"> ● La actividad ha regulado positivamente el comportamiento de los alumnos: <ul style="list-style-type: none"> ● Sí ● Bastante ● Poco ● No 	

4. METODOLOGÍA

La metodología a seguir consta de:

- Explicaciones e instrucciones acerca de los contenidos, utilizando los siguientes materiales curriculares: pizarra, vídeo, ordenador.
- Enseñanza guiada en la que se trabajarán los contenidos de la actividad mediante: resolución de problemas, elaboración de esquemas, dibujos, resúmenes.
- Confección de un cuaderno de clase.
- Trabajo en grupo.
- Realización de prácticas en el huerto con el consiguiente manejo de instrumental según la actividad.
- Actividades en el entorno:
 - Visita a centros de jardinería , huertos y empresas dedicadas al sector de la agricultura.
 - Realización de recetas de cocina en la Escuela de Hostelería
 - Participación en las jornadas "Huerta de Conil"

5. TEMPORALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS

1ª EVALUACION

- Visita a semillero "El huerto del abuelo"
- Calendario del huerto
- Manejo de las herramientas
- Ejercicios de germinación , creación de semilleros
- Plantar aromáticas: semillas o estacas
- Preparar el terreno, quitar hierbas y abonar
- Cultivo de las especies del calendario en cada mes.
- Actividades de reciclaje: Papel reciclado, tubos de bambú con suculentas.
- Compostador
- Cuidado de herramientas
- Plantas ornamentales . Cuidado de las plantas del centro y mejora estética del mismo.
- Práctica de laboratorio: células vegetales, partes de las plantas

2ª EVALUACION

- Ejercicios de germinación.
- Sembrar 2ª cosecha de hortícola.
- Trasplantar plantones hortícola.
- Atender aromáticas y forestales.
- Labrar terreno, quitar hierbas.
- Eliminación de parásitos con remedios naturales
- Actividades de reciclaje: fabricación de jabones, reciclaje de macetas rotas con plantas ornamentales.
- Compostador
- Cuidado de las plantas del centro y mejora estética del mismo.
- Práctica de laboratorio: fotosíntesis

3ª EVALUACION

- Ejercicios de germinación.
- Labores de siembra, trasplante y cuidados de hortícolas.
- Labrar terreno, quitar hierbas.
- Eliminación de parásitos con remedios naturales
- Compostador.
- Actividades de reciclaje
- Plantas ornamentales
- Participación en las jornadas de la "Huerta de Conil"
- Realización de recetas de cocina en la escuela de Hostelería

6. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Las actividades serán abiertas y de diversa dificultad, así como de diferentes tipos para adaptarlas a las diversas capacidades y estilos de aprendizaje de los alumnos.

7. ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO Y LOS RECURSOS

Las actividades se realizan fundamentalmente en el huerto escolar tomando unas zonas comunes que son responsabilidad de todo el grupo y unas zonas pequeñas que son

responsabilidad del pequeño grupo.

Además será necesario el uso de un aula con acceso a ordenadores para hacer las actividades teóricas o de búsqueda de información.

- Recursos necesarios: en la medida de lo posible se usarán recursos reciclados y si no es posible, a cargo de los recursos del centro.

- Bancales
- Herramientas: Mangueras, azadas, guantes, regaderas, bridas
- Semilleros
- Semillas y/o plantones
- Material fungible para las clases teóricas: cartulinas, colores, etc...

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 24-25

MÓDULO	SEGURIDAD E HIGIENE
---------------	----------------------------

DEPARTAMENTO	COCINA
PROFESORA	CONCEPCIÓN FLORES LLANOS

CICLO FORMATIVO	CFGM COCINA CFGM RESTAURACIÓN
CURSO	1º

CURSO ACADÉMICO	2024 / 2025
------------------------	--------------------

1. INTRODUCCIÓN

La formación en general y la Formación Profesional en particular, han sido objeto de un notable interés para un país como el nuestro, caracterizado por un manifiesto crecimiento económico, un evidente desarrollo tecnológico, una búsqueda de una mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos en una realidad cada vez más cambiante que precisa, a su vez, de una mejora y adaptación de las distintas cualificaciones profesionales para responder a las exigencias de un mercado laboral cada vez más competitivo y un empleo más dinámico que exigen, por su parte, una mayor capacitación de los individuos para adaptarse de la forma menos traumática a los nuevos cambios. Por ello, la Formación Profesional comprende el conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las diversas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. Incluye las enseñanzas propias de la Formación Profesional Inicial, las acciones de inserción y reinserción laboral de los trabajadores, así como las orientadas a la formación continua en las empresas, que permitan la adquisición y actualización permanente de las competencias profesionales. Concretamente, la Formación Profesional, en el sistema educativo, tiene por finalidad preparar a los alumnos y las alumnas para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida, así como contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de una ciudadanía democrática.

En este sentido, la **Ley Orgánica 1/ 1990, de 3 de Octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo** nació para dar una respuesta legislativa a esta nueva realidad, acometiendo una profunda reforma del sistema educativo, y muy particularmente, de la Formación Profesional, mejorando las relaciones entre el sistema educativo y el productivo, mediante el reconocimiento por parte de éste de las titulaciones de Formación Profesional y haciendo posible la formación del alumnado en los centros de trabajo, proporcionándole así una formación polivalente que le permitiera adaptarse a los cambios laborales que puedan acontecer a lo largo de su vida profesional, estableciendo una formación profesional de base, que se adquiere a lo largo de la Educación Secundaria y una Formación Profesional Específica.

En la actualidad, este marco normativo ha sido modificado por la nueva **Ley Orgánica 2/2006 de Educación (L.O.E), de 3 de mayo**, la cual hace referencia a la Formación Profesional en su Título I, Capítulo V, artículos 39 a 44, concretamente aludiendo a la Formación Profesional Inicial como parte del sistema educativo. Por tanto, este nuevo marco normativo hace necesaria una nueva regulación de la ordenación de la Formación Profesional del sistema educativo, con el fin de que las nuevas titulaciones y las enseñanzas conducentes a las mismas respondan a las necesidades de la sociedad del conocimiento, basada en la competitividad, la empleabilidad, la movilidad laboral, y en el fomento de la cohesión y la inserción social, adaptándose a los intereses y capacidades de las personas. Por otro lado, la citada Ley Orgánica 2/2006 de Educación (L.O.E), de 3 de mayo, ha sido modificada por la **Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE)** mediante un artículo único en ciertos aspectos, introduciéndose cambios en la estructura de la Formación Profesional al incluir en la misma la Formación Profesional Básica, sustituta de los PCPIs, que da lugar a una cualificación Nivel 1. En definitiva, se

trata de proporcionar a las personas la formación requerida por el sistema productivo y de acercar los títulos de Formación Profesional a la realidad del mercado laboral, debiendo responder los mismos a los perfiles profesionales demandados por las necesidades del sistema productivo.

Centrándonos en el campo de la FP, el citado Título I, regulado en la LOE, tuvo su desarrollo a través del **Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo**, siendo así como se establecía la estructura de los nuevos títulos de Formación Profesional, que tendría como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social. No obstante, más tarde, este Real Decreto ha sido derogado por el **Real decreto 1147/2011, de 29 de Julio, por el que establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo**, cuyas disposiciones tendrán aplicación a partir del curso 2014-15, aunque las Administraciones educativas podrán anticipar la implantación de las medidas que consideren oportunas en los cursos anteriores como se recoge en el **Real Decreto-ley 14/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes de racionalización del gasto público en el ámbito educativo**.

En este sentido, es conveniente señalar que el citado Real decreto 1147/2011, de 29 de Julio, se hace acopio de los cambios introducidos en la Formación Profesional por la **Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible**, y la **Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo**, complementaria de la anterior.

Asimismo, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de Mayo, de Educación, ha abierto un nuevo marco de legislación educativa en el que la Comunidad Autónoma de Andalucía ha de desenvolverse, lo cual ha supuesto una actualización y revisión de las políticas educativas andaluzas a tenor de lo establecido en el Estatuto de Autonomía para Andalucía, que establece en su artículo 52.2 la competencia compartida de la Comunidad Autónoma en el establecimiento de planes de estudio y en la organización curricular de las enseñanzas que conforman el sistema educativo. Por ello, nace la **Ley 17/2007 de Educación de Andalucía (L.E.A), de 10 de diciembre**, que constituye el nuevo marco normativo autonómico en el que se insertan todas las enseñanzas del sistema educativo de Andalucía, y entre ellas, la Formación Profesional, a la que dedica el Capítulo V del Título II en sus artículos 68 a 77. En ella se sientan las normas fundamentales que han de regir el desarrollo de estas enseñanzas en la Comunidad Autónoma, estableciendo en su artículo 68.4 que la Consejería competente en materia de educación promoverá las medidas oportunas para adecuar la oferta pública de Formación Profesional a las necesidades del tejido productivo andaluz. Además, en su artículo 72.2 dispone que la Formación Profesional se organizará de forma flexible, ofreciendo un catálogo modular asociado a las competencias profesionales incluidas en el Sistema Andaluz de Cualificaciones Profesionales.

Por todo lo anteriormente expuesto, se hace necesaria una ordenación de la Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía que permita poner en marcha las nuevas titulaciones, adaptándolas a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y flexibilizando las vías para cursar estos estudios, de manera que se haga posible el aprendizaje a lo largo de la vida. Como consecuencia de todo ello, surge el **Decreto 436/2008, de**

2 de Septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional Inicial que forma parte del sistema educativo, que regula la organización de las enseñanzas de Formación Profesional Inicial que forman parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía, establece las modalidades en la oferta de las mismas y determina las características fundamentales que habrá de tener el currículo de las enseñanzas correspondientes a cada uno de los títulos de Formación Profesional, remitiendo la regulación específica de los mismos a una norma posterior que permita una mayor agilidad en la adaptación de cada título a las necesidades de la población y del sistema productivo. Ahora bien, esta Formación Profesional está integrada por estudios conducentes a una amplia variedad de titulaciones, por lo que el citado Decreto determina en su artículo 13 que la Consejería competente en materia de educación regulará mediante Orden el currículo de cada una de ellas determinando el horario lectivo semanal de cada módulo profesional y la organización de éstos en los dos cursos escolares necesarios para completar el ciclo formativo. Sin embargo, no podemos concluir esta introducción en la que se ha hecho una breve síntesis de la evolución normativa sufrida por la FP en los últimos años sin aludir a la existencia, en el momento presente, de un proyecto de Ley de Formación Profesional de Andalucía, que establece una reforma integral de estas enseñanzas con el objetivo de elevar los niveles de cualificación de la población activa andaluza y potenciar el empleo.

Finalmente, una vez expuesto el elenco normativo pasado y presente aplicable a la Formación Profesional Inicial, es necesario indicar que la presente programación del módulo de EIE será objeto de aplicación a todos los Ciclos Formativos de grado medio que se imparten en el Centro, si bien cada profesor/a podrá concretar aquellos aspectos que considere oportuno en el grupo o grupos asignados, respetando siempre lo recogido en ésta.

La **programación didáctica** es un documento-proceso a través del cual se diseña y planifica el trabajo que el profesor/a va a desarrollar con sus alumnos/as en el curso académico al que se refiere, y del cual se obtendrán una serie de unidades didácticas ordenadas y secuenciadas.

Su elaboración responde a tres **finalidades básicas**:

- o Evitar la improvisación, el azar y los programas incompletos.
- o Atender a la diversidad del alumnado.
- o Responder a las necesidades del contexto.

La programación didáctica constituye, en definitiva, el instrumento que va a guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Hay que tener en cuenta su ubicación y relación con el resto de elementos que conforman el currículo.

En el **artículo 6.1 de la LOE, modificado por LOMCE**, se define el currículo, como el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación para cada una de las enseñanzas regladas.

El **párrafo 4, modificado igualmente por LOMCE**, del mismo precepto dice que las Administraciones educativas establecerán el currículo de las distintas enseñanzas regladas.

Además, añade que los centros docentes desarrollarán y completarán, en su caso, el currículum de las diferentes etapas y ciclos en uso de su autonomía y tal como se recoge en el Cap. II del Tít. V de la presente Ley.

El **artículo 37 de la LEA**, por su parte, concreta los principios que deben orientar el desarrollo curricular de las enseñanzas regladas en Andalucía, destacando el desarrollo integral, las aptitudes y las capacidades del alumnado, así como una organización flexible de los contenidos y una atención específica para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

Existen tres **niveles de concreción curricular y la programación didáctica se sitúa en el tercer nivel de concreción curricular, lo que implica que su realización (contenido) va a tener en cuenta los dos niveles anteriores**, tanto lo establecido en la normativa educativa general y en la específica de los Ciclos Formativos, como en los documentos de planificación educativa del Centro al que se dirige.

Para planificar este módulo se han tenido en cuenta las líneas pedagógicas incluidas en nuestro Proyecto Educativo, que armonizan en su diversidad a las distintas enseñanzas. Entre estas orientaciones, destacamos las siguientes:

1. Utilizaremos una **metodología abierta, flexible y participativa**, centrada en el alumnado, dando mayor peso al trabajo diario y a la participación del mismo en clase, que sea capaz de integrar en cada momento los avances pedagógicos. Con ello perseguimos un doble objetivo: la autogestión del tiempo de estudio y la construcción de conocimientos profesionales de forma progresiva e integrada.
2. Los continuos avances normativos y la amplitud de organismos y portales que se dedican a la prevención de riesgos laborales, nos lleva a **aplicar los elementos fundamentales de la investigación y del método científico**. Se trata de aplicar la investigación como principio metodológico general, adoptando procedimientos y formulaciones cercanos a los modelos científicos, planteando la enseñanza como un trabajo fundamentado sometido a revisión y contrastación.
3. **Aplicar una evaluación basada en la información recogida a través de varias fuentes y con técnicas e instrumentos variados**. Es decir, no limitar la evaluación a las pruebas escritas, sino tener en cuenta el trabajo diario del alumnado, valorando su actuación y actitud. Cada una de las capacidades terminales se evalúa a partir de elementos diversos, la mayoría de ellos de carácter procedimental, aunque a veces sea necesaria la realización de pruebas objetivas para comprobar el nivel de conocimientos teóricos adquiridos.
4. Para esta profesora es muy importante que el alumno tome conciencia de cuáles son las funciones de un técnico intermedio de prevención, ya que esta figura está bastante denostada en el mercado a favor de los técnicos superiores (máster de prevención), aunque las funciones de ambos están bien definidas. Es por ello que

será imprescindible **promover los siguientes valores relativos al ejercicio profesional:**

- ✓ Conciencia de la importancia de ejercer una profesión u oficio.
- ✓ Respeto a las personas en el ejercicio de su profesión u oficio.
- ✓ Conciencia de la importancia del trabajo profesional bien hecho.

REFERENCIAS LEGISLATIVAS.

<p>BÁSICA GENERA L</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE). o Ley Orgánica 5/2002, de 10 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. o Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (LEA). o Real Decreto 1147/2011, de 29 de Julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo. o Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial. o Decreto 301/2009 (calendario escolar).
<p>EVALUACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
<p>ESPECÍFICA TÍTULO</p>	<p>1. TÉCNICO EN COCINA Y GASTRONOMÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> o El Real Decreto 1396/2007, de 29 de octubre, establece el título de Técnico en Cocina y Gastronomía o ORDEN de 9 de octubre de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Cocina y Gastronomía <p>2. TÉCNICO EN SERVICIOS DE RESTAURACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> o El Real Decreto 1690/2007, de 14 de diciembre, establece el título de Técnico en Servicios en Restauración y sus enseñanzas mínimas o ORDEN de 9 de octubre de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Servicios en Restauración

UBICACIÓN CONTEXTUAL: ANÁLISIS DEL CONTEXTO.

El Centro educativo donde nos situamos está ubicado en la localidad de Conil de la Frontera de la provincia de Cádiz y corresponde a una barriada de tipo medio, de creciente expansión demográfica, habitada por familias con un nivel de estudios y de renta medio-bajo, con una gran presencia de personas inmigrantes y presentando un contexto con las siguientes características:

- **Entorno socioeconómico:**

El IES LA ATALAYA se encuentra en la urbanización del mismo nombre, en Conil de la Frontera. Se trata de un edificio construido en 1985, aunque a lo largo de este tiempo ha tenido hasta tres ampliaciones, además de otras reformas, la última de ellas en el verano de 2023. Esto, unido al hecho de que la edificación original está construida sobre una zona irregular, hace que la estructura del mismo sea cuando menos, extraña, con varios niveles que durante la última reforma han tratado de ser resueltos con desigual resultado, sobre todo desde el punto de vista estético.

Aunque en el momento de su construcción se encontraba a las afueras de Conil, hoy está perfectamente integrado en el núcleo urbano, con un acceso fácil a la zona de más crecimiento de la localidad.

1.1.2 Población

Hasta la implantación de la LOGSE, el IES La Atalaya fue el único instituto de Educación Secundaria de Conil, y aún hoy es el único que oferta enseñanzas post-obligatorias de Bachilleratos y Ciclos formativos de grado medio y CFGB (2º FPB). Este hecho nos significa socialmente en el municipio. La oferta educativa justifica la procedencia social del alumnado de nivel medio, ya que el centro absorbe toda la demanda de estudios secundarios no obligatorios de Conil, además de los alumnos de la ESO provenientes de su centro adscrito que es el CEIP FERNÁNDEZ PÓZAR. En general se trata de una población educativa de clase media, no especialmente problemática desde el punto de vista de la convivencia, excepto algunos casos o grupos muy puntuales.

- **Centro educativo:**

El IES La Atalaya consta de un edificio principal que cuenta en su planta baja con las siguientes dependencias: cafetería, conserjería, sala de profesores, laboratorio de química, despachos de jefatura y vicedirección, secretaría y orientación, administración y varios departamentos didácticos. Además están en esta planta cuatro aulas de grupo. También en esta planta, pero en la zona de los originarios talleres de formación profesional, hoy reconvertidos en aula específico, se encuentran los siguientes espacios: aula de tecnología y un aula de informática. En la planta superior en esta zona se encuentran estos espacios: laboratorio de ciencias experimentales, aula de innovación, aulas de clase, aula informática y aula de dibujo. El edificio principal se completa con siete aulas de grupo.

Accediendo desde la planta baja del edificio principal a un nivel más bajo se encuentra la planta de sótano, que consta de biblioteca y departamento de Lengua castellana, otros dos departamentos didácticos, un aula de clase y segunda aula de informática. Aneja a esta zona se encuentra la primera ampliación que se realizó del centro que cuenta con cuatro aulas de grupo en dos alturas. La segunda ampliación es un edificio independiente que cuenta con dos alturas y ocho aulas de grupo.

Las instalaciones del centro se completan con una sala de usos múltiples, en realidad destinada a gimnasio, de unos 360 metros cuadrados, una pista polideportiva de 20 por 40 metros y una pista menor de baloncesto.

La parcela total del centro consta de unos 7.500 metros cuadrados, de los que aproximadamente 4500 son espacios no construidos.

Los estudios referidos a la familia profesional de HOSTELERÍA Y TURISMO se ubican en una segunda sede, ubicada en la parcela aneja al centro. Estas instalaciones fueron construidas por el Ayuntamiento de Conil, cedidas al Centro en virtud del convenio firmado con la Consejería de Educación para el funcionamiento de los Ciclos formativos de Hostelería y Turismo. Queda por resolver el acceso directo entre ambas sedes habilitando un camino entre ambos edificios.

OFERTA EDUCATIVA	
ESO Y BACHILLERATO	
CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO	Cocina y Gastronomía :18 alumnos Servicios de Restauración 8 alumnos
FPB	

Los recursos materiales de los que dispone el Centro son:

- **Análisis de los alumnos/as:**

En cuanto a los alumnos/as sobre los que se basará la programación, pertenecientes a estos Ciclos Formativos, nos encontramos con el siguiente perfil:

- ☐ La media de edad es de difícil determinación, ya que muchos alumnos/as regresan del mundo laboral para iniciar o retomar estudios, dada la situación económica actual del mercado laboral, caracterizado por una alta tasa de desempleo, aunque predomina un alumnado relativamente joven que se sitúa entre los 17 y los 30 años aproximadamente.

- ☐ En cuanto a la procedencia geográfica del alumnado es bastante amplia y difícil de determinar al ser la FP una etapa de distrito único, lo que lleva a tener en los Centros personas de muy diverso origen.
- ☐ Por otro lado, respecto de los requisitos de acceso, la mayoría cuentan con los mismos, si bien cada vez contamos con más alumnos que proceden de prueba de acceso.
- ☐ El grado de motivación que presentan es generalmente alto, con clara vocación mayoritaria de inserción laboral cuando terminen el Ciclo, preferentemente en sus localidades.

1. OBJETIVOS

a) **Objetivos generales a los que contribuye el módulo** son:

El RD. establece los siguientes **objetivos generales del módulo**, determinantes de los **resultados de aprendizaje** a alcanzar por los alumnos y alumnas. Por ello, los relacionamos a continuación tal y como aparecen enunciados en las Órdenes que regulan cada uno de los títulos.

Estos son:

- Limpia/desinfecta utillaje, equipos e instalaciones, valorando su repercusión en la calidad higiénico-sanitaria de los productos
- Mantiene Buenas Prácticas Higiénicas, evaluando los peligros asociados a los malos hábitos higiénicos.
- Ejerce los Aplica Buenas Prácticas de Manipulación de los Alimentos, relacionando éstas con la calidad higiénico-sanitaria de los productos
- Aplica los sistemas de autocontrol basados en el APPCC y de control de la trazabilidad, justificando los principios asociados al mismo
- Utiliza los recursos eficientemente evaluando los beneficios ambientales asociados.
- Recoge los residuos de forma selectiva reconociendo sus implicaciones a nivel sanitario y ambiental

b) **Objetivos de las Unidades Didácticas.**

Son los objetivos que señalan los criterios de evaluación, y tienen el doble carácter de objetivos de las Unidades Didácticas y el de permitir “medir” los resultados de aprendizaje u objetivos generales de los núcleos.

c) Contribuciones del Módulo de Seguridad e Higiene

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales relacionados:

- ✓ Identificar las normas de calidad y seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales y ambientales, reconociendo los factores de riesgo y parámetros de calidad asociados a los procesos de producción y/o prestación de servicios, para evitar daños en las personas y el medioambiente.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales relacionadas:

- ✓ Aplicar los protocolos de seguridad laboral y ambiental, higiene y calidad durante todo el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el ambiente.
- ✓ Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.
- ✓ Mantener el espíritu de innovación, de mejora de los procesos de producción y de actualización de conocimientos en el ámbito de su trabajo.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RESULTADO DE APRENDIZAJE 1.
Limpia/desinfecta utillaje, equipos e instalaciones, valorando su repercusión en la calidad higiénico-sanitaria de los productos.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1.1. Se han identificado los requisitos higiénico-sanitarios que deben cumplir los equipos, utillaje e instalaciones de manipulación de alimentos
1.2. Se han evaluado las consecuencias para la inocuidad de los productos y la seguridad de los consumidores de una limpieza/ desinfección inadecuada
1.3. Se han descrito los procedimientos, frecuencias y equipos de limpieza y desinfección (L+D)
1.4. Se ha efectuado la limpieza o desinfección con los productos establecidos, asegurando la completa eliminación de estos
1.5. Se han descrito los parámetros objeto de control asociados al nivel de limpieza o desinfección requeridos.
1.6. Se han reconocido los tratamientos de Desratización, Desinsectación y Desinfección (DDD)
1.7. Se han descrito los procedimientos para la recogida y retirada de los residuos de una unidad de manipulación de alimentos
1.8. Se han clasificado los productos de limpieza, desinfección y los utilizados para los tratamientos de DDD y sus condiciones de empleo.
1.9 Se han evaluado los peligros asociados a la manipulación de productos de limpieza, desinfección y tratamientos DDD.
CONTENIDOS ASOCIADOS
MÓDULO III: HIGIENE DE LOS ESTABLECIMIENTOS ALIMENTARIOS

METODOLOGÍA			
<p>Para abordar este resultado de aprendizaje, se dará gran importancia a los contenidos teóricos, dedicando varias sesiones a la explicación por parte de la profesora, partiendo de los conocimientos previos del alumnado y creando relaciones lógicas entre los distintos conceptos que se estudien. Una vez comprendidos los conceptos básicos se realizarán casos prácticos cortos, en los que el alumno aplique los conocimientos adquiridos desde un punto de vista jurídico.</p> <p>A partir de la evaluación inicial se detectará la necesidad de, en su caso, enseñar el manejo de buscadores y la capacidad de discriminar la información que ofrece internet y los libros de texto que manejamos en el aula.</p> <p>Igualmente, se detectará el manejo de herramientas de texto para la elaboración de tablas y presentación de documentos.</p>			
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prueba escrita por RA y módulo de los contenidos estudiados. 			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prácticas. 			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Búsqueda de casos reales. 			
INAPLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN CONTINUA			
<p>Aquellos alumnos a los que no se les puedan aplicar estos instrumentos de evaluación, se les evaluará en la convocatoria final a través de una prueba objetiva de los conceptos impartidos.</p>			
TEMPORALIZACIÓN			
Nº SESIONES	10	EVALUACIÓN/ES EN LAS QUE SE TRABAJARÁ Y EVALUARÁ	SEGUNDA
RECURSOS NECESARIOS			
<p>Para la adquisición de esta capacidad terminal usaremos los siguientes recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordenador con conexión a Internet. ▪ Apuntes de la profesora ▪ Cañón de proyección. 			

RESULTADO DE APRENDIZAJE 2.
Mantiene Buenas Prácticas Higiénicas, evaluando los peligros asociados a los malos hábitos higiénicos.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1.1. Se han reconocido las normas higiénico-sanitarias de obligado cumplimiento relacionadas con las prácticas higiénicas
1.2. Se han identificado los peligros sanitarios asociados a los malos hábitos y sus medidas de prevención
1.3. Se han identificado las medidas de higiene personal asociadas a la manipulación de alimentos
1.4. Se han reconocido todos aquellos comportamientos o aptitudes susceptibles de producir una contaminación en los alimentos.
1.5. Se han enumerado las enfermedades de obligada declaración.
1.6. Se ha reconocido la vestimenta de trabajo completa y sus requisitos de limpieza
1.7. Se han identificado los medios de protección de cortes, quemaduras o heridas del manipulador
CONTENIDOS
MÓDULO II: PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS MÓDULO IV: MANIPULACIÓN DE LOS ALIMENTOS.
METODOLOGÍA
<p>Para abordar este resultado de aprendizaje, se dará gran importancia a los contenidos teóricos, dedicando varias sesiones a la explicación por parte de la profesora, partiendo de los conocimientos previos del alumnado y creando relaciones lógicas entre los distintos conceptos que se estudien. Una vez comprendidos los conceptos básicos se realizarán casos prácticos cortos, en los que el alumno aplique los conocimientos adquiridos desde un punto de vista jurídico.</p> <p>A partir de la evaluación inicial se detectará la necesidad de, en su caso, enseñar el manejo de buscadores y la capacidad de discriminar la información que ofrece internet y los libros de texto que manejamos en el aula.</p> <p>Igualmente, se detectará el manejo de herramientas de texto para la elaboración de tablas y presentación de documentos.</p>
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

<ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita por RA y módulo de los contenidos estudiados. 				
<ul style="list-style-type: none"> Prácticas. 				
<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de casos reales. 				
INAPLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN CONTINUA				
<p>Aquellos alumnos a los que no se les puedan aplicar estos instrumentos de evaluación, se les evaluará en la convocatoria final a través de una prueba objetiva de los conceptos impartidos.</p>				
TEMPORALIZACIÓN				
Nº SESIONES	1 1	EVALUACIÓN/ES EN LAS QUE SE TRABAJARÁ Y EVALUARÁ	PRIMERA SEGUNDA	Y
RECURSOS NECESARIOS				
<p>Para la adquisición de esta capacidad terminal usaremos los siguientes recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ordenador con conexión a Internet. Apuntes de la profesora Cañón de proyección. 				

RESULTADO DE APRENDIZAJE 3.
Aplica Buenas Prácticas de Manipulación de los Alimentos, relacionando éstas con la calidad higiénico-sanitaria de los productos.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1.1. Se han reconocido las normas higiénico-sanitarias de obligado cumplimiento relacionadas con las Prácticas de Manipulación.
1.2. Se han clasificado y descrito los principales riesgos y toxoinfecciones de origen alimentario relacionándolas con los agentes causantes.
1.3. Se ha valorado la repercusión de una mala manipulación de alimentos en la salud de los consumidores.
1.4. Se han descrito las principales alteraciones de los alimentos.
1.5. Se han descrito los diferentes métodos de conservación de alimentos
1.6. Se ha evitado el contacto de materias primas o semielaborados con los productos procesados
1.7. Se han identificado alergias e intolerancias alimentarias
1.8. Se ha evitado la posible presencia de trazas de alérgenos en productos libres de los mismos.
1.9. Se han reconocido los procedimientos de actuación frente a alertas alimentarias
CONTENIDOS
MÓDULO I: ENFERMEDADES Y RIESGOS PARA LA SALUD DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA MÓDULO IV: MANIPULACIÓN DE LOS ALIMENTOS.
METODOLOGÍA
Para abordar este resultado de aprendizaje, se dará gran importancia a los contenidos teóricos, dedicando varias sesiones a la explicación por parte de la profesora, partiendo de los conocimientos previos del alumnado y creando relaciones lógicas entre los distintos conceptos que se estudien. Una vez comprendidos los conceptos básicos se realizarán casos prácticos cortos, en los que el alumno aplique los conocimientos adquiridos desde un punto de vista jurídico. A partir de la evaluación inicial se detectará la necesidad de, en su caso, enseñar el manejo de buscadores y la capacidad de discriminar la información que ofrece internet y los apuntes que manejamos en el aula.
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prueba escrita por RA y módulo de los contenidos estudiados.

<ul style="list-style-type: none"> Prácticas. 				
<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de casos reales. 				
INAPLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN CONTINUA				
<p>Aquellos alumnos a los que no se les puedan aplicar estos instrumentos de evaluación, se les evaluará en la convocatoria final a través de una prueba objetiva de los conceptos impartidos.</p>				
TEMPORALIZACIÓN				
Nº SESIONES	1 1	EVALUACIÓN/ES EN LAS QUE SE TRABAJARÁ Y EVALUARÁ	PRIMERA SEGUNDA	Y
RECURSOS NECESARIOS				
<p>Para la adquisición de esta capacidad terminal usaremos los siguientes recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ordenador con conexión a Internet. Apuntes de la profesora Cañón de proyección. 				

RESULTADO DE APRENDIZAJE 4.
<p>Aplica los sistemas de autocontrol basados en el APPCC y de control de la trazabilidad, justificando los principios asociados al mismo.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1.1 Se ha identificado la necesidad y trascendencia para la seguridad alimentaria del sistema de autocontrol.
1.2. Se han reconocido los conceptos generales del sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC.)
1.3. Se han definido conceptos clave para el control de potenciales peligros sanitarios: punto crítico de control, límite crítico, medidas de control y medidas correctivas.
1.4. Se han definido los parámetros asociados al control de los puntos críticos de control.
1.5. Se han cumplimentado los registros asociados al sistema.
1.6. Se ha relacionado la trazabilidad con la seguridad alimentaria.
1.7. Se ha documentado y trazado el origen, las etapas del proceso y el destino del alimento
1.8. Se han reconocido las principales normas voluntarias implantadas en el sector alimentario (BRC, IFS, UNE-EN ISO 9001:2000, UNE-EN ISO 22000:2005 y otras).
CONTENIDOS
MÓDULO V: SISTEMA DE AUTOCONTROL, CONSERVACIÓN Y TRATAMIENTO TÉRMICO DE LOS ALIMENTOS. TRAZABILIDAD
METODOLOGÍA
<p>Para abordar este resultado de aprendizaje, se dará gran importancia a los contenidos teóricos, dedicando varias sesiones a la explicación por parte de la profesora, partiendo de los conocimientos previos del alumnado y creando relaciones lógicas entre los distintos conceptos que se estudien. Una vez comprendidos los conceptos básicos se realizarán casos prácticos cortos, en los que el alumno aplique los conocimientos adquiridos desde un punto de vista jurídico. A partir de la evaluación inicial se detectará la necesidad de, en su caso, enseñar el manejo de buscadores y la capacidad de discriminar la información que ofrece internet y los apuntes que manejamos en el aula.</p>

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita por RA y módulo de los contenidos estudiados. 			
<ul style="list-style-type: none"> Prácticas. 			
<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de casos reales. 			
INAPLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN CONTINUA			
<p>Aquellos alumnos a los que no se les puedan aplicar estos instrumentos de evaluación, se les evaluará en la convocatoria final a través de una prueba objetiva de los conceptos impartidos.</p>			
TEMPORALIZACIÓN			
Nº SESIONES	1 2	EVALUACIÓN/ES EN LAS QUE SE TRABAJARÁ Y EVALUARÁ	SEGUNDA
RECURSOS NECESARIOS			
<p>Para la adquisición de esta capacidad terminal usaremos los siguientes recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ordenador con conexión a Internet. Apuntes de la profesora Cañón de proyección. 			

RESULTADO DE APRENDIZAJE 5.	
Utiliza los recursos eficientemente evaluando los beneficios ambientales asociados.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
1.1. Se ha relacionado el consumo de cada recurso con el impacto ambiental que provoca	
1.2. Se han definido las ventajas que el concepto de reducción de consumos aporta a la protección ambiental.	

1.3. Se han descrito las ventajas ambientales del concepto de reutilización de los recursos	
1.4. Se han reconocido aquellas energías y/ o recursos cuya utilización sea menos perjudicial para el ambiente	
1.5. Se han caracterizado las diferentes metodologías existentes para el ahorro de energía y el resto de recursos que se utilicen en la industria alimentaria y de restauración.	
1.6. Se han identificado las no-conformidades y las acciones correctivas relacionadas con el consumo de los recursos.	

CONTENIDOS

MÓDULO VI: DISTRIBUCIÓN DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

METODOLOGÍA

Para abordar este resultado de aprendizaje, se dará gran importancia a los contenidos teóricos, dedicando varias sesiones a la explicación por parte de la profesora, partiendo de los conocimientos previos del alumnado y creando relaciones lógicas entre los distintos conceptos que se estudien. Una vez comprendidos los conceptos básicos se realizarán casos prácticos cortos, en los que el alumno aplique los conocimientos adquiridos desde un punto de vista jurídico. A partir de la evaluación inicial se detectará la necesidad de, en su caso, enseñar el manejo de buscadores y la capacidad de discriminar la información que ofrece internet y los apuntes que manejamos en el aula.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Prueba escrita por RA y módulo de los contenidos estudiados.
- Prácticas.

- Búsqueda de casos reales.

INAPLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN CONTINUA

Aquellos alumnos a los que no se les puedan aplicar estos instrumentos de evaluación, se les evaluará en la convocatoria final a través de una prueba objetiva de los conceptos impartidos.

TEMPORALIZACIÓN

Nº SESIONES	1	EVALUACIÓN/ES EN LAS QUE SE	TERCERA
	0	TRABAJARÁ Y EVALUARÁ	

RECURSOS NECESARIOS

Para la adquisición de esta capacidad terminal usaremos los siguientes recursos:

- Ordenador con conexión a Internet.
- Apuntes de la profesora
- Cañón de proyección.

RESULTADO DE APRENDIZAJE 6.
Recoge los residuos de forma selectiva reconociendo sus implicaciones a nivel sanitario y ambiental.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1.1. Se han identificado y clasificado los distintos tipos de residuos generados de acuerdo a su origen, estado y necesidad de reciclaje, depuración o tratamiento
1.2. Se han reconocido los efectos ambientales de los residuos, contaminantes y otras afecciones originadas por la industria alimentaria.
1.3. Se han descrito las técnicas de recogida, selección, clasificación y eliminación o vertido de residuos
1.4. Se han reconocido los parámetros que posibilitan el control ambiental en los procesos de producción de los alimentos relacionados con los residuos, vertidos o emisiones
1.5. Se han establecido por orden de importancia las medidas tomadas para la protección ambiental
1.6. Se han identificado las no-conformidades y las acciones correctivas relacionadas con la gestión de los residuos
CONTENIDOS
MÓDULO VI: DISTRIBUCIÓN DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS
METODOLOGÍA
Para abordar este resultado de aprendizaje, se dará gran importancia a los contenidos teóricos, dedicando varias sesiones a la explicación por parte de la profesora, partiendo de los conocimientos previos del alumnado y creando relaciones lógicas entre los distintos conceptos que se estudien. A partir de la evaluación inicial se detectará la necesidad de, en su caso, enseñar el manejo de buscadores y la capacidad de discriminar la información que ofrece internet y los apuntes que manejamos en el aula.
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none">▪ Prueba escrita por RA y módulo de los contenidos estudiados.

<ul style="list-style-type: none"> Prácticas. 			
<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de casos reales. 			
INAPLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN CONTINUA			
<p>Aquellos alumnos a los que no se les puedan aplicar estos instrumentos de evaluación, se les evaluará en la convocatoria final a través de una prueba objetiva de los conceptos impartidos.</p>			
TEMPORALIZACIÓN			
Nº SESIONES	1 0	EVALUACIÓN/ES EN LAS QUE SE TRABAJARÁ Y EVALUARÁ	TERCERA
RECURSOS NECESARIOS			
<p>Para la adquisición de esta capacidad terminal usaremos los siguientes recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ordenador con conexión a Internet. Apuntes de la profesora Cañón de proyección. 			

RESULTADO DE APRENDIZAJE A.
Tener una actitud positiva hacia el módulo.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1.1. Participar con el grupo y en el aula.
1.2. Tener una actitud positiva en clase del alumnado: atención, interés, participación, corrección.
1.3. Aportar, de forma habitual, el material de clase por el alumnado exigido en el módulo profesional.
1.4. Ordenar, con claridad y limpieza, las pruebas (exámenes) y el trabajo diario.
1.5. Tener una actitud positiva hacia los valores de tolerancia y respeto hacia las ideas ajenas.
1.6. Mostrar madurez personal, social e intelectual suficiente que le permita incorporarse al mundo laboral y, en su caso, continuar estudios.

A continuación, se detallan cada una de los resultados de aprendizaje y su ponderación, en cada uno de los trimestres y en la evaluación final

RESULTADOS DE APRENDIZAJE-1º TRIMESTRE	PONDERACIÓN
R.A.3. APLICA BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE LOS ALIMENTOS, RELACIONANDO ÉSTAS CON LA CALIDAD HIGIÉNICO-SANITARIA DE LOS PRODUCTOS	45%
R.A.2. MANTIENE BUENAS PRÁCTICAS HIGIÉNICAS, EVALUANDO LOS PELIGROS ASOCIADOS A LOS MALOS HÁBITOS HIGIÉNICOS.	45%
R.A. A. TENER UNA ACTITUD POSITIVA HACIA EL MÓDULO.	10%
NOTA FINAL 1ª EVALUACIÓN	100%

RESULTADOS DE APRENDIZAJE-2DO TRIMESTRE	PONDERACIÓN
R.A.1. LIMPIA/DESINFECTA UTILLAJE, EQUIPOS E INSTALACIONES, VALORANDO SU REPERCUSIÓN EN LA CALIDAD HIGIÉNICO-SANITARIA DE LOS PRODUCTOS.	45%
R.A.4. APLICA LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL BASADOS EN EL APPCC Y DE CONTROL DE LA TRAZABILIDAD, JUSTIFICANDO LOS PRINCIPIOS ASOCIADOS AL MISMO.	45%
R.A. A. TENER UNA ACTITUD POSITIVA HACIA EL MÓDULO.	10%
NOTA FINAL 2ª EVALUACIÓN	100%

RESULTADOS DE APRENDIZAJE-3ER TRIMESTRE	PONDERACIÓN
R.A. 5. UTILIZA LOS RECURSOS EFICIENTEMENTE EVALUANDO LOS BENEFICIOS AMBIENTALES ASOCIADOS	45%
R.A.6. RECOGE LOS RESIDUOS DE FORMA SELECTIVA RECONOCIENDO SUS IMPLICACIONES A NIVEL SANITARIO Y AMBIENTAL	45%
R.A. A. TENER UNA ACTITUD POSITIVA HACIA EL MÓDULO.	10%

NOTA FINAL 3ª EVALUACIÓN	100%
---------------------------------	-------------

RESULTADOS DE APRENDIZAJE- CONV. FINAL	PONDERACIÓN
R.A. 1. LIMPIA/DESINFECTA UTILLAJE, EQUIPOS E NSTALACIONES, VALORANDO SU REPERCUSIÓN EN LA CALIDAD HIGIÉNICO-SANITARIA DE LOS PRODUCTOS	15%
R.A. 2. MANTIENE BUENAS PRÁCTICAS HIGIÉNICAS, EVALUANDO LOS PELIGROS ASOCIADOS A LOS MALOS HÁBITOS HIGIÉNICOS	15%
R.A. 3. APLICA BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE LOS ALIMENTOS, RELACIONANDO ÉSTAS CON LA CALIDAD HIGIÉNICO-SANITARIA DE LOS PRODUCTOS	15%
R.A. 4. APLICA LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL BASADOS EN EL APPCC Y DE CONTROL DE LA TRAZABILIDAD, JUSTIFICANDO LOS PRINCIPIOS ASOCIADOS AL MISMO.	15%
R.A. 5. UTILIZA LOS RECURSOS EFICIENTEMENTE EVALUANDO LOS BENEFICIOS AMBIENTALES ASOCIADOS	15%
R.A.6. RECOGE LOS RESIDUOS DE FORMA SELECTIVA RECONOCIENDO SUS IMPLICACIONES A NIVEL SANITARIO Y AMBIENTAL	15%
R.A.A. TENER UNA ACTITUD POSITIVA HACIA EL MÓDULO.	10%
NOTA EVALUACIÓN FINAL	100%

Las ponderaciones de los resultados de aprendizaje arriba mencionados pueden ser objeto de variación, dependiendo del desarrollo de la clase y de los instrumentos de evaluación utilizados por el/la profesor/a, ya que la evaluación debe ser un proceso dinámico adaptado a la evolución constante de cada alumno/a. En cualquier caso, informaremos previamente a los alumnos/as de los cambios que se produzcan.

La calificación será una nota numérica entre 1 y 10, sin decimales, redondeando hacia arriba si se superan las 5 décimas.

La nota de cada evaluación será la suma de la calificación obtenida en cada una de los Resultados de Aprendizaje, siempre que el alumno/a supere de forma independiente cada uno de ellos (con 5 o más puntos).

La nota final del módulo será el resultado de la aplicación de las diferentes ponderaciones de los resultados de aprendizaje especificadas en la evaluación final.

En cuanto a la temporalización, el módulo tiene asignadas 64 horas, en función de lo dispuesto en la normativa vigente, lo que viene a suponer 2 horas semanales de septiembre a junio, según se establece en el Decreto 301/2009, de 14 de julio, por el que se regula el calendario y la jornada escolar en los Centros docentes, a excepción de los universitarios.

Los tiempos que hayan de dedicarse a cada unidad didáctica deberán ser siempre abiertos y flexibles, no debiendo nunca romperse la dinámica de una lógica secuenciación de contenidos. Si hemos programado 16 unidades didácticas, tenemos una media aproximada de 6 horas por unidad. Es claro que todas las unidades didácticas no necesitarán el mismo tiempo, por lo que debemos fijarnos en algunos factores para distribuir el tiempo:

- ✓ Especial dificultad para su comprensión.
- ✓ Temas básicos.
- ✓ Temas más actuales.
- ✓ Temas de mayor interés para el alumnado.

EN este curso, al existir una nueva normativa de forma transitoria (Formación Profesional DUAL) se tendrá en cuenta la fase de prácticas en empresa que tendrá lugar del 4 al 31 de marzo . Esto lleva consigo un reajuste en la secuenciación de la programación ya que afecta a 8 sesiones de Seguridad e Higiene. Durante el primer trimestre se impartirán los módulos 1, 2 y parte del módulo 3. De esta forma durante el segundo trimestre se imparte el módulo 4 completo y parte del 3.

5. EVALUACIÓN INICIAL

El punto de partida de la presente programación estará marcado por los resultados obtenidos en la evaluación inicial del módulo profesional que como establece el art. 11 de la Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas

de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía, tendrá lugar durante el primer mes desde el comienzo de las actividades lectivas con el objetivo fundamental de indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos del módulo profesional. Por ello, al término de este periodo de observación continuada del alumnado se convocará una sesión de evaluación inicial, materializada en su acta correspondiente, que será el punto de referencia del equipo docente y, en su caso, del departamento de familia profesional, para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y su adecuación a las características, capacidades y conocimientos del alumnado.

INSTRUCCIONES ACERCA DE LA EVALUACIÓN INICIAL EN LOS CICLOS FORMATIVOS

Esta evaluación en ningún caso conlleva calificación para el alumnado y los acuerdos que adopte el Equipo Docente se recogerán en un acta según el modelo que figura como Anexo V (art.11 Orden 29-Sept-2010).

Para la cumplimentación del citado modelo será el Equipo Docente, coordinado por el tutor/a del grupo, quien recogerá en el acta para cada alumno/a la rúbrica que defina su nivel de competencias en relación a los distintos módulos que componen el curso y que han sido objeto de evaluación inicial.

La escala de calificación cualitativa será la siguiente:

RÚBRICA	LECTURA
1. INADECUADO/DEFICIENTE.	No parece entender muy bien el contenido. No se comprendió el problema planteado. Las evidencias señalan poca comprensión del problema. Gran parte de los contenidos solicitados no fueron incluidos en la actividad solicitada. Su contenido es deficiente.
2. PUEDE MEJORAR/BIEN.	Demuestra un entendimiento de partes del contenido. Hay evidencias parciales de la comprensión del contenido. Algunos de los contenidos solicitados se incluyen en la actividad solicitada. Trata el material de manera poco profunda o solo parte de sus respuestas corresponden a la pregunta o problema

	planteado.
3. SATISFACTORIO/MUY BIEN.	Demuestra un buen entendimiento del contenido. Hay evidencias de una comprensión del contenido. Gran parte de los contenidos solicitados se incluyen en la actividad solicitada. Se muestran evidencias de comprensión de la mayoría de los conceptos señalados. Cuenta con habilidades del nivel básico para apoyar sus puntos de vista.
4. MUY BIEN/EXCELENTE.	Demuestra un completo entendimiento del contenido. Hay evidencias de una comprensión total del contenido. Todos los contenidos solicitados se incluyen en la actividad solicitada. Se muestra profundidad al analizar los conceptos clave del contenido en la/s respuesta/s. Cuenta con un nivel de dominio alto respecto de los contenidos.

Tras la evaluación inicial del presente curso, podemos destacar a grandes rasgos que el alumnado presenta poco o escaso conocimiento del contenido del módulo, por lo que comenzaremos por los conceptos más básicos recogidos en la programación. Paulatinamente, iremos incrementando el nivel de dificultad, atendiendo en todo momento a todos los niveles de aprendizaje presentes en el grupo-clase.

6. EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

Trimestralmente, y a través del Departamento Didáctico, se realizará un análisis de cuantos aspectos puedan afectar al cumplimiento real de lo previsto en la presente programación, procediendo a realizar la adaptación y ajustes necesarios para su adecuación a las circunstancias que en el presente curso se vayan presentando, derivadas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, se hace necesario reflexionar y contestar a las siguientes cuestiones que aparecen en las siguientes tablas:

PROCEDIMIENTO PARA VALORAR LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y LOS RESULTADOS

ADECUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA		VALORACIÓN				PROPUESTAS DE MEJORA
		1	2	3	4	
PLANIFICACIÓN DE LA CLASE Y UTILIZACIÓN DE RECURSOS	Desarrollo de lo programado según lo previsto					
	Existe una distribución temporal equilibrada (no sólo cuantitativamente, sino si se reparte bien el tiempo entre explicaciones, acts en clase					
	Utilización de recursos didácticos variados (audiovisuales, informáticos, tanto para la presentación de los contenidos como para la práctica del alumnado, favoreciendo el uso autónomo de los mismos.					
UTILIZACIÓN DE UNA METODOLOGÍA ADECUADA	El desarrollo de la clase se adecua con las características del grupo.					
	Se considera la interdisciplinariedad					
	Controlo frecuentemente el trabajo de los alumnos: explicaciones adicionales, dando pistas, feedback...)					
	Valoración de los recursos utilizados en clase para los aprendizajes.					
EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	Los instrumentos de evaluación permiten registrar numerosas variables del aprendizaje.					
	Los criterios de calificación están					

	ajustados a la tipología de actividades planificadas				
	Se ha ofrecido respuesta a las diferentes capacidades y ritmos de aprendizaje				
UTILIZACIÓN DE LAS MEDIDAS PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	Se aplican medidas extraordinarias recomendadas por el equipo docente atendiendo a los informes psicopedagógicos				

AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

PROFESOR /A:	
CURSO:	GRUPO: EVALUACIÓN:
MATERIA:	
CONTENIDOS NO IMPARTIDOS	
CAUSAS DEL INCUMPLIMIENTO	
PROPUESTA DE ACTUACIÓN	
LOGROS DESTACABLES Y ACTIVIDADES INNOVADORAS	

% DE CUMPLIMIENTO DE LO PROGRAMADO PARA EL	GRADO DE SATISFACCIÓN DEL DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS
--	---

CURSO ACADÉMICO	<ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo • Muy bajo
Materia impartida: %	Conformidad: S NO I
Horas impartidas: %	Conformidad: S NO I

VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

ALUMNOS EVALUADOS	% APROBADOS	% APROBADOS EN LA EVALUACIÓN ANTERIOR	VALORACIÓN RESPECTO A LA EVALUACIÓN ANTERIOR
			<ul style="list-style-type: none"> • Mucho mejores • Mejores • Iguales • Peores • Mucho peores

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ANATOMÍA APLICADA

BACHILLERATO

2024/2025

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Anatomía Aplicada

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA ANATOMÍA APLICADA BACHILLERATO 2024/2025

ASPECTOS GENERALES

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

1.1 Características del entorno

1.1.1 Zona geográfica

El IES LA ATALAYA se encuentra en la urbanización del mismo nombre, en Conil de la Frontera. Se trata de un edificio construido en 1985, aunque a lo largo de este tiempo ha tenido hasta tres ampliaciones, además de otras reformas, la última de ellas en el verano de 2023. Esto, unido al hecho de que la edificación original está construida sobre una zona irregular, hace que la estructura del mismo sea cuando menos, extraña, con varios niveles que durante la última reforma han tratado de ser resueltos con desigual resultado, sobre todo desde el punto de vista estético.

Aunque en el momento de su construcción se encontraba a las afueras de Conil, hoy está perfectamente integrado en el núcleo urbano, con un acceso fácil a la zona de más crecimiento de la localidad.

1.1.2 Población

Hasta la implantación de la LOGSE, el IES La Atalaya fue el único instituto de Educación Secundaria de Conil, y aún hoy es el único que oferta enseñanzas post-obligatorias de Bachilleratos y Ciclos formativos de grado medio y CFGB (2º FPB). Este hecho nos significa socialmente en el municipio. La oferta educativa justifica la procedencia social del alumnado de nivel medio, ya que el centro absorbe toda la demanda de estudios secundarios no obligatorios de Conil, además de los alumnos de la ESO provenientes de su centro adscrito que es el CEIP FERNÁNDEZ PÓZAR. En general se trata de una población educativa de clase media, no especialmente problemática desde el punto de vista de la convivencia, excepto algunos casos o grupos muy puntuales.

1.2 Características del centro

1.2.1 Instalaciones

El IES La Atalaya consta de un edificio principal que cuenta en su planta baja con las siguientes dependencias: cafetería, conserjería, sala de profesores, laboratorio de química, despachos de jefatura y vicedirección, secretaría y orientación, administración y varios departamentos didácticos. Además están en esta planta cuatro aulas de grupo. También en esta planta, pero en la zona de los originarios talleres de formación profesional, hoy reconvertidos en aula específico, se encuentran los siguientes espacios: aula de tecnología y un aula de informática. En la planta superior en esta zona se encuentran estos espacios: laboratorio de ciencias experimentales, aula de innovación, aulas de clase, aula informática y aula de dibujo. El edificio principal se completa con siete aulas de grupo.

Accediendo desde la planta baja del edificio principal a un nivel más bajo se encuentra la planta de sótano, que consta de biblioteca y departamento de Lengua castellana, otros dos departamentos didácticos, un aula de clase y segunda aula de informática. Aneja a esta zona se encuentra la primera ampliación que se realizó del centro que cuenta con cuatro aulas de grupo en dos alturas. La segunda ampliación es un edificio independiente que cuenta con dos alturas y ocho aulas de grupo.

Las instalaciones del centro se completan con una sala de usos múltiples, en realidad destinada a gimnasio, de unos 360 metros cuadrados, una pista polideportiva de 20 por 40 metros y una pista menor de baloncesto.

La parcela total del centro consta de unos 7.500 metros cuadrados, de los que aproximadamente 4500 son espacios no construidos.

Los estudios referidos a la familia profesional de HOSTELERÍA Y TURISMO se ubican en una segunda sede, ubicada en la parcela aneja al centro. Estas instalaciones fueron construidas por el Ayuntamiento de Conil, cedidas al Centro en virtud del convenio firmado con la Consejería de Educación para el funcionamiento de los Ciclos formativos de Hostelería y Turismo. Queda por resolver el acceso directo entre ambas sedes habilitando un camino entre ambos edificios.

1.2.2 Organigrama y recursos humanos

El Centro cuenta con el siguiente organigrama:

EQUIPO DIRECTIVO: Director, Vicedirectora, Jefe de Estudios, Secretario y Jefa de Estudios Adjunto.

DEPARTAMENTOS y MIEMBROS DEL MISMO:

Matemáticas: 7 (informática se incluye en este departamento)

Lengua castellana y literatura: 6

Geografía e Historia: 6

Filosofía: 3

Biología y Geología: 3

Educación Física: 3

Física y Química: 4

Dibujo: 1

Música: 1

Idiomas: 8

Latín: 1

Economía: 3

Tecnología: 3

Hostelería y restauración: 6

Orientación: 2

Religión Católica: 1

Religión Evangélica: 1

CFGB / FPB: 3

Actividades extraescolares

Departamento de formación, evaluación e innovación educativa

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

2 auxiliares administrativas (una compartida con el IES Los Molinos)

3 conserjes

2 limpiadoras en plantilla y 4 a través de una empresa de servicios en horario parcial.

1.2.3 Oferta Educativa

En cuanto a la oferta educativa del Centro, es la siguiente:

Tres líneas de 2º y 4º de la ESO y dos líneas en 1º y 3º de la ESO.

Bachillerato de Ciencias y Tecnología y de Humanidades y Ciencias Sociales. (cinco grupos de primero y cuatro de segundo en el curso actual).

Dos grupos de Ciclo Formativo de Grado Básico y alumnos que cursan Formación Profesional Básica: ambos de Electricidad y electrónica.

Ciclos Formativos de Grado Medio Técnico en Cocina y gastronomía y Técnico en servicios en restauración. Esto es un total para el curso 2023/24 de 27 grupos, lo que convierte al IES La Atalaya en centro de dimensiones medias, con aproximadamente 690 alumnos y 63 profesores.

Desde el curso 2006/07 el IES La Atalaya es Centro TIC con una dotación para el desarrollo de dicho proyecto:

4 aulas TIC fijas.

3 aulas TIC de ordenadores portátiles.

Dotación TIC para departamentos y administración.

Cañón proyector y pantalla o smart tvs, ordenador y conexión a Internet en todas sus aulas.

Además, el centro participa en los proyectos educativos Forma Joven, Plan Director, Master en Secundaria y TDE.

Algunos están por solicitar ya que no han salido las instrucciones que los regulan.

1.3 Características socioeconómicas de las familias

Nuestro instituto se halla en un barrio de clase media-alta, compuesto por funcionarios, comerciantes, pequeños

empresarios y trabajadores (de los servicios y de la industria) por cuenta ajena. Además añadir que es el único centro del pueblo dotado de Bachillerato, CFGB y Ciclo Formativo. Así que nuestro alumnado proviene de un amplio espectro social, lo que activa de principio la atención a la diversidad como eje articulador. No obstante, nos encontramos con que la inmensa mayoría tiene cubierta sus necesidades básicas, muchos y muchas disponen de habitación propia, el porcentaje se reduce al hablar de los que disponen de ordenador personal, pero, en general, los condicionantes físicos para el estudio son aceptables.

2. Marco legal:

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

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El departamento de biología-geología está compuesto por el profesorado:

D^a Concha Flores Llanos: Jefa de Departamento. Imparte un grupo Biología-Geología 1º de ESO, un grupo de Proyecto Interdisciplinarios de Huerto Escolar, Biología y Geología de 4º ESO, Seguridad e Higiene de 1º de CFGM de Restaurante, 1 grupo de Atención Educativa 3º ESO y 1 grupo Atención Educativa 4º ESO

D. Luis Gil Corral. Imparte 1 curso de Biología y Geología de 1º ESO, 1 grupo de Taller de Ciencias Experimentales 1 cursos de Biología-Geología de 4º de ESO, Anatomía Aplicada de 1º de Bachillerato y Biología, Geología y Ciencias Ambientales de 1º de Bachillerato, 1 grupo de Atención Educativa 2º ESO y 1 grupo Atención Educativa 4º ESO

D David Sánchez Sánchez. Imparte los dos grupos de Biología y Geología de 3º ESO así como de 3º ESO Ámbito Científico-Tecnológico y Biología 2º Bachillerato

4. Objetivos de la etapa:

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

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus

variedades.

f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.

g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.

h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

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

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

a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.

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

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

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

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

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

hombres.

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas. En relación con el Plan de Impulso del Razonamiento Matemático previsto en el Plan de Centro, en todas las situaciones de aprendizaje están previstas actividades básicas de cálculo matemático relacionadas con la materia, tal y como se ha hecho otros años en esta y otras asignaturas del departamento de Biología y Geología.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

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

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

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

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

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

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

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

Documento adjunto: EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN .pdf Fecha de subida: 07/11/24

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Anatomía Aplicada

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial se hará antes de la finalización del primer mes de clase. Será una evaluación cualitativa. Para ello se trabajará con el alumnado en clase distintas pruebas basadas en competencias y destrezas más que en contenidos. Así se hará pruebas para valorar su expresión oral, escrita, interpretación de gráficos y esquemas y resolución de problemas mediante cálculos matemáticos sencillos.

La evaluación inicial de los cursos impares de esta etapa educativa será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias o ámbitos, y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

2. Principios Pedagógicos:

1. Las actividades educativas en el Bachillerato favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género. Para ello en clase se diseñarán actividades en las cuales el alumnado tenga que poner en práctica los saberes básicos, mediante resolución de problemas, interpretación de gráficos y tablas de aplicación en su vida cotidiana. Además se harán trabajos y exposiciones orales en grupo. La orientación educativa se llevará a cabo preferentemente a través del tutor/a y el departamento de orientación.

2. Las administraciones educativas promoverán las medidas necesarias para que en las distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público. Se harán exposiciones orales de los trabajos realizados en grupo, además de corrección de tareas. Se leerán y trabajarán en clase textos científicos, haciendo reflexiones, valoraciones y debatiendo sobre los mismos.

3. En la organización de los estudios de Bachillerato se prestará especial atención a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado. La atención a la diversidad se hará mediante distintas actividades y tareas con distintos niveles de complejidad. Además de llevar a cabo las medidas DUA.

4. Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral. La lengua extranjera que se imparte en nuestro centro es el inglés. En la materia de Biología, Geología y Ciencias ambientales muchos de los conceptos están en inglés o son derivados de ellos, por lo que es necesario que el alumnado tenga cierto nivel en la lengua extranjera.

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

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 del Decreto 110/2016 de 14 de Junio y el artículo 4 de la Orden de 15 de enero de 2021, las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

1. Las recomendaciones de metodología didáctica para Bachillerato son las establecidas en el artículo 7 del Decreto 110/2016, de 14 de junio.

2. Las programaciones didácticas de las distintas materias de Bachillerato incluirán actividades que estimulen la motivación por la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, el uso de las matemáticas, las ciencias y la tecnología, el pensamiento computacional, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público y debatir tanto en lengua castellana como en lenguas extranjeras, incluyendo elementos propios de la cultura andaluza, todo ello con el objetivo principal de fomentar el pensamiento crítico del alumnado.

3. Se fomentará el trabajo en equipo del profesorado con objeto de proporcionar un enfoque multidisciplinar del

proceso educativo, garantizando la coordinación de todos los miembros del equipo docente de cada grupo.

4. Se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo. 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, siempre teniendo en cuenta que habrá de respetarse el currículo fijado en los Anexos II, III y IV.

5. 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.

El enfoque científico de la propia materia y los intereses del alumnado que la elija, condicionarán, sin duda, las distintas estrategias y procedimientos metodológicos que el profesorado utilizará en el proceso pedagógico, aunque partiendo de la base de que este debe ser lo más activo y participativo posible y debe llevar a que el alumnado actúe como el elemento principal del aprendizaje.

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe partir de una planificación rigurosa de lo que se pretende conseguir, teniendo claro cuáles serán los objetivos, qué procedimientos se plantearán (tareas, habilidades, técnicas, etc.) y qué recursos serán necesarios. Esta planificación deberá ser conocida por el alumnado antes de comenzar con la actividad intentando sistematizarla lo máximo posible.

Se partirá siempre de los conocimientos previos y las experiencias personales de los alumnos y alumnas, para ir construyendo, a partir de ellos, nuevos aprendizajes. Al principio de cada unidad se tratará de hacer actividades tales como visionado de vídeos, uso de artículos de prensa, revistas científicas, páginas webs, películas, donde se considere un problema concreto a partir del cual concluir con actividades o tareas que lleven al desarrollo de la misma, intentando que esto despierte en el alumnado el interés por la materia.

Debemos conseguir que el alumnado construya su proceso de aprendizaje a partir del análisis de las informaciones recibidas y se debe fomentar una actitud de investigación mediante la realización de trabajos experimentales llevados a cabo de forma individual o en grupo, en los que los alumnos y las alumnas formulen y contrasten hipótesis, diseñen y desarrollen experiencias, interpreten resultados y utilicen adecuados procesos de búsqueda y procesamiento de la información. Se establecerán dinámicas de aula que favorezcan un ambiente adecuado de confianza, motivación y de trato igualitario, estimulando la cooperación y fomentando la resolución de los conflictos mediante el diálogo.

La labor del profesorado debe plantearse como orientadora y facilitadora del proceso de aprendizaje de forma que permita que los alumnos y alumnas aprendan a seleccionar, ordenar e interpretar la información, discriminando lo importante de lo accesorio y aplicando lo adquirido a su calidad de vida, actividad deportiva o artística.

4. Materiales y recursos:

La utilidad principal de los recursos es su función motivadora, ya que ofrecer un contenido más real y de una forma más atractiva tiene indudablemente un efecto positivo sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los recursos han de ser lo más diversos posibles.

Espacios

Se utilizarán los siguientes espacios para la realización de la práctica docente:

1. El aula de grupo. Es importante que funcionen de forma correcta el material informático del aula, tanto el cañón de luz como el ordenador así como la conexión a internet. Ello permitirá enriquecer enormemente las clases con material audiovisual.

La pizarra digital nos va a permitir en el aula ofrecer un abanico de actividades diferentes, con el fin de motivar a los alumnos y captar su atención. Por ejemplo, permite realizar en común diversas actividades interactivas, seguir en común los contenidos que se vayan explicando, subrayando los aspectos más destacados.

2. El laboratorio de Ciencias experimentales, como lugar de aprendizaje sobre el trabajo científico práctico.

3. El aula de informática o los ordenadores portátiles. Que nos van a permitir actividades de búsqueda de información y redacción de trabajos o la realización individual de las actividades interactivas propuestas

Usaremos Internet para realizar pequeñas investigaciones, consultar vídeos y animaciones, resolver ejercicios interactivos, etc.

Materiales curriculares

El libro de texto nos servirá de guía de la asignatura y material base desde el que partir para desarrollar otras actividades y al que volver para dar continuidad a la asignatura. El libro de texto utilizado es el siguiente: Anatomía 1º de bachillerato. Editorial Anaya

El cuaderno del alumno, que juega un importante papel ya que es el lugar en el que se recogen todas las actividades: esquemas realizados a partir del libro de texto, apuntes, dibujos, respuestas a cuestionarios, fotocopias que el profesor facilita, datos recogidos de Internet, etc. Un cuaderno completo, ordenado y bien presentado facilitará el estudio y la preparación de los controles.

Materiales complementarios del libro de texto, elaborados por el profesor, que pueden consistir en nuevas actividades o en comentarios de texto de noticias aparecidas en los medios de comunicación. Podrán utilizarse materiales fotocopiables de otras editoriales presentes en el Departamento.

Materiales digitales

Todos los libros del alumno se hallan digitalizados y contienen recurso digitales complementarios al libro impreso. Estos recursos están concebidos para facilitar la dinámica de aula, para atender a la diversidad, para trabajar las competencias, para completar, ampliar o profundizar en los contenidos del curso y para evaluar. Además, están disponibles en diferentes formatos. Son los siguientes:

Presentaciones: esquemas de contenido por unidad.

Animaciones.

Fichas de documentos (biografías, noticias de interés, etc.) con actividades para su explotación didáctica.

Prácticas de laboratorio, donde se seguirán el protocolo establecido.

Enlaces a vídeos con actividades para su explotación didáctica.

Páginas web con actividades para su explotación didáctica.

Pero además, Contamos con unas páginas web de consulta que permiten acceder a una selección de recursos on-line:

<https://www.proyectobiosfera.com> Página del Ministerio de Educación y Ciencia donde se hallan desarrollados los contenidos de ESO y Bachillerato con actividades interactivas.

<https://www.youtube.com/> Página de visualización online de videos y documentales.

<https://getkahoot.com/> Aplicación que permite elaborar un cuestionario de preguntas multirespuesta, y mediante el uso de dispositivos móviles que los alumnos respondan de forma competitiva estas cuestiones.

<https://www.quizizz.com/> Similar a la anterior pero más moderna y atractiva, pero más compleja.

www.genial.ly/ [canva.com](https://www.canva.com) Aplicaciones que permiten la creación de infografías y la estructuración de ideas de forma esquemática y visual

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Los saberes básicos se imparten dentro de las situaciones de aprendizaje. La calificación media de la evaluación procede de la media de la calificación de los criterios de evaluación trabajados en cada trimestre.

Los instrumentos de evaluación serán diversos: observación del trabajo diario, pruebas escritas, actividades de comprensión lectora, trabajos de investigación cuyos resultados se pueden exponer en un trabajo escrito o en una exposición audiovisual, entre otros.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

- Unidad 1. LOS SERES VIVOS COMO SISTEMAS COMPLEJOS . 10 sesiones
- Unidad 2. LA NUTRICIÓN HUMANA. 28 sesiones
- Unidad 3. EL CUERPO EN MOVIMIENTO 16 sesiones

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Subida al pico del Aljibe. 1º Trimestre

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

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

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

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época,

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11008461

Fecha Generación: 07/11/2024 16:47:13

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

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

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

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

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

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

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

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

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

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

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

10. Competencias específicas:

Denominación

AAPL.1.1. Analizar y comprender desde una perspectiva sistémica la estructura y funcionamiento del cuerpo humano, explicándolo desde el conocimiento de sus sistemas y aparatos como estructuras conectadas y en compleja interacción con el entorno.

AAPL.1.2. Recolectar, interpretar y transmitir información argumentando con precisión y rigor, y dominando la terminología básica, sobre las funciones esenciales del cuerpo humano, en especial sobre la nutrición, producción energética, la relación con el entorno y el movimiento; observando su funcionamiento en situaciones de la vida cotidiana.

AAPL.1.3. Localizar y utilizar fuentes fiables de información, contrastando su veracidad para resolver preguntas relevantes comúnmente extendidas o planteadas autónomamente sobre la anatomía o fisiología humana y los hábitos de vida y encauzando las respuestas hacia la sensibilización y adquisición de hábitos de vida saludables.

AAPL.1.4. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas encaminadas a la adopción de medidas conducentes a la mejora de la salud individual y colectiva desde el conocimiento estructural y funcional del cuerpo humano, fomentando hábitos de vida activos y saludables.

AAPL.1.5. Afrontar y resolver con autonomía problemas simples prácticos de tipo anatómico y funcional que se le plantean en su actividad cotidiana, aplicando los conocimientos adquiridos sobre el cuerpo humano y el movimiento en sus distintas manifestaciones.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: AAPL.1.1.Analizar y comprender desde una perspectiva sistémica la estructura y funcionamiento del cuerpo humano, explicándolo desde el conocimiento de sus sistemas y aparatos como estructuras conectadas y en compleja interacción con el entorno.

Criterios de evaluación:

AAPL.1.1.1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como unidad anatómica y funcional, reconociendo los distintos niveles de integración y participación de los sistemas corporales.

Método de calificación: Media aritmética.

AAPL.1.1.2. Comprender y relacionar los distintos elementos anatómicos que conforman los sistemas corporales.

Método de calificación: Media aritmética.

AAPL.1.1.3. Analizar y comprender los mecanismos básicos de funcionamiento de los aparatos y sistemas corporales, así como su asociación con otros en torno a sus funciones básicas aplicadas.

Método de calificación: Media aritmética.

AAPL.1.1.4. Manejar destrezas tales como el uso del microscopio y las técnicas de disección para una mejor comprensión de la anatomía humana.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: AAPL.1.2.Recolectar, interpretar y transmitir información argumentando con precisión y rigor, y dominando la terminología básica, sobre las funciones esenciales del cuerpo humano, en especial sobre la nutrición, producción energética, la relación con el entorno y el movimiento; observando su funcionamiento en situaciones de la vida cotidiana.

Criterios de evaluación:

AAPL.1.2.1. Aplicar los métodos de las ciencias empíricas para la recopilación rigurosa de datos de la realidad observada, así como aquellos conducentes a la organización e interpretación de los mismos.

Método de calificación: Media aritmética.

AAPL.1.2.2. Manejar con precisión metodológica la terminología específica de las ciencias utilizadas para la descripción de los sistemas corporales y las funciones básicas que realizan.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: AAPL.1.3.Localizar y utilizar fuentes fiables de información, contrastando su veracidad para resolver preguntas relevantes comúnmente extendidas o planteadas autónomamente sobre la anatomía o fisiología humana y los hábitos de vida y encauzando las respuestas hacia la sensibilización y adquisición de hábitos de vida saludables.

Criterios de evaluación:

AAPL.1.3.1. Buscar, seleccionar y ordenar de forma sistemática información útil sobre el conocimiento de la anatomía y fisiología humana, identificando fuentes fiables, y realizando un análisis crítico y aplicado a situaciones específicas.

Método de calificación: Media aritmética.

AAPL.1.3.2. Contrastar y justificar la información relacionada con los problemas habitualmente planteados que implican el conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano, identificando creencias infundadas, bulos, falacias interesadas o simplemente, razonamientos no fundamentados.

Método de calificación: Media aritmética.

AAPL.1.3.3. Mantener una actitud crítica y activa frente a informaciones contrarias a la salud individual y colectiva, y producir información favorable a los hábitos adecuados para la consecución de un estilo de vida saludable.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: AAPL.1.4.Diseñar, promover y ejecutar iniciativas encaminadas a la adopción de medidas conducentes a la mejora de la salud individual y colectiva desde el conocimiento estructural y funcional del cuerpo humano, fomentando hábitos de vida activos y saludables.

Criterios de evaluación:

AAPL.1.4.1. Planificar y poner en práctica proyectos activos, de impacto en su entorno social, imbricados en el cuidado de la salud y el fomento de estilos de vida activos.

Método de calificación: Media aritmética.

AAPL.1.4.2. Conocer y aplicar principios básicos de ergonomía e higiene postural en las actividades de la vida cotidiana.

Método de calificación: Media aritmética.

AAPL.1.4.3. Adoptar medidas de seguridad e higiene postural en las actividades colectivas e individuales que organiza o en las que se participa.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: AAPL.1.5. Afrontar y resolver con autonomía problemas simples prácticos de tipo anatómico y funcional que se le plantean en su actividad cotidiana, aplicando los conocimientos adquiridos sobre el cuerpo humano y el movimiento en sus distintas manifestaciones.

Criterios de evaluación:

AAPL.1.5.1. Analizar y comprender los fundamentos de sus acciones motrices, tanto de la vida cotidiana como de prácticas deportivas o expresivas.

Método de calificación: Media aritmética.

AAPL.1.5.2. Adaptar o modificar, si fuera necesario, sus actividades cotidianas, en especial las motoras, a sus condiciones anatómicas y fisiológicas, convirtiéndolas en eficientes y fuentes de bienestar.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Conocimiento general del cuerpo humano.

1. Identificación de los niveles de organización del cuerpo humano y comprensión de las características de cada una de las unidades estructurales y funcionales.
2. Reconocimiento de la estructura general de la célula humana, mediante el análisis de los diferentes orgánulos que posee y de sus funciones vitales.
3. Manejo del microscopio óptico, así como de microscopios virtuales para el análisis de tejidos humanos.
4. Comprensión de cómo el funcionamiento del cuerpo humano es el resultado de la integración anatómica y funcional.
5. Comprensión de cómo ha tenido lugar la indagación e investigación del cuerpo humano desde la Antigua Grecia hasta nuestros días, como proceso para la construcción de los nuevos paradigmas de interpretación.
6. Desarrollo de destrezas en el manejo de aplicaciones y dispositivos digitales utilizados para el conocimiento del cuerpo humano, su control, seguimiento y apoyo de los sistemas vitales básicos.
7. Desarrollo de destrezas en la disección de órganos para la mejor comprensión de la anatomía humana.

B. Acción y movimiento.

1. Análisis del sistema osteo-articular mediante la descripción de los diferentes tipos de huesos y sus características, la identificación de los diferentes tipos de articulaciones con sus partes y grados de movimiento, así como la implicación articular en los movimientos básicos.
2. Reconocimiento del músculo como órgano efector del movimiento a través del estudio de la fisiología de la contracción muscular voluntaria.
3. Comprensión de las características del movimiento humano mediante el análisis de patrones motores básicos, deportivos y expresivos.
4. Interpretación de las bases de la biomecánica del movimiento estableciendo relaciones con los principios anatómicos funcionales.
5. Reconocimiento del sistema nervioso como organizador de la acción motora, mediante el estudio de los mecanismos neurológicos que controlan la acción voluntaria y refleja.
6. Análisis del sistema sensorial, mediante el estudio de los órganos receptores y su relación con los diferentes tipos de estímulos.
7. Desarrollo de destrezas para realizar los cálculos espacio-temporales asociados al movimiento.
8. Identificación de las capacidades coordinativas como componentes cualitativos del movimiento.
9. Análisis de las adaptaciones del aparato locomotor como resultado de la práctica sistematizada de actividad física.
10. Identificación de las patologías más frecuentes del aparato locomotor, tales como dismetría, artritis, fibromialgia o hernia discal, estableciendo relaciones entre estas y la actividad física sistematizada.
11. Desarrollo de hábitos saludables de higiene postural, poniendo especial interés en los cuidados ergonómicos en el ámbito escolar y laboral.
12. Búsqueda de información, sobre los distintos tipos de actividades deportivas, analizando sus características, las diferentes exigencias que tienen sobre los sistemas corporales, así como las lesiones más frecuentes.

C. Funciones vitales y salud.

1. Diferenciación entre los procesos de alimentación y nutrición.
2. Análisis de los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, estableciendo relaciones con los órganos implicados.
3. Análisis de los tipos de alimentos y nutrientes según la información dada en la rueda de los alimentos.
4. Reconocimiento y análisis de la dieta mediterránea como base tradicional de la alimentación andaluza, usándola como modelo en la elaboración de pautas para una dieta saludable y equilibrada, identificando algunos tópicos erróneos sobre nutrición.
5. Desarrollo de destrezas para el cálculo de la ingesta y del gasto calórico (balance energético).

6. Desarrollo de estrategias para la comprensión de los sistemas de producción energética celular, estableciendo diferencias entre el metabolismo aeróbico y anaeróbico.
7. Identificación de trastornos del comportamiento nutricional, poniendo especial atención en las dietas restrictivas, la anorexia, la bulimia y la obesidad.
8. Reconocimiento de la diabetes tipo II como enfermedad relacionada con la obesidad, valorando que su control y mejora tienen lugar a través de la dieta y el ejercicio físico.
9. Conocimiento del sistema respiratorio, mediante el análisis de los órganos que lo componen, su funcionamiento y adaptación al esfuerzo físico.
10. Sensibilización sobre cómo algunos hábitos perjudiciales para el sistema respiratorio derivan en algunas patologías como el cáncer de pulmón.
11. Desarrollo de estrategias para inculcar una educación respiratoria, relacionándola con el cuidado de la voz, la actividad física y el control emocional.
12. Conocimiento del sistema cardiovascular mediante el análisis de los órganos que lo componen y su funcionamiento.
13. Manejo de conceptos básicos relacionados con el sistema cardiovascular, como frecuencia cardíaca, volumen sistólico, hematocrito o sistema circulatorio periférico.
14. Análisis de las principales patologías del sistema circulatorio, poniendo especial atención al infarto de miocardio y valorando pautas y hábitos de vida saludables que traten de evitarlas.
15. Identificación del sistema neuroendocrino en la regulación del organismo mediante el conocimiento de las glándulas endocrinas, las hormonas que producen y su intervención en los procesos vitales, así como su relación con la actividad física y el control de las emociones.
16. Análisis de las causas que originan desequilibrios hormonales y comprensión de los efectos ocasionados en el organismo.

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	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3					
AAPL.1.1					X																			X	X																		
AAPL.1.2					X	X									X									X	X																		
AAPL.1.3				X	X	X								X	X										X		X				X												
AAPL.1.4				X		X	X																			X		X	X	X	X	X											
AAPL.1.5					X																				X		X	X	X	X													

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

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES

BACHILLERATO

2024/2025

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Biología, Geología y Ciencias Ambientales

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES BACHILLERATO 2024/2025

ASPECTOS GENERALES

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

1.1 Características del entorno

1.1.1 Zona geográfica

El IES LA ATALAYA se encuentra en la urbanización del mismo nombre, en Conil de la Frontera. Se trata de un edificio construido en 1985, aunque a lo largo de este tiempo ha tenido hasta tres ampliaciones, además de otras reformas, la última de ellas en el verano de 2023. Esto, unido al hecho de que la edificación original está construida sobre una zona irregular, hace que la estructura del mismo sea cuando menos, extraña, con varios niveles que durante la última reforma han tratado de ser resueltos con desigual resultado, sobre todo desde el punto de vista estético.

Aunque en el momento de su construcción se encontraba a las afueras de Conil, hoy está perfectamente integrado en el núcleo urbano, con un acceso fácil a la zona de más crecimiento de la localidad.

1.1.2 Población

Hasta la implantación de la LOGSE, el IES La Atalaya fue el único instituto de Educación Secundaria de Conil, y aún hoy es el único que oferta enseñanzas post-obligatorias de Bachilleratos y Ciclos formativos de grado medio y CFGB (2º FPB). Este hecho nos significa socialmente en el municipio. La oferta educativa justifica la procedencia social del alumnado de nivel medio, ya que el centro absorbe toda la demanda de estudios secundarios no obligatorios de Conil, además de los alumnos de la ESO provenientes de su centro adscrito que es el CEIP FERNÁNDEZ PÓZAR. En general se trata de una población educativa de clase media, no especialmente problemática desde el punto de vista de la convivencia, excepto algunos casos o grupos muy puntuales.

1.2 Características del centro

1.2.1 Instalaciones

El IES La Atalaya consta de un edificio principal que cuenta en su planta baja con las siguientes dependencias: cafetería, conserjería, sala de profesores, laboratorio de química, despachos de jefatura y vicedirección, secretaría y orientación, administración y varios departamentos didácticos. Además están en esta planta cuatro aulas de grupo. También en esta planta, pero en la zona de los originarios talleres de formación profesional, hoy reconvertidos en aula específico, se encuentran los siguientes espacios: aula de tecnología y un aula de informática. En la planta superior en esta zona se encuentran estos espacios: laboratorio de ciencias experimentales, aula de innovación, aulas de clase, aula informática y aula de dibujo. El edificio principal se completa con siete aulas de grupo.

Accediendo desde la planta baja del edificio principal a un nivel más bajo se encuentra la planta de sótano, que consta de biblioteca y departamento de Lengua castellana, otros dos departamentos didácticos, un aula de clase y segunda aula de informática. Aneja a esta zona se encuentra la primera ampliación que se realizó del centro que cuenta con cuatro aulas de grupo en dos alturas. La segunda ampliación es un edificio independiente que cuenta con dos alturas y ocho aulas de grupo.

Las instalaciones del centro se completan con una sala de usos múltiples, en realidad destinada a gimnasio, de unos 360 metros cuadrados, una pista polideportiva de 20 por 40 metros y una pista menor de baloncesto.

La parcela total del centro consta de unos 7.500 metros cuadrados, de los que aproximadamente 4500 son espacios no construidos.

Los estudios referidos a la familia profesional de HOSTELERÍA Y TURISMO se ubican en una segunda sede, ubicada en la parcela aneja al centro. Estas instalaciones fueron construidas por el Ayuntamiento de Conil, cedidas al Centro en virtud del convenio firmado con la Consejería de Educación para el funcionamiento de los Ciclos formativos de Hostelería y Turismo. Queda por resolver el acceso directo entre ambas sedes habilitando un camino entre ambos edificios.

1.2.2 Organigrama y recursos humanos

El Centro cuenta con el siguiente organigrama:

EQUIPO DIRECTIVO: Director, Vicedirectora, Jefe de Estudios, Secretario y Jefa de Estudios Adjunto.

DEPARTAMENTOS y MIEMBROS DEL MISMO:

Matemáticas: 7 (informática se incluye en este departamento)

Lengua castellana y literatura: 6

Geografía e Historia: 6

Filosofía: 3

Biología y Geología: 3

Educación Física: 3

Física y Química: 4

Dibujo: 1

Música: 1

Idiomas: 8

Latín: 1

Economía: 3

Tecnología: 3

Hostelería y restauración: 6

Orientación: 2

Religión Católica: 1

Religión Evangélica: 1

CFGB / FPB: 3

Actividades extraescolares

Departamento de formación, evaluación e innovación educativa

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

2 auxiliares administrativas (una compartida con el IES Los Molinos)

3 conserjes

2 limpiadoras en plantilla y 4 a través de una empresa de servicios en horario parcial.

1.2.3 Oferta Educativa

En cuanto a la oferta educativa del Centro, es la siguiente:

Tres líneas de 2º y 4º de la ESO y dos líneas en 1º y 3º de la ESO.

Bachillerato de Ciencias y Tecnología y de Humanidades y Ciencias Sociales. (cinco grupos de primero y cuatro de segundo en el curso actual).

Dos grupos de Ciclo Formativo de Grado Básico y alumnos que cursan Formación Profesional Básica: ambos de Electricidad y electrónica.

Ciclos Formativos de Grado Medio Técnico en Cocina y gastronomía y Técnico en servicios en restauración. Esto es un total para el curso 2023/24 de 27 grupos, lo que convierte al IES La Atalaya en centro de dimensiones medias, con aproximadamente 690 alumnos y 63 profesores.

Desde el curso 2006/07 el IES La Atalaya es Centro TIC con una dotación para el desarrollo de dicho proyecto:

4 aulas TIC fijas.

3 aulas TIC de ordenadores portátiles.

Dotación TIC para departamentos y administración.

Cañón proyector y pantalla o smart tvs, ordenador y conexión a Internet en todas sus aulas.

Además, el centro participa en los proyectos educativos Forma Joven, Plan Director, Master en Secundaria y TDE.

Algunos están por solicitar ya que no han salido las instrucciones que los regulan.

1.3 Características socioeconómicas de las familias

Nuestro instituto se halla en un barrio de clase media-alta, compuesto por funcionarios, comerciantes, pequeños

empresarios y trabajadores (de los servicios y de la industria) por cuenta ajena. Además añadir que es el único centro del pueblo dotado de Bachillerato, CFGB y Ciclo Formativo. Así que nuestro alumnado proviene de un amplio espectro social, lo que activa de principio la atención a la diversidad como eje articulador. No obstante, nos encontramos con que la inmensa mayoría tiene cubierta sus necesidades básicas, muchos y muchas disponen de habitación propia, el porcentaje se reduce al hablar de los que disponen de ordenador personal, pero, en general, los condicionantes físicos para el estudio son aceptables.

2. Marco legal:

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

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El departamento de biología-geología está compuesto por el profesorado:

D^a Concha Flores Llanos: Jefa de Departamento. Imparte un grupo Biología-Geología 1º de ESO, un grupo de Proyecto Interdisciplinares de Huerto Escolar, Biología y Geología de 4º ESO, Seguridad e Higiene de 1º de CFGM de Restaurante, 1 grupo de Atención Educativa 3º ESO y 1 grupo Atención Educativa 4º ESO

D. Luis Gil Corral. Imparte 1 curso de Biología y Geología de 1º ESO, 1 grupo de Taller de Ciencias Experimentales 1 cursos de Biología-Geología de 4º de ESO, Anatomía Aplicada de 1º de Bachillerato y Biología, Geología y Ciencias Ambientales de 1º de Bachillerato, 1 grupo de Atención Educativa 2º ESO y 1 grupo Atención Educativa 4º ESO

D David Sánchez Sánchez. Imparte los dos grupos de Biología y Geología de 3º ESO así como de 3º ESO Ámbito Científico-Tecnológico y Biología 2º Bachillerato

4. Objetivos de la etapa:

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

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus

variedades.

f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.

g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.

h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

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

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

a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.

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

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

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

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

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

hombres.

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

En relación con el Plan de Impulso del Razonamiento Matemático previsto en el Plan de Centro, en todas las situaciones de aprendizaje están previstas actividades básicas de cálculo matemático relacionadas con la materia, tal y como se ha hecho otros años en esta y otras asignaturas del departamento de Biología y Geología.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

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

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

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

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

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

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

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

Documento adjunto: EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN .pdf Fecha de subida: 07/11/24

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Biología, Geología y Ciencias Ambientales

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial se hará antes de la finalización del primer mes de clase. Será una evaluación cualitativa. Para ello se trabajará con el alumnado en clase distintas pruebas basadas en competencias y destrezas más que en contenidos. Así se hará pruebas para valorar su expresión oral, escrita, interpretación de gráficos y esquemas y resolución de problemas mediante cálculos matemáticos sencillos.

La evaluación inicial de los cursos impares de esta etapa educativa será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias o ámbitos, y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

2. Principios Pedagógicos:

1. Las actividades educativas en el Bachillerato favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género. Para ello en clase se diseñarán actividades en las cuales el alumnado tenga que poner en práctica los saberes básicos, mediante resolución de problemas, interpretación de gráficos y tablas de aplicación en su vida cotidiana. Además se harán trabajos y exposiciones orales en grupo. La orientación educativa se llevará a cabo preferentemente a través del tutor/a y el departamento de orientación.

2. Las administraciones educativas promoverán las medidas necesarias para que en las distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público. Se harán exposiciones orales de los trabajos realizados en grupo, además de corrección de tareas. Se leerán y trabajarán en clase textos científicos, haciendo reflexiones, valoraciones y debatiendo sobre los mismos.

3. En la organización de los estudios de Bachillerato se prestará especial atención a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado. La atención a la diversidad se hará mediante distintas actividades y tareas con distintos niveles de complejidad. Además de llevar a cabo las medidas DUA.

4. Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral. La lengua extranjera que se imparte en nuestro centro es el inglés. En la materia de Biología, Geología y Ciencias ambientales muchos de los conceptos están en inglés o son derivados de ellos, por lo que es necesario que el alumnado tenga cierto nivel en la lengua extranjera.

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

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 del Decreto 110/2016 de 14 de Junio y el artículo 4 de la Orden de 15 de enero de 2021, las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

1. Las recomendaciones de metodología didáctica para Bachillerato son las establecidas en el artículo 7 del Decreto 110/2016, de 14 de junio.

2. Las programaciones didácticas de las distintas materias de Bachillerato incluirán actividades que estimulen la motivación por la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, el uso de las matemáticas, las ciencias y la tecnología, el pensamiento computacional, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público y debatir tanto en lengua castellana como en lenguas extranjeras, incluyendo elementos propios de la cultura andaluza, todo ello con el objetivo principal de fomentar el pensamiento crítico del alumnado.

3. Se fomentará el trabajo en equipo del profesorado con objeto de proporcionar un enfoque multidisciplinar del

proceso educativo, garantizando la coordinación de todos los miembros del equipo docente de cada grupo.

4. Se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo. 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, siempre teniendo en cuenta que habrá de respetarse el currículo fijado en los Anexos II, III y IV.

5. 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.

Esta materia pretende profundizar en la interiorización de los contenidos adquiridos por los alumnos y alumnas en etapas anteriores y además incrementar el uso de la metodología científica, básica para el desarrollo de nuestra sociedad. La mejor manera de conseguir estos objetivos es mediante una metodología activa, participativa y motivadora en la que el alumnado sea el principal motor del aprendizaje y el profesorado actúe como orientador, promotor y facilitador del desarrollo de las competencias.

Es importante que en cada momento se parta de los conocimientos previos del alumnado y se intente estimular el interés por los contenidos a tratar, y para ello se puede recurrir a noticias o textos científicos donde se hable del tema concreto, documentales, películas, juegos de ordenador y búsqueda de información sobre palabras clave relacionadas con el tema, que permitan poner en contexto a los alumnos y alumnas, ayuden a conocer lo que saben y estimulen el interés por la materia.

Es importante marcar las ideas fundamentales de los contenidos de cada unidad, que sirvan de guía para establecer actividades de trabajo, deben ser lo más participativas y estimuladoras posible, consiguiendo que el propio alumnado sea el responsable de su aprendizaje. Para ello se pueden establecer grupos de trabajo en los que se traten los contenidos mediante la búsqueda de información en la web, relacionándolos con aspectos de la vida cotidiana; igualmente deben realizarse prácticas experimentales, donde se extraigan conclusiones que, mediante la elaboración de informes en formato digital de uso general por el grupo clase, deberán ser expuestos en el aula, lo que favorecerá la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público. Además, esta forma de trabajo promoverá hábitos de colaboración y de trabajo en equipo, tan importantes en el entorno social y laboral.

En estos informes y en el resto de actividades que se realicen en clase, el uso correcto del lenguaje científico deberá ser una exigencia importante para transmitir adecuadamente los conocimientos, hallazgos y procesos: expresión numérica, manejo de unidades, indicación de operaciones, toma de datos, elaboración de tablas y gráficos, interpretación de los mismos, secuenciación de la información, deducción de leyes y su formalización matemática. También es esencial en esta dimensión competencial la unificación del lenguaje científico como medio para procurar el entendimiento, así como el compromiso de aplicarlo y respetarlo en las comunicaciones científicas.

Se podrán realizar visitas a distintos centros de investigación, laboratorios y universidades y realización de prácticas en los mismos, que permitan al alumnado conocer a las personas que se dedican a esta labor, ayuden a desmitificar su trabajo y ofrezcan la posibilidad de pensar en posibles salidas profesionales bastante desconocidas para la mayoría, además de mostrar lo que en este campo se hace en Andalucía. Estas visitas, junto con el trabajo de indagación y grupal, pueden actuar como elementos motivadores que incentiven las inquietudes por el I+D+i, tan necesarios en nuestra Comunidad y en nuestro país.

El desarrollo de debates sobre temas relacionados con los contenidos de máxima actualidad en nuestra sociedad será muy importante para estimular la reflexión y el pensamiento crítico del alumnado, además de para aprender a respetar las distintas formas de pensar de los demás.

4. Materiales y recursos:

La utilidad principal de los recursos es su función motivadora, ya que ofrecer un contenido más real y de una forma más atractiva tiene indudablemente un efecto positivo sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los recursos han de ser lo más diversos posibles.

Espacios

Se utilizarán los siguientes espacios para la realización de la práctica docente:

1. El aula de grupo. Es importante que funcionen de forma correcta el material informático del aula, tanto el cañón de luz como el ordenador así como la conexión a internet. Ello permitirá enriquecer enormemente las clases con material audiovisual.

La pizarra digital nos va a permitir en el aula ofrecer un abanico de actividades diferentes, con el fin de motivar a los alumnos y captar su atención. Por ejemplo, permite realizar en común diversas actividades interactivas, seguir en común los contenidos que se vayan explicando, subrayando los aspectos más destacados

2. El laboratorio de Ciencias experimentales, como lugar de aprendizaje sobre el trabajo científico práctico.

3. El aula de informática o los ordenadores portátiles. Que nos van a permitir actividades de búsqueda de información y redacción de trabajos o la realización individual de las actividades interactivas propuestas

Usaremos Internet para realizar pequeñas investigaciones, consultar vídeos y animaciones, resolver ejercicios interactivos, etc. Este año se usará sólo en contadas ocasiones dadas las dificultades que implican las medidas anti Covid-19

4. Espacios extraescolares, tales como el entorno inmediato del centro o zonas más alejadas, tales como el Parque Natural de los Alcornocales o las marismas de la Bahía de Cádiz.

Materiales curriculares

El libro de texto nos servirá de guía de la asignatura y material base desde el que partir para desarrollar otras actividades y al que volver para dar continuidad a la asignatura. El libro de texto utilizado es el siguiente: Biología y Geología Y Ciencias Ambientales 1º de bachillerato. Editorial Vicens Vives

El cuaderno del alumno, que juega un importante papel ya que es el lugar en el que se recogen todas las actividades: esquemas realizados a partir del libro de texto, apuntes, dibujos, respuestas a cuestionarios, fotocopias que el profesor facilita, datos recogidos de Internet, etc. Un cuaderno completo, ordenado y bien presentado facilitará el estudio y la preparación de los controles.

Materiales complementarios del libro de texto, elaborados por el profesor, que pueden consistir en nuevas

actividades o en comentarios de texto de noticias aparecidas en los medios de comunicación. Podrán utilizarse materiales fotocopiables de otras editoriales presentes en el Departamento.

Materiales digitales

Todos los libros del alumno se hallan digitalizados y contienen recurso digitales complementarios al libro impreso. Estos recursos están concebidos para facilitar la dinámica de aula, para atender a la diversidad, para trabajar las competencias, para completar, ampliar o profundizar en los contenidos del curso y para evaluar. Además, están disponibles en diferentes formatos. Son los siguientes:

Presentaciones: esquemas de contenido por unidad.

Animaciones.

Fichas de documentos (biografías, noticias de interés, etc.) con actividades para su explotación didáctica.

Prácticas de laboratorio.

Enlaces a vídeos con actividades para su explotación didáctica.

Páginas web con actividades para su explotación didáctica.

Pero además, Contamos con unas páginas web de consulta que permiten acceder a una selección de recursos

on-line:

<https://www.proyectobiosfera.com> Página del Ministerio de Educación y Ciencia donde se hallan desarrollados los contenidos de ESO y Bachillerato con actividades interactivas.

<https://www.youtube.com/> Página de visualización online de videos y documentales.

<https://getkahoot.com/> Aplicación que permite elaborar un cuestionario de preguntas multirespuesta, y mediante el uso de dispositivos móviles que los alumnos respondan de forma competitiva estas cuestiones.

<https://www.quizizz.com/> Similar a la anterior pero más moderna y atractiva, pero más compleja.

www.genial.ly/ canva.com Aplicaciones que permiten la creación de infografías y la estructuración de ideas de forma esquemática y visual

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Los saberes básicos se imparten dentro de las situaciones de aprendizaje. La calificación media de la evaluación procede de la media de la calificación de los criterios de evaluación trabajados en cada trimestre.

Los instrumentos de evaluación serán diversos: observación del trabajo diario, pruebas escritas, actividades de comprensión lectora, trabajos de investigación cuyos resultados se pueden exponer en un trabajo escrito o en una exposición audiovisual, entre otros.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Subida al pico del Aljibe en el primer trimestre para estudiar el bosque mediterráneo. Salida por el litoral de Conil para estudiar su geología y su flora y fauna.

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

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia ciudadana.
--

Descriptores operativos:

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

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

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

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

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios operativos:

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

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

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

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

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

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

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptorios operativos:

CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.

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

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

Descriptorios operativos:

STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones

propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

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

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

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

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

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

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

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

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

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

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

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

Descriptorios operativos:

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

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

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

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

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

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

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

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

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

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

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

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

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

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

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

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

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

10. Competencias específicas:

Denominación
BGCA.1.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.
BGCA.1.2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.
BGCA.1.3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las diversas metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.
BGCA.1.4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas, analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.
BGCA.1.5. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.
BGCA.1.6. Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: BGCA.1.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.

Criterios de evaluación:

BGCA.1.1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos: modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas.
Método de calificación: Media aritmética.

BGCA.1.1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados: modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros, y herramientas digitales.
Método de calificación: Media aritmética.

BGCA.1.1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.
Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BGCA.1.2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.

Criterios de evaluación:

BGCA.1.2.1. Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.
Método de calificación: Media aritmética.

BGCA.1.2.2. Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.
Método de calificación: Media aritmética.

BGCA.1.2.3. Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos propios en Andalucía.
Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BGCA.1.3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las diversas metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.

Criterios de evaluación:

BGCA.1.3.1. Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.
Método de calificación: Media aritmética.

BGCA.1.3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible.
Método de calificación: Media aritmética.

BGCA.1.3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.
Método de calificación: Media aritmética.

BGCA.1.3.4. Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.
Método de calificación: Media aritmética.

BGCA.1.3.5. Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.
Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BGCA.1.4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas, analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.

Criterios de evaluación:

BGCA.1.4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.

Método de calificación: Media aritmética.

BGCA.1.4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas, si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BGCA.1.5.Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.

Criterios de evaluación:

BGCA.1.5.1. Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales.

Método de calificación: Media aritmética.

BGCA.1.5.2. Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local en Andalucía y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BGCA.1.6.Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.

Criterios de evaluación:

BGCA.1.6.1. Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.

Método de calificación: Media aritmética.

BGCA.1.6.2. Resolver problemas de datación analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Proyecto científico.

1. El método científico. Planteamiento de hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas que puedan resolverse utilizando el método científico. Actitudes en el trabajo científico: cuestionamiento de lo obvio, necesidad de comprobación, de rigor y de precisión, apertura ante nuevas ideas.

1. El método científico. Planteamiento de hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas que puedan resolverse utilizando el método científico. Actitudes en el trabajo científico: cuestionamiento de lo obvio, necesidad de comprobación, de rigor y de precisión, apertura ante nuevas ideas.

2. Estrategias para la búsqueda de información.

1. Desarrollo de estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas a través de herramientas digitales, formatos de presentación de procesos resultados e ideas: diapositivas, gráficos, videos, pósteres, informes y otros.

2. Reconocimiento e identificación de fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.

3. Experiencias científicas de laboratorio o de campo.

1. Desarrollo de experiencias científicas de laboratorio o de campo: elaboración del diseño, planificación y realización de las mismas.

2. Desarrollo de destrezas para el contraste de hipótesis y controles experimentales.

4. Métodos de análisis de resultados científicos. Aplicación de métodos de análisis de resultados en los que se incluya la organización, representación y herramientas estadísticas: gráficos y casualidad.

Análisis básicos de regresión y correlación.
1. Métodos de análisis de resultados científicos. Aplicación de métodos de análisis de resultados en los que se incluya la organización, representación y herramientas estadísticas: gráficos y casualidad. Análisis básicos de regresión y correlación.
5. Comunicación científica. Desarrollo de estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. Redacción de informes y artículos científicos.
1. Comunicación científica. Desarrollo de estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. Redacción de informes y artículos científicos.
6. La importancia de la labor científica.
1. Comunicación científica. Desarrollo de estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. Redacción de informes y artículos científicos.
2. Valoración del papel de la mujer en la ciencia.
3. Análisis de la evolución histórica del saber científico, entendiendo la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.
B. Ecología y sostenibilidad.
1. El medio ambiente como motor económico y social: importancia de la evaluación de impacto ambiental y de la gestión sostenible de recursos y residuos. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).
1. Comprensión de la definición de medio ambiente.
2. Reflexión sobre el medio ambiente como motor económico y social.
3. Valoración de la importancia del desarrollo sostenible. La dehesa como modelo de desarrollo sostenible.
2. La sostenibilidad.
1. Reconocimiento de las actividades cotidianas sostenibles utilizando diferentes usos de indicadores de sostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible.
2. Reflexión sobre el concepto de huella ecológica.
3. Investigación sobre las principales iniciativas locales y globales encaminadas a la implantación de un modelo sostenible.
4. El problema de los residuos. Los compuestos xenobióticos: los plásticos y sus efectos sobre la naturaleza y sobre la salud humana y de otros seres vivos. La prevención y gestión adecuada de los residuos.
3. La dinámica de los ecosistemas. Resolución de problemas sobre la dinámica de los ecosistemas: los flujos de energía, los ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre) interdependencias y las relaciones tróficas.
1. La dinámica de los ecosistemas. Resolución de problemas sobre la dinámica de los ecosistemas: los flujos de energía, los ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre) interdependencias y las relaciones tróficas.
4. El cambio climático.
1. Análisis sobre las consecuencias del cambio climático y sus repercusiones con el ciclo del carbono, sobre la salud, la economía, la ecología y la sociedad. Estrategias y herramientas para afrontarlo: mitigación y adaptación.
2. La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias ambientales y sociales. Parques nacionales de Andalucía: Doñana, Sierra Nevada y Sierra de las Nieves.
C. Historia de la Tierra y la vida.
1. El tiempo geológico.
1. Reflexión sobre el tiempo geológico: magnitud, escala y métodos de datación. Los eones, las eras y los periodos geológicos: ubicación de los acontecimientos geológicos y biológicos importantes. Tabla del tiempo geológico.
2. Resolución de problemas de datación absoluta y relativa. Métodos de datación directos e indirectos. Radioisótopos.
2. La historia de la Tierra.
1. Análisis de los principales acontecimientos geológicos a lo largo de la historia de la Tierra. Orogenias. Unidades geológicas de Andalucía.
2. Análisis de los principales cambios en los grandes grupos de seres vivos y justificación desde la perspectiva evolutiva. Los fósiles. Extinciones masivas y sus causas naturales. Evidencias y pruebas del proceso evolutivo. Darwinismo y neodarwinismo: la teoría sintética de la evolución. Evolución y biodiversidad.
3. Comparación de los principales grupos taxonómicos de acuerdo a sus características fundamentales. Características y clasificación de seres vivos (bacterias, arqueas, protoctistas, hongos, plantas, animales). Sistemas de clasificación de los seres vivos. Concepto de especie. Utilización de claves sencillas de identificación de seres vivos.
3. Métodos para el estudio del registro geológico.
1. Desarrollo de métodos y principios para el estudio del registro geológico. Estudio de cortes geológicos sencillos.

2. Resolución de problemas de reconstrucción de la historia geológica de una zona.

D. La dinámica y composición terrestre.

1. La Atmósfera e hidrosfera. Análisis de la estructura, dinámica y funciones de la atmósfera y la hidrosfera.

1. La Atmósfera e hidrosfera. Análisis de la estructura, dinámica y funciones de la atmósfera y la hidrosfera.

2. La geosfera. Análisis de la estructura, composición y dinámica de la geosfera a la luz de la teoría de la tectónica de placas. Métodos de estudio directos e indirectos.

1. La geosfera. Análisis de la estructura, composición y dinámica de la geosfera a la luz de la teoría de la tectónica de placas. Métodos de estudio directos e indirectos.

3. Los procesos geológicos internos y externos.

1. Relación entre los procesos geológicos internos, el relieve y la tectónica de placas. Tipos de bordes, relieves, actividad sísmica y volcánica y rocas resultantes en cada uno de ellos.

2. Reflexión sobre los procesos geológicos externos, sus agentes causales y sus consecuencias sobre el relieve. Formas principales de modelado del relieve y geomorfología. La edafogénesis: factores y procesos formadores del suelo. La edafodiversidad e importancia de su conservación.

3. Identificación de los riesgos naturales y su relación con los procesos geológicos y las actividades humanas.

4. Análisis de las estrategias de prevención, prevención y corrección de riesgos naturales.

4. Las rocas y los minerales.

1. Análisis de la clasificación de las rocas según su origen y composición a través del estudio y comprensión del ciclo geológico.

2. Utilización de diferentes técnicas de clasificación e identificación de minerales y rocas del entorno.

3. Análisis de la importancia de los minerales y las rocas y de sus usos cotidianos. Su explotación y uso responsable. La importancia de la conservación del patrimonio geológico.

4. Reconocimiento de los principales minerales y rocas de Andalucía y valoración de la importancia de los geoparques andaluces.

E. Fisiología e histología animal.

1. La función de nutrición. Descripción comparada de la función de nutrición, su importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.

1. La función de nutrición. Descripción comparada de la función de nutrición, su importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.

2. La función de relación.

1. Descripción de la función de relación, su fisiología y funcionamiento de los sistemas de coordinación (nervioso y endocrino).

2. Análisis fisiológico y funcional de los receptores sensoriales, y de los órganos efectores.

3. La función de reproducción.

1. Descripción comparada de la función de reproducción y la valoración de su importancia biológica con la biodiversidad andaluza.

2. Relación de las distintas estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.

F. Fisiología e histología vegetal.

1. La función de nutrición.

1. Descripción de la función de nutrición, análisis del balance general del proceso de la fotosíntesis y el reconocimiento de su importancia para el mantenimiento de la vida en la Tierra.

2. Identificación de la composición y formación de la savia bruta y elaborada y de sus mecanismos de transporte.

2. La función de relación. Descripción de la función de relación y estudio del tipo de respuestas de los vegetales a estímulos e influencia de las fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.) sobre estas.

1. La función de relación. Descripción de la función de relación y estudio del tipo de respuestas de los vegetales a estímulos e influencia de las fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.) sobre estas.

3. La función de reproducción.

1. Análisis de la reproducción sexual y asexual desde el punto de vista evolutivo mediante el estudio de los ciclos biológicos.

2. Comparación de los distintos tipos de reproducción asexual.

3. Identificación de procesos implicados en la reproducción sexual (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y su relación con el ecosistema.

4. Las adaptaciones de los vegetales al medio.
1. Descripción de los tipos de adaptaciones y su relación entre las adaptaciones de determinadas especies y el ecosistema en el que se desarrollan.
2. Identificación de las principales adaptaciones en los ecosistemas andaluces y valoración de la biodiversidad de los mismos.
G. Los microorganismos y formas acelulares.
1. Concepto de microorganismo. Reconocimiento del concepto de microorganismo. Diferenciación entre microorganismos con organización celular y formas acelulares.
1. Concepto de microorganismo. Reconocimiento del concepto de microorganismo. Diferenciación entre microorganismos con organización celular y formas acelulares.
2. Las eubacterias y las arqueobacterias. Identificación de las diferencias entre las eubacterias y arqueobacterias.
1. Las eubacterias y las arqueobacterias. Identificación de las diferencias entre las eubacterias y arqueobacterias.
3. El metabolismo bacteriano.
1. Comprensión del desarrollo del metabolismo bacteriano.
2. Comprensión de simbiosis y ciclos biogeoquímicos y la valoración de su importancia ecológica.
4. Los microorganismos como agentes causales de enfermedades infecciosas.
1. Estrategias de comprensión de zoonosis y epidemias.
2. Reconocimiento de organismos patógenos más frecuentes con las enfermedades que originan.
5. El cultivo de microorganismos. Descripción de técnicas de esterilización y cultivo.
1. El cultivo de microorganismos. Descripción de técnicas de esterilización y cultivo.
6. Mecanismos de transferencia genética horizontal en bacterias.
1. Comprensión de la transferencia genética horizontal en bacterias.
2. Reconocimiento, análisis y concienciación del problema de la resistencia a antibióticos.
7. Las formas acelulares (virus, viroides y priones). Identificación de características, mecanismos de infección e importancia biológica, así como adopción de hábitos saludables.
1. Las formas acelulares (virus, viroides y priones). Identificación de características, mecanismos de infección e importancia biológica, así como adopción de hábitos saludables.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11008461

Fecha Generación: 07/11/2024 16:48:17

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

BIOLOGÍA

BACHILLERATO

2024/2025

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Biología

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA BIOLOGÍA BACHILLERATO 2024/2025

ASPECTOS GENERALES

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

1.1 Características del entorno

1.1.1 Zona geográfica

El IES LA ATALAYA se encuentra en la urbanización del mismo nombre, en Conil de la Frontera. Se trata de un edificio construido en 1985, aunque a lo largo de este tiempo ha tenido hasta tres ampliaciones, además de otras reformas, la última de ellas en el verano de 2023. Esto, unido al hecho de que la edificación original está construida sobre una zona irregular, hace que la estructura del mismo sea cuando menos, extraña, con varios niveles que durante la última reforma han tratado de ser resueltos con desigual resultado, sobre todo desde el punto de vista estético.

Aunque en el momento de su construcción se encontraba a las afueras de Conil, hoy está perfectamente integrado en el núcleo urbano, con un acceso fácil a la zona de más crecimiento de la localidad.

1.1.2 Población

Hasta la implantación de la LOGSE, el IES La Atalaya fue el único instituto de Educación Secundaria de Conil, y aún hoy es el único que oferta enseñanzas post-obligatorias de Bachilleratos y Ciclos formativos de grado medio y CFGB (2º FPB). Este hecho nos significa socialmente en el municipio. La oferta educativa justifica la procedencia social del alumnado de nivel medio, ya que el centro absorbe toda la demanda de estudios secundarios no obligatorios de Conil, además de los alumnos de la ESO provenientes de su centro adscrito que es el CEIP FERNÁNDEZ PÓZAR. En general se trata de una población educativa de clase media, no especialmente problemática desde el punto de vista de la convivencia, excepto algunos casos o grupos muy puntuales.

1.2 Características del centro

1.2.1 Instalaciones

El IES La Atalaya consta de un edificio principal que cuenta en su planta baja con las siguientes dependencias: cafetería, conserjería, sala de profesores, laboratorio de química, despachos de jefatura y vicedirección, secretaría y orientación, administración y varios departamentos didácticos. Además están en esta planta cuatro aulas de grupo. También en esta planta, pero en la zona de los originarios talleres de formación profesional, hoy reconvertidos en aula específico, se encuentran los siguientes espacios: aula de tecnología y un aula de informática. En la planta superior en esta zona se encuentran estos espacios: laboratorio de ciencias experimentales, aula de innovación, aulas de clase, aula informática y aula de dibujo. El edificio principal se completa con siete aulas de grupo.

Accediendo desde la planta baja del edificio principal a un nivel más bajo se encuentra la planta de sótano, que consta de biblioteca y departamento de Lengua castellana, otros dos departamentos didácticos, un aula de clase y segunda aula de informática. Aneja a esta zona se encuentra la primera ampliación que se realizó del centro que cuenta con cuatro aulas de grupo en dos alturas. La segunda ampliación es un edificio independiente que cuenta con dos alturas y ocho aulas de grupo.

Las instalaciones del centro se completan con una sala de usos múltiples, en realidad destinada a gimnasio, de unos 360 metros cuadrados, una pista polideportiva de 20 por 40 metros y una pista menor de baloncesto.

La parcela total del centro consta de unos 7.500 metros cuadrados, de los que aproximadamente 4500 son espacios no construidos.

Los estudios referidos a la familia profesional de HOSTELERÍA Y TURISMO se ubican en una segunda sede, ubicada en la parcela aneja al centro. Estas instalaciones fueron construidas por el Ayuntamiento de Conil, cedidas al Centro en virtud del convenio firmado con la Consejería de Educación para el funcionamiento de los Ciclos formativos de Hostelería y Turismo. Queda por resolver el acceso directo entre ambas sedes habilitando un camino entre ambos edificios.

1.2.2 Organigrama y recursos humanos

El Centro cuenta con el siguiente organigrama:

EQUIPO DIRECTIVO: Director, Vicedirectora, Jefe de Estudios, Secretario y Jefa de Estudios Adjunto.

DEPARTAMENTOS y MIEMBROS DEL MISMO:

Matemáticas: 8 (informática se incluye en este departamento)

Lengua castellana y literatura: 5

Geografía e Historia: 4

Filosofía: 3

Biología y Geología: 3

Educación Física: 3

Física y Química: 3

Dibujo: 1

Música: 1

Idiomas: 8

Latín: 1

Economía: 3

Tecnología: 2

Hostelería y restauración: 6

Orientación: 2

Religión Católica: 1

Religión Evangélica: 1

CFGB / FPB: 3

Actividades extraescolares

Departamento de formación, evaluación e innovación educativa

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

2 auxiliares administrativas (una compartida con el IES Los Molinos)

3 conserjes

2 limpiadoras en plantilla y 4 a través de una empresa de servicios en horario parcial.

1.2.3 Oferta Educativa

En cuanto a la oferta educativa del Centro, es la siguiente:

Dos líneas de 2º y 4º de la ESO y tres líneas en 1º y 3º de la ESO.

Bachillerato de Ciencias y Tecnología y de Humanidades y Ciencias Sociales. (cinco grupos de primero y cuatro de segundo en el curso actual).

Dos grupos de Ciclo Formativo de Grado Básico y alumnos que cursan Formación Profesional Básica: ambos de Electricidad y electrónica.

Ciclos Formativos de Grado Medio Técnico en Cocina y gastronomía y Técnico en servicios en restauración. Esto es un total para el curso 2023/24 de 27 grupos, lo que convierte al IES La Atalaya en centro de dimensiones medias, con aproximadamente 670 alumnos y 59 profesores.

Desde el curso 2006/07 el IES La Atalaya es Centro TIC con una dotación para el desarrollo de dicho proyecto:

4 aulas TIC fijas.

3 aulas TIC de ordenadores portátiles.

Dotación TIC para departamentos y administración.

Cañón proyector y pantalla o smart tvs, ordenador y conexión a Internet en todas sus aulas.

Además, el centro participa en los proyectos educativos Forma Joven, Plan Director, Master en Secundaria y TDE.

Algunos están por solicitar ya que no han salido las instrucciones que los regulan.

1.3 Características socioeconómicas de las familias

Nuestro instituto se halla en un barrio de clase media-alta, compuesto por funcionarios, comerciantes, pequeños empresarios y trabajadores (de los servicios y de la industria) por cuenta ajena. Además añadir que es el único centro del pueblo dotado de Bachillerato, CFGB y Ciclo Formativo. Así que nuestro alumnado proviene de un amplio espectro social, lo que activa de principio la atención a la diversidad como eje articulador. No obstante, nos encontramos con que la inmensa mayoría tiene cubierta sus necesidades básicas, muchos y muchas disponen de habitación propia, el porcentaje se reduce al hablar de los que disponen de ordenador personal, pero, en general, los condicionantes físicos para el estudio son aceptables.

2. Marco legal:

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

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El departamento de biología-geología está compuesto por el profesorado:

D^a Concha Flores Llanos: Jefa de Departamento. Imparte un grupo Biología-Geología 1º de ESO, un grupo de Proyecto Interdisciplinares de Huerto Escolar, Biología y Geología de 4º ESO, Seguridad e Higiene de 1º de CFGM de Restaurante, 1 grupo de Atención Educativa 3º ESO y 1 grupo Atención Educativa 4º ESO

D. Luis Gil Corral. Imparte 1 curso de Biología y Geología de 1º ESO, 1 grupo de Taller de Ciencias Experimentales 1 cursos de Biología-Geología de 4º de ESO, Anatomía Aplicada de 1º de Bachillerato y Biología, Geología y Ciencias Ambientales de 1º de Bachillerato, 1 grupo de Atención Educativa 2º ESO y 1 grupo Atención Educativa 4º ESO

D David Sánchez Sánchez. Imparte los dos grupos de Biología y Geología de 3º ESO así como de 3º ESO Ámbito Científico-Tecnológico y Biología 2º Bachillerato

4. Objetivos de la etapa:

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

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la

lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.

g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.

h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

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

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

a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.

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

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

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

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

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia

basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

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

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

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

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

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

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

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

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

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Biología

1. Evaluación inicial:

Realizar una evaluación diagnóstica para identificar las áreas de dificultad específicas de cada alumno.
Entrevistas con el alumno para comprender sus preocupaciones y necesidades, así como las dificultades que encontró el año pasado y que son el motivo por el que está repitiendo.

2. Principios Pedagógicos:

Aprendizaje competencial
Enfoque interdisciplinar
Atención a la diversidad
Metodologías activas
Evaluación formativa y continua
Uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)
Educación en valores y conciencia medioambiental

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

Contextualización y relevancia del aprendizaje
Investigación científica y trabajo experimental
Metodologías activas y participativas
Preparación para las Pruebas de Acceso a la Universidad
Interdisciplinariedad y conexión con otras áreas
La integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)
Evaluación continua y formativa
Atención a la diversidad y personalización del aprendizaje

4. Materiales y recursos:

Materiales de diseño propio
Plataforma Google Classroom. Puesta en funcionamiento tras el periodo de confinamiento de 2020, este curso seguirá siendo usada en todas las asignaturas como recurso para compartir materiales, plantear actividades y como forma de comunicación directa y resolución de dudas entre el alumnado y el profesorado.
Dispositivos móviles (teléfonos y tablets) como recurso educativo dentro de su proceso de aprendizaje
Correo corporativo. Todos los estudiantes y miembros del profesorado del centro tienen este curso a su disposición una cuenta en G Suite
Aula de Informática y carritos de ordenadores portátiles, para desarrollar estrategias tanto de búsqueda como de procesamiento de la información.
Internet (buscadores generalistas, redes sociales, canales y blogs de divulgación científica, canales temáticos de youtube, podcast etc.)
Maquetas y modelos
Biblioteca del Centro, donde el alumno pueda estudiar y encontrar, en los libros de esta, información para la resolución de actividades, así como la Biblioteca del pueblo o Casa de la Juventud para consultas de internet o libros por las tardes. Este curso se ha puesto en funcionamiento, dentro de la biblioteca del centro, un rincón de divulgación científica. Se busca fomentar la lectura de divulgación científica entre el alumnado, aportando para ello títulos actualizados, publicaciones contrastadas y que enfoquen de manera entretenida, amena pero rigurosa distintos temas de interés y actualidad social.
Diferentes enciclopedias y páginas especializadas en la red
Videos y canales de divulgación científica relacionadas con las diferentes Unidades.
Laboratorio de Física y Química, donde los alumnos puedan realizar las diferentes prácticas que les proponga su profesor.
Laboratorio de Biología y Geología, que, al igual que el anterior, permita la realización de prácticas.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

En cada evaluación la nota final será la media aritmética de los criterios de evaluación evaluados en cada trimestre.
¿ Se realizarán dos exámenes por trimestre.
¿ Al igual que en el procedimiento de acceso, las faltas de ortografía en estos exámenes pueden llegar a suponer el 10% de la nota, (0.1 por cada falta hasta un máximo de 1 punto)

¿ Las pruebas escritas se elaborarán con preguntas similares a las de las pruebas de selectividad anteriores y a las instrucciones que aparezcan sobre la nueva PAU. En ellas indicará el valor de cada pregunta y/o subapartado.
¿ Para aprobar el examen hay que sacar una nota de 5. El redondeo de la nota de cada evaluación, será a la unidad. Para ello la nota de los exámenes y demás actividades de clase tendrán como máximo dos decimales. (Ejemplo un 5,3 se redondea como 5, un 5,50 se redondea como 5 y un 5,55 se redondea a 6)

A lo largo del curso se realizarán, en la medida de la disponibilidad de tiempos y espacios, prácticas de laboratorio y se propondrá al menos un trabajo de investigación relacionado con los contenidos trabajados en la asignatura y evaluables en la PAU. Estas actividades tendrán asignados sus criterios de evaluación y formarán parte de la nota de la asignatura. El peso de esta nota será, lógicamente inferior al de las pruebas escritas, al tener menos criterios asignados.

o Calificación final de junio

Se realizará haciendo la media con las notas medias REALES de cada una de las tres evaluaciones.

o Procedimientos de recuperación

Habrà una recuperación por trimestre. Una a la vuelta de las vacaciones de Navidad (recuperación del 1º trimestre) y otra a la vuelta de Semana Santa (Recuperación del 2º trimestre). Los alumnos que no se presenten a la recuperación o que no aprueben la misma, conservarán la mejor nota obtenida.

Además, se podrán presentar los alumnos que, habiendo aprobado, quieran subir nota, pero teniendo en cuenta que esta nota sustituirá a la nota que hubiese obtenido en el anterior examen de ese mismo bloque.

En caso de suspender la recuperación se tendrá que presentar a un examen final de recuperación en junio, con los bloques suspensos. Las notas obtenidas en esta prueba, en cada uno de los bloques, sustituirán a las calificaciones de los exámenes anteriores y se volverá a realizar la media conforme a los criterios de calificación.

No se considera la repetición de trabajos de investigación o memorias de prácticas, ni la entrega de estos trabajos fuera del plazo solicitado, salvo por motivos especiales justificados.

o Prueba extraordinaria.

El alumnado se presentará a dicha prueba para tratar de recuperar los bloques de contenidos que tenga suspensos. Para ello se elaborará el pertinente informe individualizado, que será entregado junto con las notas, por el tutor/a.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

1. La bioquímica de la vida
2. Estamos hechos de células
3. Metabolismo. ¿Cómo funciona mi cuerpo?
4. Genética y reproducción celular. Entender el cáncer
5. El futuro de la medicina regenerativa. Ingeniería genética y biotecnología
6. Salud y enfermedad. Inmunología

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Visita a la feria de las Ciencias de Jerez

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.
Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptores operativos:
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11008461

Fecha Generación: 12/11/2024 09:51:29

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

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

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

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

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

Descriptorios operativos:

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

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

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

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

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

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

Descriptorios operativos:

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

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

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

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

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

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

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

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptorios operativos:

CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.

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

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptorios operativos:

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

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

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

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

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptorios operativos:

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

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

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

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptorios operativos:

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

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

CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir

información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

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

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

10. Competencias específicas:

Denominación
BIOL.2.1. Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos con precisión, utilizando diferentes formatos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.
BIOL.2.2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.
BIOL.2.3. Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.
BIOL.2.4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.
BIOL.2.5. Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la Biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.
BIOL.2.6. Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: BIOL.2.1. Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos con precisión, utilizando diferentes formatos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.

Criterios de evaluación:

BIOL.2.1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).

Método de calificación: Media aritmética.

BIOL.2.1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.

Método de calificación: Media aritmética.

BIOL.2.1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BIOL.2.2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.

Criterios de evaluación:

BIOL.2.2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.

Método de calificación: Media aritmética.

BIOL.2.2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica ante informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas o bulos.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BIOL.2.3. Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.

Criterios de evaluación:

BIOL.2.3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.

Método de calificación: Media aritmética.

BIOL.2.3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos propios de Andalucía.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BIOL.2.4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.

Criterios de evaluación:

BIOL.2.4.1. Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados.

Método de calificación: Media aritmética.

BIOL.2.4.2. Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BIOL.2.5. Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la Biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.

Criterios de evaluación:

BIOL.2.5.1. Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables, propios y de los miembros de

la comunidad educativa, y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la Biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos, proponiendo medidas para el cambio positivo hacia un modo de vida más saludable y sostenible.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BIOL.2.6. Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.

Criterios de evaluación:

BIOL.2.6.1. Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.

Método de calificación: Media aritmética.

BIOL.2.6.2. Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. Las biomoléculas.

1. Las biomoléculas orgánicas e inorgánicas.

1. Reconocimiento de las características generales y diferencias entre las biomoléculas orgánicas e inorgánicas. Comprensión de los enlaces químicos y su importancia biológica.
2. Elaboración de modelos y representaciones que faciliten la identificación de los principales grupos funcionales y la comprensión de la naturaleza de los componentes moleculares de la célula, tanto orgánicos como inorgánicos.

2. Las moléculas y los iones inorgánicos: agua y sales minerales.

1. Desarrollar destrezas que relacionen las características químicas y funciones biológicas del agua y las sales minerales.

3. Las moléculas orgánicas: Glúcidos, lípidos, prótidos y ácidos nucleicos.

1. Comprensión de las características químicas, isomerías, enlaces y funciones de los monosacáridos (pentosas, hexosas en sus formas lineales y cíclicas, isomerías, enlaces y funciones), disacáridos y polisacáridos con mayor relevancia biológica.
2. Diferenciación de los lípidos saponificables y no saponificables: comprensión de sus características químicas, tipos, diferencias y funciones biológicas.
3. Identificación de las proteínas: comprensión de sus características químicas, estructura, función biológica, papel biocatalizador.
4. Reconocimiento de los ácidos nucleicos: diferenciación de tipos, características químicas, estructura y función biológica.
5. Aplicación de metodología práctica en laboratorio para identificar las distintas moléculas orgánicas.

4. Las vitaminas y sales.

1. Comprensión de su función biológica como cofactores enzimáticos.
2. La relación entre los bioelementos y biomoléculas y la salud. Estilos de vida saludables. Estrategias de comprensión para valorar la importancia de su incorporación en la dieta, poniendo en valor las características de la dieta mediterránea.

B. Genética molecular.

1. El ADN.

1. Comprensión del concepto de ADN y su modelo estructural. Comprensión de concepto de gen.
2. Desarrollo de experiencias en laboratorio.

2. Los genomas procariota y eucariota.

1. Identificación de los genomas procariota y eucariota.
2. Comprensión de las características generales y diferencias entre ellos.

3. Mecanismo de replicación del ADN.

1. Reconocimiento de las etapas de la replicación.
2. Manejo de las diferencias entre el modelo eucariota y el modelo procariota.

4. El ARN.

1. Reconocimiento de tipos y funciones.

5. La expresión génica.

1. La expresión génica: reconocimiento modelo procariota y modelo eucariota.
2. El código genético: reconocimiento de sus características y resolución de problemas.
3. Regulación de la expresión génica: reconocimiento de su importancia en la diferenciación celular.

6. Las mutaciones.
1. Reconocimiento del concepto de mutación.
2. Compresión de su relación con la replicación del ADN, la evolución y la biodiversidad.
3. Valoración de la biodiversidad en Andalucía.
C. Biología celular.
1. La teoría celular.
1. Identificación de la teoría celular.
2. Desarrollo de destrezas para analizar sus implicaciones biológicas.
2. La microscopía óptica y electrónica.
1. Diferenciación entre microscopía óptica y electrónica.
2. Desarrollo de estrategias de análisis de imágenes, poder de resolución y técnicas de preparación de muestras.
3. La membrana plasmática.
1. La membrana plasmática: identificación de la ultraestructura y propiedades.
2. El proceso osmótico: desarrollo de estrategias de análisis de su repercusión sobre la célula eucariota animal, vegetal y procariota.
3. El transporte a través de la membrana plasmática: identificación de mecanismos (difusión simple y facilitada, transporte activo, endocitosis y exocitosis) y tipos de moléculas transportadas con cada uno de ellos.
4. Los orgánulos celulares eucariotas y procariotas.
1. Reconocimiento de estructura y función básica de los orgánulos celulares eucariotas y procariotas.
2. Identificación de modelos de organización en eucariotas y procariotas. Células animales y vegetales.
5. El ciclo celular. Identificación de fases y mecanismos de regulación.
1. El ciclo celular. Identificación de fases y mecanismos de regulación.
6. La mitosis y la meiosis.
1. Identificación y reconocimiento de fases y función biológica.
2. Necesidad biológica de la meiosis en reproducción sexual.
3. Valoración de la importancia de la meiosis en la evolución de los seres vivos.
4. Desarrollo de experiencias de laboratorio para identificación de fases de mitosis y meiosis en células.
7. El cáncer.
1. Comprensión de la relación con las mutaciones y la alteración del ciclo celular.
2. Identificación de los avances biomédicos frente al cáncer en Andalucía.
3. Sensibilización frente a medidas a tomar para la prevención del cáncer. Correlación entre el cáncer y determinados hábitos perjudiciales. La importancia de los estilos de vida saludables.
D. Metabolismo.
1. Concepto de metabolismo.
1. Comprensión de conceptos de anabolismo y catabolismo: Identificación de las diferencias.
2. Estrategias de interpretación de reacciones metabólicas: metabolismo aeróbico y anaeróbico.
3. Desarrollo de destrezas para el cálculo comparativo de sus rendimientos energéticos.
4. Reconocimiento de procesos de regulación del metabolismo.
2. Procesos implicados en la respiración celular anaeróbica.
1. Reconocimiento de procesos implicados en la respiración celular anaeróbica (glucólisis y fermentación).
2. Reconocimiento de procesos implicados en la respiración celular aeróbica (β -oxidación de los ácidos grasos, ciclo de Krebs, cadena de transporte de electrones y fosforilación oxidativa).
3. Principales rutas de anabolismo heterótrofo y autótrofo.
1. Principales rutas de anabolismo heterótrofo: síntesis de aminoácidos, proteínas y ácidos grasos.
2. Principales rutas de anabolismo autótrofo: fotosíntesis y quimiosíntesis.
3. Reconocimiento de su importancia biológica.
4. Aplicaciones industriales del proceso de fermentación. Valoración de las fermentaciones en numerosos procesos industriales, reconociendo sus aplicaciones en Andalucía y su relación con la mejora de la sostenibilidad.

1. Aplicaciones industriales del proceso de fermentación. Valoración de las fermentaciones en numerosos procesos industriales, reconociendo sus aplicaciones en Andalucía y su relación con la mejora de la sostenibilidad.

E. Ingeniería genética y biotecnología.

1. Técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones.

1. Reconocimiento e identificación de técnicas de ingeniería genética: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular, CRISPR-CAS9, etc.
2. Reproducción de modelos de técnicas de ingeniería genética.
3. Valoración de la importancia de estas técnicas para el avance en biomedicina.

2. Importancia de la biotecnología.

1. Reconocimiento y comprobación de la importancia de la biotecnología: aplicaciones en salud, agricultura, medio ambiente, nuevos materiales, industria alimentaria, etc.
2. Valoración del papel destacado de los microorganismos en aplicaciones biotecnológicas, obtención de productos farmacéuticos, en medicina y en mejora del medio ambiente.
3. Reconocimiento y valoración del desarrollo de la biotecnología en Andalucía.

F. Inmunología.

1. La Inmunidad.

1. Análisis del concepto de inmunidad.
2. Identificación de las barreras externas y su importancia al dificultar la entrada de patógenos.
3. Diferenciación entre inmunidad innata y específica.

2. Inmunidad específica.

1. Comparación entre los mecanismos de acción de inmunidad humoral y celular y la identificación de las células responsables.
2. Análisis de la estructura de los anticuerpos e identificación de los tipos de mecanismos de reacción antígeno-anticuerpo.

3. Inmunidad natural y artificial o adquirida.

1. Comparación de los mecanismos de acción de inmunidad artificial y natural, pasiva y activa.
2. Comprensión de los conceptos de vacunas y sueros.

4. Enfermedades y patologías del sistema inmunitario.

1. Análisis de las fases de las enfermedades infecciosas.
2. Identificación de las causas de las principales patologías del sistema inmunitario: relevancia clínica de las mismas.
3. Reflexión de la importancia de investigación en inmunología para la mejora de la salud de las personas y la situación de esta investigación en Andalucía.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11008461

Fecha Generación: 12/11/2024 09:51:29

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	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSA1.1	CPSA1.2	CPSA2	CPSA3.1	CPSA3.2	CPSA4	CPSA5	CP1	CP2	CP3	
BIOL.2.1			X				X						X	X								X			X														
BIOL.2.2		X		X	X									X	X																			X				X	
BIOL.2.3		X								X				X											X	X	X							X		X			
BIOL.2.4				X				X		X				X										X	X			X						X					
BIOL.2.5		X	X				X		X						X										X				X										
BIOL.2.6			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.
CPSA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.