

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ANATOMÍA APLICADA

BACHILLERATO

2025/2026

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 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

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

El Instituto de Educación Secundaria en el que se contextualiza esta programación es un centro situado en la barriada de Huelin, de Málaga capital. La ciudad cuenta con una población de casi 600.000 habitantes con un nivel sociocultural y económico medio, aunque con mucha heterogeneidad según la zona.

El barrio de Huelin es un barrio obrero de Málaga al que dio nombre un industrial y empresario de origen inglés, que nació como núcleo urbano entre huertas y fincas de labor hace 145 años (1868). En su territorio se alzaron las primeras chimeneas industriales de la Málaga del siglo XIX, se cultivaron la caña de azúcar y el algodón y se desarrollaron actividades textiles, tabaqueras, metalúrgicas, harineras y ferroviarias.

En la actualidad el Barrio de Huelin está dentro de la zona Oeste de Málaga, una de las zonas más habitadas de la ciudad (116.774, según el padrón municipal), con una alta densidad de población. Entre esa población destacan los de origen extra-peninsular pues es una zona de acogida de inmigrantes de distinto origen (Marruecos, Ucrania, América del Sur, etc.).

La situación económica y el nivel sociocultural y económico es medio- alto, aunque con mucha heterogeneidad. Encontramos familias de un nivel medio que tienen trabajo estable y que tienen capacidad para hacer frente a imprevistos, así como llegar sin problemas a final de mes. Frente a este grupo, contamos con un gran número de familias monoparentales o con dos tutores que, o bien no tienen un trabajo estable, o bien bajo condiciones laborales inestables tienen salarios bajos y problemas económicos.

En el barrio la población vive mayoritariamente del turismo y el sector servicios, uno de los factores a tener en cuenta para el desarrollo de las clases y otras actividades complementarias y extraescolares.

La zona en la que nos situamos y los centros de los que proviene nuestro alumnado hacen que éste sea bastante diverso. Durante este curso algunos alumnos vienen del mismo centro y otros vienen de centros cercanos, ya que éste es el único centro público de la zona con Bachillerato.

Los centros adscritos de los que proviene el alumnado son:

- CEIP Eduardo Ocón
- CEIP Hogarsol
- CEIP Jose María Hinojosa
- CEIP Luis de Góngora
- Centro educativo diocesano San Patricio.
- Centro Privado de Enseñanza Santa Luisa de Marillac.
- IES Christine Picasso.

Otra pequeña parte del alumnado procede de otros centros de Málaga (Padre Jacobo, Escuelas Ave María, Colegio San Manuel, Colegio El Divino Pastor, etc.) o de centros de otros territorios.

En este curso el Centro cuenta con 64 docentes y 703 alumnos y alumnas matriculados (el número puede aumentar a lo largo del curso), que se reparten en:

- Cinco grupos de 1º de ESO.
- Cuatro grupos de 2º de ESO.
- Cinco grupos de 3º de ESO.
- Cuatro grupos de 4º de ESO.
- Tres grupos de 1º de Bachillerato (uno de Ciencias y Tecnología, medio del General y uno y medio de Humanidades y Ciencias Sociales).
- Tres grupos de 2º de Bachillerato (uno de Ciencias y Tecnología y dos de Humanidades y Ciencias Sociales).

Para todos los niveles se plantean una serie de objetivos educativos recogidos en nuestro Plan de Centro, tales como:

- Fomentar y valorar el esfuerzo personal y la capacidad de superar dificultades, ayudando al alumnado a planificar y organizar su tiempo.
- Educar al alumnado en el campo académico, pero además en el ámbito social y humano, fomentando un clima de convivencia respetuosa con las normas.
- Favorecer el diálogo y la comunicación entre los diferentes sectores que forman la comunidad escolar y otras instituciones del entorno.
- Mejorar la situación del Centro, intentando incrementar su dotación y racionalizando el uso de los medios de que dispone.
- Contribuir a que el ambiente y el clima en que se desarrolla la vida educativa sea agradable y gratificante para

todos.

El espacio del instituto se divide en varios módulos o pabellones donde encontramos las aulas específicas, los departamentos, el gimnasio, además de tres pistas deportivas y un huerto. La mayoría de las aulas cuentan con paneles interactivos y algunas pizarras digitales. Todas las aulas cuentan también con cañón y ordenadores fijos, además hay portátiles que pueden reservarse para utilizarlos con el alumnado. Asimismo, tenemos a nuestra disposición el uso de plataformas digitales, Moodle y GSuite, que son utilizadas en los diferentes grupos, en función de la elección de cada profesor/a.

Finalmente, señalar que en nuestro centro se desarrollarán durante el presente curso los siguientes planes y proyectos:

a. De carácter permanente:

- Bienestar emocional
- Organización y funcionamiento de las Bibliotecas escolares.
- Plan de Apertura de Centros Docentes.
- Plan de igualdad de género en educación de Andalucía.
- Plan de Salud Laboral y Prevención de Riesgos Laborales.
- Programa de Centro bilingüe. Inglés.
- Transformación Digital Educativa.

b. No permanentes:

- Erasmus +.
- Hábitos de vida saludable.
- Plan de Apoyo y Refuerzo en Centros de Educación Secundaria (PARCES).
- Plan de Cooperación Territorial en Refuerzo de la Competencia Matemática.
- Prácticum Máster Secundaria.
- Programa de Atención Socioeducativa Z.T.S.
- Programa de Tránsito.
- Red andaluza: Escuela Espacio de Paz.

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:

Los cargos y reducciones horarias son los detallados a continuación:

o Dña. Lidia Cruz Chamorro:

-Equipo directivo (Secretaria del Centro). 11 Horas de reducción horaria

o Dña. Macarena Sanz Mateos:

-Jefatura del departamento FEIE. 3 Horas de reducción horaria

-Mayor de 55 años: 2 Horas de reducción horaria

o Dña. Julia Rodríguez Pérez:
-Reducción Delegación motivos personales. 9 Horas

o Dña. Pilar Carrasco Arrabal:
-Jefatura del departamento de Biología-Geología y Coordinación de área científico-tecnológica: 4 Horas de reducción horaria
-Mayor de 55 años: 2 Horas de reducción horaria

Conexiones con otros departamentos:

o Física y química de 2º de ESO. 3 Horas

Grupos por niveles y materias:

o 1ºESO:
-5 grupos Biología-Geología bilingüe. 15 h

o 2ºESO:
-1 grupo Física-Química bilingüe. 3 h

o 3ºESO:
-5 grupos Biología-Geología bilingüe. 10 h

o 4ºESO:
-3 grupos Biología-Geología. 9 h
-1 grupo Cultura Científica. 2 h

o 1ºBachillerato:
-1 grupo Biología-Geología. 4 h
-1 grupo Anatomía. 2 h

o 2ºBachillerato:
-1 grupo Biología. 4 h
-1 grupo PTEV. 1 h

Grupos y materias que imparte cada miembro del departamento:

o Pilar Carrasco Arrabal:
-2 grupos 4º ESO Biología-Geología. 6 h
-1 grupo 1º Bachillerato Biología-Geología. 4 h
-1 grupo 1º Bachillerato Anatomía Aplicada. 2 h

o Lidia Cruz Chamorro:
-1 grupo 3º ESO Biología-Geología. 2 h
-1 grupo 2º Bachillerato Biología. 4 h
-1 grupo 2º Bachillerato PTEV. 1 h

o Julia Rodríguez Pérez:
-1 grupo 1º ESO Biología-Geología. 3 h
-2 grupos 3º ESO Biología-Geología. 4 h
-1 grupo 4º ESO Cultura Científica. 2 h

o Macarena Sanz Mateos:
-2 grupos 1º ESO Biología-Geología. 6 h
-2 grupos 3º ESO Biología-Geología. 4 h
-1 grupo 4º ESO Biología-Geología. 3 h

o Carlos Muros Vidal:

-2 grupos 1º ESO Biología-Geología. 6 h

-1 grupo 2º ESO Física-Química. 3 h

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.

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. Para ello, el departamento de Biología-Geología elabora cada curso un documento donde, al finalizar cada trimestre, se expone por parte de cada miembro del departamento y por cada materia que imparte, las unidades programadas impartidas y no impartidas y de estas últimas, motivos por los que ha ocurrido, así como propuestas de mejora para el siguiente trimestre.

El documento queda recogido en el fichero adjunto como: Seguimiento Programación

Documento adjunto: Seguimiento Programación.pdf Fecha de subida: 01/11/24

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Anatomía Aplicada

1. Evaluación inicial:

En las actas que recogen las reuniones del equipo educativo con las tutoras de los grupos de 1º Bachillerato y la Orientadora, se recogen las aportaciones del equipo educativo, una vez analizada la evaluación inicial realizada por cada profesor en sus materias. En dichas actas se recogen acuerdos y decisiones de carácter individual, así como el asesoramiento del departamento de orientación. El curso de 1º de Bachillerato que tiene la materia de Anatomía Aplicada, es una mezcla del grupo A y del grupo B. Está compuesto por 14 alumnos, 10 del grupo A (ciencias y tecnología) y 4 del grupo B (bachillerato general). Son alumnos muy interesados en la materia. Un alumno, perteneciente al grupo A, es AACCI.

2. Principios Pedagógicos:

PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

El punto 28 bis de la Ley orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica el artículo 35 de la Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación, indica sobre los principios pedagógicos:

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

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

ASPECTOS METODOLÓGICOS

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 del Decreto 111/2016 de 14 de Junio y el artículo 4 de la Orden de 15 de enero de 2021, la metodología didáctica para la Educación Secundaria Obligatoria será:

1. El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial será transversal, dinámico y de carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento.

Las estrategias que desarrollará el profesorado del departamento irán dirigidas a alcanzar los objetivos previstos, así como la adquisición por el alumnado de las competencias clave.

2. Los métodos parten de la perspectiva del profesorado del departamento de Biología-Geología como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándonos al nivel competencial inicial de éste, (para lo que contamos con las pruebas iniciales, evaluaciones iniciales y archivo de tránsito actualizado) y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

3. Nuestro centro fomenta la creación de condiciones y entornos de aprendizaje caracterizados por la confianza, el respeto y la convivencia como condición necesaria para el buen desarrollo del trabajo del alumnado y del profesorado.

4. Nuestra línea metodológica tiene la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoestima y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.

5. Nuestro día a día incluirá actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público, lo que también se puede abordar desde las materias del departamento de Biología-Geología.

6. Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

7. 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 los contenidos de las distintas materias.

8. Se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizarlo mediante

el intercambio verbal y colectivo de ideas y diferentes formas de expresión.

9. Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos y alumnas al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes.

10. Se fomentará el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas que le permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

11. Las tecnologías de la información y de la comunicación para el aprendizaje y el conocimiento se utilizarán como herramientas integradas para el desarrollo del currículo.

12. Se fomentará la protección y defensa del medioambiente.

Las metodologías que contextualizan los contenidos y permiten el aprendizaje por proyectos, los centros de interés, el estudio de casos o el aprendizaje basado en problemas favorecen la participación activa, la experimentación y un aprendizaje funcional que va a facilitar el desarrollo de las competencias, así como la motivación de los alumnos y alumnas, al contribuir decisivamente a la transferibilidad de los aprendizajes.

Se busca conseguir un determinado resultado práctico. Nuestra metodología pretende ayudar al alumnado a organizar su pensamiento favoreciendo en ellos la reflexión, la crítica, la elaboración de hipótesis y la tarea investigadora a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje, aplicando sus conocimientos y habilidades a proyectos reales. Se favorece un aprendizaje orientado a la acción en el que se integran varias materias: los alumnos y las alumnas ponen en juego un conjunto amplio de conocimientos, habilidades o destrezas y actitudes personales, es decir, los elementos que integran las distintas competencias.

Las actividades en el medio pueden favorecer la consecución de objetivos diferentes que deben ser programados previamente. La sensibilización ante el medio, conocer el patrimonio natural o ver la incidencia humana en el mismo requieren unas actividades en el aula previas y posteriores a las que se realicen en el entorno que se visite.

El desarrollo de estos contenidos se hará preferentemente en torno al análisis y discusión de situaciones-problema, planteadas con un objetivo concreto, que el alumnado debe resolver haciendo un uso adecuado de los distintos tipos de conocimientos, destrezas, actitudes y valores. Para su selección, formulación y tratamiento debe establecerse una progresión según el curso y el alumnado con el que se esté trabajando. Al principio se pueden abordar contenidos más relacionados con el mundo de lo directamente perceptible (actividades y situaciones cotidianas, constatar y reconocer la diversidad existente en el entorno más cercano, etc.), para pasar después a estudiar fenómenos progresivamente más complejos y abstractos (análisis de cada especie en el medio y sus influencias mutuas, fenómenos explicables en términos de intercambios y transformaciones de energía, etc.).

El acercamiento a los métodos propios de la actividad científica (propuesta de preguntas, búsqueda de soluciones, indagación de caminos posibles para la resolución de problemas, contrastación de pareceres, diseño de pruebas y experimentos, aprovechamiento de recursos inmediatos para la elaboración de material con fines experimentales y su adecuada utilización) no solo permite el aprendizaje de destrezas y tecnologías, sino que también contribuye a la adquisición de actitudes y valores para la formación personal: atención, disciplina, rigor, paciencia, limpieza, serenidad, atrevimiento, riesgo y responsabilidad, etc. El uso correcto del lenguaje científico es una exigencia crucial 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 utilización del lenguaje científico como medio para procurar el entendimiento, así como el compromiso de aplicarlo y respetarlo en las comunicaciones científicas.

Existen numerosos recursos que nos ayudarán a investigar sobre los contenidos del currículo, como los generados por organismos de la administración autonómica, pudiéndose obtener en Internet, por ejemplo, mapas con poblaciones, hidrografía, orografía y topografía. Se pueden introducir las nuevas tecnologías en el registro, observación y análisis del medio y de los organismos, tanto a nivel de campo como de microscopio, utilizando instrumentos digitales de toma de datos, fotografía o vídeo digital. Los ejemplares, las muestras o el medio pueden ser así grabados, vistos, estudiados y analizados individualmente y por todo el aula. A tal fin el departamento va a comprar diversos utensilios como un microscopio óptico con cámara para mostrar imágenes a los alumnos.

Programar la visita a una zona protegida de nuestra Comunidad Autónoma puede permitirnos abordar las razones sociales y los problemas que la gestión del territorio plantea, así como identificar los valores naturales que la zona posee. El estudio de la información que dichas zonas nos ofrecen, las publicaciones de organismos de investigación y los problemas que las poblaciones y el uso de ese territorio plantean generan suficientes conocimientos, actividades e intereses que pueden ser utilizados como recursos motivadores al abordar muchos de los contenidos. En Andalucía disponemos de gran cantidad de recursos de utilidad para el estudio de estas cuestiones y la Consejería competente en materia de Medio Ambiente, responsable de la gestión de la biodiversidad en Andalucía, ofrece numerosa información en diferentes formatos y periodicidad.

Igualmente, la visita a distintos centros de investigación, laboratorios, universidades, y la realización de prácticas

en los mismos, permiten al alumnado conocer a las personas que se dedican a esta labor, ayuda a desmitificar su trabajo y ofrecen 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, que podrían actuar, junto con el trabajo por proyectos, como elementos motivadores que incentivarían las inquietudes por el I+D+I, tan necesarios en nuestra Comunidad y en nuestro país.

4. Materiales y recursos:

MATERIALES Y RECURSOS

Los materiales y recursos didácticos que emplearemos son:

1.- Materiales impresos y fotocopiados:

Constituyen uno de los recursos materiales más antiguos y más utilizados. Bajo la denominación de materiales impresos se incluye un conjunto muy dispar de materiales, ya sean de carácter expresamente didáctico, o sean utilizados con este fin a pesar de no haber sido concebidos en principio para ello. Utilizaremos libro de texto, libros de consulta, diccionarios, periódicos, fotocopias, etc

Serie de libros de texto que pueden utilizarse a modo de orientación para las unidades:

- Anatomía Aplicada. Editorial Vicens Vives
- Anatomía Aplicada. Editorial Anaya
- Otros

2.- Medios audiovisuales:

Estos materiales tienen una gran relevancia. Encontramos:

- Materiales visibles no proyectados: pizarra clásica, mapas murales, fotografías, etc.
- Materiales de exposición proyectados en pizarra digital
- Materiales audiovisuales: emisiones de vídeos, etc.

3.- Materiales subidos a Classroom o Moodle

4.- Material de laboratorio:

Material de laboratorio disponible en el Departamento, para hacer prácticas: Muestras de rocas, minerales y fósiles/ Modelos anatómicos/ Microscopios y Lupas/ Colecciones biológicas de células, tejidos y organismos, etc.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

EVALUACIÓN HERAMIENTAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1.- Evaluación

La evaluación será continua y global por estar inmersa en el proceso de enseñanza- aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

La evaluación será formativa y ese carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

La evaluación también será objetiva y transparente. Para ello el alumnado será evaluado conforme a criterios de plena objetividad, valorando su dedicación, esfuerzo y rendimiento de manera objetiva, y se les dará a conocer los resultados de sus evaluaciones.

Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, al comienzo de cada curso, los profesores y profesoras informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, así como de los procedimientos y criterios de evaluación y calificación. La evaluación será criterial, continua y deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados.

Al final del curso, el alumno cuya nota media de los criterios sea negativa, procederá a la recuperación exclusivamente de los criterios no superados.

2.- Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación que el departamento utilizará son los siguientes:

1. Pruebas escritas y orales, así como formularios online
2. Análisis de textos científicos con cuestiones sobre ellos, actividades realizadas en clase y en casa, visionado de vídeos y documentales, etc.
3. Prácticas de laboratorio
4. Trabajos individuales utilizando las TIC, ya sea Word, Power Point o Excel, valorados mediante escritos o exposiciones orales. Trabajos en grupo realizados, por ejemplo, mediante documentos compartidos en Drive, etc.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Primer trimestre (Situación de aprendizaje nº1)

A) Bloques de contenidos:

Bloque A Conocimiento general del cuerpo humano:

- Unidad 1: organización general del cuerpo humano

Bloque B Acción y movimiento:

- Unidad 2: La coordinación nerviosa y el ejercicio. Receptores sensoriales y órganos de los sentidos

- Unidad 8: El sistema cardiovascular

B) Prácticas de laboratorio:

Prácticas a determinar entre: Bacterias del yogur; medios de cultivo de microorganismos y el cultivo de éstos (por ejemplo moho del pan o bacterias); amilasa de la saliva; otras

Todas las prácticas incluyen la elaboración de un informe con los siguientes puntos:

o Introducción

o Material y Método empleado

o Resultados

o Conclusiones

o Batería de preguntas

C) Actividades:

- Lecturas con cuestionario y/o exposición oral, entrega de informe, otros

- Actividades propuestas por su libro de texto

- Actividades diseñadas por el departamento

D) Pruebas escritas:

Versarán sobre los contenidos propios de las unidades

Segundo trimestre (Situación de aprendizaje nº2):

A) Bloques de contenidos

Bloque B Acción y movimiento:

- Unidad 9: El sistema óseo

- Unidad 10: El sistema muscular

Bloque C Funciones vitales y salud:

- Unidad 7: El sistema respiratorio y aparato fonador

B) Prácticas de laboratorio y/o de campo:

- Prácticas a determinar, por ejemplo, de pigmentos fotosintéticos;

- Todas las prácticas incluyen la elaboración de un informe con los siguientes puntos:

o Introducción

o Material y Método empleado

o Resultados

o Conclusiones

o Batería de preguntas

C) Actividades:

- Lecturas con cuestionario y/o exposición oral, entrega de informe, otros;

- Actividades propuestas por su libro de texto

- Actividades diseñadas por el departamento

D) Pruebas escritas:

- Versarán sobre los contenidos propios de las unidades

Tercer trimestre (Situación de aprendizaje nº3):

A) Bloques de contenidos

Bloque C Funciones vitales y salud:

- Unidad 3: La coordinación hormonal y la reproducción
- Unidad 4: El sistema digestivo
- Unidad 5: Alimentación y nutrición
- Unidad 6: Metabolismo y energía

B) Prácticas de laboratorio y/o de campo:

- Prácticas a determinar, por ejemplo de fósiles
- Todas las prácticas incluyen la elaboración de un informe con los siguientes puntos:
 - o Introducción
 - o Material y Método empleado
 - o Resultados
 - o Conclusiones
 - o Batería de preguntas

C) Actividades:

- Lecturas con cuestionario y/o exposición oral, entrega de informe, otros...
- Actividades propuestas por su libro de texto
- Actividades diseñadas por el departamento

D) Pruebas escritas:

- Versarán sobre los contenidos propios de las unidades

El planteamiento de todas las Situaciones de Aprendizaje es abierto y flexible, en función de las características y necesidades del grupo-aula.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- Sda. 1: Soy todo nervio y corazón
- Sda. 2: Muevo mis huesos, muevo mis músculos y canto, pero sin dañarme
- Sda. 3: Me alimento y utilizo la energía

7. Actividades complementarias y extraescolares:

1º de Bachillerato:

- Para Anatomía Aplicada : Visita al Centro de transfusiones y banco de tejidos de Málaga (trimestre sin determinar) y Talleres de la Fundación Quirón: Stay Healthy (trimestre sin determinar).

Se podrán modificar en función de los grupos y de las ofertas y calendario de las diversas entidades.

Además se realizarán aquellas que ofrezcan instituciones y entidades oficiales, o que puedan surgir a lo largo del curso, como exposiciones temporales u otras actividades que sean de interés científico tecnológico.

Se pretende contactar con diferentes ponentes que den conferencias a los alumnos sobre diversos temas de interés.

A los alumnos que hayan tenido partes de disciplina se les podrá imponer como sanción alternativa a otras, el no poder participar en estas actividades extraescolares. Se podrá considerar la posibilidad de su participación siempre que estén de acuerdo el profesor responsable de la actividad, el tutor/a y la Jefatura de Estudios.

Los profesores del departamento serán los encargados de la organización de las actividades en colaboración con el DACE.

Como se acordó en el claustro del día 11/noviembre/24, los alumnos absentistas deben coger la autorización y entregarla firmada en el centro y no por ipasen.

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

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

El departamento considera que es muy positivo incentivar a los alumnos a la lectura. El libro recomendado por el departamento para 1º de Bachillerato y que pueden encontrar en la biblioteca del Centro es:

-Un mundo feliz. Aldous Huxley. Ed. DEBOLSILLO contemporánea.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptores operativos:
CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.
Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.

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

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

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

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.

Descriptores operativos:

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

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

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

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

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

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.

Descriptores operativos:

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

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

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

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

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

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptores operativos:

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

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

iniciativa emprendedora de valor.

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	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	X	X								
AAPL.1.5					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.