

Programación Didáctica

Anatomía Aplicada 1º Bachillerato

COLEGIO CRISTO REY JAÉN

De acuerdo con:

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato

Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

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

Índice

1. Introducción

1.1 Justificación

1.2 Contextualización

2. Objetivos generales para la etapa de Bachillerato

3. Distribución de los contenidos

4. Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave

5. Temporalización

6. Orientaciones metodológicas

7. Procedimientos de evaluación y calificación

7.1 Instrumentos de calificación

7.2 Criterios de calificación

7.3 Medidas de recuperación

7.4 Elementos para evaluar la práctica

8. Medidas de Atención a la diversidad

8.1 Aspectos generales

8.2 Programa de recuperación del aprendizaje no adquirido

8.3 Plan específico personalizado para el alumno que no promociona

8.4 Atención a la diversidad con carácter específico

- Adaptación curricular significativa
- Adaptación curricular no significativa
- Adaptación curricular para altas capacidades

9. Materiales y recursos didácticos

10. Actividades complementarias

11. Plan lector

12. Temas transversales

13. Programación de aula

1. Introducción

1.1 Justificación

La materia Anatomía Aplicada pretende aportar los conocimientos científicos que permitan comprender el cuerpo humano y la motricidad humana en relación con las manifestaciones artísticas corporales y con la salud.

El cuerpo y el movimiento son medios de expresión y comunicación, por lo que comprender las estructuras y el funcionamiento del cuerpo humano y de la acción motriz dotará al alumnado de la base necesaria para que, dentro de unos márgenes saludables, pueda mejorar su rendimiento en el proceso creativo y en las técnicas de ejecución artística, así como en general en la vida. Para ello, esta materia está integrada por conocimientos, destrezas y actitudes de diversas áreas de conocimiento que se ocupan del estudio del cuerpo humano y de su motricidad, tales como la anatomía, la fisiología, la biomecánica y las ciencias de la actividad física.

Anatomía Aplicada abarca las estructuras y funciones del cuerpo humano más relacionadas con la acción motriz y su rendimiento, como son el sistema locomotor, el cardiopulmonar o los sistemas de control y regulación; profundiza en cómo estas estructuras determinan el comportamiento motor y las técnicas expresivas que componen las manifestaciones artísticas corporales, y los efectos que la actividad física tiene sobre ellas y sobre la salud; en la misma línea, se abordan también nociones básicas de los sistemas de aporte y utilización de la energía y se profundiza en las bases de la conducta motora.

En el desarrollo de la materia debe prevalecer una visión de funcionamiento global, ya que el cuerpo humano funciona como una unidad biológica, en la que sus componentes están relacionados y coordinados. La estructuración en bloques de contenidos facilita el estudio, pero mostrando siempre la participación coordinada de los componentes, sistemas y procesos implicados en cualquier acción motora.

Los conocimientos aportados por esta materia deben permitir que el alumnado comprenda el modo en que se realiza la actividad motora, desde la generación hasta la producción, no solo como una mera acción biológica, sino como parte de un proceso holístico cuerpo-mente que permita conocer las mejores formas de expresión corporal y actividad física que no conlleven riesgos para la salud. De esta forma la materia puede capacitar al alumnado para relacionarse de forma óptima con la sociedad y para disfrutar de algunas expresiones culturales.

Anatomía Aplicada es una materia de opción del bloque de asignaturas específicas para los alumnos y alumnas de primer curso de Bachillerato y pretende aportar los conocimientos científicos que permitan comprender el cuerpo humano y su motricidad en relación con las manifestaciones físico-deportivas, artísticas y con la salud.

Esta materia está integrada por conocimientos, destrezas y actitudes de diversas áreas que se ocupan del estudio del cuerpo humano y de su movimiento, tales como la anatomía, la fisiología, la biomecánica y las ciencias de la actividad física. Anatomía Aplicada abarca todas las estructuras y funciones del cuerpo humano, profundiza en los efectos que la actividad física y los hábitos de vida saludables tienen sobre la salud; en la misma línea, se abordan también nociones básicas de los sistemas de aporte y

utilización de la energía y se estudian las bases de la regulación general del organismo y la conducta motora.

1.2 Contextualización

El Colegio Cristo Rey está situado en la zona norte de la ciudad de Jaén. Se trata de una zona en expansión con una alta concentración de centros educativos, caracterizada por una población joven con hijos en edad escolar.

La mayoría de las familias tiene un nivel socio-cultural medio, lo que se refleja en la vida diaria del centro: índice muy bajo de incidentes disciplinarios, buen clima de convivencia, alta implicación de las familias en el proceso educativo de sus hijos, no se dan casos de absentismo escolar...

El carácter propio del centro junto con la ventaja de permanecer en él desde educación infantil hasta bachillerato, favorecen la formación integral del alumno y facilitan nuestra labor docente.

El centro tiene dos líneas de infantil y primaria, tres líneas en secundaria y dos modalidades en Bachillerato (Ciencias y Humanidades y Ciencias Sociales).

2. Objetivos generales de la etapa

Según el artículo 25 del *Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato*, el bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos 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 y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su Comunidad Autónoma.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.

Objetivos generales de la materia:

La enseñanza de la Anatomía Aplicada en el Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. entender el cuerpo como macro-estructura global que sigue las leyes de la biología, cuyos aparatos y sistemas trabajan hacia un fin común, y valorar esta concepción como la forma de mantener no sólo un estado de salud óptimo, sino también el mayor rendimiento físico y artístico.

2. Conocer los requerimientos anatómicos y funcionales peculiares y distintivos de las diversas actividades artísticas en las que el cuerpo es el instrumento de expresión.

3. establecer relaciones razonadas entre la morfología de las estructuras anatómicas y su funcionamiento.

4. discernir razonadamente entre el trabajo físico que es anatómica y fisiológicamente aceptable y preserva la salud, del mal uso del cuerpo, que disminuye el rendimiento físico y conduce a enfermedad o lesión.

5. Manejar con precisión la terminología básica empleada en anatomía, fisiología, nutrición, biomecánica y patología para utilizar un correcto lenguaje oral y escrito, y poder acceder a textos e información dedicada a estas materias.

6. Aplicar con autonomía los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas prácticos simples de tipo anatómico y funcional.

7. reconocer los aspectos saludables de la práctica de actividad física y conocer sus efectos beneficiosos sobre la salud física y mental.

3. Distribución de contenidos

Según la Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

En Andalucía se ha organizado la materia en nueve bloques de contenidos intentando pasar de lo más simple a lo más complejo, de la organización más sencilla del cuerpo humano hasta el conocimiento de todos los órganos y aparatos, su funcionamiento y la aplicación de todo ello en la consecución de unos hábitos y costumbres que permitan un buen estado de salud y una mejora en los resultados de las actividades físicas, deportivas y artísticas.

El bloque 1 aborda contenidos relacionados con los niveles de organización del cuerpo humano y las funciones vitales.

El bloque 2 incorpora contenidos anatómicos y fisiológicos de los aparatos circulatorio y respiratorio y hace referencia a los hábitos y costumbres saludables que afectan a estos sistemas.

El bloque 3 trata los procesos metabólicos relacionados con la energía necesaria para el mantenimiento de la vida y la generación de actividad. También aborda los procesos digestivos y la nutrición, valorando los hábitos nutricionales que inciden favorablemente en la salud e identificando y previniendo enfermedades relacionadas con el desequilibrio en la dieta. En este bloque se ha considerado importante incluir la excreción que permite la eliminación de desechos, imprescindible para mantener la homeostasis que lleva al buen funcionamiento del organismo.

El bloque 4 hace referencia a la importancia del sistema nervioso y del endocrino como sistemas implicados en el control y regulación de la actividad del cuerpo humano y la influencia que esto tendrá sobre la actividad del individuo.

El bloque 5 aborda la anatomía funcional, la fisiología y la biomecánica del aparato locomotor, ya que el conocimiento de la generación y producción del movimiento, así como el de la adaptación del cuerpo humano a los principios de la biomecánica, están íntimamente relacionados con la preparación física y el mantenimiento de la salud. Se tratan también aspectos relacionados con la actividad motora necesaria en la actividad deportiva y artes escénicas.

El bloque 6 se analizan aspectos relacionados con la acción motora y sus características, haciendo un recorrido por los distintos mecanismos implicados en el

desarrollo de la misma.

El bloque 7 se recoge la valoración que de la motricidad y de las manifestaciones artísticas se hace en la sociedad actual, así como las aportaciones que su desarrollo tiene sobre el ámbito personal y social. También se hace referencia a las posibilidades expresivas del cuerpo y del movimiento.

El bloque 8 se estudian las diferencias anatómicas y fisiológicas de los aparatos reproductores y del cuerpo de los dos sexos. También se recogen elementos importantes de respeto por las diferencias entre ellos insistiendo al mismo tiempo en la igualdad.

Finalmente, el bloque 9 incluye aspectos relativos al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la búsqueda y tratamiento de recursos para el desarrollo de investigaciones y de una metodología compatible con lo científico en la resolución de problemas referidos al funcionamiento del cuerpo humano, a la salud, a la motricidad humana y a las repercusiones de todo ello en actividades físico-deportivas y artísticas.

Contenidos y criterios de evaluación (relacionados con las CC)

Bloque 1: Organización básica del cuerpo humano.

niveles de organización del cuerpo humano. La célula. Los tejidos. Los sistemas y aparatos. Las funciones vitales. Órganos y sistemas del cuerpo humano. Localización y funciones básicas.

Criterios de evaluación

1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como el resultado de la integración anatómica y funcional de los elementos que conforman sus distintos niveles de organización y que lo caracterizan como una unidad estructural y funcional. CMCT, CCL, CAA.

Bloque 2: el sistema cardiopulmonar.

Sistema respiratorio. Características, estructura y funciones. Fisiología de la respiración. Sistema cardiovascular. Características, estructura y funciones. Fisiología cardíaca y de la circulación. respuesta del sistema cardiopulmonar a la práctica física y adaptaciones que se producen en el mismo como resultado de una actividad física regular. Principales patologías del sistema cardiopulmonar. Causas. Hábitos y costumbres saludables. Principios de acondicionamiento cardiopulmonar para la

mejora del rendimiento en actividades que requieran de trabajo físico. Características, estructura y funciones del aparato fonador. Mecanismo de producción del habla. Principales patologías que afectan al aparato fonador. Causas. Pautas y hábitos de cuidado de la voz.

Criterios de evaluación

1. Identificar el papel del sistema cardiopulmonar en el funcionamiento general del organismo y rendimiento de actividades artísticas corporales. CMCT, CAA, CeC.
2. relacionar el sistema cardiopulmonar con la salud, reconociendo hábitos y costumbres saludables para el sistema cardiorespiratorio y el aparato fonador, en las acciones motoras inherentes a las actividades artísticas corporales y en la vida cotidiana CMCT, CAA, CSC.
3. Conocer la anatomía y fisiología de los aparatos respiratorio y cardiovascular. CMCT.
4. Principales patologías del sistema cardiopulmonar, causas, efectos y prevención de las mismas.
5. Conocer el aparato fonador y relacionar hábitos y costumbres saludables con la solución a sus principales patologías.

Bloque 3: el sistema de aporte y utilización de la energía. eliminación de desechos.

el metabolismo humano. Catabolismo y anabolismo. Principales vías metabólicas de obtención de energía. Metabolismo aeróbico y anaeróbico. Metabolismo energético y actividad física. Mecanismos fisiológicos presentes en la aparición de la fatiga y en el proceso de recuperación. Aparato digestivo. Características, estructura y funciones. Fisiología del proceso digestivo. Alimentación y nutrición. Tipos de nutrientes. dieta equilibrada y su relación con la salud. Tipos de alimentos. Composición corporal. Balance energético. necesidades de alimentación en función de la actividad realizada. Hidratación. Pautas saludables de consumo en función de la actividad. Trastornos del comportamiento nutricional: dietas restrictivas, anorexia, bulimia y obesidad. Factores sociales y derivados de la actividad artística y deportiva que conducen a la aparición de distintos tipos de trastorno del comportamiento nutricional. Aparato excretor. Fisiología. equilibrio hídrico y osmorregulación en el cuerpo humano. Mecanismo de acción. Principales patologías del aparato excretor. Importancia del aparato excretor en el mantenimiento del equilibrio homeostático.

Criterios de evaluación

1. Argumentar los mecanismos energéticos intervinientes en una acción motora con el fin de gestionar la energía y mejorar la eficiencia de la acción. CMCT, CCL, CAA.
2. reconocer los procesos de digestión y absorción de alimentos y nutrientes explicando los órganos implicados en cada uno de ellos. CMCT, CCL, CAA.
3. Valorar los hábitos nutricionales, que inciden favorablemente en la salud y en el rendimiento de actividades corporales. CMCT, CAA, CSC.
4. Identificar los trastornos del comportamiento nutricional más comunes y los efectos que tienen sobre la salud. CMCT, CAA, CSC.
5. Conocer los distintos tipos de metabolismo que existen en el cuerpo humano y las principales rutas metabólicas de obtención de energía. CMCT.
6. reconocer la dieta mediterránea como la más adecuada para mantener una adecuada salud general. CMCT, CAA, CSC, CeC.
7. Conocer la anatomía del aparato excretor y valorar su importancia en el mantenimiento del equilibrio hídrico del organismo y procesos de homeostasis. CMCT, CAA.

Bloque 4: Los sistemas de coordinación y regulación.

Sistema nervioso. Características, estructura y funciones. Movimientos reflejos y voluntarios. Sistema endocrino. Características, estructura y funciones. Tipos de hormonas y función. Mecanismo de termorregulación en el cuerpo humano. relación de los distintos sistemas de regulación del organismo con la actividad física. Principales lesiones relacionadas con el sistema de coordinación humana. desequilibrios hormonales y efectos ocasionados en el organismo.

Criterios de evaluación

1. reconocer los sistemas de coordinación y regulación del cuerpo humano, especificando su estructura y función. CMCT, CAA.
2. Identificar el papel del sistema neuro-endocrino en la coordinación y regulación general del organismo y en especial en la actividad física, reconociendo la relación existente con todos los sistemas del organismo humano. CMCT, CAA, CSC.
3. reconocer los principales problemas relacionados con un mal funcionamiento y

desequilibrio de los sistemas de coordinación. CMCT, CAA, CSC.

4. relacionar determinadas patologías del sistema nervioso con hábitos de vida no saludables. CMCT, CAA, CSC.

Bloque 5: el sistema locomotor.

Sistema óseo, muscular y articular. Características, estructura y funciones. Función de los huesos, músculos y articulaciones en la producción del movimiento humano. el músculo como órgano efector de la acción motora. Fisiología de la contracción muscular. Tipos de contracción muscular. Factores biomecánicos del movimiento humano. Planos y ejes de movimiento. Análisis de los movimientos del cuerpo humano. Tipos. Principios, métodos y pautas de mejora de las capacidades físicas básicas relacionadas con las actividades físicas y artísticas. Adaptaciones que se producen en el sistema locomotor como resultado de la práctica sistematizada de actividad física. Alteraciones posturales. Identificación y ejercicios de compensación. Hábitos saludables de higiene postural en la vida cotidiana. Lesiones relacionadas con la práctica de actividades físicas y artísticas. Identificación y pautas de prevención. Importancia del calentamiento y de la vuelta a la calma en la práctica de actividades físicas.

Criterios de evaluación

1. reconocer la estructura y funcionamiento del sistema locomotor humano en los movimientos en general y, en especial en los movimientos propios de actividades físicas y artísticas, razonando las relaciones funcionales que se establecen entre las partes que lo componen. CMCT, CAA.
2. Analizar la ejecución de movimientos aplicando los principios anatómicos funcionales, la fisiología muscular y las bases de la biomecánica, y estableciendo relaciones razonadas. CMCT, CAA.
3. Valorar la corrección postural identificando los malos hábitos posturales con el fin y de evitar lesiones. CMCT, CAA, CSC.
4. Identificar las lesiones más comunes del aparato locomotor tanto a nivel general como en las actividades físicas y artísticas, relacionándolas con sus causas fundamentales. CMCT, CAA, CSC.

Bloque 6: Las características del movimiento.

Proceso de producción de la acción motora. Mecanismos de percepción, decisión y

ejecución. el Sistema nervioso como organizador de la acción motora. Función de los sistemas receptores en la acción motora. Sistemas sensoriales. Características y finalidades del movimiento humano. Características y finalidades de las acciones motoras con intención artístico-expresiva. Las capacidades coordinativas como componentes cualitativos del movimiento humano.

Criterios de evaluación

1. Analizar los mecanismos que intervienen en una acción motora, relacionándolos con la finalidad expresiva de las actividades artísticas. CMCT, CAA, CeC.
2. Identificar las características de la ejecución de las acciones motoras propias de la actividad artística y deportiva, describiendo su aportación a la finalidad de las mismas y su relación con las capacidades coordinativas. CMCT, CAA.

Bloque 7: expresión y comunicación corporal.

Manifestaciones de la motricidad humana. Aspectos socioculturales. Papel en el desarrollo social y personal. Manifestaciones artístico-expresivas. Aportaciones al ámbito de lo individual y de lo social. Posibilidades artístico-expresivas y de comunicación del cuerpo y del movimiento.

Criterios de evaluación

1. reconocer las características principales de la motricidad humana y su papel en el desarrollo personal y de la sociedad. CMCT, CAA, CSC.
2. Identificar las diferentes acciones que permiten al ser humano ser capaz de expresarse corporalmente y de relacionarse con su entorno. CMCT, CAA, CSC.
3. diversificar y desarrollar sus habilidades motrices específicas con fluidez, precisión y control aplicándolas a distintos contextos de práctica artística. CMCT, CAA, CSC.

Bloque 8: Aparato reproductor.

Anatomía y fisiología de los aparatos reproductores masculino y femenino. diferencias anatómicas y fisiológicas entre hombres y mujeres. Importancia de establecer diferencias entre ambos sexos y al mismo tiempo tener muy en cuenta la igualdad.

Criterios de evaluación

1. Conocer la anatomía y fisiología de los aparatos reproductores masculino y femenino. CMCT.

2. establecer diferencias tanto anatómicas como fisiológicas entre hombres y mujeres, respetarlas y al mismo tiempo tenerlas en consideración para un mayor enriquecimiento personal. CMCT, CCL, CSC.

Bloque 9: elementos comunes.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje. Metodología científica de trabajo en la resolución de problemas sobre el funcionamiento humano, la salud, la motricidad humana y las actividades artísticas y deportivas.

Criterios de evaluación

1. Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para mejorar su proceso de aprendizaje, buscando fuentes de información adecuadas y participando en entornos colaborativos con intereses comunes. Cd, CCL, CAA.

2. Aplicar destrezas investigativas experimentales sencillas coherentes con los procedimientos de la ciencia, utilizándolas en la resolución de problemas que traten del funcionamiento del cuerpo humano, la salud y la motricidad humana. CMCT, CCL, CAA, Cd, CSC.

3. demostrar de manera activa, motivación, interés y capacidad para el trabajo en grupo y para la asunción de tareas y responsabilidades. CCL, CAA, CSC.

Según el Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre se definen los siguientes estándares de aprendizaje evaluables relacionados con los criterios de evaluación:

Anatomía aplicada. 1º Bachillerato

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1. Las características del movimiento	
<p>1. Analizar los mecanismos que intervienen en una acción motora, relacionándolos con la finalidad expresiva de las actividades artísticas.</p> <p>2. Identificar las características de la ejecución de las acciones motoras propias de la actividad artística, describiendo su aportación a la finalidad de las mismas y su relación con las capacidades coordinativas.</p>	<p>1.1. Reconoce y enumera los elementos de la acción motora y los factores que intervienen en los mecanismos de percepción, decisión y ejecución, de determinadas acciones motoras.</p> <p>1.2. Identifica y describe la relación entre la ejecución de una acción motora y su finalidad.</p> <p>2.1. Detecta las características de la ejecución de acciones motoras propias de las actividades artísticas.</p> <p>2.2. Propone modificaciones de las características de una ejecución para cambiar su componente expresivo-comunicativo.</p> <p>2.3. Argumenta la contribución de las capacidades coordinativas al desarrollo de las acciones motoras.</p>
Bloque 2. Organización básica del cuerpo humano	
<p>1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como el resultado de la integración anatómica y funcional de los elementos que conforman sus distintos niveles de organización y que lo caracterizan como una unidad estructural y funcional.</p>	<p>1.1. Diferencia los distintos niveles de organización del cuerpo humano.</p>

	<p>1.2. Describe la organización general del cuerpo humano utilizando diagramas y modelos.</p> <p>1.3. Especifica las funciones vitales del cuerpo humano señalando sus características más relevantes.</p> <p>1.4. Localiza los órganos y sistemas y los relaciona con las diferentes funciones que realizan.</p>
Bloque 3. El sistema locomotor	
<p>1. Reconocer la estructura y funcionamiento del sistema locomotor humano en movimientos propios de las actividades artísticas, razonando las relaciones funcionales que se establecen entre las partes que lo componen.</p> <p>2. Analizar la ejecución de movimientos aplicando los principios anatómicos funcionales, la fisiología muscular y las bases de la biomecánica, y estableciendo relaciones razonadas.</p> <p>3. Valorar la corrección postural identificando los malos hábitos posturales con el fin de trabajar de forma segura y evitar lesiones.</p> <p>4. Identificar las lesiones más comunes del aparato locomotor en las actividades artísticas, relacionándolas con sus causas fundamentales.</p>	<p>1.1. Describe la estructura y función del sistema esquelético relacionándolo con la movilidad del cuerpo humano.</p> <p>1.2. Identifica el tipo de hueso vinculándolo a la función que desempeña.</p> <p>1.3. Diferencia los tipos de articulaciones relacionándolas con la movilidad que permiten.</p> <p>1.4. Describe la estructura y función del sistema muscular, identificando su funcionalidad como parte activa del sistema locomotor.</p> <p>1.5. Diferencia los tipos de músculo relacionándolos con la función que desempeñan.</p> <p>1.6. Describe la fisiología y el mecanismo de la contracción muscular.</p> <p>2.1. Interpreta los principios de la mecánica y de la cinética aplicándolos al funcionamiento del aparato locomotor y al movimiento.</p> <p>2.2. Identifica los principales huesos, articulaciones y músculos implicados en diferentes movimientos, utilizando la terminología adecuada.</p> <p>2.3. Relaciona la estructura muscular con su función en la ejecución de un movimiento y las fuerzas que actúan en el mismo.</p> <p>2.4. Relaciona diferentes tipos de palancas con las articulaciones del cuerpo humano y con la participación muscular en los movimientos de las mismas.</p> <p>2.5. Clasifica los principales movimientos articulares en función de los planos y ejes del espacio.</p> <p>2.6. Argumenta los efectos de la práctica sistemática de ejercicio físico sobre los elementos estructurales y funcionales del sistema locomotor relacionándolos con las diferentes actividades artísticas y los diferentes estilos de vida.</p> <p>3.1. Identifica las alteraciones más importantes derivadas del mal uso postural y propone alternativas saludables.</p> <p>3.2. Controla su postura y aplica medidas preventivas en la ejecución de movimientos propios de las actividades artísticas, valorando su influencia en la salud.</p> <p>4.1. Identifica las principales patologías y lesiones relacionadas con el sistema locomotor en las actividades artísticas justificando las causas principales de las mismas.</p> <p>4.2. Analiza posturas y gestos motores de las actividades artísticas, aplicando los principios de ergonomía y proponiendo alternativas para trabajar de forma segura y evitar lesiones.</p>

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 4. El sistema cardiopulmonar	

<p>1. Identificar el papel del sistema cardiopulmonar en el rendimiento de las actividades artísticas corporales.</p> <p>2. Relacionar el sistema cardiopulmonar con la salud, reconociendo hábitos y costumbres saludables para el sistema cardiorespiratorio y el aparato de fonación, en las acciones motoras inherentes a las actividades artísticas corporales y en la vida cotidiana.</p>	<p>1.1. Describe la estructura y función de los pulmones, detallando el intercambio de gases que tienen lugar en ellos y la dinámica de ventilación pulmonar asociada al mismo.</p> <p>1.2. Describe la estructura y función del sistema cardiovascular, explicando la regulación e integración de cada uno de sus componentes.</p> <p>1.3. Relaciona el latido cardíaco, el volumen y capacidad pulmonar con la actividad física asociada a actividades artísticas de diversa índole.</p> <p>2.1. Identifica los órganos respiratorios implicados en la declamación y el canto.</p> <p>2.2. Identifica la estructura anatómica del aparato de fonación, describiendo las interacciones entre las estructuras que lo integran.</p> <p>2.3. Identifica las principales patologías que afectan al sistema cardiopulmonar relacionándolas con las causas más habituales y sus efectos en las actividades artísticas.</p> <p>2.4. Identifica las principales patologías que afectan a al aparato de fonación relacionándolas con las causas más habituales.</p>
<p>Bloque 5. El sistema de aporte y utilización de la energía</p>	
<p>1. Argumentar los mecanismos energéticos intervinientes en una acción motora con el fin de gestionar la energía y mejorar la eficiencia de la acción.</p> <p>2. Reconocer los procesos de digestión y absorción de alimentos y nutrientes explicando las estructuras orgánicas implicadas en cada uno de ellos.</p> <p>3. Valorar los hábitos nutricionales, que inciden favorablemente en la salud y en el rendimiento de las actividades artísticas corporales.</p> <p>4. Identificar los trastornos del comportamiento nutricional más comunes y los efectos que tienen sobre la salud.</p>	<p>1.1. Describe los procesos metabólicos de producción de energía por las vías aeróbica y anaeróbica, justificando su rendimiento energético y su relación con la intensidad y duración de la actividad.</p> <p>1.2. Justifica el papel del ATP como transportador de la energía libre, asociándolo con el suministro continuo y adaptado a las necesidades del cuerpo humano.</p> <p>1.3. Identifica tanto los mecanismos fisiológicos que conducen a un estado de fatiga física como los mecanismos de recuperación.</p> <p>2.1. Identifica la estructura de los aparatos y órganos que intervienen en los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, relacionándolos con sus funciones en cada etapa.</p> <p>2.2. Distingue los diferentes procesos que intervienen en la digestión y la absorción de los alimentos y nutrientes, vinculándolos con las estructuras orgánicas implicadas en cada uno de ellos.</p> <p>3.1. Discrimina los nutrientes energéticos de los no energéticos, relacionándolos con una dieta sana y equilibrada.</p> <p>3.2. Relaciona la hidratación con el mantenimiento de un estado saludable, calculando el consumo de agua diario necesario en distintas circunstancias o actividades.</p> <p>3.3. Elabora dietas equilibradas, calculando el balance energético entre ingesta y actividad y argumentando su influencia en la salud y el rendimiento físico.</p> <p>3.4. Reconoce hábitos alimentarios saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal.</p> <p>4.1. Identifica los principales trastornos del comportamiento nutricional y argumenta los efectos que tienen para la salud.</p> <p>4.2. Reconoce los factores sociales, incluyendo los derivados del propio trabajo artístico, que conducen a la aparición en los trastornos del comportamiento nutricional.</p>
<p>Bloque 6. Los sistemas de coordinación y de regulación</p>	

<p>1. Reconocer los sistemas de coordinación y regulación del cuerpo humano, especificando su estructura y función.</p> <p>2. Identificar el papel del sistema neuro-endocrino en la actividad física, reconociendo la relación existente entre todos los sistemas del organismo humano.</p>	<p>1.1. Describe la estructura y función de los sistemas implicados en el control y regulación de la actividad del cuerpo humano, estableciendo la asociación entre ellos.</p> <p>1.2. Reconoce las diferencias entre los movimientos reflejos y los voluntarios, asociándolos a las estructuras nerviosas implicadas en ellos.</p> <p>1.3. Interpreta la fisiología del sistema de regulación, indicando las interacciones entre las estructuras que lo integran y la ejecución de diferentes actividades artísticas.</p> <p>2.1. Describe la función de las hormonas y el importante papel que juegan en la actividad física.</p> <p>2.2. Analiza el proceso de termorregulación y de regulación de aguas y sales relacionándolos con la actividad física.</p> <p>2.3. Valora los beneficios del mantenimiento de una función hormonal para el rendimiento físico del artista.</p>
--	--

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 7. Expresión y comunicación corporal	
<p>1. Reconocer las características principales de la motricidad humana y su papel en el desarrollo personal y de la sociedad.</p> <p>2. Identificar las diferentes acciones que permiten al ser humano ser capaz de expresarse corporalmente y de relacionarse con su entorno.</p> <p>3. Diversificar y desarrollar sus habilidades motrices específicas con fluidez, precisión y control aplicándolas a distintos contextos de práctica artística.</p>	<p>1.1. Reconoce y explica el valor expresivo, comunicativo y cultural de las actividades practicadas como contribución al desarrollo integral de la persona.</p> <p>1.2. Reconoce y explica el valor social de las actividades artísticas corporales, tanto desde el punto de vista de practicante como de espectador.</p> <p>2.1. Identifica los elementos básicos del cuerpo y el movimiento como recurso expresivo y de comunicación.</p> <p>2.2. Utiliza el cuerpo y el movimiento como medio de expresión y de comunicación, valorando su valor estético.</p> <p>3.1. Conjuga la ejecución de los elementos técnicos de las actividades de ritmo y expresión al servicio de la intencionalidad.</p> <p>3.2. Aplica habilidades específicas expresivo-comunicativas para enriquecer las posibilidades de respuesta creativa.</p>
Bloque 8. Elementos comunes	
<p>1. Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para mejorar su proceso de aprendizaje, buscando fuentes de información adecuadas y participando en entornos colaborativos con intereses comunes.</p> <p>2. Aplicar destrezas investigativas experimentales sencillas coherentes con los procedimientos de la ciencia, utilizándolas en la resolución de problemas que traten del funcionamiento del cuerpo humano, la salud y la motricidad humana.</p> <p>3. Demostrar, de manera activa, motivación, interés y capacidad para el trabajo en grupo y para la asunción de tareas y responsabilidades.</p>	<p>1.1. Recopila información, utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, de forma sistematizada y aplicando criterios de búsqueda que garanticen el acceso a fuentes actualizadas y rigurosas en la materia.</p> <p>1.2. Comunica y comparte la información con la herramienta tecnológica adecuada, para su discusión o difusión.</p> <p>2.1. Aplica una metodología científica en el planteamiento y resolución de problemas sencillos sobre algunas funciones importantes de la actividad artística.</p> <p>2.2. Muestra curiosidad, creatividad, actividad indagadora y espíritu crítico, reconociendo que son rasgos importantes para aprender a aprender.</p> <p>2.3. Conoce y aplica métodos de investigación que permitan desarrollar proyectos propios.</p> <p>3.1. Participa en la planificación de las tareas, asume el trabajo encomendado, y comparte las decisiones tomadas en grupo.</p> <p>3.2. Valora y refuerza las aportaciones enriquecedoras de los compañeros o las compañeras apoyando el trabajo de los demás.</p>

4. Contribución al desarrollo de las competencias clave

A través de esta materia el alumnado adquirirá los conocimientos que permitan el desarrollo de las competencias clave. Con respecto a la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, la Anatomía Aplicada promueve, por un lado, una reflexión crítica de los aspectos científicos relacionados con la materia y, por otro, genera actitudes de respeto hacia el propio cuerpo, rechazando las actividades que lo deterioran y promoviendo en el alumnado hábitos y prácticas de vida sana y ordenada, que repercuten en un buen estado de salud y que le permitirán mejorar su calidad de vida y posible repercusión en su vida laboral. el aspecto matemático también está presente en la materia mediante el uso de herramientas básicas como gráficos, estadísticas, porcentajes, tasas, índices, de tanta utilidad real en la vida cotidiana.

En cuanto a la comunicación lingüística, y teniendo en cuenta la importancia de la comunicación en el desarrollo del proceso científico, la Anatomía Aplicada favorecerá en el alumnado la mejora de sus posibilidades comunicativas escritas y habladas a través de dos vías. Por una parte, la configuración y la transmisión de las ideas e informaciones en exposiciones, debates, etc., pondrán en juego formas de elaboración del propio discurso basadas en la argumentación, el establecimiento de relaciones, el cuidado en la precisión de los términos, el encadenamiento adecuado de ideas o expresiones verbales. Por otra parte, la adquisición de la terminología específica hará posible la comunicación adecuada de los contenidos y la comprensión de lo que otros expresan.

Con respecto a la competencia digital, hay que destacar que, para enfrentarse a la gran cantidad de información que hay en la actualidad, las Tecnologías de la Información y la Comunicación constituyen una herramienta muy útil en la búsqueda, almacenamiento, organización y comunicación de esa información. Los contenidos de esta materia favorecerán la mejora de esta competencia respecto a la consecución de destrezas asociadas a la profundización del propio conocimiento, a la elaboración de distintos tipos de documentos y la exposición de los mismos, utilizando recursos tecnológicos y digitales variados para ello. desarrolla, además, la sensibilidad hacia un uso responsable y seguro de estos recursos, conociendo sus limitaciones y riesgos, y valorando de forma crítica y reflexiva la extensa información disponible.

Los procesos asociados a la forma de construir el conocimiento científico constituyen una forma de desarrollar la competencia de aprender a aprender. Así, se considera adecuado plantear actividades basadas en la observación y la reflexión como la existencia de determinadas lesiones, para que el alumnado asimile los

contenidos e interiorice el propio aprendizaje, indicando qué partes de su organismo se han visto afectadas y cómo se podría resolver el problema, además de plantearse cuáles han podido ser las causas de las mismas, lo que llevaría a su prevención.

Toda situación en la que se produce interacción con otros supone una oportunidad de desarrollar las habilidades necesarias para desenvolverse en un entorno social, así, el estudio de determinadas alteraciones de la anatomía humana en determinadas personas podría concienciar de las distintas minusvalías físicas que existen, sus posibles causas y valorar la importancia de prevenir dichos problemas, desarrollando de este modo las competencias sociales y cívicas. Además, la forma de tratar este tema fomentará la mejora de las capacidades de sociabilización, como el respeto por los demás, la comunicación, la no discriminación y la integración social, y, por supuesto, como todo desempeño científico, fomentará también el desarrollo de actitudes de responsabilidad, vigor y sentido crítico que favorecen una participación plena de la persona en la sociedad.

La Anatomía Aplicada fomenta en el alumnado la adquisición de actitudes que contribuyen a la toma de conciencia sobre las propias características, posibilidades y limitaciones personales, sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. esta materia podrá potenciar la capacidad de analizar situaciones y tomar decisiones responsables con autonomía, eficacia, confianza en sí mismo y creatividad. requerirá además del uso de habilidades para planificar, organizar, comunicar, evaluar y trabajar de forma cooperativa. en consonancia con todo ello, los alumnos y las alumnas también deberán adquirir y asentar las bases de las posibilidades laborales futuras vinculadas al campo profesional de la sanidad, la actividad física o la artística, o en cualquier otro trabajo no vinculado directamente a estas disciplinas.

Mediante la aplicación de los conocimientos de Anatomía Aplicada a la actividad deportiva y artística se favorecerá la mejora de su propia expresión artística, y esto ya supone en sí mismo una apreciable contribución al desarrollo de la competencia conciencia y expresiones culturales.

5. Temporalización

1er Trimestre

Unidades 1, 2 y 3

2º Trimestre

Unidades 4, 5 y 6

3er Trimestre

Unidades 7 y 8

NOTA: Durante todo el curso se trabajarán los bloques 7 y 9 de la Orden (7 y 8 del RD) “Expresión y Comunicación Corporal” y “Elementos Comunes”.

Se dedicarán algunas sesiones durante cada trimestre para tratar aspectos prácticos relacionados con el movimiento y la expresión corporal. En dichas sesiones se trabajarán aspectos como la flexibilidad, la coordinación del movimiento, el ritmo, coreografías sencillas... Éstos se evaluarán con la participación activa en dichas clases y con una prueba práctica grupal que expondrán al resto de compañeros durante una de estas sesiones.

6. Orientaciones metodológicas

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,...) 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 videos, 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.

La Anatomía Aplicada es una materia optativa con la que el alumnado puede consolidar destrezas que le permitan desenvolverse en el ámbito científico, en el cultural, pero también en cualquier otro ámbito, como son el esfuerzo y la capacidad de trabajo.

La metodología a utilizar dependerá del alumnado, de sus intereses, motivaciones y capacidades, así como la de los recursos disponibles. En esta etapa las características del alumnado, permite realizar actividades con mayor grado de abstracción y razonamiento lógico, entre las que dominen el análisis, la reflexión y la argumentación, entre otros. Además de estos aspectos, el enfoque científico de la materia condicionará, sin duda, las distintas estrategias y procedimientos metodológicos.

La materia se puede abordar desde un punto de vista eminentemente práctico, fomentando aprendizajes significativos del alumnado, dando sentido a lo que aprenden y desarrollen aprendizajes más eficaces y duraderos, aplicando lo que aprenden a la actividad física, deportiva o artística. Se deben fomentar las tareas que impliquen de forma activa al alumnado, como investigaciones en las que puedan formular y contrastar hipótesis, diseño de experiencias en los que interpreten los resultados y utilicen adecuadamente la información.

Se pueden plantear prácticas de laboratorio (reconocimiento de biomoléculas, preparaciones de células y tejidos, observaciones al microscopio óptico, disecciones de animales...). Asimismo, se pueden plantear prácticas de fisiología, identificación de órganos y aparatos con modelos plásticos, prácticas de elasticidad, motricidad, estiramientos...

Las imágenes obtenidas de diversas fuentes pueden ayudar a reconocer, interpretar y comprender estructuras anatómicas y procesos implicados en el movimiento (imágenes de microscopía óptica o electrónica, fotografías, dibujos de anatomía, ilustraciones esquemáticas de procesos, análisis de vídeos de actividades deportivas o artísticas...).

Proponer actividades que partan de preguntas abiertas, con el fin de que el alumnado formule hipótesis, las contraste mediante la observación y la experimentación y extraiga las correspondientes conclusiones. Este tipo de actividades se puede plantear de forma puntual, para introducir un tema nuevo, o bien como un proyecto de más envergadura para llevar a cabo individualmente o en grupo. La elaboración de un documento digital o no, para su posterior exposición y comunicación de conclusiones en el aula o fuera de ella, puede complementar estas actividades.

NOTA: adaptación durante el presente curso por el protocolo Covid:

1. CLASES PRESENCIALES:

- **No se compartirán materiales fungibles en el aula** (hojas de actividades, material de escritura...) ni libro de texto.
- Las actividades en las que haya algún **tipo de metodología cooperativa se priorizará la realización mediante dispositivos electrónicos** (ipads individuales o sala de informática –en la que solo un alumno podrá manejar el ordenador-).

- Será especialmente necesario que todos los alumnos **cuenten con su propio libro de texto y su cuaderno en el aula**: se procurará ir introduciendo el uso de **dispositivos electrónicos individuales mediante pruebas online, kahoots, plickers**, etc. Se usará la plataforma educativa del centro para gestionar dicha evaluación de actividades.

- En caso de no poder disponer en el aula de los dispositivos electrónicos en el momento de la realización de alguna actividad evaluable, **se realizarán las actividades en papel y luego se pedirá al alumnado que las entreguen a través de la plataforma digital desde su casa (a través de formularios, escaneado de imágenes, etc) siguiendo las instrucciones que en cada caso se les dará para ello.**

2. CLASES NO PRESENCIALES (en caso de confinamiento):

- **Se respetará el horario** establecido por el centro para tal fin.

- **Usaremos la aplicación Teams** propia del Centro para la gestión de las clases.

- Se procurará que haya en el desarrollo de dichas clases un espacio online en el que la profesora **motivará e introducirá los contenidos a tratar** (reuniones virtuales a través de TEAMS).

- **Se ofrecerán recursos suficientes al alumnado para complementar las clases online** (enlaces a diferentes contenidos, presentaciones, esquemas, vídeos explicativos...).

- **Para la evaluación de la adquisición de contenidos** se seguirá valorando el trabajo continuado del alumnado mediante **formularios y/o trabajos, actividades online** (formularios, kahoot, socrative, etc) y se usará la plataforma educativa del centro para gestionar dicha evaluación.

7. Procedimientos de evaluación

Tanto la LOMCE como las distintas propuestas de innovación educativa piden trabajar la evaluación desde distintos puntos de vista:

- Evaluación: entendida en un sentido tradicional, de manera que permita al profesor obtener información del proceso de aprendizaje del alumno.
- Autoevaluación: planteada como un ejercicio en el que el alumno se interroga a sí mismo.
- Coevaluación: enfocada a la evaluación entre iguales, es decir, de los alumnos entre sí.

INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN

- Trabajo diario, asistencia, puntualidad y respeto (Criterios de Centro):

Se valorará el trabajo diario en casa y en clase, el interés y la participación, así como el comportamiento ante la asignatura, el respeto a los demás, la asistencia y la puntualidad.

Para valorar el trabajo diario, en el desarrollo de las clases el profesor preguntará sobre cuestiones relacionadas con la unidad que se está trabajando, así como sobre los ejercicios, actividades o tareas propuestas para casa y para clase.

Este bloque de aspectos se calificará de 0 a 10 y constituirá el 10% de la nota global.

- Prácticas/Trabajos en grupo:

Se realizará al menos una por trimestre.

Se califica de 0 a 10 y constituirán el 10% de la nota global.

- Pruebas:

Se realizarán al finalizar cada unidad, o conjunto de ellas, y se califican de 0 a 10.

Consistirán en pruebas escritas, trabajos formales, PBL, estudio de casos, investigaciones, tareas...

Incluirán cuestiones relacionadas con los criterios de evaluación de la unidad y que al mismo tiempo permitan al profesor valorar las competencias clave.

Para las pruebas escritas es importante el uso correcto de la lengua escrita por lo que se valorarán la presentación y la ortografía. (Criterio de Departamento).

En el caso de las preguntas tipo test no se podrá rectificar la opción señalada.

Las pruebas en general constituirán el 75% de la nota global.

- Usar correctamente la lengua escrita: ortografía y presentación. (Criterio de Departamento):

Este aspecto constituirá el 5% restante de la nota global.

De acuerdo al plan lector desarrollado en el Centro, la oratoria se evaluará trimestralmente, aunque en la etapa de Bachillerato tendrá peso 0. Aprovecharemos para ello el comentario de artículos científicos de actualidad, así como la exposición de trabajos y actividades.

Se realizarán tres evaluaciones (una en cada trimestre aproximadamente). En cada una de ellas se harán al menos dos pruebas.

La calificación trimestral se efectuará teniendo en cuenta la nota media de todos los aspectos citados anteriormente: pruebas escritas, trabajos formales, trabajo cooperativo, PBL, tareas, actitud en clase, oratoria... La nota global de la evaluación ha de ser al menos de 5 puntos sobre 10 para considerar ésta aprobada.

Se utilizará el siguiente redondeo: hasta el -'59 se le quedará con el número entero anterior y a partir del -'60 se sube al siguiente número entero. Excepto en el caso del 4,6 que sólo se subirá al 5 si la media de las pruebas está aprobada.

Los alumnos que resulten suspensos en la evaluación trimestral realizarán una prueba escrita de recuperación sobre el conjunto de los contenidos de la misma. Para la calificación de la recuperación se considerará, a parte de la nota obtenida en dicha prueba, el resto de aspectos que el alumno haya ido consiguiendo durante esa evaluación.

La nota final en la convocatoria ordinaria (junio) ha de reflejar el curso desarrollado por el alumno en conjunto, por lo que debe tener como referente las calificaciones medias de las evaluaciones trimestrales, ponderadas en base al esfuerzo realizado, la progresión del alumno u otros aspectos relevantes según el criterio del profesor.

Se actuará de la siguiente manera en el caso de que un alumno sea cogido copiando en algún examen: Se calificará con un cero el examen de la respectiva materia. No obstante, tendrá derecho a que se le tengan en cuenta el resto de calificaciones.

A los efectos del punto anterior, también se considerará que un alumno está copiando cuando se detecte que tiene consigo, además de "chuletas", apuntes, libros,

auriculares, calculadoras u otros dispositivos electrónicos que sean programables, con capacidad para el almacenamiento de datos o transmisión de los mismos.

Aquellos alumnos que no alcancen la calificación de aprobado en junio, realizarán una prueba escrita en septiembre sobre los contenidos de la materia.

En caso de un alumno falte a un examen por causa no justificada no tendrá derecho a la repetición de la prueba, podrá recuperar dicha materia en la próxima convocatoria oficial (recuperaciones). Será causa justificada: justificante médico por enfermedad, competición deportiva oficial (federados). No será falta justificada: exámenes de idiomas que tengan posibilidad de hacerse en otra fecha, viajes familiares, actividades voluntarias...

La nota final en la convocatoria ordinaria (junio) ha de reflejar el curso desarrollado por el alumno en conjunto, por lo que debe tener como referente las calificaciones medias de las evaluaciones trimestrales, ponderadas en base al esfuerzo realizado, la progresión del alumno u otros aspectos relevantes según el criterio del profesor.

7.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Pruebas (exámenes, trabajos formales, PBL...)
- Prácticas (rúbrica del ANEXO I)
- Trabajo personal, asistencia, puntualidad y respeto
- Uso correcto de la lengua escrita

En algunas de las unidades se podrán realizar trabajos formales, PBL... que se calificarán según se establezca en dichas unidades y que harán media con las pruebas escritas. La nota de todo ello supondrá el 75% de la nota final.

Durante algunas sesiones se trabajarán aspectos prácticos relacionados con el movimiento y la expresión corporal. Éstos se evaluarán con la participación activa en dichas clases (si no participa activamente en alguna sesión sin causa justificada, se anotará en las observaciones como ausencia de trabajo en clase y por cada una de ellas se le restará 2 puntos del 10 de este ítem, es decir, 0,1 puntos de la nota final) y con una prueba práctica grupal que expondrán al resto de compañeros durante una de estas sesiones (este ítem se calificará con la misma nota a los miembros de un mismo grupo, por considerarse un producto final del grupo). Ambos aspectos, participación y prueba grupal, tendrán el mismo peso dentro de este apartado práctico del cuaderno. En total supondrá un 10% de la nota final.

El trabajo personal se valorará con la observación diaria del trabajo realizado en casa y en clase. El respeto y cumplimiento de la Normativa del Centro, como la asistencia y puntualidad a las clases se valorará también a través de la observación diaria por parte del profesor.

Se partirá de 10 puntos dentro de este ítem en el cuaderno de la plataforma por defecto (supondrá el 10% de la nota final, es decir, 1 punto del cómputo general de la nota final. Se irán anotando en las observaciones de la plataforma o del cuaderno del profesor, las ausencias de trabajo en casa y en clase, faltas de puntualidad, faltas de respeto e incumplimiento de las normas, suponiendo cada una de ellas una disminución de la nota en dicho aspecto de 2 puntos. Cada positivo sumará 2 puntos, contrarrestando los anteriores y pudiendo alcanzar como máximo un 10 en este aspecto.

El uso correcto de la lengua escrita se valorará atendiendo a la ortografía y la presentación con un 5% de la nota final.

En cuanto a la oratoria se trabajará durante todo el curso por ser ésta un punto fuerte del Plan Lector del Centro, aunque tendrá en esta etapa de Bachillerato peso 0.

Se valorará mediante exposición de trabajos grupales o individuales, intervenciones en clase, corrección de actividades, comentarios de textos o vídeos...

En cuanto a la evaluación inicial, además de la general a principio de curso, se realizará otra al comenzar cada unidad mediante preguntas, rutinas de pensamiento o comentario de vídeos, noticias...y una especie de recordatorio de los contenidos que vayamos a enlazar y no solo nos servirá para conocer el nivel del grupo en contenidos sino también para provocar interés por los mismos.

7.3 MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

Los alumnos que no superen los Criterios de evaluación de las unidades de cada evaluación, deberán superar una prueba escrita de dicha materia.

7.4 ELEMENTOS PARA EVALUAR LA PRÁCTICA DOCENTE

Se realizarán a lo largo del curso una serie de cuestionarios para evaluar la práctica docente. Uno de ellos será de autoevaluación del profesor y otro de evaluación por parte del alumno.

8. Medias de atención a la diversidad

8.1. ASPECTOS GENERALES

Durante todo el curso escolar 2021-2022 se llevarán a cabo las actuaciones y medidas educativas que garanticen la mejor respuesta a las necesidades y diferencias de todos y cada uno de los alumnos y alumnas en un entorno inclusivo, ofreciendo oportunidades reales de aprendizaje en contextos educativos ordinarios.

El Centro desarrollará las medidas de atención a la diversidad, tanto organizativas como curriculares que le permitan, en el ejercicio de su autonomía, una organización flexible de las enseñanzas y una atención personalizada del alumnado.

Los principios generales de actuación para la atención a la diversidad son los siguientes:

- a) La consideración y el respeto a la diferencia, así como la aceptación de todas las personas como parte de la diversidad y la condición humana.
- b) La personalización e individualización de la enseñanza con un enfoque inclusivo, dando respuesta a las necesidades educativas del alumnado, ya sean de tipo personal, intelectual, social, emocional o de cualquier otra índole, que permitan el máximo desarrollo personal y académico del mismo.
- c) La detección e identificación temprana de las necesidades educativas del alumnado que permita adoptar las medidas más adecuadas para garantizar su éxito escolar. Las medidas de atención a la diversidad en esta etapa deberán ponerse en práctica tan pronto como se detecten las necesidades, estarán destinadas a responder a las situaciones educativas concretas del alumnado y al desarrollo de las competencias clave y de los objetivos de Educación Secundaria Obligatoria y no podrán suponer una discriminación que impida al alumnado alcanzar dichos elementos curriculares.
- d) La igualdad de oportunidades en el acceso, la permanencia, la promoción y titulación en la etapa. El marco indicado para el tratamiento del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo es aquel en el que se asegure un

enfoque multidisciplinar, mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas facilitadoras para la individualización de la enseñanza, asegurándose la accesibilidad universal y el diseño para todos y todas, así como la coordinación de todos los miembros del equipo docente que atienda al alumnado y, en su caso, de los departamentos de orientación.

e) La equidad y excelencia como garantes de la calidad educativa e igualdad de oportunidades, ya que esta solo se consigue en la medida en que todo el alumnado aprende el máximo posible y desarrolla todas sus potencialidades.

Los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado, según lo recogido en el proyecto educativo del centro, recibirán la información y asesoramiento necesarios respecto a las características y necesidades del alumnado, así como de las medidas a adoptar para su adecuada atención.

Medidas generales de atención a la diversidad.

Estas son las actuaciones de carácter ordinario que, definidas por el centro en nuestro proyecto educativo, se orientan a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado a través de la utilización de recursos tanto personales como materiales con un enfoque global. En este sentido podremos: dar más tiempo a la hora de hacer pruebas, simplificar los enunciados, ayudarles a entender determinadas preguntas que les presenten alguna dificultad...

Estas medidas tienen como finalidad dar respuesta a las diferencias en competencia curricular, motivación, intereses, estilos y ritmos de aprendizaje mediante estrategias organizativas y metodológicas y están destinadas a facilitar la consecución de los objetivos y competencias clave de la etapa.

Entre las medidas generales de atención a la diversidad se encuentran:

- a) Integración de materias en ámbitos de conocimiento conforme a lo establecido en el artículo 14. (Nuestro Centro no lo contempla).
- b) Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula, preferentemente para reforzar los aprendizajes en los casos del alumnado que presente desfase curricular. (Varios PT del departamento de orientación realizan este apoyo).
- c) Desdoblamientos de grupos en las materias de carácter instrumental. (Durante este curso se está haciendo en matemáticas de 2º y 3ºESO, FyQ de 4ºESO, inglés de 4ºESO).
- d) Agrupamientos flexibles para la atención del alumnado en un grupo específico. Esta medida, que tendrá un carácter temporal y abierto, deberá facilitar la inclusión del mismo en su grupo ordinario y, en ningún caso, supondrá discriminación para el alumnado necesitado de apoyo.
- e) Acción tutorial como estrategia de seguimiento individualizado y de toma de decisiones en relación con la evolución académica del proceso de aprendizaje.
- f) Metodologías didácticas basadas en el trabajo colaborativo en grupos heterogéneos, tutoría entre iguales y aprendizaje por proyectos que promuevan la inclusión de todo el alumnado.
- g) Actuaciones de coordinación en el proceso de tránsito entre etapas que permitan la detección temprana de las necesidades del alumnado y la adopción de las medidas educativas.

- h) Actuaciones de prevención y control del absentismo que contribuyan a la prevención del abandono escolar temprano.
- i) Oferta de materias específicas.
- j) Distribución del horario lectivo del bloque de asignaturas de libre configuración autonómica de conformidad con lo previsto en los artículos 7.3 y 8.5.

Se establecerán los siguientes programas de atención a la diversidad: **programas de refuerzo del aprendizaje, programas de refuerzo de materias generales del bloque de asignaturas troncales de primero y cuarto curso, y programas de profundización.**

En el contexto de la evaluación continua, cuando el progreso del alumno o la alumna no sea adecuado, se establecerán programas de refuerzo del aprendizaje. Estos programas se aplicarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidos a garantizar los aprendizajes que deba adquirir el alumnado para continuar su proceso educativo.

Por otro lado, se establecerán programas de profundización para el alumnado especialmente motivado para el aprendizaje o para aquel que presente altas capacidades intelectuales. Durante este curso se llevarán a cabo proyectos de profundización orientados a la sostenibilidad, por lo que desde el departamento de CCNN se podrá implementar algún tipo de tarea compatible con dicho proyecto.

El tutor o el profesor de una determinada materia, informará periódicamente a las familias de la evolución del alumnado al que se le apliquen dichos programas.

8.2. PROGRAMA DE REFUERZO DEL APRENDIZAJE

Estos programas tendrán como objetivo asegurar los aprendizajes de las materias y seguir con aprovechamiento las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria. Estarán dirigidos al alumnado que se encuentre en alguna de las situaciones siguientes:

- a) Alumnado que no haya promocionado de curso.

Los tutores de dichos alumnos tienen un programa de dichos alumnos.

- b) Alumnado que, aun promocionando de curso, no supere alguna de las materias/ámbitos del curso anterior.

En nuestro departamento tenemos un alumno de 2º Bachillerato con la biología y geología de 1º pendiente. Dicho alumno cuenta con un “Plan de recuperación de asignaturas pendientes” elaborado por el departamento. En él se indica cómo se trabajará durante todo el curso: batería de actividades, fecha de entrega por partes de estas, fecha de las dos pruebas escritas y entrevistas con el alumno el último viernes de cada mes. Este documento es enviado a las familias y devuelto firmado a la profesora responsable.

- c) Alumnado que a juicio de la persona que ejerza la tutoría, el departamento de orientación y/o el equipo docente presente dificultades en el aprendizaje que justifique su inclusión. Las medidas adoptadas con estos alumnos estarán indicadas en la pestaña de “observaciones” de la Plataforma Educamos.

El profesorado que lleve a cabo los programas de refuerzo del aprendizaje, en coordinación con el tutor o tutora del grupo, así como con el resto del equipo docente, realizará a lo largo del curso escolar el seguimiento de la evolución del alumnado.

Dichos programas se desarrollarán, en su caso, en el horario lectivo correspondiente a las materias objeto de refuerzo.

8.3. PROGRAMA DE REFUERZO DE ASIGNATURAS TRONCALES

No procede. La materia de Anatomía Aplicada no es una asignatura troncal.

8.4. PROGRAMA DE PROFUNDIZACIÓN

Los programas de profundización tendrán como objetivo ofrecer experiencias de aprendizaje que permitan dar respuesta a las necesidades que presenta el alumnado altamente motivado para el aprendizaje, así como para el alumnado que presenta altas capacidades intelectuales.

Dichos programas consistirán en un enriquecimiento de los contenidos del currículo ordinario sin modificación de los criterios de evaluación establecidos, mediante la realización de actividades que supongan, entre otras, el desarrollo de tareas o proyectos de investigación que estimulen la creatividad y la motivación del alumnado.

El profesorado que lleve a cabo los programas de profundización, en coordinación con el tutor o tutora del grupo, así como con el resto del equipo docente, realizará a lo largo del curso escolar el seguimiento de la evolución del alumnado.

Dichos programas se desarrollarán en el horario lectivo correspondiente a las materias objeto de enriquecimiento.

Durante este curso se llevarán a cabo proyectos de profundización orientados a la sostenibilidad, por lo que desde el departamento de CCNN se podrá implementar algún tipo de tarea compatible con dicho proyecto.

8.5. MEDIDAS ESPECÍFICAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Se consideran medidas específicas de atención a la diversidad todas aquellas propuestas y modificaciones en los elementos organizativos y curriculares, así como aquellas actuaciones dirigidas a dar respuesta a las **necesidades educativas del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo** que no haya obtenido una respuesta eficaz a través de las medidas generales de carácter ordinario. La propuesta de adopción de las medidas específicas será recogida en el informe de evaluación psicopedagógica.

El **alumnado** que presente **necesidades específicas de apoyo educativo** puede requerir en algún momento de su escolaridad alguna medida específica de atención a la diversidad, que se aplicará de forma progresiva y gradual, siempre y cuando no se pueda ofrecer una atención personalizada con las medidas generales de carácter ordinario.

Las medidas específicas de atención a la diversidad son aquellas que pueden implicar, entre otras, la **modificación significativa de los elementos del currículo para su adecuación a las necesidades del alumnado**, la intervención educativa impartida por profesorado especialista y personal complementario, o la escolarización en modalidades diferentes a la ordinaria.

Entre las medidas específicas de atención a la diversidad se encuentran:

a) El apoyo dentro del aula por profesorado especialista de Pedagogía Terapéutica o Audición y Lenguaje, personal complementario u otro personal. Excepcionalmente, se podrá realizar el apoyo fuera del aula en sesiones de intervención especializada, siempre que dicha intervención no pueda realizarse en ella y esté convenientemente justificada.

- b) Las adaptaciones de acceso de los elementos del currículo para el alumnado con necesidades educativas especiales.
- c) Las adaptaciones curriculares significativas de los elementos del currículo dirigidas al alumnado con necesidades educativas especiales. La evaluación continua y la promoción tomarán como referencia los elementos fijados en ellas.
- d) Programas específicos para el tratamiento personalizado del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- e) Las adaptaciones curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades intelectuales.
- f) La atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria.

Asimismo, se consideran medidas específicas de carácter temporal aquellas que inciden en la flexibilización temporal para el desarrollo curricular, de conformidad con lo previsto en el artículo 22.3 y 22.4 del Decreto 111/2016, de 14 de junio.

Programas de adaptación curricular.

La escolarización del alumnado que siga programas de adaptación curricular se regirá por los principios de normalización, inclusión escolar y social, flexibilización y personalización de la enseñanza.

Las adaptaciones curriculares se realizarán para **el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo y requerirán una evaluación psicopedagógica previa.**

Las adaptaciones curriculares podrán contar con apoyo educativo, preferentemente dentro del grupo clase y, en aquellos casos en que se requiera, fuera del mismo, de acuerdo con los recursos humanos asignados al centro. La organización de estos apoyos quedará reflejada en el proyecto educativo del centro.

Adaptación curricular de acceso.

Estas serán de aplicación para el alumnado con necesidades educativas especiales. Suponen modificaciones en los elementos para el acceso a la información, a la comunicación y a la participación, precisando la incorporación de recursos específicos, la modificación y habilitación de elementos físicos y, en su caso, la participación de atención educativa complementaria que faciliten el desarrollo de las enseñanzas.

La aplicación y seguimiento serán compartidas por el equipo docente y, en su caso, por el profesorado especializado para la atención del alumnado con necesidades educativas especiales.

Por el momento en el Centro NO contamos con alumnado en esta circunstancia.

Adaptación curricular significativa.

Estas irán dirigidas al alumnado con necesidades educativas especiales, con la finalidad de facilitar la accesibilidad de los mismos al currículo.

Las adaptaciones curriculares significativas suponen la modificación de los elementos del currículo, incluidos los objetivos de la etapa y los criterios de evaluación. Se realizarán buscando el máximo desarrollo posible de las competencias clave.

Las adaptaciones curriculares significativas podrán aplicarse cuando el alumnado presente un desfase curricular de al menos dos cursos en la materia objeto de adaptación entre el nivel de competencia curricular alcanzado y el curso en que se encuentre escolarizado.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 17.1.b) de la 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, la elaboración de las adaptaciones curriculares significativas corresponderá al profesorado especializado para la atención del alumnado con necesidades educativas especiales, con la colaboración del profesorado de la materia encargado de su impartición, y contará con el asesoramiento del departamento de orientación.

La aplicación, seguimiento, así como la evaluación de las materias con adaptaciones curriculares significativas serán compartidas por el profesorado que las imparta y por el profesorado especializado para la atención del alumnado con necesidades educativas especiales.

Adaptación curricular para el alumnado con altas capacidades intelectuales.

Estas estarán destinadas a promover el desarrollo pleno y equilibrado del alumnado con altas capacidades intelectuales, contemplando propuestas curriculares de ampliación y, en su caso, de flexibilización del período de escolarización.

La propuesta curricular de ampliación de una materia supondrá la modificación de la programación didáctica con la inclusión de criterios de evaluación de niveles educativos superiores, siendo posible efectuar propuestas, en función de las posibilidades de organización del centro, de cursar una o varias materias en el nivel inmediatamente superior.

La elaboración, aplicación, seguimiento y evaluación de las adaptaciones curriculares serán responsabilidad del profesor o profesora de la materia correspondiente, con el asesoramiento del departamento de orientación y la coordinación del tutor o la tutora.

Durante este curso se llevarán a cabo en el Centro proyectos de profundización orientados a la sostenibilidad, por lo que desde el departamento de CCNN se podrá implementar algún tipo de tarea compatible con dicho proyecto, en el caso de contar con alumnos de altas capacidades interesados en ello. A medida que avance el curso se irá modificando de la programación didáctica con la inclusión de criterios de evaluación de niveles educativos superiores, en el caso de que los alumnos acepten la participación en dichos proyectos.

9. Materiales y recursos didácticos

Para cada una de las unidades didácticas programadas para el curso, existen materiales y recursos didácticos que se utilizarán en las mismas.

El departamento de Ciencias Naturales cuenta con los siguientes recursos:

Materiales: Reproductor DVD, pizarra digital, cañón, microscopios, lupas binoculares y demás materiales de laboratorio.

Espaciales: Laboratorio, aulas de informática, biblioteca, patio, gimnasio, salón de actos, sala de audiovisuales...

10. Actividades complementarias

- **Charla sobre trasplantes (cada dos años)**
- Objetivos: conocer la ONT y su funcionamiento y motivar a los alumnos para hacerse donantes
- Responsable de la actividad: profesora de la asignatura
- Relación con los contenidos:

- **Programa de Alcohol y Sociedad**

- Objetivo: Concienciar a los alumnos de los riesgos para la salud que conlleva el consumo de dichas sustancias.
- Responsable de la actividad: Departamento de Orientación y Departamento de CCNN
- Relación con los contenidos: Bloque 6 de los contenidos desarrollados en el real decreto 1105/2014 de 26 de diciembre “los sistemas de coordinación y regulación”.

Si durante el curso se organizan, por diferentes empresas o instituciones, actividades interesantes para los alumnos, se añadirán a estas.

11. Plan lector

La lectura es uno de los pilares para la adquisición y la trasmisión del conocimiento en nuestra vida cotidiana, pero también en el mundo académico. Es importante por eso que los alumnos adquieran y entrenen esta habilidad, pues a medida que se va avanzando en el itinerario académico el nivel de exigencia se va incrementando, lo que demanda una mayor destreza lectora y escrita.

La lectura es una de las vías de acceso al conocimiento, pero además es una actividad que se encuentra implicada en la mayoría de actividades de nuestra vida cotidiana. Por ello debemos favorecer la práctica de la lectura en nuestros alumnos incitándolos a ello y reservando momentos en el aula para leer.

Para ello propondremos materiales de lectura adecuados para la edad del alumno y cuya temática despierte su interés, como son los textos que contiene el libro de texto del alumno y artículos de periódicos relacionados con la materia.

12. Elementos transversales

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 del decreto 111/2016, de 14 de junio, y sin perjuicio de su tratamiento específico en las materias de la educación Secundaria Obligatoria que se vinculan directamente con los aspectos detallados a continuación, el currículo incluirá de manera transversal los siguientes elementos:

a) el *respeto al estado de derecho y a los derechos y libertades fundamentales* recogidos en la Constitución Española y en el Estatuto de Autonomía para Andalucía.

b) el desarrollo de las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la *libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político y la democracia*.

c) La educación para la *convivencia y el respeto* en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, el autoconcepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de **acoso escolar (punto fuerte durante este curso en nuestro Centro)**, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.

d) el fomento de los valores y las actuaciones necesarias para el impulso de la *igualdad real y efectiva entre mujeres y hombres*, el reconocimiento de la contribución de ambos sexos al desarrollo de nuestra sociedad y al conocimiento acumulado por la humanidad, el análisis de las causas, situaciones y posibles soluciones a las desigualdades por razón de sexo, el respeto a la orientación y a la identidad sexual, el

rechazo de comportamientos, contenidos y actitudes sexistas y de los estereotipos de género, la prevención de la violencia de género y el rechazo a la explotación y abuso sexual.

e) el fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de *igualdad* de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

f) el fomento de la *tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural*, el conocimiento de la contribución de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad, el conocimiento de la historia y la cultura del pueblo gitano, la educación para la cultura de paz, el respeto a la libertad de conciencia, la consideración a las víctimas del terrorismo, el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática vinculados principalmente con hechos que forman parte de la historia de Andalucía, y el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier otra forma de violencia, racismo o xenofobia.

g) el desarrollo de las *habilidades básicas* para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo.

h) La *utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales*, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento.

i) La promoción de los valores y conductas inherentes a la *convivencia vial, la prudencia y la prevención de los accidentes de tráfico*. Asimismo se tratarán temas relativos a la protección ante emergencias y catástrofes.

j) La promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los *hábitos de vida saludable*, la utilización responsable del tiempo libre y del ocio y el fomento de la dieta equilibrada y de la alimentación saludable para el bienestar individual y colectivo, incluyendo conceptos relativos a la educación para el consumo y la salud laboral.

k) La adquisición de *competencias para la actuación en el ámbito económico* y para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas, la aportación al crecimiento económico desde principios y modelos de desarrollo sostenible y utilidad social, la formación de una conciencia ciudadana que favorezca el cumplimiento correcto de las obligaciones tributarias y la lucha contra el fraude, como formas de contribuir al sostenimiento de los servicios públicos de acuerdo con los principios de solidaridad, justicia, igualdad y responsabilidad social, el fomento del emprendimiento, de la ética empresarial y de la igualdad de oportunidades.

l) La toma de conciencia sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán *la salud, la pobreza en el mundo, la emigración y la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones*, así como los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural y las repercusiones 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 como elemento determinante de la calidad de vida.

Los elementos transversales deben estar muy presentes en el currículo de esta materia, existiendo algunos que guardan una relación evidente con las estrategias metodológicas propias de la misma, como son las habilidades básicas para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo; y otros, que son imprescindibles para el desarrollo de las actividades que se proponen en las estrategias metodológicas, entre los que hay que destacar la utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento.

Además, existe también una relación evidente con la promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los hábitos de vida saludable y de la dieta equilibrada, concretamente la dieta mediterránea, para el bienestar individual y colectivo, incluyendo conceptos relativos a la educación para el consumo y la salud laboral. Se promocionan actitudes de respeto interpersonal con independencia de la procedencia sociocultural, sexo, estereotipos de género, llevando a conductas adecuadas el principio de igualdad de trato personal, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad. Anatomía Aplicada permite también insistir en la importancia de los valores y conductas inherentes a la convivencia vial, la prudencia y la prevención de los accidentes de tráfico que tantas lesiones ocasionan en el sistema locomotor. Por último, debido a los intereses del alumnado que escoge esta materia y el enfoque eminentemente práctico y actual que se le debe dar a la misma, también llevará a la adquisición de competencias para la actuación en el ámbito económico y para la creación de empresas relacionadas con procesos artísticos, de actividad física y deportiva o de salud en general.

PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

UNIDAD 1: ORGANIZACIÓN GENERAL DEL CUERPO HUMANO

Objetivos didácticos específicos

- Conocer los distintos niveles de organización del cuerpo humano.
- Conocer la organización general del cuerpo humano utilizando diagramas y modelos.
- Distinguir las funciones vitales del cuerpo humano señalando sus características más relevantes.
- Conocer las funciones de los órganos, sistemas y aparatos.
- Situar estructuras, órganos, sistemas y aparatos en el cuerpo humano.
- Conocer las características de los tejidos humanos.
- Distinguir tipos celulares.
- Reconocer imágenes de tejidos y describir lo observado.
- Conocer vocabulario específico.

Contenidos didácticos específicos

- El cuerpo humano como sistema complejo
- Niveles de organización del cuerpo humano
- Funciones vitales del cuerpo humano
- Homeostasis
- La célula como unidad estructural y funcional del ser humano
- Tejido epitelial: epitelios de revestimiento y epitelios glandulares
- Tejidos conectivos: conjuntivo, adiposo, cartilaginoso, óseo y sanguíneo
- Tejido nervioso
- Tejido muscular: estriado esquelético, estriado cardíaco y liso
- Órganos, aparatos y sistemas
- Las constantes vitales

Criterios de evaluación

- Diferenciar los distintos niveles de organización del cuerpo humano.
- Describir la organización general del cuerpo humano utilizando diagramas y modelos.
- Especificar las funciones vitales del cuerpo humano señalando sus características más relevantes.
- Describir los principales tejidos del cuerpo humano.
- Diferenciar diferentes tipos celulares en relación a los tejidos estudiados.
- Identificar imágenes de tejidos.
- Describir imágenes de tejidos.
- Localizar los órganos y sistemas y los relaciona con las diferentes funciones que realizan.
- Aplicar vocabulario específico.

Aspectos metodológicos

Para trabajar los contenidos de esta unidad se trabajarán actividades y tareas relacionados con los contenidos de la unidad, tanto en clase como en casa. Se sistematizarán técnicas de trabajo cooperativo como 1-2-4 o lápices al centro.

Evaluación

En esta unidad, junto con la unidad 2, se utilizará una prueba escrita para su evaluación. Dicha prueba se considerará dentro del apartado “pruebas” del cuaderno de la plataforma y tendrá un peso igual a la prueba de la unidad 3. Para evaluarla se tendrá en cuenta:

- La adquisición de los estándares de aprendizaje establecidos
- La organización y limpieza
- La correcta utilización de la gramática y ortografía

Temporalización

Para trabajar los criterios de evaluación de esta unidad se utilizarán entre siete y ocho sesiones.

Medidas de atención a la diversidad/Actividades de refuerzo y ampliación

Como actividades de ampliación se podrá utilizar las fichas de trabajo (Profundización): El microscopio óptico, Nuestras células fabrican sustancias, Del átomo a Gaia.

Como actividad de refuerzo se puede trabajar el mapa conceptual de la unidad, proponiendo a los alumnos hacer un resumen o esquema de dichos conceptos. Además, se cuenta con las fichas de trabajo (Consolidación): La célula, Los tejidos, Intercambio de sustancias con el medio y Órganos y funciones vitales.

Elementos transversales

El desarrollo de las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la *libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político y la democracia*.

La educación para la *convivencia y el respeto* en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, el autoconcepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de **acoso escolar (punto fuerte durante este curso en nuestro Centro)**, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.

El fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de *igualdad* de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

UNIDAD 2: SISTEMA CARDIOPULMONAR
<p>Objetivos didácticos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer la estructura y función del sistema cardiovascular y linfático, explicando la regulación e integración de sus componentes. • Distinguir parámetros de hemodinámica. • Reconocer las principales patologías que afectan al sistema cardiovascular relacionándolas con las causas más habituales. • Conocer hábitos saludables y factores de riesgo para el sistema cardiovascular. • Situar las principales arterias y venas. • Conocer la anatomía y fisiología del aparato respiratorio. • Reconocer patologías asociadas al aparato respiratorio relacionándolas con sus respectivas causas. • Distinguir hábitos saludables y factores de riesgo para el sistema respiratorio.
<p>Contenidos didácticos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema cardiovascular • El corazón • El ciclo cardíaco • Los vasos sanguíneos: arterias, venas y capilares • Circulación sanguínea • El sistema linfático • Patologías del sistema cardiovascular • Factores de riesgo y hábitos saludables • Sistema pulmonar. Anatomía y fisiología del aparato respiratorio • Movimientos respiratorios. Coordinación de la respiración con el movimiento corporal, técnicas respiratorias y relajación a través de la respiración • Aparato de la fonación. Producción de distintos tipos de sonido mediante las cuerdas vocales, coordinación de la fonación con la respiración y la postura. • Hábitos y costumbres saludables y no saludables
<p>Criterios de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir la estructura y función del sistema cardiovascular, explicando la regulación e integración de cada uno de sus componentes. • Enumerar las principales arterias y venas situándolas en el cuerpo humano. • Identificar las principales patologías que afectan al sistema cardiovascular relacionándolas con las causas más habituales. • Describir hábitos saludables y factores de riesgo. • Describir la estructura y función de los pulmones, detallando el intercambio de gases que tienen lugar en ellos y la dinámica de ventilación pulmonar asociada al mismo. • Relacionar el volumen y capacidad pulmonar con actividades de diversa índole. • Identificar los órganos respiratorios implicados en la declamación y el canto. • Identificar la estructura anatómica del aparato de fonación, describiendo las interacciones entre las estructuras que lo integran. • Identificar las principales patologías que afectan al aparato de fonación relacionándolas con las causas más habituales. • Identificar las principales patologías que afectan al sistema pulmonar relacionándolas con las causas más habituales.
<p>Aspectos metodológicos</p>

Para trabajar los contenidos de esta unidad se trabajarán actividades y tareas relacionados con los contenidos de la unidad, tanto en clase como en casa. Se sistematizarán técnicas de trabajo cooperativo como cuchicheo o saco de dudas.

De acuerdo al Plan Lector desarrollado en el Centro, este aspecto será evaluado trimestralmente, aunque sin peso. Aprovecharemos en esta unidad el comentario del texto sobre Cómo utilizar un inhalador.

Evaluación

En esta unidad, junto con la unidad 1, se utilizará una prueba escrita para su evaluación. Dicha prueba se considerará dentro del apartado “pruebas” del cuaderno de la plataforma y tendrá un peso igual a la prueba de la unidad 3. Para evaluarla se tendrá en cuenta:

- La adquisición de los estándares de aprendizaje establecidos
- La organización y limpieza
- La correcta utilización de la gramática y ortografía

Temporalización

Para trabajar los criterios de evaluación de esta unidad se utilizarán entre seis y siete sesiones.

Medidas de atención a la diversidad/Actividades de refuerzo y ampliación

Como actividades de ampliación se podrán utilizar las fichas de trabajo (Profundización): La respiración diafragmática y cómo utilizar un inhalador.

Como actividad de refuerzo se puede trabajar el mapa conceptual de la unidad, proponiendo a los alumnos hacer un resumen o esquema de dichos conceptos. Además, se cuenta con las fichas de trabajo (Consolidación): Pulmones sanos pulmones enfermos y dolores de tripa.

Elementos transversales

La educación para la *convivencia y el respeto* en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, el autoconcepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de **acoso escolar (punto fuerte durante este curso en nuestro Centro)**, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.

El fomento de los valores y las actuaciones necesarias para el impulso de la *igualdad real y efectiva entre mujeres y hombres*, el reconocimiento de la contribución de ambos sexos al desarrollo de nuestra sociedad y al conocimiento acumulado por la humanidad, el análisis de las causas, situaciones y posibles soluciones a las desigualdades por razón de sexo, el respeto a la orientación y a la identidad sexual, el rechazo de comportamientos, contenidos y actitudes sexistas y de los estereotipos de género, la prevención de la violencia de género y el rechazo a la explotación y abuso sexual.

UNIDAD 3: INICIO AL METABOLISMO
<p>Objetivos didácticos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer el metabolismo celular describiendo algunas de las rutas metabólicas más importantes. • Asociar el metabolismo con actividades humanas.
<p>Contenidos didácticos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de metabolismo. • Catabolismo y anabolismo • Reacciones metabólicas: aspectos energéticos y de regulación • La respiración celular. Papel del ATP • Diferencias entre las vías aeróbica y anaeróbica • Orgánulos celulares implicados en el proceso respiratorio celular • El papel del metabolismo en la actividad humana • Valoración de la eficiencia energética en las acciones motoras de carácter general • Relación del entrenamiento con el metabolismo • La fatiga y los mecanismos de recuperación
<p>Criterios de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir los procesos metabólicos de producción de energía por las vías aeróbica y anaeróbica, justificando su rendimiento energético y su relación con la intensidad y duración de una actividad. • Justificar el papel del ATP como transportador de la energía libre, asociándolo con el suministro continuo y adaptado a las necesidades del cuerpo humano. • Identificar tanto los mecanismos fisiológicos que conducen a un estado de fatiga física como los mecanismos de recuperación.
<p>Aspectos metodológicos</p> <p>En esta unidad, se utilizará una <u>prueba escrita</u> corta para su evaluación. Dicha prueba se considerará dentro del apartado “pruebas” del cuaderno de la plataforma y tendrá un peso igual a la prueba de las unidades 1 y 2. Para evaluarla se tendrá en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La adquisición de los estándares de aprendizaje establecidos - La organización y limpieza - La correcta utilización de la gramática y ortografía <p>Además, se realizarán <u>prácticas por grupos de trabajo</u> en el que se expondrán a los compañeros ejercicios físicos en los que se trabaja a distintas intensidades y tendrán que explicar los mecanismos del cuerpo para realizar dichos ejercicios. Serán sesiones de una hora de duración y los grupos serán de cinco a seis alumnos.</p> <p>Evaluación</p> <p>En esta unidad se utilizará una <u>rúbrica</u> para evaluar las prácticas (anexo 1) Dicha práctica se considerará dentro del apartado “prácticas” del cuaderno de la plataforma y tendrá un peso del 10% de la nota final.</p> <p>En cuanto a la <u>prueba escrita</u>, se considerará dentro del apartado “pruebas” de la plataforma y tendrá un peso igual a la de las unidades 1 y 2.</p> <p>Temporalización</p>

Para trabajar los criterios de evaluación de esta unidad se utilizarán tres sesiones. Y para las prácticas otras tres sesiones.

Medidas de atención a la diversidad/Actividades de refuerzo y ampliación

Como actividades de ampliación se podrá utilizar la ficha de trabajo (Profundización): Unas calorías “vacías”.

Como actividad de refuerzo se puede trabajar el mapa conceptual de la unidad, proponiendo a los alumnos hacer un resumen o esquema de dichos conceptos. Además, se cuenta con las fichas de trabajo (Consolidación): ¿comes de todo?, ¿comes de todo lo que necesitas?

Elementos transversales

La *utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales*, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento.

La promoción de los valores y conductas inherentes a la *convivencia vial, la prudencia y la prevención de los accidentes de tráfico*. Así mismo se tratarán temas relativos a la protección ante emergencias y catástrofes.

La promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los *hábitos de vida saludable*, la utilización responsable del tiempo libre y del ocio y el fomento de la dieta equilibrada y de la alimentación saludable para el bienestar individual y colectivo, incluyendo conceptos relativos a la educación para el consumo y la salud laboral.

La toma de conciencia sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán *la salud, la pobreza en el mundo, la emigración y la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones*, así como los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural y las repercusiones 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 como elemento determinante de la calidad de vida.

UNIDAD 4: SISTEMA DIGESTIVO
<p>Objetivos didácticos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer la anatomía y fisiología del aparato digestivo. • Reconocer patologías del digestivo. • Reconocer hábitos saludables y factores de riesgo. • Reconocer el papel de la dieta en la salud de las personas. • Reconocer trastornos relacionados con la dieta. • Conocer las características de la dieta equilibrada. • Distinguir entre dietas adaptadas a diferentes actividades humanas.
<p>Contenidos didácticos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomía y fisiología del aparato digestivo • Patologías, hábitos y factores de riesgo • Alimentación y nutrición y su relación con diferentes actividades • Trastornos nutricionales. Factores sociales
<p>Criterios de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la estructura de los aparatos y órganos que intervienen en los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, relacionándolos con sus funciones en cada etapa. • Diferenciar los diferentes procesos que intervienen en la digestión y la absorción de los alimentos y nutrientes, vinculándolos con las estructuras orgánicas implicadas en cada uno de ellos. • Relacionar la hidratación con el mantenimiento de un estado saludable, calculando el consumo de agua diario necesario en distintas circunstancias o actividades. • Describir hábitos saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal. • Discriminar los nutrientes energéticos de los no energéticos, relacionándolos con una dieta sana y equilibrada. • Elaborar dietas equilibradas, calculando el balance energético entre ingesta y actividad y argumentando su influencia en la salud y el rendimiento físico. • Diferenciar hábitos alimentarios saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal. • Identificar los principales trastornos del comportamiento nutricional y argumenta los efectos que tienen para la salud. • Diferenciar los factores sociales que conducen a la aparición de trastornos del comportamiento nutricional.
<p>Aspectos metodológicos</p> <p>En esta unidad, se utilizará una <u>prueba escrita</u> para su evaluación. Dicha prueba se considerará dentro del apartado “pruebas” del cuaderno de la plataforma y tendrá un peso igual a la prueba de las unidades 5 y 6. Para evaluarla se tendrá en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La adquisición de los estándares de aprendizaje establecidos - La organización y limpieza - La correcta utilización de la gramática y ortografía <p>Se realizará una <u>terea</u> consistente en la realización de tres dietas semanales para tres casos diferentes: una señora mayor con sobrepeso, un joven deportista y una niña en</p>

edad de crecimiento. Tendrán además que hacer los cálculos energéticos en cada caso.

Se les planteará un PBL en el que tendrán que redactar una carta formal dirigida a la Dirección para dar la opinión sobre una “situación-problema” y otras posibles alternativas.

Evaluación

En cuanto a la prueba escrita, se considerará dentro del apartado “pruebas” de la plataforma y tendrá un peso igual a la de las unidades 1 y 2.

En cuanto a la tarea más el PBL se considera también dentro del apartado “pruebas” con un peso igual al de las pruebas escritas.

Temporalización

Para trabajar los criterios de evaluación de esta unidad se utilizarán siete sesiones.

Medidas de atención a la diversidad/Actividades de refuerzo y ampliación

Como actividades de ampliación se podrá utilizar la ficha de trabajo (Profundización): Dolores de tripa.

Como actividad de refuerzo se puede trabajar el mapa conceptual de la unidad, proponiendo a los alumnos hacer un resumen o esquema de dichos conceptos. Además, se cuenta con las fichas de trabajo (Consolidación): Un viaje por el tubo digestivo y De los alimentos a los nutrientes.

Elementos transversales

La promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los *hábitos de vida saludable*, la utilización responsable del tiempo libre y del ocio y el fomento de la dieta equilibrada y de la alimentación saludable para el bienestar individual y colectivo, incluyendo conceptos relativos a la educación para el consumo y la salud laboral.

La toma de conciencia sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán *la salud, la pobreza en el mundo, la emigración y la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones*, así como los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural y las repercusiones 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 como elemento determinante de la calidad de vida.

UNIDAD 5: APARATO EXCRETOR
<p>Objetivos didácticos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer la anatomía y fisiología del aparato excretor. • Reconocer patologías del excretor. • Reconocer hábitos saludables y factores de riesgo.
<p>Contenidos didácticos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomía y fisiología del aparato excretor • El sistema excretor: su función en la regulación del agua y las sales y la relación entre ejercicio, sudoración y excreción • Patologías, hábitos y factores de riesgo
<p>Criterios de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la estructura de los aparatos y órganos que intervienen en los procesos de excreción relacionándolos con sus funciones. • Relacionar la hidratación con el mantenimiento de un estado saludable, calculando el consumo de agua diario necesario en distintas circunstancias o actividades. • Describir hábitos saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal.
<p>Aspectos metodológicos</p> <p>En esta unidad, se utilizará una <u>prueba escrita</u>, junto con la unidad 6, para su evaluación. Dicha prueba se considerará dentro del apartado “pruebas” del cuaderno de la plataforma y tendrá un peso igual a la prueba de la unidad 4. Para evaluarla se tendrá en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La adquisición de los estándares de aprendizaje establecidos - La organización y limpieza - La correcta utilización de la gramática y ortografía <p>Evaluación</p> <p>Dicha práctica se considerará dentro del apartado “prácticas” del cuaderno de la plataforma y tendrá un peso del 10% de la nota final.</p> <p>En cuanto a la <u>prueba escrita</u>, se realizará junto a la unidad siguiente y se considerará dentro del apartado “pruebas” de la plataforma y tendrá un peso igual a la de la unidad 4.</p> <p>Temporalización</p> <p>Para trabajar los criterios de evaluación de esta unidad se utilizarán cuatro sesiones.</p> <p>Medidas de atención a la diversidad/Actividades de refuerzo y ampliación</p> <p>Como actividades de ampliación se podrá utilizar la ficha de trabajo (Profundización): La hidratación.</p> <p>Como actividad de refuerzo se puede trabajar el mapa conceptual de la unidad, proponiendo a los alumnos hacer un resumen o esquema de dichos conceptos. Además, se cuenta con las fichas de trabajo (Consolidación): Depurando la sangre.</p>

Elementos transversales

El fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de *igualdad de oportunidades*, *accesibilidad universal* y *no discriminación*, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

El fomento de la *tolerancia* y *el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural*, el conocimiento de la contribución de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad, el conocimiento de la historia y la cultura del pueblo gitano, la educación para la cultura de paz, el respeto a la libertad de conciencia, la consideración a las víctimas del terrorismo, el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática vinculados principalmente con hechos que forman parte de la historia de Andalucía, y el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier otra forma de violencia, racismo o xenofobia.

UNIDAD 6: SISTEMA NERVIOSO Y HORMONAL

Objetivos didácticos específicos

- Conocer la anatomía y fisiología del sistema nervioso y órganos de los sentidos.
- Reconocer patologías que afecten a estructuras relacionadas con la función de relación.
- Conocer la anatomía y fisiología del sistema endocrino.
- Reconocer patologías, factores de riesgo y hábitos saludables.
- Conocer la regulación hormonal.
- Conocer factores de riesgo y hábitos saludables.

Contenidos didácticos específicos

- El sistema nervioso. El sistema nervioso central como organizador de la respuesta motora.
- Génesis del movimiento. Papel de los receptores sensitivos y órganos de los sentidos.
- Hábitos de vida que pueden afectar el sistema nervioso central y los órganos de los sentidos. Patologías y su prevención.
- Mecanismo de termorregulación.
- El sistema endocrino: anatomía y fisiología.
- Glándulas y hormonas.
- Regulación de la síntesis de hormonas
- Patologías, hábitos saludables y factores de riesgo

Criterios de evaluación

- Describir la estructura y función de los sistemas implicados en el control y regulación de la actividad del cuerpo humano, estableciendo la asociación entre ellos.
- Reconocer las diferencias entre los movimientos reflejos y los voluntarios, asociándolos a las estructuras nerviosas implicadas en ellos.
- Interpretar la fisiología del sistema de regulación, indicando las interacciones entre las estructuras que lo integran y la ejecución de diferentes actividades.
- Analizar el proceso de termorregulación.
- Describir la función de las hormonas y el importante papel que juegan en la actividad física.
- Valorar los beneficios del mantenimiento de una función hormonal para alcanzar un buen rendimiento.
- Describir patologías, hábitos saludables y factores de riesgo.

Aspectos metodológicos

En esta unidad, se utilizará una prueba escrita, junto a la unidad 5, para su evaluación. Dicha prueba se considerará dentro del apartado “pruebas” del cuaderno de la plataforma y tendrá un peso igual a la prueba de la unidad 4. Para evaluarla se tendrá en cuenta:

- La adquisición de los estándares de aprendizaje establecidos
- La organización y limpieza
- La correcta utilización de la gramática y ortografía

Además, se realizarán prácticas por grupos de trabajo en el que se expondrán a los compañeros ejercicios físicos en los que se trabaja a distintas intensidades y tendrán que explicar los mecanismos del cuerpo para realizar dichos ejercicios. Serán sesiones de una hora de duración y los grupos serán de cinco a seis alumnos.

De acuerdo al Plan Lector desarrollado en el Centro, este aspecto será evaluado trimestralmente, aunque sin peso. Aprovecharemos en esta unidad el comentario del texto sobre Conducción acompañada.

Además, desde el departamento de orientación, se organizará una charla-práctica para final de trimestre sobre las lesiones de los accidentes de tráfico.

Evaluación

En esta unidad se utilizará una rúbrica para evaluar las prácticas (anexo 1)

Dicha práctica se considerará dentro del apartado “prácticas” del cuaderno de la plataforma y tendrá un peso del 10% de la nota final.

En cuanto a la prueba escrita, se considerará dentro del apartado “pruebas” de la plataforma y tendrá un peso igual a la de la unidad 4 y a la de la tarea de la dieta.

Temporalización

Para trabajar los criterios de evaluación de esta unidad se utilizarán siete sesiones. Y para las prácticas otras tres sesiones.

Medidas de atención a la diversidad/Actividades de refuerzo y ampliación

Como actividades de ampliación se podrá utilizar la ficha de trabajo (Profundización): La médula espinal, El impulso nervioso y Las drogas.

Como actividad de refuerzo se puede trabajar el mapa conceptual de la unidad, proponiendo a los alumnos hacer un resumen o esquema de dichos conceptos. Además, se cuenta con las fichas de trabajo (Consolidación): La neurona, Cuestión de hormonas y El encéfalo y sus funciones.

Elementos transversales

La promoción de los valores y conductas inherentes a la *convivencia vial, la prudencia y la prevención de los accidentes de tráfico*. Asimismo se tratarán temas relativos a la protección ante emergencias y catástrofes.

La promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los *hábitos de vida saludable*, la utilización responsable del tiempo libre y del ocio y el fomento de la dieta equilibrada y de la alimentación saludable para el bienestar individual y colectivo, incluyendo conceptos relativos a la educación para el consumo y la salud laboral.

La toma de conciencia sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán *la salud, la pobreza en el mundo, la emigración y la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones*, así como los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural y las repercusiones 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 como elemento determinante de la calidad de vida.

UNIDAD 7: PRODUCCIÓN DEL MOVIMIENTO

Objetivos didácticos específicos

- Sistema esquelético
 - Conocer la anatomía y fisiología del sistema esquelético.
 - Reconocer y situar los principales huesos del cuerpo humano.
 - Conocer las diferentes articulaciones.
 - Reconocer estructuras óseas y articulares en imágenes.
 - Reconocer los diferentes movimientos utilizando la terminología apropiada.
 - Conocer las patologías, los hábitos saludables y los factores de riesgo.
- Sistema muscular
 - Conocer la anatomía y fisiología del sistema muscular.
 - Reconocer y situar los principales músculos.
 - Conocer lesiones musculares, hábitos saludables y factores de riesgo.
 - Conocer los principios de ergonomía.
 - Conocer la biomecánica humana.
- La acción motora
 - Conocer los procesos que participan en la acción motora.
 - Reconocer las características del movimiento y los factores asociados. Conocer diferentes tipos de movimientos.
- El cuerpo como recurso expresivo y comunicativo
 - Valorar la expresión corporal como medio de comunicación y expresión.
 - Conocer técnicas de control corporal.
 - Conocer técnicas de relajación.

Contenidos didácticos específicos

- Sistema esquelético
 - Organización general del sistema locomotor
 - Sistema óseo. Morfología, estructura y función de los huesos. Clasificación Esqueleto humano. Principales huesos. Fisiología ósea.
 - Las articulaciones. Estructuras y funciones de las articulaciones.
 - Clasificación Principales movimientos. Planos y ejes del movimiento
 - La postura corporal. Centro de gravedad, planos y ejes corporales
 - Lesiones óseas
- Sistema muscular
 - Morfología, estructura y función de los músculos. Clasificación.
 - Las fascias como sistema de unificación estructural y funcional del cuerpo
 - Fisiología muscular. El tono muscular. Función agonista, antagonista y de sinergia
 - Tipos de contracción muscular
 - Reconocimiento de los principales músculos. Análisis biomecánico.
 - Principios básicos y su aplicación al aparato locomotor humano
 - Lesiones musculares
 - Principios de ergonomía
- La acción motora
 - Procesos que intervienen en la acción motora
 - Tipos de movimiento
 - La adaptación del movimiento
 - Las características generales del movimiento y las capacidades coordinativas: acoplamiento, diferenciación, reacción, equilibrio, fluidez, ritmo, orientación, reacción, cambio, flexibilidad. Factores de los que dependen

- El cuerpo como recurso expresivo y comunicativo
- La motricidad humana como expresión social, cultural y artística
- El proceso creativo en el acto motor. La expresión corporal y su dimensión creativa, comunicativa y expresiva
- Técnicas de control corporal. Técnicas específicas expresivo-comunicativas. Técnicas basadas en la relajación

Criterios de evaluación

- Sistema esquelético
 - Describir la estructura y función del sistema esquelético relacionándolo con la movilidad del cuerpo humano.
 - Identificar el tipo de hueso vinculándolo a la función que desempeña.
 - Diferenciar los tipos de articulaciones relacionándolas con la movilidad que permiten.
 - Interpretar los principios de la mecánica y de la cinética aplicándolos al funcionamiento del aparato locomotor y al movimiento.
 - Identificar los principales huesos y articulaciones utilizando la terminología adecuada.
 - Clasificar los principales movimientos articulares en función de los planos y ejes del espacio.
 - Argumentar los efectos de la práctica sistematizada de ejercicio físico sobre los elementos estructurales y funcionales del sistema locomotor relacionándolos con los diferentes estilos de vida.
 - Identificar las principales patologías y lesiones relacionadas con el sistema esquelético justificando las causas principales de las mismas.
- Sistema muscular
 - Describir la estructura y función del sistema muscular, identificando su funcionalidad como parte activa del sistema locomotor.
 - Diferenciar los tipos de músculo relacionándolos con la función que desempeñan.
 - Describir la fisiología y el mecanismo de la contracción muscular.
 - Interpretar los principios de la mecánica y de la cinética aplicándolos al funcionamiento del aparato locomotor y al movimiento.
 - Identificar los principales músculos implicados en diferentes movimientos utilizando la terminología adecuada.
 - Relacionar la estructura muscular con su función en la ejecución de un movimiento y las fuerzas que actúan en el mismo.
Relacionar diferentes tipos de palancas con las articulaciones del cuerpo humano y con la participación muscular en los movimientos de las mismas.
 - Argumentar los efectos de la práctica sistematizada de ejercicio físico sobre los elementos estructurales y funcionales del sistema locomotor relacionándolos con los diferentes estilos de vida. Identificar las alteraciones más importantes derivadas del mal uso postural y proponer alternativas saludables.
 - Controlar su postura y aplicar medidas preventivas en la ejecución de movimientos valorando su influencia en la salud.
Identificar las principales patologías y lesiones relacionadas con el sistema locomotor justificando las causas principales de las mismas.
 - Analizar posturas y gestos motores de actividades diversas para trabajar de forma segura y evitar lesiones.
- La acción motora
 - Reconocer y enumerar los elementos de la acción motora y los factores que intervienen en los mecanismos de percepción, decisión y ejecución, de determinadas acciones motoras.
 - Identificar y describir la relación entre la ejecución de una acción motora y su finalidad.
 - Detectar las características de la ejecución de acciones motoras propias de determinadas actividades.

- Proponer modificaciones de las características de una ejecución para cambiar su componente expresivo-comunicativo.
- Argumentar la contribución de las capacidades coordinativas al desarrollo de las acciones motoras.
 - El cuerpo como recurso expresivo y comunicativo
- Explicar el valor expresivo, comunicativo y cultural de las actividades practicadas como contribución al desarrollo integral de la persona.
- Explicar el valor social de algunas actividades corporales.
- Identificar los elementos básicos del cuerpo y el movimiento como recurso expresivo y de comunicación.
- Utilizar el cuerpo y el movimiento como medio de expresión y de comunicación, valorando su valor estético.
- Conjugar la ejecución de los elementos técnicos de las actividades de ritmo y expresión al servicio de la intencionalidad.
- Aplicar habilidades específicas expresivo-comunicativas para enriquecer las posibilidades de respuesta creativa.

Aspectos metodológicos

En esta unidad, se utilizará una prueba escrita para su evaluación. Dicha prueba se considerará dentro del apartado “pruebas” del cuaderno de la plataforma y tendrá un peso igual a la prueba de la unidad 8. Para evaluarla se tendrá en cuenta:

- La adquisición de los estándares de aprendizaje establecidos
- La organización y limpieza
- La correcta utilización de la gramática y ortografía

Además, se realizarán prácticas por grupos de trabajo en el que se expondrán a los compañeros ejercicios físicos en los que se trabaja a distintas intensidades y tendrán que explicar los mecanismos del cuerpo para realizar dichos ejercicios. Serán sesiones de una hora de duración y los grupos serán de cinco a seis alumnos.

Evaluación

En esta unidad se utilizará una rúbrica para evaluar las prácticas (anexo 1)

Dicha práctica se considerará dentro del apartado “prácticas” del cuaderno de la plataforma y tendrá un peso del 10% de la nota final.

En cuanto a la prueba escrita, se considerará dentro del apartado “pruebas” de la plataforma y tendrá un peso igual a la de la unidad 8.

Temporalización

Para trabajar los criterios de evaluación de esta unidad se utilizarán doce sesiones. Y para las prácticas otras tres sesiones.

Medidas de atención a la diversidad/Actividades de refuerzo y ampliación

Como actividades de ampliación se podrá utilizar la ficha de trabajo (Profundización): Posturas correctas.

Como actividad de refuerzo se puede trabajar el mapa conceptual de la unidad, proponiendo a los alumnos hacer un resumen o esquema de dichos conceptos. Además, se cuenta con las fichas de trabajo (Consolidación): Las funciones de las articulaciones y los tendones.

Elementos transversales

El desarrollo de las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la *libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político y la democracia*.

El fomento de los valores y las actuaciones necesarias para el impulso de la *igualdad real y efectiva entre mujeres y hombres*, el reconocimiento de la contribución de ambos sexos al desarrollo de nuestra sociedad y al conocimiento acumulado por la humanidad, el análisis de las causas, situaciones y posibles soluciones a las desigualdades por razón de sexo, el respeto a la orientación y a la identidad sexual, el rechazo de comportamientos, contenidos y actitudes sexistas y de los estereotipos de género, la prevención de la violencia de género y el rechazo a la explotación y abuso sexual.

El fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de *igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación*, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

El fomento de la *tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural*, el conocimiento de la contribución de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad, el conocimiento de la historia y la cultura del pueblo gitano, la educación para la cultura de paz, el respeto a la libertad de conciencia, la consideración a las víctimas del terrorismo, el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática vinculados principalmente con hechos que forman parte de la historia de Andalucía, y el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier otra forma de violencia, racismo o xenofobia.

UNIDAD 8: APARATO REPRODUCTOR
<p>Objetivos didácticos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar y conocer los órganos de los aparatos reproductores humanos. • Conocer las células reproductoras humanas y sus características. • Identificar y describir los procesos básicos del embarazo, del parto y de la menstruación. • Conocer diferentes tipos de métodos anticonceptivos, reconocer sus características y la importancia que tienen en la prevención de enfermedades de transmisión sexual. • Recopilar información sobre las técnicas de reproducción asistida y de fecundación in vitro, para argumentar el beneficio que supuso este avance científico para la sociedad. • Valorar y considerar su propia sexualidad y la de las personas que le rodean, transmitiendo la necesidad de reflexionar, debatir, considerar y compartir.
<p>Contenidos didácticos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • La reproducción humana. • Anatomía y fisiología del aparato reproductor. • Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia. • El ciclo menstrual. • Fecundación, embarazo y parto. • Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos. • Las enfermedades de transmisión sexual. Prevención. • Técnicas de reproducción asistida. • La repuesta sexual humana. Sexo y sexualidad. Salud e higiene sexual.
<p>Criterios de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer la anatomía y fisiología de los aparatos reproductores masculino y femenino. • Establecer diferencias tanto anatómicas como fisiológicas entre hombres y mujeres, respetarlas y al mismo tiempo tenerlas en consideración para un mayor enriquecimiento personal.
<p>Aspectos metodológicos</p> <p>En esta unidad, se utilizará una <u>prueba escrita</u> para su evaluación. Dicha prueba se considerará dentro del apartado “pruebas” del cuaderno de la plataforma y tendrá un peso igual a la prueba de la unidad 7. Para evaluarla se tendrá en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La adquisición de los estándares de aprendizaje establecidos - La organización y limpieza - La correcta utilización de la gramática y ortografía <p>De acuerdo al Plan Lector desarrollado en el Centro, este aspecto será evaluado trimestralmente, aunque sin peso. Aprovecharemos en esta unidad el comentario del texto sobre Cursos de preparación al parto.</p> <p>Evaluación</p> <p>En esta unidad se realizará una <u>prueba escrita</u>, se considerará dentro del apartado “pruebas” de la plataforma y tendrá un peso igual a la de la unidad 7.</p> <p>Temporalización</p> <p>Para trabajar los criterios de evaluación de esta unidad se utilizarán seis sesiones. Y para las prácticas otras tres sesiones.</p>

Medidas de atención a la diversidad/Actividades de refuerzo y ampliación

Como actividades de ampliación se podrá utilizar la ficha de trabajo (Profundización): Técnicas de reproducción asistida y Cambios psicológicos en la adolescencia.

Como actividad de refuerzo se puede trabajar el mapa conceptual de la unidad, proponiendo a los alumnos hacer un resumen o esquema de dichos conceptos. Además, se cuenta con las fichas de trabajo (Consolidación): Las hormonas de la menstruación, Calendario de la gestación y Enfermedades de transmisión sexual.

Elementos transversales

El *respeto al estado de derecho y a los derechos y libertades fundamentales* recogidos en la Constitución Española y en el Estatuto de Autonomía para Andalucía.

La educación para la *convivencia y el respeto* en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, el autoconcepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de **acoso escolar (punto fuerte durante este curso en nuestro Centro)**, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.

ANEXO I

RÚBRICA ORATORIA				
<i>ASPECTOS EVALUABLES</i>	4 (muy bien)	3 (Bien)	2 (regular)	1 (Mal)
MENSAJE	<ul style="list-style-type: none"> -Se expresa de forma clara y concisa (titubeo) -Conecta ideas de forma fluida, mediante nexos -Vocaliza y articular de manera correcta todas las palabras. -No usa muletillas ni palabras comodín. 	<ul style="list-style-type: none"> Se expresa de forma clara en la mayor parte del mensaje. -Conecta ideas de manera correcta. -Vocaliza y articular de manera correcta la mayor parte de las palabras. -Usa algunas muletillas y/o palabras comodín. 	<ul style="list-style-type: none"> -Le cuesta expresarse de manera clara. -Le cuesta conecta ideas de manera correcta. -Comete errores de vocalización y articulación de las palabras. -Usa muletillas y palabras comodín. 	<ul style="list-style-type: none"> -No se expresa de manera clara. -No conecta ideas de manera correcta -No vocaliza -Uso frecuente de muletillas.
VOCABULARIO	<ul style="list-style-type: none"> -Usa un vocabulario adecuado para su edad y materia. -Sabe diferenciar un contexto formal de uno informal. 	<ul style="list-style-type: none"> -Usa un vocabulario adecuado -No se adapta de forma correcta al contexto exigido por el profesor. 	<ul style="list-style-type: none"> -Su uso del vocabulario no es adecuado (poco técnico, muy básico) -No distingue un contexto formal de otro informal. 	<ul style="list-style-type: none"> -Su uso del vocabulario es excesivamente limitado. -No distingue un contexto formal de otro informal.
POSTURA CORPORAL	<ul style="list-style-type: none"> Postura corporal correcta y adecuada: -Mirada al frente -Las manos apoyan correctamente el mensaje -Se mueve de forma natural. 	<ul style="list-style-type: none"> Postura corporal correcta durante la mayor parte del discurso. -A veces baja la mirada, las manos y el cuerpo adopta una postura incómoda. 	<ul style="list-style-type: none"> Le cuesta mantener una postura corporal correcta. -La mayor parte del discurso adopta una postura rígida o demasiado relajada. -Evade la mirada de los espectadores. 	<ul style="list-style-type: none"> Postura corporal incorrecta: <ul style="list-style-type: none"> -inexpresiva, rígida o excesivamente relajada.
MANEJO AUDITORIO	<ul style="list-style-type: none"> Consigue captar la atención de sus compañeros. Controla correctamente: <ul style="list-style-type: none"> -Velocidad -Tono de voz 	<ul style="list-style-type: none"> Consigue captar la atención de sus compañeros durante la mayor parte del discurso. Generalmente, controla el tono de voz y/o la velocidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Le cuesta captar la atención de sus compañeros. No controla correctamente el tono de voz ni la velocidad. 	<ul style="list-style-type: none"> No capta la atención de sus compañeros, pues su tono de voz y velocidad son incorrectos.

RÚBRICA PARA EVALUAR LAS PRÁCTICAS

	Excelente (2 puntos)	Satisfactorio (1 punto)	Regular (0,5 puntos)	Debe mejorar (0 puntos)	Puntos obtenidos
Puntualidad	Realiza la práctica en la fecha estipulada.	Realiza la práctica un día después de la fecha estipulada.	Realiza la práctica entre dos y cuatro días después de la fecha estipulada.	Realiza la práctica más de cuatro días después de la fecha estipulada.	
Orden	La práctica se realiza con un orden perfecto de ejecución.	La práctica se realiza con un buen orden de ejecución.	La práctica se realiza con un orden regular de ejecución.	La práctica se realiza con un mal orden de ejecución.	
Presentación creativa	La presentación de la práctica es creativa.	La presentación la práctica es normal.	La presentación de la práctica es sencilla.	La presentación la práctica es demasiado sencilla para la edad del alumno.	
Vocabulario	Usa un vocabulario extenso y preciso que transmite ideas de forma interesante y natural.	Usa ocasionalmente un vocabulario variado, apropiado e interesante.	Utiliza vocabulario adecuado que incluye palabras descriptivas.	Presenta un vocabulario limitado. Tiene incongruencias que hacen el texto confuso.	
Cambio conceptual	Por medio de la práctica se puede percibir que ha habido un cambio en cuanto a los conceptos que se incluyen en ella.	Por medio de la práctica se puede percibir que se ha iniciado el proceso de cambio en cuanto a los conceptos que se incluyen en ella.	Por medio de la práctica se percibe un cambio limitado en cuanto a los conceptos que se incluyen en ella.	Por medio de la práctica se puede percibir que no se percibe cambio alguno en cuanto a los conceptos que se incluyen en ella.	

Total puntos obtenidos