

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ANATOMÍA APLICADA

BACHILLERATO

2020/2021

ASPECTOS GENERALES

- A. Contextualización
- B. Organización del departamento de coordinación didáctica
- C. Justificación legal
- D. Objetivos generales de la etapa
- E. Presentación de la materia
- F. Elementos transversales
- G. Contribución a la adquisición de las competencias claves
- H. Recomendaciones de metodología didáctica y estrategias metodológicas
- I. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación y criterios de calificación
- J. Medidas de atención a la diversidad
- K. Actividades complementarias y extraescolares
- L. Indicadores de logro e información para la memoria de autoevaluación

ELEMENTOS Y DESARROLLOS CURRICULARES

ANATOMÍA APLICADA - 1º DE BACHILLERATO (CIENCIAS)



**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
ANATOMÍA APLICADA
BACHILLERATO
2020/2021**

ASPECTOS GENERALES

A. Contextualización

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8.2 del Decreto 110/2016 por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «los centros docentes establecerán en su proyecto educativo los criterios generales para la elaboración de las programaciones didácticas de cada una de las materias que componen la etapa, los criterios para organizar y distribuir el tiempo escolar, así como los objetivos y programas de intervención en el tiempo extraescolar, los criterios y procedimientos de evaluación y promoción del alumnado, y las medidas de atención a la diversidad, o las medidas de carácter comunitario y de relación con el entorno, para mejorar el rendimiento académico del alumnado».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5 de la Orden 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 del aprendizaje del alumnado, «a tales efectos, y en el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, y de conformidad con lo establecido en el artículo 7.2 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, desarrollarán y complementarán, en su caso, el currículo en su proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa».

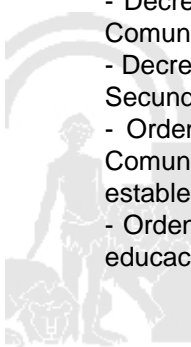
De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.5 de la Orden 14 de julio, «los departamentos de coordinación didáctica elaborarán las programaciones correspondientes a los distintos cursos de las materias que tengan asignadas a partir de lo establecido en los Anexos I, II y III, mediante la concreción de los objetivos establecidos, la ordenación de los contenidos, los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación y calificación, y su vinculación con el resto de elementos del currículo, así como el establecimiento de la metodología didáctica».

B. Organización del departamento de coordinación didáctica

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

C. Justificación legal

- Ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre para la mejora de la calidad educativa.
- 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 ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.
- Decreto 110/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 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.
- 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.



D. Objetivos generales de la etapa

Conforme a lo dispuesto en el artículo 3 del Decreto 110/2016, de 14 de junio el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal 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.
- 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.

Además el Bachillerato en Andalucía contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

- a) Profundizar en el conocimiento y el aprecio de las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- b) Profundizar en el conocimiento y el aprecio de los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

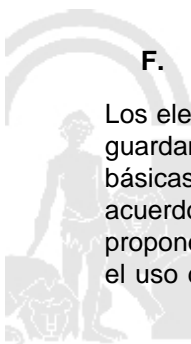
E. Presentación de la materia

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.

F. Elementos transversales

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, 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.

G. Contribución a la adquisición de las competencias claves

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.

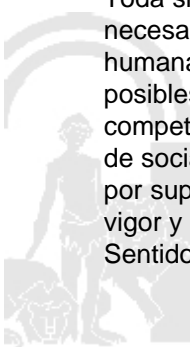
En cuanto a la comunicación lingüística, y teniendo en cuenta la importancia de la comunicación en el desarrollo del proceso científico, la Anatomía Aplicada favorecerá en el alumnado la mejora de sus posibilidades comunicativas escritas y habladas a través de dos vías. Por una parte, la configuración 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.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.



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. 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.

Ref.Doc.: InfProDidPriSec

Cód.Centro: 23002449

Fecha Generación: 26/11/2020 18:26:04



H. Recomendaciones de metodología didáctica y estrategias metodológicas

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 del Decreto 110/2016 de 14 de Junio y el artículo 4 de la Orden de 14 de julio de 2016, las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

- a) El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial debe caracterizarse por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las áreas de conocimiento. En el proyecto educativo del centro y en las programaciones didácticas se incluirán las estrategias que desarrollará el profesorado para alcanzar los objetivos previstos, así como la adquisición por el alumnado de las competencias clave.
- b) Los métodos deben partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de este y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.
- c) Los centros docentes fomentarán la creación de condiciones y entornos de aprendizaje caracterizados por la confianza, el respeto y la convivencia como condición necesaria para el buen desarrollo del trabajo del alumnado y del profesorado.
- d) Las líneas metodológicas de los centros para el Bachillerato tendrán la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y promover procesos de aprendizaje autónomo y hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.
- e) Las programaciones didácticas de las distintas materias del Bachillerato incluirán actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.
- f) Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.
- g) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación adecuados a los contenidos de las distintas materias.
- h) Se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizarlo mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas y diferentes formas de expresión.
- i) Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos y alumnas al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes.
- j) Se fomentará el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas que le permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.
- k) Las tecnologías de la información y de la comunicación para el aprendizaje y el conocimiento se utilizarán de manera habitual como herramienta para el desarrollo del currículo.

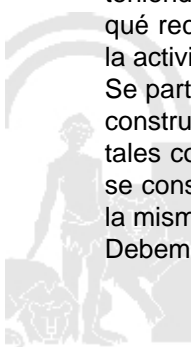
Basándonos en las recomendaciones metodológicas anteriores, para la materia de Anatomía Aplicada se pueden tener en cuenta las siguientes estrategias metodológicas recogidas en la parte correspondiente del Anexo de la Orden de 14 de julio de 2016.

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.

I. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación y criterios de calificación

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 16.1 de la Orden de 14 de julio de 2016, «la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua y diferenciada según las materias, tendrá un carácter formativo y será instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje».

Asimismo y de acuerdo con el artículo 17 de la Orden de 14 de julio de 2016, «los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las distintas materias son los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de aprendizaje evaluables». Además para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación y promoción del alumnado incluido en el proyecto educativo del centro, así como los criterios de calificación incluidos en la presente programación didáctica.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 18 de la Orden de 14 de julio de 2016, «el profesorado llevará a cabo la evaluación de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los objetivos del Bachillerato y las competencias clave, a través de diferentes procedimientos, técnicas o instrumentos como pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación de las diferentes materias y a las características específicas del alumnado».

J. Medidas de atención a la diversidad

Los centros docentes desarrollarán las medidas, programas, planes o actuaciones para la atención a la diversidad establecidas en el Capítulo VI del Decreto 110/2016, de 14 de Junio, así como en el Capítulo IV de la Orden de 14 de julio de 2016 en el marco de la planificación de la Consejería competente en materia de educación.

K. Actividades complementarias y extraescolares

Durante el presente curso académico no se realizarán actividades complementarias y extraescolares hasta que cambien las condiciones actuales de pandemia.

L. Indicadores de logro e información para la memoria de autoevaluación



ELEMENTOS Y RELACIONES CURRICULARES
ANATOMÍA APLICADA - 1º DE BACHILLERATO (CIENCIAS)

A. Elementos curriculares**1. Objetivos de materia**

La enseñanza de esta materia en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

Código	Objetivos
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.



2. Contenidos

Contenidos	
Bloque 1. Organización básica del cuerpo humano.	
Nº Ítem	Ítem
1	Niveles de organización del cuerpo humano.
2	La célula.
3	Los tejidos.
4	Los sistemas y aparatos.
5	Las funciones vitales.
6	Órganos y sistemas del cuerpo humano.
7	Localización y funciones básicas.
Bloque 2. El sistema cardiopulmonar.	
Nº Ítem	Ítem
1	Sistema respiratorio.
2	Características, estructura y funciones.
3	Fisiología de la respiración.
4	Sistema cardiovascular.
5	Características, estructura y funciones.
6	Fisiología cardíaca y de la circulación.
7	Respuesta del sistema cardiopulmonar a la práctica física y adaptaciones que se producen en el mismo como resultado de una actividad física regular.
8	Principales patologías del sistema cardiopulmonar. Causas.
9	Hábitos y costumbres saludables.
10	Principios de acondicionamiento cardiopulmonar para la mejora del rendimiento en actividades que requieran de trabajo físico.
11	Características, estructura y funciones del aparato fonador.
12	Mecanismo de producción del habla.
13	Principales patologías que afectan al aparato fonador. Causas.
14	Pautas y hábitos de cuidado de la voz.
Bloque 3. El sistema de aporte y utilización de la energía. Eliminación de desechos.	
Nº Ítem	Ítem
1	El metabolismo humano.
2	Catabolismo y anabolismo.
3	Principales vías metabólicas de obtención de energía.
4	Metabolismo aeróbico y anaeróbico.
5	Metabolismo energético y actividad física.
6	Mecanismos fisiológicos presentes en la aparición de la fatiga y en el proceso de recuperación.
7	Aparato digestivo.
8	Características, estructura y funciones.
9	Fisiología del proceso digestivo.
10	Alimentación y nutrición.
11	Tipos de nutrientes.
12	Dieta equilibrada y su relación con la salud.
13	Tipos de alimentos.
14	Composición corporal.
15	Balance energético.
16	Necesidades de alimentación en función de la actividad realizada.
17	Hidratación.

Contenidos	
Bloque 3. El sistema de aporte y utilización de la energía. Eliminación de desechos.	
Nº Ítem	Ítem
18	Pautas saludables de consumo en función de la actividad.
19	Trastornos del comportamiento nutricional: dietas restrictivas, anorexia, bulimia y obesidad.
20	Factores sociales y derivados de la actividad artística y deportiva que conducen a la aparición de distintos tipos de trastorno del comportamiento nutricional.
21	Aparato excretor.
22	Fisiología.
23	Equilibrio hídrico y osmorregulación en el cuerpo humano.
24	Mecanismo de acción.
25	Principales patologías del aparato excretor.
26	Importancia del aparato excretor en el mantenimiento del equilibrio homeostático.
Bloque 4. Los sistemas de coordinación y regulación.	
Nº Ítem	Ítem
1	Sistema nervioso. Características, estructura y funciones.
2	Movimientos reflejos y voluntarios.
3	Sistema endocrino. Características, estructura y funciones.
4	Tipos de hormonas y función.
5	Mecanismo de termorregulación en el cuerpo humano.
6	Relación de los distintos sistemas de regulación del organismo con la actividad física.
7	Principales lesiones relacionadas con el sistema de coordinación humana.
8	Desequilibrios hormonales y efectos ocasionados en el organismo.
Bloque 5. El sistema locomotor.	
Nº Ítem	Ítem
1	Sistemas óseo, muscular y articular. Características, estructura y funciones.
2	Función de los huesos, músculos y articulaciones en la producción del movimiento humano.
3	El músculo como órgano efector de la acción motora.
4	Fisiología de la contracción muscular.
5	Tipos de contracción muscular.
6	Factores biomecánicos del movimiento humano.
7	Planos y ejes de movimiento.
8	Análisis de los movimientos del cuerpo humano. Tipos.
9	Principios, métodos y pautas de mejora de las capacidades físicas básicas relacionadas con las actividades físicas y artísticas.
10	Adaptaciones que se producen en el sistema locomotor como resultado de la práctica sistematizada de actividad física.
11	Alteraciones posturales.
12	Identificación y ejercicios de compensación.
13	Hábitos saludables de higiene postural en la vida cotidiana.
14	Lesiones relacionadas con la práctica de actividades físicas y artísticas.
15	Identificación y pautas de prevención.
16	Importancia del calentamiento y de la vuelta a la calma en la práctica de actividades físicas.
Bloque 6. Las características del movimiento.	
Nº Ítem	Ítem
1	Proceso de producción de la acción motora.
2	Mecanismos de percepción, decisión y ejecución.

Contenidos	
Bloque 6. Las características del movimiento.	
Nº Ítem	Ítem
3	El Sistema nervioso como organizador de la acción motora.
4	Función de los sistemas receptores en la acción motora.
5	Sistemas sensoriales.
6	Características y finalidades del movimiento humano.
7	Características y finalidades de las acciones motoras con intención artístico-expresiva.
8	Las capacidades coordinativas como componentes cualitativos del movimiento humano.
Bloque 7. Expresión y comunicación corporal.	
Nº Ítem	Ítem
1	Manifestaciones de la motricidad humana.
2	Aspectos socioculturales.
3	Papel en el desarrollo social y personal.
4	Manifestaciones artístico-expresivas.
5	Aportaciones al ámbito de lo individual y de lo social.
6	Posibilidades artístico-expresivas y de comunicación del cuerpo y del movimiento.
Bloque 8. Aparato reproductor.	
Nº Ítem	Ítem
1	Anatomía y fisiología de los aparatos reproductores masculino y femenino.
2	Diferencias anatómicas y fisiológicas entre hombres y mujeres.
3	Importancia de establecer diferencias entre ambos sexos y al mismo tiempo tener muy en cuenta la igualdad.
Bloque 9. Elementos comunes.	
Nº Ítem	Ítem
1	Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje.
2	Metodología científica de trabajo en la resolución de problemas sobre el funcionamiento humano, la salud, la motricidad humana y las actividades artísticas y deportivas.



B. Relaciones curriculares

Criterio de evaluación: 1.1. 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.

Objetivos

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

Contenidos**Bloque 1. Organización básica del cuerpo humano.**

- 1.1. Niveles de organización del cuerpo humano.
- 1.2. La célula.
- 1.3. Los tejidos.
- 1.4. Los sistemas y aparatos.
- 1.5. Las funciones vitales.
- 1.6. Órganos y sistemas del cuerpo humano.
- 1.7. Localización y funciones básicas.

Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística
CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CAA: Aprender a aprender

Estándares

- ANAP1. Diferencia los distintos niveles de organización del cuerpo humano.
ANAP2. Describe la organización general del cuerpo humano utilizando diagramas y modelos.
ANAP3. Especifica las funciones vitales del cuerpo humano señalando sus características más relevantes.
ANAP4. Localiza los órganos y sistemas y los relaciona con las diferentes funciones que realizan.

Criterio de evaluación: 2.1. Identificar el papel del sistema cardiopulmonar en el funcionamiento general del organismo y rendimiento de actividades artísticas corporales.

Objetivos

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.

Contenidos**Bloque 2. El sistema cardiopulmonar.**

- 2.4. Sistema cardiovascular.
- 2.5. Características, estructura y funciones.
- 2.7. Respuesta del sistema cardiopulmonar a la práctica física y adaptaciones que se producen en el mismo como resultado de una actividad física regular.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CAA: Aprender a aprender
CEC: Conciencia y expresiones culturales

Estándares

- ANAP1. 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.
ANAP2. Describe la estructura y función del sistema cardiovascular, explicando la regulación e integración de cada uno de sus componentes.
ANAP3. Relaciona el latido cardíaco, el volumen y capacidad pulmonar con la actividad física asociada a actividades artísticas de diversa índole.

Criterio de evaluación: 2.2. 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.



Objetivos

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.

Contenidos**Bloque 2. El sistema cardiopulmonar.**

- 2.7. Respuesta del sistema cardiopulmonar a la práctica física y adaptaciones que se producen en el mismo como resultado de una actividad física regular.
- 2.9. Hábitos y costumbres saludables.

Competencias clave

- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CAA: Aprender a aprender
CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

- ANAP1. Identifica los órganos respiratorios implicados en la declamación y el canto.
ANAP2. Identifica la estructura anatómica del aparato de fonación, describiendo las interacciones entre las estructuras que lo integran.
ANAP3. Identifica las principales patologías que afectan al sistema cardiopulmonar relacionándolas con las causas más habituales y sus efectos en las actividades artísticas.
ANAP4. Identifica las principales patologías que afectan al aparato de fonación relacionándolas con las causas más habituales.

Criterio de evaluación: 2.3. Conocer la anatomía y fisiología de los aparatos respiratorio y cardiovascular.**Objetivos**

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.
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.

Contenidos**Bloque 2. El sistema cardiopulmonar.**

- 2.1. Sistema respiratorio.
- 2.2. Características, estructura y funciones.
- 2.4. Sistema cardiovascular.
- 2.6. Fisiología cardíaca y de la circulación.

Competencias clave

- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

Estándares**Criterio de evaluación: 2.4. Principales patologías del sistema cardiopulmonar, causas, efectos y prevención de las mismas.****Objetivos**

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

Contenidos**Bloque 2. El sistema cardiopulmonar.**

- 2.8. Principales patologías del sistema cardiopulmonar. Causas.
- 2.9. Hábitos y costumbres saludables.

Competencias clave

- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

Estándares

Criterio de evaluación: 2.5. Conocer el aparato fonador y relacionar hábitos y costumbres saludables con la solución a sus principales patologías.**Objetivos**

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.
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.

Contenidos**Bloque 2. El sistema cardiopulmonar.**

- 2.10. Principios de acondicionamiento cardiopulmonar para la mejora del rendimiento en actividades que requieran de trabajo físico.
- 2.11. Características, estructura y funciones del aparato fonador.
- 2.12. Mecanismo de producción del habla.
- 2.13. Principales patologías que afectan al aparato fonador. Causas.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

Estándares**Criterio de evaluación: 3.1. Argumentar los mecanismos energéticos intervinientes en una acción motora con el fin de gestionar la energía y mejorar la eficiencia de la acción.****Objetivos**

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

Contenidos**Bloque 3. El sistema de aporte y utilización de la energía. Eliminación de desechos.**

- 3.2. Catabolismo y anabolismo.
- 3.5. Metabolismo energético y actividad física.
- 3.6. Mecanismos fisiológicos presentes en la aparición de la fatiga y en el proceso de recuperación.

Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

Estándares

- ANAP1. 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.
- ANAP2. Justifica el papel del ATP como transportador de la energía libre, asociándolo con el suministro continuo y adaptado a las necesidades del cuerpo humano.
- ANAP3. Identifica tanto los mecanismos fisiológicos que conducen a un estado de fatiga física como los mecanismos de recuperación.

Criterio de evaluación: 3.2. Reconocer los procesos de digestión y absorción de alimentos y nutrientes explicando los órganos implicados en cada uno de ellos.**Objetivos**

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

Contenidos**Bloque 3. El sistema de aporte y utilización de la energía. Eliminación de desechos.**

- 3.9. Fisiología del proceso digestivo.
- 3.10. Alimentación y nutrición.



Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

Estándares

ANAP1. 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.

ANAP2. 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.

Criterio de evaluación: 3.3. Valorar los hábitos nutricionales, que inciden favorablemente en la salud y en el rendimiento de actividades corporales.**Objetivos**

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.

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.

Contenidos**Bloque 3. El sistema de aporte y utilización de la energía. Eliminación de desechos.**

3.12. Dieta equilibrada y su relación con la salud.

3.16. Necesidades de alimentación en función de la actividad realizada.

3.17. Hidratación.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

ANAP1. Discrimina los nutrientes energéticos de los no energéticos, relacionándolos con una dieta sana y equilibrada.

ANAP2. Relaciona la hidratación con el mantenimiento de un estado saludable, calculando el consumo de agua diario necesario en distintas circunstancias o actividades.

ANAP3. Elabora dietas equilibradas, calculando el balance energético entre ingesta y actividad y argumentando su influencia en la salud y el rendimiento físico.

ANAP4. Reconoce hábitos alimentarios saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal.

Criterio de evaluación: 3.4. Identificar los trastornos del comportamiento nutricional más comunes y los efectos que tienen sobre la salud.**Objetivos**

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.

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.

Contenidos**Bloque 3. El sistema de aporte y utilización de la energía. Eliminación de desechos.**

3.18. Pautas saludables de consumo en función de la actividad.

3.19. Trastornos del comportamiento nutricional: dietas restrictivas, anorexia, bulimia y obesidad.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

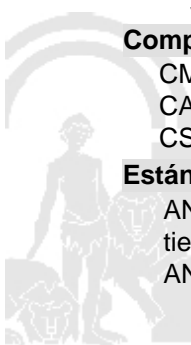
CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

ANAP1. Identifica los principales trastornos del comportamiento nutricional y argumenta los efectos que tienen para la salud.

ANAP2. Reconoce los factores sociales, incluyendo los derivados del propio trabajo artístico, que conducen



Estándares

a la aparición en los trastornos del comportamiento nutricional.

Criterio de evaluación: 3.5. Conocer los distintos tipos de metabolismo que existen en el cuerpo humano y las principales rutas metabólicas de obtención de energía.

Objetivos

3. Establecer relaciones razonadas entre la morfología de las estructuras anatómicas y su funcionamiento.
6. Aplicar con autonomía los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas prácticos simples de tipo anatómico y funcional.

Contenidos

Bloque 3. El sistema de aporte y utilización de la energía. Eliminación de desechos.

- 3.1. El metabolismo humano.
- 3.2. Catabolismo y anabolismo.
- 3.3. Principales vías metabólicas de obtención de energía.
- 3.4. Metabolismo aeróbico y anaeróbico.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

Estándares

Criterio de evaluación: 3.6. Reconocer la dieta mediterránea como la más adecuada para mantener una adecuada salud general.

Objetivos

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

Contenidos

Bloque 3. El sistema de aporte y utilización de la energía. Eliminación de desechos.

- 3.12. Dieta equilibrada y su relación con la salud.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CAA: Aprender a aprender
CSYC: Competencias sociales y cívicas
CEC: Conciencia y expresiones culturales

Estándares

Criterio de evaluación: 3.7. Conocer la anatomía del aparato excretor y valorar su importancia en el mantenimiento del equilibrio hídrico del organismo y procesos de homeostasis.

Objetivos

3. Establecer relaciones razonadas entre la morfología de las estructuras anatómicas y su funcionamiento.
6. Aplicar con autonomía los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas prácticos simples de tipo anatómico y funcional.

Contenidos

Bloque 3. El sistema de aporte y utilización de la energía. Eliminación de desechos.

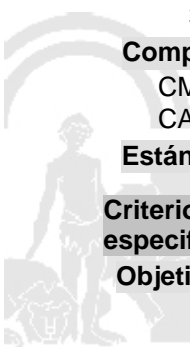
- 3.21. Aparato excretor.
- 3.22. Fisiología.
- 3.23. Equilibrio hídrico y osmorregulación en el cuerpo humano.
- 3.24. Mecanismo de acción.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CAA: Aprender a aprender

Estándares

Criterio de evaluación: 4.1. Reconocer los sistemas de coordinación y regulación del cuerpo humano, especificando su estructura y función.

Objetivos

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.

Contenidos

Bloque 4. Los sistemas de coordinación y regulación.

- 4.1. Sistema nervioso. Características, estructura y funciones.
- 4.2. Movimientos reflejos y voluntarios.
- 4.3. Sistema endocrino. Características, estructura y funciones.
- 4.4. Tipos de hormonas y función.
- 4.6. Relación de los distintos sistemas de regulación del organismo con la actividad física.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CAA: Aprender a aprender

Estándares

ANAP1. 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.
ANAP2. Reconoce las diferencias entre los movimientos reflejos y los voluntarios, asociándolos a las estructuras nerviosas implicadas en ellos.
ANAP3. Interpreta la fisiología del sistema de regulación, indicando las interacciones entre las estructuras que lo integran y la ejecución de diferentes actividades artísticas.

Criterio de evaluación: 4.2. 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.

Objetivos

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

Contenidos

Bloque 4. Los sistemas de coordinación y regulación.

- 4.6. Relación de los distintos sistemas de regulación del organismo con la actividad física.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CAA: Aprender a aprender
CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

ANAP1. Describe la función de las hormonas y el importante papel que juegan en la actividad física.
ANAP2. Analiza el proceso de termorregulación y de regulación de aguas y sales relacionándolos con la actividad física.
ANAP3. Valora los beneficios del mantenimiento de una función hormonal para el rendimiento físico del artista.

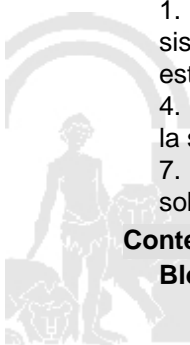
Criterio de evaluación: 4.3. Reconocer los principales problemas relacionados con un mal funcionamiento y desequilibrio de los sistemas de coordinación.

Objetivos

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

Contenidos

Bloque 4. Los sistemas de coordinación y regulación.



- 4.7. Principales lesiones relacionadas con el sistema de coordinación humana.
- 4.8. Desequilibrios hormonales y efectos ocasionados en el organismo.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CAA: Aprender a aprender
CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

Criterio de evaluación: 4.4. Relacionar determinadas patologías del sistema nervioso con hábitos de vida no saludables.

Objetivos

- 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.
- 4. Discernir razonadamente entre el trabajo físico que es anatómico y fisiológicamente aceptable y preserva la salud, del mal uso del cuerpo, que disminuye el rendimiento físico y conduce a enfermedad o lesión.
- 7. Reconocer los aspectos saludables de la práctica de actividad física y conocer sus efectos beneficiosos sobre la salud física y mental.

Contenidos**Bloque 4. Los sistemas de coordinación y regulación.**

- 4.6. Relación de los distintos sistemas de regulación del organismo con la actividad física.
- 4.7. Principales lesiones relacionadas con el sistema de coordinación humana.
- 4.8. Desequilibrios hormonales y efectos ocasionados en el organismo.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CAA: Aprender a aprender
CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

Criterio de evaluación: 5.1. 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.

Objetivos

- 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.

Contenidos**Bloque 5. El sistema locomotor.**

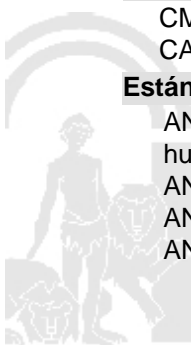
- 5.1. Sistemas óseo, muscular y articular. Características, estructura y funciones.
- 5.2. Función de los huesos, músculos y articulaciones en la producción del movimiento humano.
- 5.9. Principios, métodos y pautas de mejora de las capacidades físicas básicas relacionadas con las actividades físicas y artísticas.
- 5.10. Adaptaciones que se producen en el sistema locomotor como resultado de la práctica sistematizada de actividad física.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CAA: Aprender a aprender

Estándares

- ANAP1. Describe la estructura y función del sistema esquelético relacionándolo con la movilidad del cuerpo humano.
- ANAP2. Identifica el tipo de hueso vinculándolo a la función que desempeña.
- ANAP3. Diferencia los tipos de articulaciones relacionándolas con la movilidad que permiten.
- ANAP4. Describe la estructura y función del sistema muscular, identificando su funcionalidad como parte



Estándares

activa del sistema locomotor.

ANAP5. Diferencia los tipos de músculo relacionándolos con la función que desempeñan.

ANAP6. Describe la fisiología y el mecanismo de la contracción muscular.

Criterio de evaluación: 5.2. Analizar la ejecución de movimientos aplicando los principios anatómicos funcionales, la fisiología muscular y las bases de la biomecánica, y estableciendo relaciones razonadas.

Objetivos

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.

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.

Contenidos**Bloque 5. El sistema locomotor.**

5.6. Factores biomecánicos del movimiento humano.

5.7. Planos y ejes de movimiento.

5.8. Análisis de los movimientos del cuerpo humano. Tipos.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

Estándares

ANAP1. Interpreta los principios de la mecánica y de la cinética aplicándolos al funcionamiento del aparato locomotor y al movimiento.

ANAP2. Identifica los principales huesos, articulaciones y músculos implicados en diferentes movimientos, utilizando la terminología adecuada.

ANAP3. Relaciona la estructura muscular con su función en la ejecución de un movimiento y las fuerzas que actúan en el mismo.

ANAP4. Relaciona diferentes tipos de palancas con las articulaciones del cuerpo humano y con la participación muscular en los movimientos de las mismas.

ANAP5. Clasifica los principales movimientos articulares en función de los planos y ejes del espacio.

ANAP6. Argumenta los efectos de la práctica sistematizada de ejercicio físico sobre los elementos estructurales y funcionales del sistema locomotor relacionándolos con las diferentes actividades artísticas y los diferentes estilos de vida.

Criterio de evaluación: 5.3. Valorar la corrección postural identificando los malos hábitos posturales con el fin y de evitar lesiones.

Objetivos

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.

Contenidos**Bloque 5. El sistema locomotor.**

5.11. Alteraciones posturales.

5.12. Identificación y ejercicios de compensación.

5.13. Hábitos saludables de higiene postural en la vida cotidiana.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

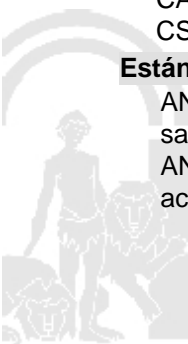
CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

ANAP1. Identifica las alteraciones más importantes derivadas del mal uso postural y propone alternativas saludables.

ANAP2. Controla su postura y aplica medidas preventivas en la ejecución de movimientos propios de las actividades artísticas, valorando su influencia en la salud.



Criterio de evaluación: 5.4. Identificar las lesiones más comunes del aparato locomotor tanto a nivel general como en las actividades físicas y artísticas, relacionándolas con sus causas fundamentales.

Objetivos

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.

Contenidos

Bloque 5. El sistema locomotor.

- 5.14. Lesiones relacionadas con la práctica de actividades físicas y artísticas.
- 5.15. Identificación y pautas de prevención.
- 5.16. Importancia del calentamiento y de la vuelta a la calma en la práctica de actividades físicas.

Competencias clave

- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CAA: Aprender a aprender
CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

- ANAP1. Identifica las principales patologías y lesiones relacionadas con el sistema locomotor en las actividades artísticas justificando las causas principales de las mismas.
ANAP2. 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.

Criterio de evaluación: 6.1. Analizar los mecanismos que intervienen en una acción motora, relacionándolos con la finalidad expresiva de las actividades artísticas.

Objetivos

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.

Contenidos

Bloque 6. Las características del movimiento.

- 6.1. Proceso de producción de la acción motora.
- 6.2. Mecanismos de percepción, decisión y ejecución.
- 6.3. El Sistema nervioso como organizador de la acción motora.
- 6.7. Características y finalidades de las acciones motoras con intención artístico-expresiva.

Competencias clave

- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CAA: Aprender a aprender
CEC: Conciencia y expresiones culturales

Estándares

- ANAP1. 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.
ANAP2. Identifica y describe la relación entre la ejecución de una acción motora y su finalidad.

Criterio de evaluación: 6.2. 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.

Objetivos

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

Contenidos

Bloque 6. Las características del movimiento.

- 6.3. El Sistema nervioso como organizador de la acción motora.
- 6.4. Función de los sistemas receptores en la acción motora.
- 6.6. Características y finalidades del movimiento humano.
- 6.7. Características y finalidades de las acciones motoras con intención artístico-expresiva.



Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CAA: Aprender a aprender

Estándares

- ANAP1. Detecta las características de la ejecución de acciones motoras propias de las actividades artísticas.
ANAP2. Propone modificaciones de las características de una ejecución para cambiar su componente expresivo-comunicativo.
ANAP3. Argumenta la contribución de las capacidades coordinativas al desarrollo de las acciones motoras.

Criterio de evaluación: 7.1. Reconocer las características principales de la motricidad humana y su papel en el desarrollo personal y de la sociedad.**Objetivos**

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

Contenidos**Bloque 7. Expresión y comunicación corporal.**

- 7.1. Manifestaciones de la motricidad humana.
- 7.2. Aspectos socioculturales.
- 7.3. Papel en el desarrollo social y personal.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CAA: Aprender a aprender
CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

- ANAP1. Reconoce y explica el valor expresivo, comunicativo y cultural de las actividades practicadas como contribución al desarrollo integral de la persona.
ANAP2. Reconoce y explica el valor social de las actividades artísticas corporales, tanto desde el punto de vista de practicante como de espectador.

Criterio de evaluación: 7.2. Identificar las diferentes acciones que permiten al ser humano ser capaz de expresarse corporalmente y de relacionarse con su entorno.**Objetivos**

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.

Contenidos**Bloque 7. Expresión y comunicación corporal.**

- 7.4. Manifestaciones artístico-expresivas.
- 7.5. Aportaciones al ámbito de lo individual y de lo social.
- 7.6. Posibilidades artístico-expresivas y de comunicación del cuerpo y del movimiento.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CAA: Aprender a aprender
CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

- ANAP1. Identifica los elementos básicos del cuerpo y el movimiento como recurso expresivo y de comunicación.
ANAP2. Utiliza el cuerpo y el movimiento como medio de expresión y de comunicación, valorando su valor estético.

Criterio de evaluación: 7.3. Diversificar y desarrollar sus habilidades motrices específicas con fluidez, precisión y control aplicándolas a distintos contextos de práctica artística.**Objetivos**

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.

Contenidos**Bloque 7. Expresión y comunicación corporal.**

- 7.4. Manifestaciones artístico-expresivas.
- 7.6. Posibilidades artístico-expresivas y de comunicación del cuerpo y del movimiento.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CAA: Aprender a aprender
CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

ANAP1. Conjuga la ejecución de los elementos técnicos de las actividades de ritmo y expresión al servicio de la intencionalidad.
ANAP2. Aplica habilidades específicas expresivo-comunicativas para enriquecer las posibilidades de respuesta creativa.

Criterio de evaluación: 8.1. Conocer la anatomía y fisiología de los aparatos reproductores masculino y femenino.**Objetivos**

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

Contenidos**Bloque 8. Aparato reproductor.**

- 8.1. Anatomía y fisiología de los aparatos reproductores masculino y femenino.
- 8.2. Diferencias anatómicas y fisiológicas entre hombres y mujeres.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

Estándares**Criterio de evaluación: 8.2. Establecer diferencias tanto anatómicas como fisiológicas entre hombres y mujeres, respetarlas y al mismo tiempo tenerlas en consideración para un mayor enriquecimiento personal.****Objetivos**

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

Contenidos**Bloque 8. Aparato reproductor.**

- 8.2. Diferencias anatómicas y fisiológicas entre hombres y mujeres.
- 8.3. Importancia de establecer diferencias entre ambos sexos y al mismo tiempo tener muy en cuenta la igualdad.

Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística
CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

Criterio de evaluación: 9.1. 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.

Objetivos

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.

Contenidos

Bloque 9. Elementos comunes.

- 9.1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje.

Competencias clave

- CCL: Competencia en comunicación lingüística
 CD: Competencia digital
 CAA: Aprender a aprender

Estándares

- ANAP1. 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.
- ANAP2. Comunica y comparte la información con la herramienta tecnológica adecuada, para su discusión o difusión.

Criterio de evaluación: 9.2. 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.

Objetivos

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.
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.

Contenidos

Bloque 9. Elementos comunes.

- 9.2. Metodología científica de trabajo en la resolución de problemas sobre el funcionamiento humano, la salud, la motricidad humana y las actividades artísticas y deportivas.

Competencias clave

- CCL: Competencia en comunicación lingüística
 CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
 CD: Competencia digital
 CAA: Aprender a aprender
 CSYC: Competencias sociales y cívicas

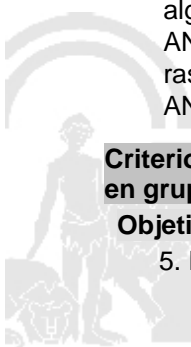
Estándares

- ANAP1. Aplica una metodología científica en el planteamiento y resolución de problemas sencillos sobre algunas funciones importantes de la actividad artística.
- ANAP2. Muestra curiosidad, creatividad, actividad indagadora y espíritu crítico, reconociendo que son rasgos importantes para aprender a aprender.
- ANAP3. Conoce y aplica métodos de investigación que permitan desarrollar proyectos propios.

Criterio de evaluación: 9.3. Demostrar de manera activa, motivación, interés y capacidad para el trabajo en grupo y para la asunción de tareas y responsabilidades.

Objetivos

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.

Contenidos

Bloque 9. Elementos comunes.

9.1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje.

9.2. Metodología científica de trabajo en la resolución de problemas sobre el funcionamiento humano, la salud, la motricidad humana y las actividades artísticas y deportivas.

Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

ANAP1. Participa en la planificación de las tareas, asume el trabajo encomendado, y comparte las decisiones tomadas en grupo.

ANAP2. Valora y refuerza las aportaciones enriquecedoras de los compañeros o las compañeras apoyando el trabajo de los demás.



C. Ponderaciones de los criterios

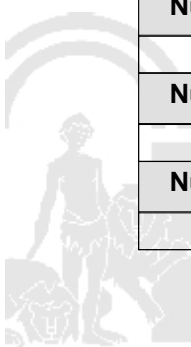
Nº Criterio	Denominación	Ponderación %
ANAP1.1	Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como el resultado de la integración anatómica y funcional de los elementos que conforman sus distintos niveles de organización y que lo caracterizan como una unidad estructural y funcional.	3,23
ANAP2.1	Identificar el papel del sistema cardiopulmonar en el funcionamiento general del organismo y rendimiento de actividades artísticas corporales.	3,23
ANAP2.2	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.	3,23
ANAP2.5	Conocer el aparato fonador y relacionar hábitos y costumbres saludables con la solución a sus principales patologías.	3,23
ANAP4.4	Relacionar determinadas patologías del sistema nervioso con hábitos de vida no saludables.	3,23
ANAP5.3	Valorar la corrección postural identificando los malos hábitos posturales con el fin y de evitar lesiones.	3,23
ANAP9.1	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.	3,23
ANAP9.3	Demostrar de manera activa, motivación, interés y capacidad para el trabajo en grupo y para la asunción de tareas y responsabilidades.	3,1
ANAP2.3	Conocer la anatomía y fisiología de los aparatos respiratorio y cardiovascular.	3,23
ANAP3.4	Identificar los trastornos del comportamiento nutricional más comunes y los efectos que tienen sobre la salud.	3,23
ANAP7.2	Identificar las diferentes acciones que permiten al ser humano ser capaz de expresarse corporalmente y de relacionarse con su entorno.	3,23
ANAP2.4	Principales patologías del sistema cardiopulmonar, causas, efectos y prevención de las mismas.	3,23
ANAP4.1	Reconocer los sistemas de coordinación y regulación del cuerpo humano, especificando su estructura y función.	3,23
ANAP3.1	Argumentar los mecanismos energéticos intervinientes en una acción motora con el fin de gestionar la energía y mejorar la eficiencia de la acción.	3,23
ANAP5.2	Analizar la ejecución de movimientos aplicando los principios anatómicos funcionales, la fisiología muscular y las bases de la biomecánica, y estableciendo relaciones razonadas.	3,23
ANAP3.2	Reconocer los procesos de digestión y absorción de alimentos y nutrientes explicando los órganos implicados en cada uno de ellos.	3,23
ANAP3.7	Conocer la anatomía del aparato excretor y valorar su importancia en el mantenimiento del equilibrio hídrico del organismo y procesos de homeostasis.	3,23
ANAP9.2	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.	3,23
ANAP3.3	Valorar los hábitos nutricionales, que inciden favorablemente en la salud y en el rendimiento de actividades corporales.	3,23



ANAP6.1	Analizar los mecanismos que intervienen en una acción motora, relacionándolos con la finalidad expresiva de las actividades artísticas.	3,23
ANAP6.2	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.	3,23
ANAP3.5	Conocer los distintos tipos de metabolismo que existen en el cuerpo humano y las principales rutas metabólicas de obtención de energía.	3,23
ANAP4.3	Reconocer los principales problemas relacionados con un mal funcionamiento y desequilibrio de los sistemas de coordinación.	3,23
ANAP7.3	Diversificar y desarrollar sus habilidades motrices específicas con fluidez, precisión y control aplicándolas a distintos contextos de práctica artística.	3,23
ANAP3.6	Reconocer la dieta mediterránea como la más adecuada para mantener una adecuada salud general.	3,23
ANAP4.2	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.	3,23
ANAP5.1	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.	3,23
ANAP8.2	Establecer diferencias tanto anatómicas como fisiológicas entre hombres y mujeres, respetarlas y al mismo tiempo tenerlas en consideración para un mayor enriquecimiento personal.	3,23
ANAP5.4	Identificar las lesiones más comunes del aparato locomotor tanto a nivel general como en las actividades físicas y artísticas, relacionándolas con sus causas fundamentales.	3,23
ANAP7.1	Reconocer las características principales de la motricidad humana y su papel en el desarrollo personal y de la sociedad.	3,23
ANAP8.1	Conocer la anatomía y fisiología de los aparatos reproductores masculino y femenino.	3,23

D. Unidades didácticas: secuenciación y temporización

Unidades didácticas		
Número	Título	Temporización
1	Organización general del cuerpo humano	12 horas
Número	Título	Temporización
2	La coordinación nerviosa y el ejercicio	12 horas
Número	Título	Temporización
3	La coordinación hormonal y la reproducción	12 horas
Número	Título	Temporización
4	El sistema digestivo	12 horas
Número	Título	Temporización
5	Alimentación y nutrición	12 horas



Número	Título	Temporización
6	Metabolismo y energía	12 horas
Número	Título	Temporización
7	El sistema respiratorio y el aparato fonador	12 horas
Número	Título	Temporización
8	El sistema cardiovascular	12 horas
Número	Título	Temporización
9	El sistema óseo	12 horas
Número	Título	Temporización
10	El sistema muscular	12 horas
Número	Título	Temporización
11	El movimiento humano	10 horas
Número	Título	Temporización
12	Expresión y comunicación corporal	10 horas

E. Precisiones sobre los niveles competenciales

Competencia lingüística

La Anatomía contribuirá al aprendizaje de la Lengua española y por tanto a la consecución de la competencia lingüística, competencia lectora, expresión oral y escrita.

Los descriptores que priorizaremos serán: utilizar el vocabulario adecuado, las estructuras lingüísticas y las normas ortográficas y gramaticales para elaborar textos escritos y orales. Comprender el sentido de los textos escritos y orales. Mantener una actitud favorable hacia la lectura. Expresar oralmente con corrección, adecuación y coherencia.

Competencia matemática y competencia clave en ciencia y tecnología.

Trabajaremos con aspectos relacionados que tengan que ver con la adquisición de herramientas que posibiliten el buen desempeño del alumnado en la materia. Los descriptores que trabajaremos serán:

Conocer y utilizar los elementos matemáticos básicos: operaciones, magnitudes, proporciones, formas geométricas, criterios de medición y codificación numérica, etc. Tomar conciencia de los cambios producidos por el ser humano en el entorno natural y las repercusiones para la vida futura.

Competencia digital.

Al alumnado se le dotará de herramientas para la óptima adquisición de conocimientos en todas las áreas y edades. Para ello, trabajaremos los siguientes descriptores de competencia: manejar herramientas digitales para la construcción de conocimiento, emplear distintas fuentes para la búsqueda de información, utilizar los distintos canales de comunicación audiovisual para transmitir informaciones diversas.

Conciencia y expresiones culturales

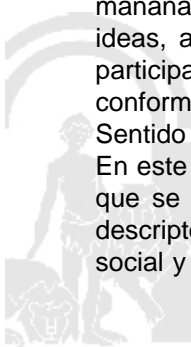
Se intentará la adquisición de valores y actitudes que tienen que ver con interculturalidad, los pensamientos divergentes, las creencias, etc. En esta área trabajaremos los siguientes descriptores: apreciar la belleza de las expresiones artísticas y de las manifestaciones de la creatividad y gusto por la estética en el ámbito cotidiano, elaborar trabajos y presentaciones con estilo estético y apreciar los valores culturales del patrimonio natural y de la evolución del pensamiento científico.

Competencias sociales y cívicas.

Esta competencia pretende trabajar los aspectos que fomentan la reflexión ante situaciones que posibilitan que crezca el alumnado, que madure y adquiera herramientas que le lleven a tener un criterio propio el día de mañana. Para ello entrenaremos los siguientes descriptores: reconocer riqueza en la diversidad de opiniones e ideas, aprender a comportarse desde el conocimiento de los distintos valores, mostrar disponibilidad para la participación activa en ámbitos de participación establecidos y concebir una escala de valores propia y actuar conforme a ella.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

En este área el alumno crecerá en autonomía, liderazgo y será capaz de acoger con entusiasmo cualquier labor que se le encomiende. Por ello, será importante que se entrenen de forma eficiente y eficaz los siguientes descriptores: mostrar iniciativa personal para iniciar o promover acciones nuevas, actuar con responsabilidad social y sentido ético en el trabajo, generar nuevas y divergentes posibilidades desde conocimientos previos del



tema y optimizar el uso de recursos materiales y personales para la consecución de objetivos.

Aprender a aprender.

Esta competencia nos lleva a cuidar los procesos de aprendizaje del alumnado y la metodología empleada para la óptima adquisición de los contenidos de cualquier área. Por ello trabajaremos los siguientes descriptores: generar estrategias para aprender en distintos contextos de aprendizaje, planificar los recursos necesarios y los pasos a realizar en el proceso de aprendizaje, evaluar la consecución de objetivos de aprendizaje, identificar potencialidades personales como estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples o funciones ejecutivas; desarrollar estrategias que favorezcan la comprensión rigurosa de los contenidos y tomar conciencia de los procesos de aprendizaje.

Ref.Doc.: InfProDidPriSec

Cód.Centro: 23002449

Fecha Generación: 26/11/2020 18:26:04



F. Metodología

El aprendizaje se desarrollara mediante la explicación de cada unidad por parte del profesor, planteamiento y resolución durante la clase de todo tipo de cuestiones y ejercicios, uso de material disponible en el laboratorio como material audiovisual , modelos anatómicos , esquemas, fotocopias, etc.

Algunos temas serán tratados por los alumnos con los recursos TIC disponibles, pudiéndose exponer en clase para así desarrollar la correcta expresión oral.

Para potenciar el hábito de la lectura se les propondrá libros relacionados con Anatomía, preferentemente de ficción científica , para leer en casa y comentar en clase . También se realizará lectura individual y colectiva de noticias de prensa y revistas de divulgación científica.

Ref.Doc.: InfProDidPriSec

Cód.Centro: 23002449

Fecha Generación: 26/11/2020 18:26:04



Ref.Doc.: InfProDidPriSec

Cód.Centro: 23002449

Fecha Generación: 26/11/2020 18:26:04



Ref.Doc.: InfProDidPriSec

Cód.Centro: 23002449

Fecha Generación: 26/11/2020 18:26:04



Ref.Doc.: InfProDidPriSec

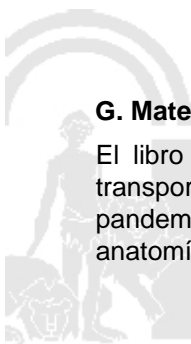
Cód.Centro: 23002449

Fecha Generación: 26/11/2020 18:26:04



G. Materiales y recursos didácticos

El libro de Anatomía Aplicada de la editorial Vicens Vives, material de laboratorio que en este curso será transportado por el profesor hasta la clase por no poder utilizarse en otro espacio debido a la actual situación de pandemia, vídeos formativos, páginas web de internet, modelos anatómicos, libros científicos relacionados con la anatomía y fisiología humana para leer en casa y comentar en clase, artículos de periódicos y revistas



especializadas en el cuerpo humano

Ref.Doc.: InfProDidPriSec

Cód.Centro: 23002449

Fecha Generación: 26/11/2020 18:26:04



H. Precisiones sobre la evaluación

Se aplicarán los siguientes criterios de calificación:

Pruebas escritas: 65 %

Trabajo individual y en grupo: 30%

Actitud y comportamiento: 5%

Será necesario obtener una nota igual a 4 en las pruebas escritas para sumar el 35% restante y así obtener la calificación final.

A lo largo del curso se realizarán tres evaluaciones, una por cada trimestre.

La nota final de la evaluación será la obtenida en los exámenes y las diversas actividades que se realicen durante la evaluación.

Las evaluaciones suspensas deberán recuperarse después de cada trimestre y no podrá hacerse media con una evaluación suspensa.

Siempre se efectuará una recuperación de cada una de las evaluaciones para los alumnos que hayan suspendido y, al final de curso, habrá una recuperación para aquellos que hayan suspendido una evaluación, dos o el curso completo. La nota de recuperación será exclusivamente la obtenida en el examen y es necesario obtener un 5 para recuperar cada una de las evaluaciones.

La nota final de curso se obtendrá con la media de las tres evaluaciones.

Para el examen extraordinario de septiembre se guardará el aprobado, si lo hubiere, de cada una de las evaluaciones. La nota será exclusivamente la obtenida en el examen correspondiente.

Criterios de homogenización en la corrección de exámenes:

En el examen se indicará de forma explícita la puntuación de cada ejercicio, siendo siempre la nota máxima 10.

En los exámenes de tipo test la nota se obtendrá según la fórmula siguiente: $\text{Nota} = \frac{\text{Aciertos}}{\text{Fallos} + n - 1}$ donde n = número de opciones de cada ítem.

Para la resolución de problemas en los que se precise un planteamiento teórico y un desarrollo matemático se valorarán ambos. Así, aunque el resultado sea correcto, se restará hasta un 50% el valor de la pregunta si el problema no está adecuadamente planteado con las fórmulas correctas y necesarias. Del mismo modo, se restará hasta 0.25 puntos por cada cantidad que no esté expresada en la unidad solicitada.

Los errores de concepto o procedimiento graves determinarán 0 puntos en esa pregunta.

Cuando se cometa un error en un apartado cuyo resultado influya en el resto, se calificará de forma independiente, siempre y cuando no se trate de un error de concepto o procedimiento grave.

Cada falta de ortografía se penalizará con una décima. Si tiene 10 faltas o más se le restará 1 punto.

Se valorará la buena presentación y el orden de las respuestas. Asimismo se valorará un negativo en el apartado de la inclusión de dibujos, gráficos y esquemas que complementen las respuestas.

Si un alumno falta a un examen, se le exigirá justificación médica de su ausencia.

Si un alumno copia de los exámenes, el examen se calificará con 0 puntos y un negativo en el apartado de comportamiento. Si lo intenta sin llegar a copiar, se penalizará con un negativo en comportamiento.

