

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE ANATOMÍA APLICADA

Centro educativo: IES GUÍA

Estudio (nivel educativo): 1º BACHILLERATO

Docente responsable: M.^a TERESA JIMÉNEZ FELIPE

Punto de partida (diagnóstico inicial de las necesidades de aprendizaje)

El alumnado que va a cursar la materia procede todo de 4º de la ESO, la mayoría de ellos está cursando biología y geología en este curso,. Estos alumnos tienen una formación básica muy adecuada para abordar con profundidad la materia de Anatomía Aplicada. Solo dos son de modalidades que no tienen Biología, estos alumnos y alumnas encontrarán mas dificultad al abordar los conocimientos de esta materia pero igualmente podrán alcanzar los objetivos trabajando.

Justificación de la programación didáctica:

La Anatomía Aplicada abarca el análisis de estructuras anatómicas y funciones del cuerpo humano relacionadas con el movimiento, profundizando en los efectos positivos que la actividad física y los hábitos de vida saludable tienen sobre el organismo. La actividad física desencadena una cascada de acontecimientos fisiológicos que producen respuestas adaptativas al movimiento, entendido como un estímulo. Es importante que el alumnado aprenda, a través de un aprendizaje significativo, a discriminar qué movimientos y actividades suponen oportunidades para la mejora de la salud y cuáles implican factores de riesgo.

Aborda también nociones básicas de los sistemas de aporte y utilización de energía y de los mecanismos de regulación de la conducta motora.

La finalidad de esta materia es conseguir que el alumnado, a través del movimiento, obtenga una formación básica en anatomía humana que le permita conocer su cuerpo, aportando un análisis de la morfología y el movimiento desde una perspectiva anatomista, además de descubrir los cambios positivos que se producen con la práctica motriz y hábitos de vida saludables vinculados con la dieta, la hidratación y la salud postural entre otros. Por su carácter propedéutico, orienta al alumnado hacia estudios académicos y profesionales vinculados al campo de la anatomía humana.

La materia de Anatomía Aplicada contribuye a la consecución de los objetivos de etapa proponiendo aprendizajes para el autoconocimiento, reconociendo los efectos sobre nuestro organismo de distintas prácticas y hábitos de vida que consoliden la madurez personal y una actitud cívica responsable y autónoma. Favorece el uso de recursos digitales para el análisis y resolución de retos investigadores con fundamentación motriz o expresiva que promuevan el valor de un estilo de vida activo donde se interioriza la necesidad de una movilidad segura y responsable. Asimismo las competencias clave en esta materia se adquieren a través de acciones de marcado carácter práctico vinculadas a los descriptores operativos del Perfil

de salida del alumnado. La anatomía, la fisiología, la biomecánica, la biología y las ciencias de la actividad física, nutren los tres bloques de saberes otorgándole un carácter transversal.

Los saberes propios de Canarias se han incluido en el currículo de la materia desde un enfoque centrado en la educación patrimonial. Este enfoque presenta un carácter transversal y nace con la premisa de concienciar y sensibilizar al alumnado canario de la importancia del cuidado, disfrute y transmisión del patrimonio, pone el acento en la identificación y puesta en valor del mismo como parte inseparable de la sociedad, y apuesta por la implicación de la ciudadanía para lograr su sostenibilidad y la de los valores que en él perduran. En esta etapa, junto con su tratamiento como contextos de aprendizaje, se propone una profundización paulatina en aprendizajes específicos relacionados con el patrimonio canario.

A. Orientaciones metodológicas:

A.1. Modelos metodológicos:

Se combinarán diversos métodos de enseñanza-aprendizaje en nuestra materia:

Globalizadores, pues procuramos siempre ir más allá de los contenidos. Se intentará ampliar los conocimientos para que el alumnado capte bien su aplicación y los pueda relacionar con la realidad cotidiana y, sobre todo, con aquellos que se trabajan de forma global en el Centro, insertados en los diferentes ejes de los que formamos parte.

Individuales. Es imprescindible también el trabajo individual del alumno, recogido a través de actividades concretas, para conocer sus destrezas o sus carencias. Creemos que es un método ideal para detectar problemas y encontrar soluciones.

Dinámicas de grupo: Metodología muy importante, por su carácter socializador y, también, porque permite el aprendizaje entre iguales.

Transmisivo: A pesar de que las unidades las comenzamos con una actividad inicial creemos necesario exponer las ideas fundamentales de la unidad, primero de manera global para que el alumnado tenga una visión panorámica de lo que va a ser el tema, y luego por apartados. Esta exposición de contenidos se detiene continuamente para realizar un feed back con el alumnado, comprobar que están siguiendo la clase, hacerles participar de forma activa y realizar actividades de aplicación con diferentes funciones.

Personalizado: También es importante este método, ya que nos encontramos con chicos y chicas de diferente nivel a los que tenemos que atender de esta forma para permitirles un aprendizaje adaptado a sus procesos personales: ritmos, capacidades, motivación e intereses.

A.2. Agrupamientos:

Se trabajará con diferentes agrupamientos a lo largo del curso. El trabajo individual o por parejas será el predominante. También trabajaremos en pequeños grupos en numerosas ocasiones, tanto en clase como en casa, cuando preparen trabajos o actividades que así lo requieran.

A.3. Recursos – Espacios - Contextos

Los recursos que usaremos para el desarrollo de la programación serán los normales en este proceso:

Del entorno: naturales, culturales, del patrimonio histórico, etc. relacionados, sobre todo, con actividades complementarias y a diario siempre que sea posible y la programación lo requiera se citarán y/o usarán los que se consideren.

Del propio centro: aula, patio, aulas de audiovisuales, aulas al aire libre, laboratorio, cancha, pabellón...

De las administraciones, tanto humanos (Programas educativos, CEP, monitores/as, asesores/as, etc.) como materiales.

Que proceden de materiales curriculares elaborados: Libro de texto, textos de internet, actividades elaboradas...

Materiales de elaboración propia. El libro de texto acordado en el Departamento es el de la Editorial Anaya, “Anatomía Aplicada” diseñado para esta materia que cuenta con una amplia variedad de recursos de todo tipo, disponibles en formato digital. El único problema puede ser que fallen los recursos digitales del centro para su uso, no hay red, no funciona el cañón..., aspectos estos que por desgracia ocurren con más frecuencia de la que nos gustaría y que entorpecen nuestro trabajo y el aprendizaje de nuestros alumnos. La administración educativa no invierte lo suficiente para que podamos trabajar con la calidad que pretenden.

A.5 Actividades complementarias y extraescolares:

Salida para ver un ballet u otro espectáculo de danza.

Salida para ver alguna exposición u otra actividad relacionada con la materia que pudiera surgir en algún museo de la isla... .

B. Atención a la diversidad:

Se atenderá a la diversidad, en la medida de lo posible, teniendo en cuenta de dónde parte el alumnado y de los recursos de que disponemos para esta atención.

Adjuntamos un documento, rúbrica, que nos puede ser útil para evaluar a aquel alumnado que lo precise:

RÚBRICA PARA EVALUAR EL TRATAMIENTO DE DIVERSIDAD INDIVIDUAL

Tratamiento de la Diversidad individual		Medidas para atender a la diversidad	Grado de consecución
Diversidad en la comprensión	No tiene ninguna dificultad para entender los contenidos.	Seleccionar contenidos con un grado mayor de dificultad.	
	Entiende los contenidos, pero, en ocasiones, le resultan difíciles.	Seleccionar los contenidos significativos de acuerdo a su realidad.	
	Tiene dificultades para entender los contenidos que se plantean.	Seleccionar los contenidos mínimos y exponerlos simplificando el lenguaje y la información gráfica.	
Diversidad de Capacitación y Desarrollo	No tiene dificultades (o alumnos y alumnas de altas capacidades).	Potenciar estas a través de actividades que le permitan poner en juego sus capacidades.	
	Tiene pequeñas dificultades.	Proponer tareas en las que la dificultad sea progresiva de acuerdo a las capacidades que se vayan adquiriendo.	
	Tiene dificultades.	Seleccionar aquellas tareas de acuerdo a	

		las capacidades del alumnado, que permitan alcanzar los contenidos mínimos exigidos.	
Diversidad de interés y motivación	Muestra un gran interés y motivación.	Seguir potenciando esta motivación e interés.	
	Su interés y motivación no destacan.	Fomentar el interés y la motivación con actividades y tareas variadas.	
	No tiene interés ni motivación.	Fomentar el interés y la motivación con actividades y tareas más procedimentales y cercanas a su realidad. El alumno debe buscar también su motivación intrínseca, sin ella no será suficiente con lo que el docente pueda fomentar.	
	Encuentra soluciones a los problemas que se plantean en todas las situaciones.	Seguir fomentando esta capacidad.	
	Encuentra soluciones a los problemas que se plantean en algunas situaciones.	Proponer problemas cada vez con mayor grado de dificultad.	
	Tiene dificultades para resolver problemas en las situaciones que se plantean.	Proponer problemas de acuerdo a sus capacidades para ir desarrollándolas.	
Diversidad en la comunicación	Se expresa de forma oral y escrita con claridad y corrección.	Proponer tareas que sigan perfeccionado la expresión oral y la escrita.	
	Tiene alguna dificultad para expresarse de forma oral y escrita.	Proponer algunas tareas y debates en los que el alumnado tenga que utilizar	

		expresión oral y escrita con el fin de mejorarlas.	
	Tiene dificultades para expresarse de forma oral y escrita.	Proponer actividades con el nivel necesario para que el alumnado adquiera las herramientas necesarias que le permitan mejorar.	

De la misma forma, podremos hacer una valoración del grupo, para adecuar las explicaciones a la mayoría del alumnado:

RÚBRICA PARA EVALUAR EL TRATAMIENTO DE DIVERSIDAD EN EL GRUPO

Tratamiento de la Diversidad en el grupo		Medidas para la diversidad	Grado de consecución
De Comunicación	La comunicación grupo docente no presenta dificultades	No se necesitan medidas.	
	La comunicación grupo-docente presenta algunas dificultades	Proponer estrategias para mejorar la comunicación.	
	La comunicación grupo-docente presenta grandes dificultades	Averiguar la causa de las dificultades y proponer medidas que las minimicen.	
De Interés y Motivación	El grupo está motivado y tiene interés	No se necesitan medidas.	
	Parte del alumnado está desmotivado y tiene poco interés	Proponer estrategias que mejoren el interés y la motivación de esa parte del alumnado.	
	El grupo no tiene interés y está poco motivado	Averiguar la causa de la desmotivación y proponer estrategias que las minimicen.	

De Actitud y Colaboración	El grupo tiene buena actitud y siempre está dispuesto a realizar las tareas.	No se necesitan medidas	
	Parte del alumnado tiene buena actitud y colabora	Proponer actividades grupales en las que asuma responsabilidades el alumnado menos motivado.	
	El grupo tiene mala actitud y no colabora en las tareas.	Averiguar las causas del problema y adoptar estrategias para minimizar esas actitudes.	

C. Evaluación:

La evaluación del alumnado se hará tomando como base la normativa vigente, a saber el *borrador* del currículo de Biología, Geología y Ciencias ambientales. Éste dice en su página 5 “Los saberes básicos de la materia aparecen integrados tanto en los criterios de evaluación como en las explicaciones de los bloques competenciales. No obstante quedan establecidos, organizados y secuenciados, a continuación de los mismos. Los saberes básicos se estructuran en tres bloques de saberes que servirán de base para el desarrollo de los cuatro bloques competenciales en la materia. Constituyen los conocimientos, destrezas y actitudes que posibilitan el desarrollo de las competencias específicas de la materia.” por lo tanto, basándonos en todo ello trabajaremos y evaluaremos a nuestro alumnado.

Instrumentos de Evaluación o Productos del alumnado para evaluar:

En esta materia se harán al menos dos controles por trimestre, que serán eliminatorios si el alumno los supera. Además se utilizarán pequeños trabajos individuales o en diferentes agrupamientos, otras actividades variadas, por ejemplo informes de laboratorio, entrevistas, Sesiones de actividades físicas... .

La lectura comprensiva, se trabaja en clase con lecturas en voz alta y comprensión de los textos leídos.

También se les pedirá hacer resumen oral a los alumnos de la clase anterior, de forma que se aplique la comunicación y expresión.

En los controles escritos se harán preguntas competenciales adecuadas a los criterios trabajados, usando la expresión escrita así como el uso de

tablas, gráficas, esquemas pequeños textos, dibujos o fotografías.....

Tienen que buscar, seleccionar y aplicar información, donde se trabajan varias de las competencias clave, para realizar presentaciones en clase relacionadas con las competencias específicas y los criterios asociados de la materia.

La nota se obtendrá de la media de todos los instrumentos utilizados.

D. Estrategias para el refuerzo y planes de recuperación:

En cuanto a las **estrategias de refuerzo**, puesto que se está trabajando y evaluando al alumnado en todo momento, se irán dirigiendo las actividades de manera que se vaya actuando sobre aquellas debilidades o carencias que se detecten en cada momento. Si fuera necesario con algún alumno concreto se le plantearían actividades concretas en este sentido o serán aplicadas de forma conjunta según sea la situación.

En cuanto a la **recuperación**, después de cada evaluación los alumnos que no hayan superado la evaluación tendrán una recuperación que será fijada con ellos en la cual podrán recuperar aquellos bloques de saberes que no habían superado o entregar alguno de los instrumentos que no hayan conseguido superar.

Contribución de los objetivos de etapa al curso:

Los objetivos de etapa en la materia de Anatomía Aplicada se alcanzan desde la transversalidad que proporcionan diferentes ámbitos de conocimiento como la anatomía, la fisiología, la biomecánica, la biología y las ciencias de la actividad física y contribuye a la consecución de los objetivos de etapa desde la motricidad (m), mediante una perspectiva competencial que permita consolidar la madurez personal (b) y una actitud cívica responsable y autónoma (c). Asimismo favorece el uso de recursos digitales (g) para el análisis y resolución de retos investigadores (k) con fundamentación motriz (m) o expresiva (l), que promuevan el valor de un estilo de vida activo (m) donde se interioriza la necesidad de una movilidad segura y responsable (n).

PRIMER TRIMESTRE					
UP	Título	Temporalización			
1	El Sistema óseo y articular	8 horas			
2	El sistema muscular	8 horas			
3	Relación sistema locomotor – sistema nervioso	8 horas			
Competencia específica Y descriptores	Criterios de evaluación	UP 1	UP2	UP3	Instrumentos de evaluación
1. Analizar la anatomía del sistema locomotor humano a través de la puesta en práctica de actividades físicas que permitan aplicar y comprender los mecanismos de percepción, decisión y ejecución del movimiento.	1.1. Identificar la anatomía del sistema locomotor desde un punto de vista funcional para poder comprender las distintas posibilidades de movimiento y control corporal. CCL2, STEM2, CD3, CPSAA5. (Unidad 3)	X	X		- Al menos dos controles - Presentaciones - Trabajos - Actividades - Prácticas de laboratorio
	1.2. Comprender, aplicar y valorar los mecanismos de percepción, decisión y ejecución desarrollando retos motores para explorar el sistema locomotor desde un punto de vista anatómico. CCL2, STEM2, CD3, CPSAA5. (Unidad 7)			X	
Saberes		UP1	UP2	UP3	
Bloque I: Bases de anatomía humana aplicada		X	X	X	

SEGUNDO TRIMESTRE					
UP	Título	Temporalización			
1	Sistema cardiovascular y movimiento	8 horas			
2	Sistema respiratorio y movimiento	8 horas			
3	Aporte y utilización de la energía	7 horas			
Competencia específica Y descriptores	Criterios de evaluación	UP 1	UP2	UP3	Instrumentos de evaluación
2. Conocer y valorar el funcionamiento del cuerpo humano como resultado de la integración anatómica y fisiológica, identificando los ajustes del sistema cardio-respiratorio, las principales vías metabólicas de aporte energético y los principios de nutrición e hidratación intervinientes en la gestión de la práctica de actividad física.	2.1. Evaluar y reflexionar sobre los niveles de condición física, asociándolo a las características individuales, para entender los cambios anatómicos y fisiológicos que se producen en el organismo derivados de la actividad física. CCL3, CP3, STEM5, CD3, CPSAA4 (Unidad 5)	X	X	X	- Al menos dos controles - Presentaciones - Trabajos - Actividades - Prácticas de laboratorio
	2.2. Identificar y relacionar las principales vías metabólicas con los distintos niveles de intensidad y tiempo de actividad motriz integrando conocimientos y procesos para comprender el funcionamiento del organismo desde un punto de vista metabólico. CCL3, CP3, STEM5, CD3, CPSAA4. (Unidad 5 y 6)		X	X	
	2.3. Conocer e identificar los principios de nutrición e hidratación relacionándolos con la regulación			X	

	del metabolismo para transferir dichos aprendizajes a la vida. CCL3, CP3, STEM5, CD3, CPSAA4 (unidad 6)				
Saberes		UP1	UP2	UP3	
Bloque II: Fisiología aplicada al cuerpo humano		X	X	X	

TERCER TRIMESTRE				
UP	Título	Temporalización		
1	Características del movimiento y Biomecánica	10 horas		
2	La expresión y la comunicación corporales	9 horas		
Competencia específica Y descriptores	Criterios de evaluación	UP 1	UP2	Instrumentos de evaluación
3. Analizar y aplicar los conocimientos de biomecánica del sistema locomotor, percibiendo las cadenas musculares y los planos y ejes de movimiento que participan en una secuencia motriz	3.1. Analizar la acción motriz desde un punto de vista biomecánico, comprendiendo los distintos tipos de articulaciones y movimientos que pudieran estar asociados a la práctica para una ejecución precisa, eficaz y económica. CPSAA4, CE2, CE3, CCEC4.2. (Unidad 4 y 9)	X		<ul style="list-style-type: none"> - Al menos dos controles - Presentaciones - Trabajos - Actividades

para realizar movimientos precisos, eficaces y económicos de acuerdo a las características individuales, evaluando favorablemente los hábitos de salud postural, identificando las lesiones más comunes del aparato locomotor y relacionándolas con sus causas fundamentales.	3.2. Explorar y vivenciar los planos y ejes de movimiento, para valorar la amplitud de movimiento articular, las palancas y las cadenas cinéticas necesarias en la práctica motriz experimentando distintas posibilidades de movimiento además de los recursos expresivos del cuerpo. CPSAA4, CE2, CE3, CCEC4.2. (Unidades 4 y 9)	X		- Prácticas de laboratorio
	3.3 Reconocer los hábitos adecuados de salud postural y de actividad física, identificando los riesgos para desarrollar una vida activa y saludable que minimice las posibles lesiones. (Unidades 4 y 9)	X		
4. Interiorizar los aprendizajes a través del diseño y puesta en práctica de proyectos motores en los que se apliquen los conocimientos de la materia, atendiendo a sus intereses y necesidades y a la adquisición significativa de los mismos.	4.1. Aplicar los aprendizajes a lo largo del curso vinculando los nuevos aprendizajes con un objetivo personal relacionado con la materia, propuesto al inicio del mismo, para comprender de manera significativa los aprendizajes adquiridos.	X	X	
Saberes		UP1	UP2	
Bloque III: Biomecánica aplicada al cuerpo humano		X	X	