

DEPARTAMENTO: BIOLOGÍA y GEOLOGÍA
MATERIA: ANATOMÍA APLICADA
NIVEL: 1º BACHILLERATO

PRESENTACIÓN DE LA MATERIA

La formación integral del alumnado requiere de una alfabetización científica en la etapa de bachillerato como continuidad a los aprendizajes relacionados con las ciencias de la naturaleza en Educación secundaria, pero con un nivel de profundización mayor en las diferentes áreas de conocimiento de la ciencia. En concreto, el currículum de anatomía aplicada contribuye al conocimiento del cuerpo humano y de las relaciones que se establecen entre los distintos sistemas de órganos. El currículo de la materia contribuye al desarrollo de las competencias clave y de los objetivos de etapa.

DESCRIPTORES ASOCIADOS (Competencias clave)	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN	SABERES BÁSICOS MÍNIMOS	
				Nomenclatura	Desarrollo
CCL3, STEM1, STEM2, CD1	1. Analizar y comprender desde una perspectiva sistémica la estructura y funcionamiento del cuerpo humano, explicándolo desde el conocimiento de sus sistemas y aparatos como estructuras conectadas y en compleja interacción con el entorno.	1.1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como unidad anatómica y funcional, reconociendo los distintos niveles de integración y participación de los sistemas corporales.	0.7	AAPL.1.A.1. AAPL.1.A.2. AAPL.1.A.4.	Identificación de los niveles de organización del cuerpo humano y comprensión de las características de cada una de las unidades estructurales y funcionales. Reconocimiento de la estructura general de la célula humana, mediante el análisis de los diferentes orgánulos que posee y de sus funciones vitales. Comprensión de como el funcionamiento del cuerpo humano es el resultado de la integración anatómica y funcional.
		1.2. Comprender y relacionar los distintos elementos anatómicos que conforman los sistemas corporales.	0.7	AAPL.1.B.1. AAPL.1.C.2. AAPL.1.C.9. AAPL.1.C.12. AAPL.1.C.15.	Análisis del sistema óseo-articular mediante la descripción de los diferentes tipos de huesos y sus características, la identificación de los diferentes tipos de articulaciones con sus partes y grados de movimiento, así como la implicación articular en los movimientos básicos. Análisis de los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, estableciendo relaciones con los órganos implicados. Conocimiento del sistema respiratorio, mediante el análisis de los órganos que lo componen, su funcionamiento y adaptación al esfuerzo físico. Conocimiento del sistema cardiovascular mediante el análisis de los órganos que lo componen y su funcionamiento. Identificación del sistema neuro-endocrino en la regulación del organismo mediante el conocimiento de

				AAPL.1.C.16.	<p>las glándulas endocrinas, las hormonas que producen y su intervención en los procesos vitales, así como su relación con la actividad física y el control de las emociones.</p> <p>Análisis de las causas que originan desequilibrios hormonales y comprensión de los efectos ocasionados en el organismo.</p>
--	--	--	--	--------------	--

		<p>1.3. Analizar y comprender los mecanismos básicos de funcionamiento de los aparatos y sistemas corporales, así como su asociación con otros en torno a sus funciones básicas aplicadas.</p>	0.7	<p>AAPL.1.B.2.</p> <p>AAPL.1.B.5.</p> <p>AAPL.1.B.6.</p> <p>AAPL.1.C.2.</p> <p>AAPL.1.C.9.</p> <p>AAPL.1.C.12.</p> <p>AAPL.1.C.15.</p> <p>AAPL.1.C.16.</p>	<p>Reconocimiento del músculo como órgano efector del movimiento a través del estudio de la fisiología de la contracción muscular voluntaria.</p> <p>Reconocimiento del sistema nervioso como organizador de la acción motora, mediante el estudio de los mecanismos neurológicos que controlan la acción voluntaria y refleja.</p> <p>Análisis del sistema sensorial, mediante el estudio de los órganos receptores y su relación con los diferentes tipos de estímulos.</p> <p>Análisis de los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, estableciendo relaciones con los órganos implicados.</p> <p>Conocimiento del sistema respiratorio, mediante el análisis de los órganos que lo componen, su funcionamiento y adaptación al esfuerzo físico.</p> <p>Conocimiento del sistema cardiovascular mediante el análisis de los órganos que lo componen y su funcionamiento.</p> <p>Identificación del sistema neuro-endocrino en la regulación del organismo mediante el conocimiento de las glándulas endocrinas, las hormonas que producen y su intervención en los procesos vitales, así como su relación con la actividad física y el control de las emociones.</p> <p>Análisis de las causas que originan desequilibrios hormonales y comprensión de los efectos ocasionados en el organismo.</p>
--	--	--	-----	--	---

		1.4. Manejar destrezas tales como el uso del microscopio y las técnicas de disección para una mejor comprensión de la anatomía humana.	0.7	AAPL.1.A.3. AAPL.1.A.7.	.Manejo del microscopio óptico, así como de microscopios virtuales para el análisis de tejidos humanos. Desarrollo de destrezas en la disección de órganos para la mejor comprensión de la anatomía humana.
CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD2	2. Recolectar, interpretar y transmitir información argumentando con precisión y rigor, y dominando la terminología básica, sobre las funciones esenciales del cuerpo humano, en especial sobre la nutrición, producción energética, la relación con el entorno y el movimiento; observando su funcionamiento en situaciones de la vida cotidiana.	2.1. Aplicar los métodos de las ciencias empíricas para la recopilación rigurosa de datos de la realidad observada, así como aquellos conducentes a la organización e interpretación de los mismos.	0.7	AAPL.1.B.7. AAPL.1.C.5. AAPL.1.C.6.	Desarrollo de destrezas para realizar los cálculos espacio-temporales asociados al movimiento. Desarrollo de destrezas para el cálculo de la ingesta y del gasto calórico (balance energético). Desarrollo de estrategias para la comprensión de los sistemas de producción energética celular, estableciendo diferencias entre el metabolismo aeróbico y anaeróbico.
		2.2. Manejar con precisión metodológica la terminología específica de las ciencias utilizadas para la descripción de los sistemas corporales y las funciones básicas que realizan.	0.7	AAPL.1.C.1. AAPL.1.C.13.	Diferenciación entre los procesos de alimentación y nutrición. Manejo de conceptos básicos relacionados con el sistema cardiovascular, como frecuencia cardiaca, volumen sistólico, hematocrito o sistema circulatorio periférico.
CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA2, CC4	3. Localizar y utilizar fuentes fiables de información, contrastando su veracidad para resolver preguntas relevantes comúnmente extendidas o planteadas autónomamente sobre la anatomía o fisiología humana y los hábitos de vida y encauzando las respuestas hacia la sensibilización y adquisición de hábitos de vida saludables.	3.1. Buscar, seleccionar y ordenar de forma sistemática información útil sobre el conocimiento de la anatomía y fisiología humana, identificando fuentes fiables, y realizando un análisis crítico y aplicado a situaciones específicas.	0.7	AAPL.1.A.5. AAPL.1.A.6. AAPL.1.B.12. AAPL.1.C.3.	Comprensión de cómo ha tenido lugar la indagación e investigación del cuerpo humano desde la Antigua Grecia hasta nuestros días, como proceso para la construcción de los nuevos paradigmas de interpretación. Desarrollo de destrezas en el manejo de aplicaciones y dispositivos digitales utilizados para el conocimiento del cuerpo humano, su control, seguimiento y apoyo de los sistemas vitales básicos. Búsqueda de información, sobre los distintos tipos de actividades deportivas, analizando sus características, las diferentes exigencias que tienen sobre los sistemas corporales, así como las lesiones más frecuentes. Análisis de los tipos de alimentos y nutrientes según la información dada en la rueda de los alimentos.

		3.2. Contrastar y justificar la información relacionada con los problemas habitualmente planteados que implican el conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano, identificando creencias infundadas, bulos, falacias interesadas o simplemente, razonamientos no fundamentados.	0.7	AAPL.1.C.4. AAPL.1.C.14.	Reconocimiento y análisis de la dieta mediterránea como base tradicional de la alimentación andaluza, usándola como modelo en la elaboración de pautas para una dieta saludable y equilibrada, identificando algunos tópicos erróneos sobre nutrición. Análisis de las principales patologías del sistema circulatorio, poniendo especial atención al infarto de miocardio y valorando pautas y hábitos de vida saludables que traten de evitarlas.
		3.3. Mantener una actitud crítica y activa frente a informaciones contrarias a la salud individual y colectiva, y producir información favorable a los hábitos adecuados para la consecución de un estilo de vida saludable.	0.7	AAPL.1.C.4. AAPL.1.C.7. AAPL.1.C.10. AAPL.1.C.11. AAPL.1.C.14.	Reconocimiento y análisis de la dieta mediterránea como base tradicional de la alimentación andaluza, usándola como modelo en la elaboración de pautas para una dieta saludable y equilibrada, identificando algunos tópicos erróneos sobre nutrición. Identificación de trastornos del comportamiento nutricional, poniendo especial atención en las dietas restrictivas, la anorexia, la bulimia y la obesidad. Sensibilización sobre como algunos hábitos perjudiciales para el sistema respiratorio derivan en algunas patologías como el cáncer de pulmón. Desarrollo de estrategias para inculcar una educación respiratoria, relacionándola con el cuidado de la voz, la actividad física y el control emocional. Análisis de las principales patologías del sistema circulatorio, poniendo especial atención al infarto de miocardio y valorando pautas y hábitos de vida saludables que traten de evitarlas.
STEM3, STEM5, CD2,	4. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas encaminadas a la	4.1. Planificar y poner en práctica proyectos activos, de impacto en su entorno social, imbricados en el	0.7	AAPL.1.C.8.	Reconocimiento de la diabetes tipo II como enfermedad relacionada con la obesidad, valorando que su control y mejora tienen lugar a través de la

CD3, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA3.2, CC4	adopción de medidas conducentes a la mejora de la salud individual y colectiva desde el conocimiento estructural y funcional del cuerpo humano, fomentando hábitos de vida activos y saludables.	cuidado de la salud y el fomento de estilos de vida activos.		AAPL.1.C.10 AAPL.1.C.11. AAPL.1.C.14.	dieta y el ejercicio físico. Sensibilización sobre como algunos hábitos perjudiciales para el sistema respiratorio derivan en algunas patologías como el cáncer de pulmón. Desarrollo de estrategias para inculcar una educación respiratoria, relacionándola con el cuidado de la voz, la actividad física y el control emocional. Análisis de las principales patologías del sistema circulatorio, poniendo especial atención al infarto de miocardio y valorando pautas y hábitos de vida saludables que traten de evitarlas.
		4.2. Conocer y aplicar principios básicos de ergonomía e higiene postural en las actividades de la vida cotidiana.	0.7	AAPL.1.B.9. AAPL.1.B.11.	Análisis de las adaptaciones del sistema locomotor como resultado de la practica sistematizada de actividad física. Desarrollo de hábitos saludables de higiene postural poniendo especial interés en los cuidados ergonómicos en el ámbito escolar y laboral.
		4.3. Adoptar medidas de seguridad e higiene postural en las actividades colectivas e individuales que organiza o en las que se participa.	0.7	AAPL.1.B.10 . AAPL.1.B.11 . AAPL.1.B.12.	Identificación de las patologías más frecuentes del aparato locomotor tales como dismetría, artritis, fibromialgia o hernia discal, estableciendo relaciones entre estas y la actividad física sistematizada. Desarrollo de hábitos saludables de higiene postural poniendo especial interés en los cuidados ergonómicos en el ámbito escolar y laboral. Búsqueda de información, sobre los distintos tipos de actividades deportivas, analizando sus características, las diferentes exigencias que tienen sobre los sistemas corporales, así como las lesiones más frecuentes.
	5. Afrontar y resolver con autonomía problemas simples prácticos de tipo	5.1. Analizar y comprender los fundamentos de sus acciones motrices, tanto de la vida cotidiana	0.7	AAPL.1.B.12.	Comprensión de las características del movimiento humano mediante el análisis de patrones motores básicos, deportivos y expresivos.

STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CPSAA1.1, CPSSAA1.2	anatómico y funcional que se le plantean en su actividad cotidiana, aplicando los conocimientos adquiridos sobre el cuerpo humano y el movimiento en sus distintas manifestaciones.	como de prácticas deportivas o expresivas.		AAPL.1.B.4. AAPL.1.B.8. AAPL.1.B.9.	Interpretación de las bases de la biomecánica del movimiento estableciendo relaciones con los principios anatómicos funcionales. Identificación de las capacidades coordinativas como componentes cualitativos del movimiento. Análisis de las adaptaciones del sistema locomotor como resultado de la practica sistematizada de actividad física.
		5.2. Adaptar o modificar, si fuera necesario, sus actividades cotidianas, en especial las motoras, a sus condiciones anatómicas y fisiológicas, convirtiéndolas en eficientes y fuentes de bienestar.	0.7	AAPL.1.B.10. AAPL.1.B.11.	Identificación de las patologías más frecuentes del aparato locomotor tales como dismetría, artritis, fibromialgia o hernia discal, estableciendo relaciones entre estas y la actividad física sistematizada. Desarrollo de hábitos saludables de higiene postural poniendo especial interés en los cuidados ergonómicos en el ámbito escolar y laboral.

METODOLOGÍA

La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales, de manera que permitan la integración de los aprendizajes, poniéndolos en relación con distintos tipos de saberes básicos y utilizándolos de manera efectiva en diferentes situaciones y contextos.

En todo caso estará orientada al desarrollo de competencias específicas, a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad: actividades en clase, tareas individuales, en grupo, relevantes, haciendo uso de recursos y materiales didácticos diversos. Entre esos recursos serán de uso común el aula virtual en Moodle centros.

-En clase se analizarán y desarrollarán los saberes básicos de la materia.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

El alumnado tendrá la atención individual y personalizada según su evolución académica, la información de tránsito escolar, las reuniones de equipos docentes, las medidas generales y específicas de atención a la diversidad notificadas a las familias. La metodología tendrá como eje de actuación el DUA La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva; será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva; será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. En este sentido, deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de la materia a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.

1. Técnicas de observación directa

- Registro evaluación inicial.
- Listas de control.
- Cuaderno del profesor

2. Revisión de tareas del alumno

- Análisis de las producciones
- Corrección de las actividades diarias
- Resolución de problemas

3. Trabajos o producciones del alumnado

- Rúbricas
- Tablas o escalas de observación y calificación

4. Exposiciones orales

- Rúbricas
- Tablas o escalas de observación y calificación

5. Pruebas específicas

- Pruebas objetivas, de respuesta corta, texto incompleto, emparejamiento, opción múltiple, etc.

6. Cuestionarios

- Tareas de Moodle
- Cuestionarios Kahoot

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas, y estarán recogidos en las programaciones didácticas. En la última sesión de evaluación o evaluación ordinaria se formularán las calificaciones finales. Los resultados de la evaluación de esta materia se expresarán en los términos Insuficiente (IN) para las calificaciones negativas; Suficiente 5 (SU), Bien 6 (BI), Notable 7-8(NT), o Sobresaliente 9-10 (SB) para las calificaciones positivas que se obtendrán de las calificaciones de cada criterio de evaluación tal y como hemos explicado anteriormente.



Junta de Andalucía

Consejería de Educación y Deporte