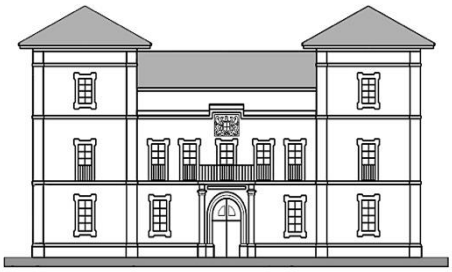
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN (PUNTO 5 PROGRAMACIÓN GENERAL BACHILLERATO)

ANATOMÍA APLICADA



IES BERNALDO DE QUIRÓS
MIERES DEL CAMÍN
CURSO ACADÉMICO 2023-2024

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1: ORGANIZACIÓN DEL CUERPO HUMANO Y ENERGÍA			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.			
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, CCL2, CCL5, CP1, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4.			
2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL3, CP2, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de Anatomía Aplicada, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (textos gráficos, esquemas, modelos, etc.).	2,7%	-Diferencia los distintos niveles de organización del cuerpo humano. - Describe la organización general del cuerpo humano utilizando	BL. A/C Los niveles de organización del cuerpo humano y su relación con el funcionamiento general del organismo.
1.2. Comunicar informaciones y opiniones razonadas relacionadas con los saberes de Anatomía Aplicada, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando el vocabulario científico y diferentes herramientas digitales y formatos (textos, gráficos, esquemas, modelos, contenidos digitales, etc.) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	8,1%	-Especifica las funciones vitales del cuerpo humano señalando sus características más relevantes. -Localiza los órganos y sistemas y los relaciona con las diferentes funciones que realizan.	BL. A/C Diagramas y modelos de organización corporal, antropometría básica, biotipos y cánones de medida. Los ejes y planos en diferentes movimientos deportivos o expresivos.
1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de Anatomía Aplicada considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y crítica, y con actitud abierta y respetuosa ante las opiniones de otras personas.	2,7%		
1.5. Plantear y resolver cuestiones y generar contenidos relacionados con los saberes de Anatomía Aplicada, de forma creativa y autónoma localizando y citando las fuentes de información de forma respetuosa con la propiedad intelectual	2,7%	- Describe los procesos metabólicos de producción de energía por las vías aérobica y anaeróbica, justificando su rendimiento energético y su relación con la intensidad y duración de la actividad.	BL. A/C. Las principales vías metabólicas aeróbicas y anaeróbicas productoras de energía en el cuerpo humano y su utilización en el funcionamiento del organismo durante el ejercicio físico y artístico.

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

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
- Proyectos de Investigación. - Producciones escritas.	- Rúbricas. - Lista de cotejo.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2: DEPORTE Y SALUD			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.			
2. Diseñar, promover y desarrollar trabajos de investigación o divulgación, utilizando las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano, la actividad física y su relación con un estilo de vida saludable. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, CP2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA3., CPSAA5, CC3, CE1, CCEC 4.1.			
4. Analizar críticamente los efectos de determinadas acciones o conductas sobre la salud, basándose en los fundamentos de la biología, la fisiología y la anatomía patológica, para promover y adoptar hábitos saludables que permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, construyendo entornos más saludables, seguros y en condiciones de igualdad. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL3, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1, CPSAA1.2, CPSAA5, CC1, CE2.			
5. Construir ideas y soluciones innovadoras y sostenibles de manera colaborativa, con sentido ético, solidario y equitativo, para dar respuesta a las necesidades locales y globales detectadas en materia de salud pública, diseñando, implementando y difundiendo acciones transformadoras, que utilicen el conocimiento científico como motor de cambio social. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL5, STEM3, STEM5, CD2, CD5, CPSAA2, CPSAA1.3, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3, CCEC4.1.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
4.4. Proponer la adopción de hábitos de vida saludables a través del diseño y aplicación de proyectos de mejora y prevención, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y basándose en los fundamentos de las disciplinas relacionadas con la materia de Anatomía Aplicada, los conocimientos adquiridos y la información disponible.	18,9%	-Conoce el concepto de salud según la OMS.	BL. E El concepto de salud y los factores que la condicionan. Salud comunitaria. Equidad en salud. Concepto de salud en el marco de la sociedad del bienestar. Ámbitos de la salud: físico, mental, social y emocional.
4.2. Explicar fenómenos y procesos relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano a través del planteamiento y la resolución de problemas, y el análisis de diversas situaciones fisiológicas y patológicas, mediante la búsqueda de información y utilización de las estrategias y los recursos adecuados a cada situación.	16,2%	-Reconoce hábitos alimentarios saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal	BL. E El cuidado del cuerpo humano y su correcto funcionamiento como requisito imprescindible para alcanzar un estado óptimo de salud y de rendimiento físico y artístico. Hábitos saludables y nocivos relacionados con los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano, y el análisis crítico de su impacto en la salud. Los beneficios de llevar un estilo de vida físicamente activo para la salud. Prevención de enfermedades.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2: DEPORTE Y SALUD			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
4.3. Identificar y evaluar la incidencia en el organismo de determinadas pautas de alimentación, ejercicio y educación postural y sus repercusiones sobre la salud mental y física reconociendo los factores personales, sociales y económicos determinantes.	13,5%	-Reconoce hábitos alimentarios saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal	BL. E La importancia de una adecuada alimentación y sus efectos positivos en la salud. El diseño de dietas personalizadas, teniendo en cuenta características individuales, la hidratación y la actividad física.
4.1. Analizar las causas y consecuencias de las principales enfermedades y problemas de salud basándose en fundamentos y datos científicos y en los saberes de Anatomía Aplicada.	5,4%	-Reconoce los factores sociales, incluyendo los derivados del propio trabajo artístico, que conducen a la aparición en los trastornos del comportamiento nutricional.	BL. E Los factores de riesgo (edad, sexo, factores sociales y económicos...) de los trastornos del comportamiento nutricional y su repercusión en la salud física y emocional. Los factores sociales y su influencia en los trastornos del comportamiento nutricional. Los estereotipos, cánones y mitos corporales y su repercusión en la salud emocional.
5.1. Utilizar estrategias de análisis razonado de las fortalezas y debilidades personales y ajenas, en las situaciones cotidianas, gestionando la información obtenida sobre las necesidades detectadas como base de conversión de las ideas y posibles soluciones en acciones, con sentido ético y solidario, en favor de un acceso equitativo a la salud.	2,7%		
5.2. Contribuir al acceso equitativo a la salud con visión creativa, emprendedora y actitud de servicio a otras personas, mediante el diseño, participación y difusión de acciones locales y globales que generen oportunidades de mejora en el entorno próximo e impliquen a la comunidad.	2,7%	-Conoce la importancia y la relación del buen estado psicológico con el estado físico. Dualidad cuerpo-mente.	BL. E La influencia de la aptitud física y el estado físico emocional sobre la salud. Los principales métodos de evaluación de la aptitud física y del estado físico-emocional. Herramientas digitales al servicio de la evaluación de la salud.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2: DEPORTE Y SALUD			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
5.3. Valorar la contribución de las acciones y soluciones planteadas, tanto para el aprendizaje como para el desarrollo personal y colectivo, evaluando de manera crítica y ética todas las fases del proceso llevado a cabo, así como la adecuación de las estrategias empleadas en el desarrollo del mismo.	2,70%	--Conoce los distintos métodos de entrenamiento en función del tipo de actividad física y la importancia del entrenamiento individual y grupal para evitar lesiones y sus beneficios físicos y mentales	BL. E Los principios generales del desarrollo de las capacidades físicas y artísticas o de expresión corporal, y aplicación de los principales métodos de entrenamiento. La solidaridad en el campo de la salud. Diseño, organización y difusión de campañas, eventos y proyectos en beneficio de la comunidad.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
- Proyectos de Investigación. - Producciones escritas.	- Rúbricas. - Lista de cotejo.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3: APARATO LOCOMOTOR

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.

1. Seleccionar, interpretar y transmitir información contrastada y relevante, de forma crítica**,** utilizando diversos formatos de forma autónoma y creativa, para analizar conceptos**,** resolver cuestiones o dar explicación a procesos relacionados con la anatomía y el funcionamiento del cuerpo humano.

DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, CCL2, CCL5, CP1, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4.

2. Diseñar, promover y desarrollar trabajos de investigación o divulgación, utilizando las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano, la actividad física y su relación con un estilo de vida saludable.

DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, CP2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA3.2., CPSAA5, CC3, CE1, CCEC4.1.

3. Explorar y vivenciar la corporalidad, diseñando propuestas que impliquen una mejora del rendimiento físico y control motor, la capacidad expresiva o la creatividad motriz, para consolidar actitudes de superación y favorecer el desarrollo de su identidad personal, valorando la diversidad cultural como fuente de riqueza.

DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, CP1, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2., CC1, CE2, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2. CCEC4.2.

4. Analizar críticamente los efectos de determinadas acciones o conductas sobre la salud, basándose en los fundamentos de la biología, la fisiología y la anatomía patológica, para promover y adoptar hábitos saludables que permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, construyendo entornos más saludables, seguros y en condiciones de igualdad

DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL3, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA5, CC1, CE2.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	POND.	INDICADORES DE LOGRO	SABERES BÁSICOS
1.2. Comunicar informaciones y opiniones razonadas relacionadas con los saberes de Anatomía Aplicada, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando el vocabulario científico y diferentes herramientas digitales y formatos (textos, gráficos, esquemas, modelos, contenidos digitales, etc.) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	8,1%	-Describe la estructura y función del sistema esquelético relacionándolo con la movilidad del cuerpo. - Identifica el tipo de hueso vinculándolo a la función que desempeña. - Diferencia los tipos de articulaciones respecto a movilidad que permiten	BL. B La estructura de los componentes del sistema locomotor y su relación con el movimiento y el mantenimiento de la postura. El mecanismo de contracción muscular y los sistemas de palancas.
2.1. Diseñar, planificar y realizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con los saberes de Anatomía Aplicada, siguiendo los pasos del método científico, evaluando la fiabilidad de los resultados y presentando las conclusiones obtenidas utilizando el formato adecuado.	2,7%	-Interpreta los principios de la mecánica y de la cinética aplicándolos al funcionamiento del aparato locomotor y al movimiento. -Identifica los principales huesos, articulaciones y músculos implicados en diferentes movimientos, utilizando la terminología adecuada.	BL. B El análisis biomecánico, anatómico funcional y cinético de movimientos basados en la técnica deportiva y artística para la mejora del rendimiento y bienestar físico. Herramientas digitales para el estudio de los diferentes movimientos deportivos y expresivos.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3: APARATO LOCOMOTOR			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
3.1. Desarrollar proyectos de carácter individual o colaborativo, utilizando técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras y corporales, experimentando los conocimientos de la Anatomía Aplicada y valorando la diversidad cultural como fuente de riqueza.	2,7%	- 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 diferentes estilos de vida	BL. B Adaptaciones agudas y crónicas del aparato locomotor al esfuerzo físico como base de los sistemas de mejora de la condición física y la salud.
3.2. Emplear de manera autónoma aplicaciones y dispositivos digitales relacionados con la gestión de elementos vinculados con el rendimiento motriz, la capacidad expresiva o la creatividad, identificando las posibles trasferencias al ámbito profesional.	5,4%		
4.1. Analizar las causas y consecuencias de las principales enfermedades y problemas de salud basándose en fundamentos y datos científicos y en los saberes de Anatomía Aplicada	5,4%	- Identifica las alteraciones más importantes derivadas del mal uso postural y propone alternativas saludables.	BL. B La evolución filogenética y ontogénica del ser humano en cuestiones relacionadas con la actitud postural para entender sus posibles patologías y elaboración de protocolos de valoración postural.
4.2. Explicar fenómenos y procesos relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano a través del planteamiento y la resolución de problemas, y el análisis de diversas situaciones fisiológicas y patológicas, mediante la búsqueda de información y utilización de las estrategias y los recursos adecuados a cada situación.	16,2%	- Controla su postura y aplica medidas preventivas en la ejecución de movimientos propios de las actividades artísticas, valorando su influencia en la salud.	

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3: APARATO LOCOMOTOR			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
4.3. Identificar y evaluar la incidencia en el organismo de determinadas pautas de alimentación, ejercicio y educación postural y sus repercusiones sobre la salud mental y física reconociendo los factores personales, sociales y económicos determinantes. 4.4. Proponer la adopción de hábitos de vida saludables a través del diseño y aplicación de proyectos de mejora y prevención, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y basándose en los fundamentos de las disciplinas relacionadas con la materia de Anatomía Aplicada, los conocimientos adquiridos y la información disponible.	13,5% 18,9%	-Identifica las principales patologías y lesiones relacionadas con el sistema locomotor en las actividades artísticas justificando las causas principales de las mismas. -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.	BL. B La fisiopatología de las principales lesiones del aparato locomotor. La prevención de lesiones en las actividades físico-deportivas y expresivas: pautas, recomendaciones, uso de materiales específicos.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
- Proyectos de Investigación. - Producciones escritas.	- Rúbricas. - Lista de cotejo.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4: SISTEMA MUSCULAR			
2. Diseñar, promover y desarrollar trabajos de investigación o divulgación, utilizando las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano, la actividad física y su relación con un estilo de vida saludable. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, CP2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA3.2, CPSAA5, CC3, CE1, CCEC4.1.			
3. Explorar y vivenciar la corporalidad, diseñando propuestas que impliquen una mejora del rendimiento físico y control motor, la capacidad expresiva o la creatividad motriz, para consolidar actitudes de superación y favorecer el desarrollo de su identidad personal, valorando la diversidad cultural como fuente de riqueza. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, CP1, CPSAA1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CE2, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2. CCEC4.2.			
4. Analizar críticamente los efectos de determinadas acciones o conductas sobre la salud, basándose en los fundamentos de la biología, la fisiología y la anatomía patológica, para promover y adoptar hábitos saludables que permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, construyendo entornos más saludables, seguros y en condiciones de igualdad. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL3, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA5, CC1, CE2.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
1.2. Comunicar informaciones y opiniones razonadas relacionadas con los saberes de Anatomía Aplicada, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando el vocabulario científico y diferentes herramientas digitales y formatos (textos, gráficos, esquemas, modelos, contenidos digitales, etc.) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	8,1%	-Describe la estructura y función del sistema muscular, identificando su funcionalidad como parte activa del sistema locomotor.	BL. D La coordinación y la agilidad en modelos de ejecución técnica y artística determinantes del éxito en el movimiento. El papel del entrenamiento y ensayo de las cualidades perceptivo-motrices y coordinativas para la mejora de la calidad del movimiento.
2.1. Diseñar, planificar y realizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con los saberes de Anatomía Aplicada, siguiendo los pasos del método científico, evaluando la fiabilidad de los resultados y presentando las conclusiones obtenidas utilizando el formato adecuado.	2,7%	-Diferencia los tipos de músculo relacionándolos con la función que desempeñan.	

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4: SISTEMA MUSCULAR			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
3.1. Desarrollar proyectos de carácter individual o colaborativo, utilizando técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras y corporales, experimentando los conocimientos de la Anatomía Aplicada y valorando la diversidad cultural como fuente de riqueza. 3.2. Emplear de manera autónoma aplicaciones y dispositivos digitales relacionados con la gestión de elementos vinculados con el rendimiento motriz, la capacidad expresiva o la creatividad, identificando las posibles trasferencias al ámbito profesional.	2,7% 5,4%	- Relaciona la estructura muscular con su función en la ejecución de un movimiento y las fuerzas que actúan en el mismo. - Relaciona diferentes tipos de palancas con las articulaciones del cuerpo humano y con la participación muscular en los movimientos de las mismas.	BL. D Los elementos de la calidad del movimiento en la expresión corporal. El estudio y la experimentación del cuerpo y el movimiento a través del uso de aplicaciones digitales que permitan analizar y mejorar las habilidades básicas como recurso de expresión y comunicación.
4.3. Identificar y evaluar la incidencia en el organismo de determinadas pautas de alimentación, ejercicio y educación postural y sus repercusiones sobre la salud mental y física reconociendo los factores personales, sociales y económicos determinantes. 4.4. Proponer la adopción de hábitos de vida saludables a través del diseño y aplicación de proyectos de mejora y prevención, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y basándose en los fundamentos de las disciplinas relacionadas con la materia de Anatomía Aplicada, los conocimientos adquiridos y la información disponible.	13,5% 18,9%	-Identifica las principales patologías y lesiones relacionadas con el sistema locomotor en las actividades artísticas justificando las causas principales de las mismas. -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.	BL. D La fisiopatología de las principales lesiones del aparato locomotor. La prevención de lesiones en las actividades físico-deportivas y expresivas: pautas, recomendaciones, uso de materiales específicos.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
- CASOS -ABP - Producciones escritas. - Pruebas objetivas competenciales. - Realización de prácticas de laboratorio.	- Rúbricas. - Lista de cotejo. - Informe de laboratorio.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 5: SISTEMA CARDIOVASCULAR			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.			
2. Diseñar, promover y desarrollar trabajos de investigación o divulgación, utilizando las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano, la actividad física y su relación con un estilo de vida saludable. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, CP2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA3.2, CPSAA5, CC3, CE1, CCEC4.			
3. Explorar y vivenciar la corporalidad, diseñando propuestas que impliquen una mejora del rendimiento físico y control motor, la capacidad expresiva o la creatividad motriz, para consolidar actitudes de superación y favorecer el desarrollo de su identidad personal, valorando la diversidad cultural como fuente de riqueza. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CE2, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2. CCEC4.2.			
4. Analizar críticamente los efectos de determinadas acciones o conductas sobre la salud, basándose en los fundamentos de la biología, la fisiología y la anatomía patológica, para promover y adoptar hábitos saludables que permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, construyendo entornos más saludables, seguros y en condiciones de igualdad. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL3, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA5, CC1, CCEC2.			
5. Construir ideas y soluciones innovadoras y sostenibles de manera colaborativa, con sentido ético, solidario y equitativo, para dar respuesta a las necesidades locales y globales detectadas en materia de salud pública, diseñando, implementando y difundiendo acciones transformadoras, que utilicen el conocimiento científico como motor de cambio social. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL5, STEM3, STEM5, CD2, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3, CCEC4.1.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
2.3. Argumentar sobre la importancia de la ciencia en el estudio de la anatomía humana y sus aplicaciones en la sociedad, destacando la labor de las personas que contribuyen a mejorar el conocimiento en este campo, especialmente el papel de la mujer, y entendiendo la investigación como una labor colectiva influida por el contexto social y los recursos económicos	2,7%	-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.	BL. C El funcionamiento del sistema respiratorio durante el reposo y la actividad física o artística. Estudio del volumen, la capacidad y la ventilación pulmonares.
3.2. Emplear de manera autónoma aplicaciones y dispositivos digitales relacionados con la gestión de elementos vinculados con el rendimiento motriz, la capacidad expresiva o la creatividad, identificando las posibles trasferencias al ámbito profesional.	5,4%	-Describe la estructura y función del sistema cardiovascular, explicando la regulación e integración de cada uno de sus componentes	BL. C Adaptaciones agudas y crónicas del sistema cardiovascular y respiratorio al esfuerzo físico como base de los sistemas de mejora de la condición física y la salud. Las zonas óptimas de funcionamiento cardíaco y pulmonar durante el trabajo físico y artístico.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 5: SISTEMA CARDIOVASCULAR			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
4.3. Identificar y evaluar la incidencia en el organismo de determinadas pautas de alimentación, ejercicio y educación postural y sus repercusiones sobre la salud mental y física reconociendo los factores personales, sociales y económicos determinantes.	13,5%	-Identifica los órganos respiratorios implicados en la declamación y el canto. Identifica las principales patologías que afectan al aparato de fonación relacionándolas con las causas más habituales.	BL. C La fisiopatología de las principales lesiones del sistema cardiopulmonar. La prevención de estas patologías: pauta y recomendaciones. Investigación de casos concretos.
4.2. Explicar fenómenos y procesos relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano a través del planteamiento y la resolución de problemas, y el análisis de diversas situaciones fisiológicas y patológicas, mediante la búsqueda de información y utilización de las estrategias y los recursos adecuados a cada situación.	16,2%	-Relaciona el latido cardíaco, el volumen y capacidad pulmonar con la actividad física asociada a actividades artísticas de diversa índole.	BL.C El funcionamiento del sistema cardiovascular durante el reposo y la actividad física. Estudio del latido cardíaco y el pulso.
4.3. Identificar y evaluar la incidencia en el organismo de determinadas pautas de alimentación, ejercicio y educación postural y sus repercusiones sobre la salud mental y física reconociendo los factores personales, sociales y económicos determinantes.	13,5%	-Conoce los valores óptimos a no superar durante el ejercicio físico	BL.C Adaptaciones agudas y crónicas del sistema cardiovascular y respiratorio al esfuerzo físico como base de los sistemas de mejora de la condición física y la salud. Las zonas óptimas de funcionamiento cardíaco y pulmonar durante el trabajo físico y artístico.
4.4. Proponer la adopción de hábitos de vida saludables a través del diseño y aplicación de proyectos de mejora y prevención, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y basándose en los fundamentos de las disciplinas relacionadas con la materia de Anatomía Aplicada, los conocimientos adquiridos y la información disponible.	18,9%	-Identifica las principales patologías que afectan al sistema cardiopulmonar relacionándolas con las causas más habituales y sus efectos en las actividades artísticas	BL. C La fisiopatología de las principales lesiones del sistema cardiopulmonar. La prevención de estas patologías: pauta y recomendaciones. Investigación de casos concretos.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
- CASOS -ABP - Producciones escritas. - Pruebas objetivas competenciales. - Realización de prácticas de laboratorio.	- Rúbricas. - Lista de cotejo. - Informe de laboratorio.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 6: SISTEMA DIGESTIVO			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.			
2. Diseñar, promover y desarrollar trabajos de investigación o divulgación, utilizando las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano, la actividad física y su relación con un estilo de vida saludable. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, CP2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA3.2, CPSAA5, CC3, CE1, CCEC4.			
4. Analizar críticamente los efectos de determinadas acciones o conductas sobre la salud, basándose en los fundamentos de la biología, la fisiología y la anatomía patológica, para promover y adoptar hábitos saludables que permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, construyendo entornos más saludables, seguros y en condiciones de igualdad. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL3, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA5, CC1, CE2.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
4.2. Explicar fenómenos y procesos relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano a través del planteamiento y la resolución de problemas, y el análisis de diversas situaciones fisiológicas y patológicas, mediante la búsqueda de información y utilización de las estrategias y los recursos adecuados a cada situación.	16,2%	-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.	BL.C Estructura y función de los aparatos y órganos que intervienen en el proceso de ingesta, digestión de alimentos y absorción de nutrientes, y su relación con el rendimiento durante la actividad física.
4.4. Proponer la adopción de hábitos de vida saludables a través del diseño y aplicación de proyectos de mejora y prevención, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y basándose en los fundamentos de las disciplinas relacionadas con la materia de Anatomía Aplicada, los conocimientos adquiridos y la información disponible.	18,9%	- 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.	

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
- CASOS -ABP - Producciones escritas. - Pruebas objetivas competenciales. - Realización de prácticas de laboratorio.	- Rúbricas. - Lista de cotejo. - Informe de laboratorio.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 7: SISTEMA NERVIOSO			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.			
2. Diseñar, promover y desarrollar trabajos de investigación o divulgación, utilizando las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano, la actividad física y su relación con un estilo de vida saludable. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, CP2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA3.2, CPSAA5, CC3, CE1, CCEC4.1.			
4. Analizar críticamente los efectos de determinadas acciones o conductas sobre la salud, basándose en los fundamentos de la biología, la fisiología y la anatomía patológica, para promover y adoptar hábitos saludables que permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, construyendo entornos más saludables, seguros y en condiciones de igualdad. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL3, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1, CPSAA1.2, CPSAA5, CC1, CCEC2.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
4.2. Explicar fenómenos y procesos relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano a través del planteamiento y la resolución de problemas, y el análisis de diversas situaciones fisiológicas y patológicas, mediante la búsqueda de información y utilización de las estrategias y los recursos adecuados a cada situación.	16,2%	-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. -Reconoce las diferencias entre los movimientos reflejos y los voluntarios, asociándolos a las estructuras nerviosas implicadas en ellos.	BL. C Los componentes del sistema nervioso y su participación en la génesis, el control, la organización y la regulación de los movimientos involuntarios y voluntarios. Importancia de la comunicación visual, auditiva y kinestésica en actividades motrices.
		- Interpreta la fisiología del sistema de regulación, indicando las interacciones entre las estructuras que lo integran y la ejecución de diferentes actividades artísticas	BL. C El papel del sistema nervioso en los mecanismos de percepción, decisión y ejecución que intervienen en la acción motora. El control del movimiento y la gestión de refuerzos e informaciones relacionadas con el control del cuerpo.
4.4. Proponer la adopción de hábitos de vida saludables a través del diseño y aplicación de proyectos de mejora y prevención, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y basándose en los fundamentos de las disciplinas relacionadas con la materia de Anatomía Aplicada, los conocimientos adquiridos y la información disponible.	18,9%	-Describe la función de los sistemas implicados en el control y regulación de la actividad del cuerpo humano, estableciendo la asociación entre ellos.	BL. C La función del sistema nervioso y el sistema endocrino como reguladores de las funciones de otros aparatos y sistemas del cuerpo humano.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
- CASOS -ABP - Producciones escritas. - Pruebas objetivas competenciales. - Realización de prácticas de laboratorio.	- Rúbricas. - Lista de cotejo. - Informe de laboratorio.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 8: SISTEMA ENDOCRINO			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.			
2. Diseñar, promover y desarrollar trabajos de investigación o divulgación, utilizando las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano, la actividad física y su relación con un estilo de vida saludable. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL1, CP2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA3, CPSAA5, CC3, CE1, CCEC4.1.			
4. Analizar críticamente los efectos de determinadas acciones o conductas sobre la salud, basándose en los fundamentos de la biología, la fisiología y la anatomía patológica, para promover y adoptar hábitos saludables que permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, construyendo entornos más saludables, seguros y en condiciones de igualdad. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL3, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA5, CC1, CE2.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**POND.**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
4.2. Explicar fenómenos y procesos relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano a través del planteamiento y la resolución de problemas, y el análisis de diversas situaciones fisiológicas y patológicas, mediante la búsqueda de información y utilización de las estrategias y los recursos adecuados a cada situación. 4.4. Proponer la adopción de hábitos de vida saludables a través del diseño y aplicación de proyectos de mejora y prevención, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y basándose en los fundamentos de las disciplinas relacionadas con la materia de Anatomía Aplicada, los conocimientos adquiridos y la información disponible.	16,2%	-Describe los elementos implicados en el funcionamiento del sistema endocrino -Valora los beneficios del mantenimiento de una función hormonal para el rendimiento físico del artista -Analiza el proceso de termorregulación y de regulación de aguas y sales relacionándolos con la actividad física	BL. D El funcionamiento del sistema endocrino y su repercusión en el control y la regulación del rendimiento físico. BL. D La importancia de las hormonas y el proceso de termorregulación corporal en la práctica de actividades físicas y artísticas.
	18,9%	-Describe la función de los sistemas implicados en el control y regulación de la actividad del cuerpo humano, estableciendo la asociación entre ellos.	BL. D La función del sistema nervioso y el sistema endocrino como reguladores de las funciones de otros aparatos y sistemas del cuerpo humano.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
- CASOS -ABP - Producciones escritas. - Pruebas objetivas competenciales. - Realización de prácticas de laboratorio.	- Rúbricas. - Lista de cotejo. - Informe de laboratorio.

TEMPORALIZACIÓN	
1º TRIMESTRE	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1 Y 2
2º TRIMESTRE	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3, 4 Y 5
3º TRIMESTRE	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 6, 7 Y 8