

**IES LEOPOLDO ALAS “CLARÍN”
OVIEDO**

**Departamento de
Biología y Geología**

**PROGRAMACIÓN DOCENTE DE
ANATOMÍA APLICADA
1º BACHILLERATO**

CURSO 2024-2025

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS DE CENTRO DEL CURSO ACTUAL.....	3
3. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO	5
3.1. UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	5
3.2. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN	15
4. EVALUACIÓN	16
4.1. PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN	16
Procedimientos de evaluación	16
Instrumentos de evaluación.....	17
Criterios de evaluación.....	17
Criterios de calificación.....	20
4.2. CRITERIOS PARA OTORGAR MENCIÓN HONORÍFICA.....	22
4.3. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE CARÁCTER EXCEPCIONAL ANTE LA IMPOSIBILIDAD DE APLICAR LA EVALUACIÓN CONTINUA.....	22
5. MEDIDAS DE REFUERZO Y DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO	22
5.1. Medidas para que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.....	23
5.2. Alternativas organizativas y metodológicas y medidas de atención a la diversidad para facilitar el acceso al currículo al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo	23
5.3. Medidas de atención a la diversidad en el Bachillerato	23
6. ACTIVIDADES PARA LA RECUPERACIÓN Y PARA LA EVALUACIÓN DE LAS MATERIAS PENDIENTES	24
7. METODOLOGÍA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES.....	24
7.1. METODOLOGÍA	25
7.2. RECURSOS DIDÁCTICOS.....	27
7.3. MATERIALES CURRICULARES	28
8. CONCRECIÓN DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO	28
8.1. ACTIVIDADES QUE ESTIMULEN EL INTERÉS POR LA LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE EN PÚBLICO	28
8.2. ACTIVIDADES QUE ESTIMULEN EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	29
8.3. PLAN DE CONVIVENCIA	30
8.4. PLAN DE DIGITALIZACIÓN	30
8.5. PROGRAMA DE FORMACIÓN PERMANENTE DEL PROFESORADO	30
9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y/O EXTRAESCOLARES.....	31
9.1. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	31
9.2. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES	31
10. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE.....	31

1. INTRODUCCIÓN

El curso anterior finalizó la tercera fase de implantación de la LOMLOE (Ley Orgánica por la que se Modifica la Ley Orgánica de Educación). Por ello, durante el presente curso escolar, no hay modificaciones importantes en la programación de esta materia.

En la tabla se detallan el número de unidades y materias impartidas en cada nivel.

Nivel	Materia	Unidades
1º ESO	Biología y Geología	5
3º ESO	Biología y Geología	4
4º ESO	Biología y Geología	2
1º Bachillerato	Biología, Geología y Ciencias Ambientales	2
1º Bachillerato	Anatomía Aplicada	1
1º Bachillerato	Proyecto de Investigación Integrado I	2
1º Bachillerato	Recursos Energéticos y Sostenibilidad	1
2º Bachillerato	Biología	1
2º Bachillerato	Ciencias Generales	1
1º CFGB	Ciencias Aplicadas	1

Durante el curso 2024-2025 el Departamento de Biología y Geología se compone de 5 profesores con jornada completa.

- Francisco Benjamín Domínguez Bethencourt
- Maria Adela Fernández Huerta
- Ruth María Díez Robles
- Elena Carolina Alonso Menéndez (secretaria del IES)
- Inmaculada Concepción López Granja (jefa de departamento)

La materia de Anatomía Aplicada es impartida por Inmaculada Concepción López Granja

2. OBJETIVOS DE CENTRO DEL CURSO ACTUAL

Durante este curso, el centro reitera el planteamiento de los nueve objetivos prioritarios establecidos en curso pasado con la intención de consolidar y mejorar las líneas de actuación iniciadas, desde la idea de que mantienen una línea adecuada a las exigencias y los retos mencionados en los objetivos institucionales, al tiempo que responden a las necesidades y al contexto de nuestro centro. Además, se incorporan dos nuevos objetivos:

- Objetivo 1: Mejorar la convivencia en el centro.
- Objetivo 2: Renovar y ampliar la comunicación en la comunidad escolar y la participación de las familias.
- Objetivo 3: Consolidar los proyectos de centro, incrementando la integración de sus propuestas en el aula mediante fórmulas de coordinación, organización y dinamización.
- Objetivo 4: Facilitar e incentivar propuestas de innovación educativa: Avanzar en el protagonismo las competencias clave y potenciar el aprendizaje basado en experiencias significativas y relevantes para el alumnado y la resolución colaborativa de problemas,

reforzando la autonomía, la reflexión, la participación, la responsabilidad y la capacidad crítica.

- Objetivo 5: Mejorar el rendimiento académico.
- Objetivo 6: Mejorar las competencias de lectura, escritura e investigación, incrementando la sistematización, coordinación y desarrollo en las programaciones docentes y en la PGA de la Alfabetización Mediática e Informativa (*Alfabetización informativa es saber cuándo y por qué necesitas información, dónde encontrarla y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla*).
- Objetivo 7: Fomentar la cultura científica en toda la comunidad educativa
- Objetivo 8: Promover la mejora de la competencia comunicativa en diferentes lenguas, teniendo en cuenta las alfabetizaciones múltiples como representaciones del conocimiento en los ámbitos visual, textual, digital y tecnológico.
- Objetivo 9: Fomentar oportunidades de aprendizaje destinadas a mejora de la alfabetización medioambiental, promocionando hábitos de orden, cuidado y limpieza en el centro y de sostenibilidad ambiental, involucrando a toda la comunidad educativa, con la finalidad de contribuir a los objetivos de la agenda 2030 (ODS).
- Objetivo 10: Favorecer y ampliar las iniciativas relacionadas con la eliminación de la violencia de género, el respeto por las identidades, culturas, sexualidades y su diversidad, y la participación activa para hacer realidad la coeducación.

3. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO

3.1. UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

1º TRIMESTRE (4 sesiones)		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1 “ORGANIZACIÓN DEL CUERPO HUMANO”		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
Competencia específica 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. CCL1, CCL2, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC3, CCEC4.1	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.)	CCL2, CCL3, STEM2, STEM4
	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	CCL3, STEM2, CCEC4.1
Competencia específica 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. CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA3.2, CPSAA5, CC3, CE1, CCEC4.1	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.	STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA5

<p>Competencia específica 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.</p> <p>CCL3, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA5, CC1, CE2</p>	<p>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.</p>	<p>STEM2</p>
<p>Saberes básicos</p>		
<p>Bloque A. Organización del cuerpo humano A1. Los niveles de organización del cuerpo humano y su relación con el funcionamiento general del organismo. A2. Los órganos, sistemas y aparatos relacionados con el movimiento humano, el desempeño motriz y la coordinación. A3. Diagramas y modelos de organización corporal, antropometría básica, biotipos y cánones de medida. Los ejes y planos en diferentes movimientos deportivos o expresivos.</p> <p>Bloque E. Actividad física y salud E2. 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.</p>		

<p>1º TRIMESTRE (14 sesiones)</p>		
<p>UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2 “EL SISTEMA ESQUELÉTICO”</p>		
<p>Competencias específicas</p>	<p>Criterios de evaluación</p>	<p>Descriptor del perfil de salida</p>
<p>Competencia específica 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.</p> <p>CCL1, CCL2, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC3, CCEC4.1</p>	<p>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.</p>	<p>CCL1, CC3</p>
	<p>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.</p>	<p>CCL3, STEM2, CCEC4.1</p>

<p>Competencia específica 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. CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA3.2, CPSAA5, CC3, CE1, CCEC4.1</p>	<p>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.</p>	<p>STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA5</p>
<p>Competencia específica 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. CCL1, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CE2, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2, CCEC4.2.</p>	<p>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 transferencias al ámbito profesional.</p>	<p>CPSAA1.2</p>
<p>Competencia específica 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. CCL3, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA5, CC1, CE2</p>	<p>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.</p>	<p>STEM2</p>
<p>Saberes básicos</p>		
<p>Bloque B. El aparato locomotor y su movimiento B1. La estructura de los componentes del sistema locomotor y su relación con el movimiento y el mantenimiento de la postura. B3. Adaptaciones agudas y crónicas del aparato locomotor al esfuerzo físico como base de los sistemas de mejora de la condición física y la salud. B4. 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. B5. 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.</p> <p>Bloque E. Actividad física y salud E2. 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.</p>		

1º TRIMESTRE (14 sesiones)		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3 “EL SISTEMA MUSCULAR”		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
<p>Competencia específica 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.</p> <p>CCL1, CCL2, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC3, CCEC4.1</p>	<p>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.</p>	<p>CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2</p>
<p>Competencia específica 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.</p> <p>CCL1, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CE2, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2, CCEC4.2.</p>	<p>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.</p>	<p>CPSAA3.2, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2, CCEC4.2</p>
<p>Competencia específica 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.</p> <p>CCL3, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA5, CC1, CE2</p>	<p>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.</p>	<p>STEM2</p>
	<p>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.</p>	<p>STEM2</p>
Saberes básicos		

Bloque B. El aparato locomotor y su movimiento

B1. La estructura de los componentes del sistema locomotor y su relación con el movimiento y el mantenimiento de la postura.

B2. 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.

B3. Adaptaciones agudas y crónicas del aparato locomotor al esfuerzo físico como base de los sistemas de mejora de la condición física y la salud.

B5. 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.

Bloque E. Actividad física y salud

E2. 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.

E6. Los principios generales del desarrollo de las capacidades físicas y artísticas o de expresión corporal, y aplicación de los principales métodos de entrenamiento.

2º TRIMESTRE (10 sesiones)

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4 “APARATO RESPIRATORIO”

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
<p>Competencia específica 1. <i>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.</i></p> <p>CCL1, CCL2, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC3, CCEC4.1</p>	<p>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.).</p>	<p>CCL2, CCL3, STEM2, STEM4</p>
<p>Competencia específica 2. <i>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.</i></p> <p>CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA3.2, CPSAA5, CC3, CE1, CCEC4.1</p>	<p>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.</p>	<p>STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA5</p>

<p>Competencia específica 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.</p> <p>CCL1, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CE2, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2, CCEC4.2</p>	<p>3.3. Poner en práctica habilidades sociales y destrezas personales de comunicación abierta, motivación, cooperación e innovación desarrollando una actitud proactiva desde el respeto y consideración hacia el resto de miembros del equipo.</p>	<p>CCL1, CPSAA3.1, CPSAA2, CC1, CE2</p>
<p>Competencia específica 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.</p> <p>CCL3, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA5, CC1, CE2</p>	<p>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.</p>	<p>STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA5, CC1, CE2</p>
<p>Saberes básicos</p>		
<p>Bloque C. Aporte y utilización de energía en el cuerpo humano</p> <p>C2. El funcionamiento del sistema respiratorio durante el reposo y la actividad física o artística. Estudio del volumen, la capacidad y la ventilación pulmonares.</p> <p>C3. 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.</p> <p>C6. La fisiopatología de las principales lesiones del sistema cardiopulmonar. La prevención de estas patologías: pauta y recomendaciones. Investigación de casos concretos.</p> <p>Bloque E. Actividad física y salud</p> <p>E2. 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.</p>		

<p>2º TRIMESTRE (10 sesiones)</p>		
<p>UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 5 “APARATO CIRCULATORIO”</p>		
<p>Competencias específicas</p>	<p>Criterios de evaluación</p>	<p>Descriptor del perfil de salida</p>

<p>Competencia específica 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. CCL1, CCL2, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC3, CCEC4.1</p>	<p>1.4. Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de Anatomía Aplicada utilizando fuentes fiables, adoptando una actitud crítica hacia informaciones sin base científica, como bulos, pseudociencias, etc.</p>	<p>CCL3, STEM2, CPSAA4</p>
<p>Competencia específica 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. CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA3.2, CPSAA5, CC3, CE1, CCEC4.1</p>	<p>2.2. Cooperar dentro de los proyectos planteados, asumiendo responsablemente una función concreta, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.</p>	<p>CPSAA3.2, CC3</p>
	<p>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.</p>	<p>CCL1, STEM4, CE1, CCEC4.1</p>
<p>Competencia específica 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. CCL3, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA5, CC1, CE2</p>	<p>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.</p>	<p>STEM2</p>
	<p>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.</p>	<p>CCL3, STEM1, STEM2</p>
<p>Saberes básicos</p>		

Bloque C. Aporte y utilización de energía en el cuerpo humano

C1. El funcionamiento del sistema cardiovascular durante el reposo y la actividad física. Estudio del latido cardíaco y el pulso.

C3. 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.

C6. La fisiopatología de las principales lesiones del sistema cardiopulmonar. La prevención de estas patologías: pauta y recomendaciones. Investigación de casos concretos.

Bloque E. Actividad física y salud

E2. 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.

E7. La solidaridad en el campo de la salud. Diseño, organización y difusión de campañas, eventos y proyectos en beneficio de la comunidad.

2º y 3º TRIMESTRE (18 sesiones)		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 6 "APORTE Y UTILIZACIÓN DE ENERGÍA EN EL CUERPO HUMANO"		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
Competencia específica 1. <i>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.</i> CCL1, CCL2, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC3, CCEC4.1	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.).	CCL2, CCL3, STEM2, STEM4
	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.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2
	1.4. Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de Anatomía Aplicada utilizando fuentes fiables, adoptando una actitud crítica hacia informaciones sin base científica, como bulos, pseudociencias, etc.	CCL3, STEM2, CPSAA4

<p>Competencia específica 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.</p> <p>CCL5, STEM3, STEM5, CD2, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3, CCEC4.1.</p>	<p>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.</p>	<p>CCL5, STEM5, CD2, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA5, CC4, CE2, CE3</p>
<p>Saberes básicos</p>		
<p>Bloque C. Aporte y utilización de energía en el cuerpo humano</p> <p>C4. 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.</p> <p>C5. 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.</p> <p>Bloque E. Actividad física y salud</p> <p>E3. 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.</p> <p>E4. 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.</p>		

<p>3º TRIMESTRE (22 sesiones)</p>		
<p>UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 7 “LOS SISTEMAS DE COORDINACIÓN HUMANOS: SISTEMAS NERVIOSO Y ENDOCRINO”</p>		
<p>Competencias específicas</p>	<p>Criterios de evaluación</p>	<p>Descriptor del perfil de salida</p>
<p>Competencia específica 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.</p> <p>CCL1, CCL2, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC3, CCEC4.1</p>	<p>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.</p>	<p>CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2</p>

<p>Competencia específica 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. CCL1, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CE2, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2, CCEC4.2.</p>	<p>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.</p>	<p>CPSAA3.2, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2, CCEC4.2</p>
<p>Competencia específica 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. CCL3, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA5, CC1, CE2</p>	<p>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.</p>	<p>STEM2</p>
<p>Competencia específica 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. CCL5, STEM3, STEM5, CD2, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3, CCEC4.1</p>	<p>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.</p>	<p>STEM3, STEM5, CPSAA2, CPSAA3.1, CC4, CE1, CCEC4.1</p>
	<p>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.</p>	<p>STEM3, CE3</p>
<p>Saberes básicos</p>		

Bloque D. Sistemas de control y coordinación humanos

D1. 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.

D2. 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.

D3. El funcionamiento del sistema endocrino y su repercusión en el control y la regulación del rendimiento físico. La importancia de las hormonas y el proceso de termorregulación corporal en la práctica de actividades físicas y artísticas.

D4. 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.

D5. La función del sistema nervioso y el sistema endocrino como reguladores de las funciones de otros aparatos y sistemas del cuerpo humano.

D6. 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.

Bloque E. Actividad física y salud

E5. 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.

3.2. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

EV.	BLOQUES	UNIDADES	TEMPORALIZACIÓN
1ª	<i>Bloque A. Organización del cuerpo humano</i>	1. Organización del cuerpo humano	4 sesiones
	<i>Bloque B. El aparato locomotor y su movimiento</i>	2. El sistema esquelético	14 sesiones
	<i>Bloque E. Actividad física y salud</i>	3. El sistema muscular	14 sesiones
2ª	<i>Bloque C. Aporte y utilización de energía en el cuerpo humano</i>	4. Aparato respiratorio	10 sesiones
	<i>Bloque E. Actividad física y salud</i>	5. Aparato circulatorio	10 sesiones
		6. Aparato digestivo	10 sesiones
3ª	<i>Bloque C. Aporte y utilización de energía en el cuerpo humano</i>	7. Nutrición y metabolismo	8 sesiones
	<i>Bloque D. Sistemas de control y coordinación humanos</i>	8. Sistema nervioso	11 sesiones
	<i>Bloque E. Actividad física y salud</i>	9. Sistema endocrino	11 sesiones

4. EVALUACIÓN

4.1. PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La evaluación del alumnado será global, continua y formativa, y tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje.

El profesorado diseñará y usará instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado.

A principios de curso, con la finalidad de saber el punto de partida de la programación se realizará una **evaluación inicial** para conocer los conocimientos previos sobre el área del alumnado.

Procedimientos de evaluación

En cada evaluación se llevarán a cabo los siguientes procedimientos de evaluación:

- **Realización de pruebas escritas**

- Este tipo de pruebas nos medirán la comprensión de los conocimientos, el grado de adquisición de los mismos y el razonamiento que el alumno realiza con ellos, además de la expresión escrita y la utilización del vocabulario adecuado.
- Tras la corrección de las pruebas, el profesor facilitará la calificación obtenida y toda la información referida a objetivos y contenidos no superados, así como asesoramiento para la recuperación.

Cuando un alumno/a falte a una prueba escrita deberá presentar un justificante oficial acompañado de una solicitud de repetición de examen. La fecha del examen será fijada por el profesor. En el caso de no presentarse a la prueba escrita y no entregar ni el justificante ni la solicitud de repetición de examen, esa prueba se calificará con la mínima nota

- **Elaboración de actividades, trabajos y proyectos de investigación**

- Se valorarán a través de los informes que el alumno/a debe completar o realizar en cada una de estas actividades y que realizarán siguiendo las indicaciones de la profesora. Podrán llevarse a cabo individualmente o en grupo. Esto nos medirá la capacidad del alumno/a de utilizar correctamente las fuentes de información, no solamente en cuanto a manejo de dichas fuentes (bibliografía, webgrafía, periódicos, radio, TV, etc.) sino, sobre todo, en cuanto a su interpretación, comparación, valoración, selección y fundamentación de las fuentes.
- La valoración tendrá en cuenta criterios tales como la entrega en forma y fecha, la presentación y creatividad, la información (contraste de distintas fuentes, contenido, síntesis y análisis), la expresión escrita, así como la caligrafía y ortografía, la comprensión de los contenidos desarrollados, el grado de interés demostrado, la capacidad de reflexionar y extraer conclusiones y opiniones, el uso de un lenguaje científico acorde con los aspectos y conclusiones más significativas del trabajo realizado, y el grado de adecuación de los contenidos al objeto del tema.

- **Trabajo en equipo.**

- Si el trabajo se ha realizado en equipo, el resultado nos da una idea sobre la capacidad de los componentes para trabajar en grupo, es decir, su organización, responsabilidad, tolerancia mutua, disciplina interna, grado de participación, capacidad de cooperación, etc.

- **Observación directa en el aula, en el laboratorio y en las actividades complementarias y extraescolares**
 - El seguimiento del trabajo del alumno en el aula lo realizará cada profesor durante las sesiones lectivas mediante anotaciones en cuaderno del profesor. Nos dará información sobre el hábito de trabajo, el cuidado y respeto por el material, el respeto y tolerancia hacia los demás, el interés hacia la asignatura, el grado de comprensión, sensibilidad, etc.
 - En cuanto al trabajo en el laboratorio se valorará la pulcritud, rigor y uso adecuado de instrumentos y materiales, así como de los distintos métodos necesarios para la resolución del problema planteado, y el seguimiento de las normas de laboratorio.
 - También se tomará nota y se valorará especialmente la actitud de cada alumno/a en las actividades complementarias y extraescolares. Se realizará un seguimiento similar al del aula y el laboratorio y se valorará especialmente el respeto hacia las personas que colaboran en estas actividades y entre ellos, el cuidado y sensibilidad con el entorno, etc.
- **Autoevaluación y coevaluación.**
 - Estos dos procedimientos buscan que el alumnado conozca y valore tanto su proceso de aprendizaje como el de sus compañeros y compañeras. De esta forma, se desarrolla la capacidad de autocrítica, se fomentan valores como la responsabilidad y se mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Instrumentos de evaluación

Se utilizarán los siguientes:

- **Cuaderno del profesor:** En él se realizarán las anotaciones pertinentes, no sólo respecto a la adquisición de los contenidos sino también a las incidencias que puedan ir ocurriendo en el aula y tengan repercusión en la evaluación del alumnado, como realización del trabajo diario, participación, pulcritud en las tareas, etc. Es un instrumento útil para la observación diaria del trabajo en el aula y en el laboratorio.
- **Rúbricas de evaluación:** Es un instrumento sencillo, modificable en función de la experiencia, y que permite valorar objetivamente el trabajo personal del alumno o alumna. Evalúa las tres destrezas: saber, saber hacer y saber ser. Se utilizará para evaluar los diferentes procedimientos propuestos como, por ejemplo, las producciones del alumnado tales como exposiciones orales, trabajos de investigación, informes de laboratorio, etc.
- **Listas de cotejo, escalas de valoración, etc.:** Instrumentos que evalúan las tres destrezas: saber, saber hacer y saber ser. Se utilizarán para evaluar cuantitativa y cualitativamente el trabajo en equipo, el trabajo en el laboratorio y el trabajo diario en el aula ordinaria o en casa, así como las pruebas escritas. También se podrán utilizar para la autoevaluación y coevaluación del alumnado. En este último caso también se podrán usar otros instrumentos como la diana de evaluación o la escalera de metacognición.

Mediante los procedimientos e instrumentos de evaluación descritos se valorará el grado de adquisición de los criterios de evaluación con la ponderación que se indica en los siguientes apartados de esta programación.

Criterios de evaluación

A continuación, se establecen los criterios de evaluación ponderados y asociados a uno o más procedimientos e instrumentos de evaluación tal y como consta en el punto 5 de la *Resolución de*

1 de diciembre de 2022, de la Consejería de Educación, por la que se aprueban instrucciones sobre la evaluación, la promoción y la titulación, según corresponda, de las etapas de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Procedimientos de evaluación	Ponderación
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.).	Prueba escrita Actividades	10
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.	Prueba escrita Actividades	20
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.	Actividades	1
1.4. Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de Anatomía Aplicada utilizando fuentes fiables, adoptando una actitud crítica hacia informaciones sin base científica, como bulos, pseudociencias, etc.	Actividades	2
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.	Prueba escrita Actividades	4
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.	Actividades	2
2.2. Cooperar dentro de los proyectos planteados, asumiendo responsablemente una función concreta, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	Actividades	1
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.	Actividades	2
3.1. Desarrollar proyectos de carácter individual o colaborativo, utilizando técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras y corporales, experimentando los conocimientos de la Anatomía	Actividades	1

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 transferencias al ámbito profesional.	Actividades	1
3.3. Poner en práctica habilidades sociales y destrezas personales de comunicación abierta, motivación, cooperación e innovación desarrollando una actitud proactiva desde el respeto y consideración hacia el resto de miembros del equipo.	Actividades	1
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.	Prueba escrita Actividades	24
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.	Prueba escrita Actividades	24
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.	Prueba escrita Actividades	2
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.	Prueba escrita Actividades	2
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.	Actividades	1
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.	Actividades	1
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.	Actividades	1

*El procedimiento de evaluación “actividades” hace referencia a todos los procedimientos de evaluación descritos en el apartado correspondiente de esta programación, con excepción de las pruebas objetivas. La ponderación de cada una de estas actividades se indicará al alumnado en cada momento a lo largo del curso.

Criterios de calificación

Los siguientes criterios de calificación se establecen en base a las indicaciones dadas en la *Resolución de 1 de diciembre de 2022, de la Consejería de Educación, por la que se aprueban instrucciones sobre la evaluación, la promoción y la titulación, según corresponda, de las etapas de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, de aplicación en el año académico 2022-2023 en tanto no se apruebe el desarrollo reglamentario previsto en la normativa curricular autonómica derivada de la aprobación de la LOMLOE.*

En el punto 5 “Procedimiento, instrumentos de evaluación y criterios de calificación” de dicha resolución se establece que *“los criterios de calificación son la ponderación de los criterios de evaluación”* y que *“todos los criterios de evaluación deberán estar asociados a uno o más procedimientos e instrumentos de evaluación, de tal forma que se valoren todos ellos a lo largo del ciclo en Educación Infantil o en Educación Primaria o del curso en Educación Secundaria Obligatoria o Bachillerato”*

En base a esas instrucciones establecemos los siguientes criterios de calificación:

Competencias específicas	1					2			3			4				5			total	%
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3		
CRITERIOS EVALUACIÓN	10	20	1	2	4	2	1	2	1	1	1	24	24	2	2	1	1	1	100	100
Prueba escrita	9	18			2							22	22	1	1				75	75
Actividades	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	25	25

En el caso de que algún alumno o alumna copiara en una prueba escrita, un trabajo, o en cualquier actividad de las propuestas, tanto de sus compañeros como utilizando cualquier otro medio, esa actividad se calificará con la mínima nota y no podrá ser objeto, de forma individualizada de recuperación posterior; la recuperación sólo se realizará, en su caso, cuando se establezca la nota global de la evaluación, si es que, como consecuencia de esa conducta inadecuada, la suspendiera.

EN CADA EVALUACIÓN

La evaluación a lo largo del curso se dividirá en tres y cada una de ellas abarcará, aproximadamente, un periodo trimestral. En cada evaluación, los alumnos obtendrán una calificación numérica de 0 a 10, sin decimales. Si la nota resultante es inferior a 5 puntos, deberán realizar una recuperación de los criterios de evaluación no alcanzados.

RECUPERACIÓN ORDINARIA: ALUMNADO QUE NO HA SUPERADO ALGUNA EVALUACIÓN

La recuperación de la evaluación consistirá en una prueba escrita y/o en la realización de actividades, de acuerdo a los criterios no alcanzados en la evaluación.

Se realizará una prueba escrita de recuperación después de la evaluación y/o se les facilitarán actividades o trabajos de recuperación dependiendo de las partes que cada alumno/a tiene que

recuperar. Estos alumnos contarán con el asesoramiento individualizado del profesor.

Las pruebas de recuperación serán semejantes a las pruebas realizadas durante la evaluación y estarán de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos para que el alumno o alumna puedan obtener una calificación positiva.

La nota de la evaluación una vez realizada la recuperación se establecerá de acuerdo a los siguientes criterios:

- Cuando la evaluación negativa sea debida a la no superación de las pruebas escritas, se llevará a cabo una prueba de recuperación específica, que versará sobre los criterios de evaluación correspondientes a ese trimestre y no alcanzados. En este caso, el 75% de la nota de la evaluación corresponderá a la calificación obtenida en dicha prueba, y el 20% restante a la que tenía en la evaluación en el resto de los apartados.
- Cuando la evaluación negativa sea debido a la no entrega (o entrega deficiente) de alguno de los informes o trabajos, deberá volver a realizar los mismos y entregarlos en el plazo señalado por el profesor/a. En este caso el 25% de la nota de la evaluación corresponderá a la calificación de las actividades y el 75% restante a la que tenía en la evaluación en el resto de los apartados.
- Si la recuperación ha consistido en la realización de una prueba escrita y de actividades, el 75% de la nota de la evaluación corresponderá a la calificación obtenida en dicha prueba, y el 25% a las actividades, trabajos o proyectos.

CALIFICACIÓN FINAL: CONVOCATORIA ORDINARIA DE JUNIO

La calificación de la evaluación final de junio será la nota resultante de realizar la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las tres evaluaciones, de acuerdo a los siguientes criterios:

- Si aprobó las evaluaciones sin necesidad de recuperarlas, se toma como nota la de la evaluación.
- Si suspendió alguna evaluación y la recuperó, se toma como nota la de recuperación.
- Si suspendió la evaluación y no la recuperó, se tomará la mayor nota de las dos.

Una vez realizada la media aritmética, la nota resultante se redondeará al entero más próximo, con una excepción: en las calificaciones entre 4 y 5 se redondeará siempre al entero inferior, ya que para aprobar es necesario obtener un 5 sin redondeo. El número entero una vez realizado el redondeo será la calificación de la materia en la evaluación ordinaria de junio.

Los alumnos que obtengan una calificación inferior a 5 en la convocatoria ordinaria de junio tendrán que recuperar los contenidos no superados en la convocatoria extraordinaria de junio.

CALIFICACIÓN FINAL: CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE JUNIO

Todos los alumnos y alumnas que, una vez realizadas las pruebas de recuperación ordinarias, en la evaluación ordinaria de junio tengan alguna evaluación o evaluaciones no superadas, deberán realizar una prueba extraordinaria en junio. Dicha prueba consistirá en un examen escrito de carácter individual que el profesor diseñará y corregirá atendiendo a los siguientes criterios:

- Se ceñirá a los criterios de evaluación no superados tratados a lo largo del curso académico.
- Se procurará un equilibrio de saberes básicos entre todos los bloques.

- La calificación de la convocatoria extraordinaria se obtendrá a partir de la calificación de la prueba escrita, aplicando el redondeo de la misma manera que en la convocatoria ordinaria.

El profesor o profesora responsable de la materia podrá entregar ejercicios para repasar y reforzar los aprendizajes no superados, que en ningún caso serán tenidos en cuenta para la calificación definitiva de la materia. De la misma manera, tampoco será obligatoria su entrega el día de la prueba.

4.2. CRITERIOS PARA OTORGAR MENCIÓN HONORÍFICA

En el artículo 48.6 de la *Resolución de 28 de abril de 2023, de la Consejería de Educación, por la que se regulan aspectos de la ordenación académica de las enseñanzas del Bachillerato y de la evaluación del aprendizaje del alumnado* se dispone que “cada profesor o profesora podrá otorgar una Mención Honorífica al alumnado que obtenga una calificación de 10 y considere que su esfuerzo y rendimiento deba ser especialmente reconocido, de acuerdo con los criterios que se establezcan en la Programación docente de la materia”.

En esta programación no se establece ningún criterio adicional, por lo que queda a la consideración del profesor o profesora otorgar la mención de honor al alumnado que cumpla este requisito, siempre y cuando considere, como consta en la Resolución mencionada, que el esfuerzo y rendimiento del alumno o alumna deban ser especialmente reconocidos.

4.3. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE CARÁCTER EXCEPCIONAL ANTE LA IMPOSIBILIDAD DE APLICAR LA EVALUACIÓN CONTINUA

El sistema de evaluación a aplicar al alumnado que llegue al límite de faltas de asistencia para aplicar la evaluación continua, consistirá en la realización de una prueba escrita sobre los criterios de evaluación especificados en cada unidad, y de actividades sobre los contenidos trabajados en el aula.

Los criterios de calificación serán:

- **Prueba escrita:** 75% de la calificación de la evaluación.
- **Actividades:** 25% de la calificación final de la evaluación.

5. MEDIDAS DE REFUERZO Y DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO

El **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)** es un marco basado en la investigación científica de las neurociencias para el diseño de una práctica educativa diversa que permita a todas las personas adquirir conocimiento, habilidades y motivación para aprender.

La LOMLOE impulsa un proceso de transformación profundo del sistema educativo y traza una ruta para transitar, hacia una educación de calidad en la que todas y todos los estudiantes, sin exclusión, puedan participar y progresar en el aprendizaje y en su desarrollo integral.

Nuestro departamento incorporará los 3 principios del DUA para atender a la diversidad presente en todo nuestro alumnado. Estos principios son los siguientes:

- **Principio I: Proveer Múltiples medios de Representación** (el qué del aprendizaje). Los alumnos difieren en la forma en que perciben y comprenden la información que se les presenta. Por ejemplo, aquellos con discapacidad sensorial (ceguera o sordera), dificultades del aprendizaje, diferencias lingüísticas o culturales, y otros que pueden requerir maneras

distintas de abordar el contenido. Otros, simplemente, pueden captar la información más rápido o de forma más eficiente a través de medios visuales o auditivos que con el texto impreso. Además, el aprendizaje y la transferencia del aprendizaje ocurre cuando múltiples representaciones son usadas, ya que eso permite a los estudiantes hacer conexiones interiores, así como entre conceptos. En resumen, no hay un medio de representación óptimo para todos los estudiantes; por lo que proveer diferentes opciones de representación es importante.

- **Principio II: Proveer Múltiples medios de Acción y Expresión** (el cómo del aprendizaje). Los estudiantes difieren en las formas en que pueden navegar por un entorno de aprendizaje y expresar lo que saben. Por ejemplo, las personas con alteraciones significativas del movimiento, aquellos con dificultades en las habilidades estratégicas y organizativas (dificultades de la función ejecutiva), los que presentan barreras con el idioma, etc., se aproximan a las tareas de aprendizaje de forma muy diferente. Algunos pueden ser capaces de expresarse bien con el texto escrito, pero no con el habla y viceversa. También hay que reconocer que la acción y la expresión requieren de una gran cantidad de estrategia, práctica y organización, y éste es otro aspecto en el que los estudiantes pueden diferenciarse. En realidad, no hay un medio de acción y expresión óptimo para todos los estudiantes; por lo que proveer diferentes opciones para la acción y la expresión es esencial.
- **Principio III: Proveer múltiples formas de Implicación** (el porqué del aprendizaje). El afecto representa un elemento crucial para el aprendizaje, y los estudiantes difieren notablemente en los modos en que ellos pueden ser comprometidos o motivados para aprender. Hay una variedad de fuentes que pueden influir en la variación individual en el afecto, incluyendo la neurología, la cultural, la relevancia personal, la subjetividad y el conocimiento previo, junto con otra variedad de factores. Algunos se interesan mucho con la espontaneidad y la novedad, mientras que a otros les desinteresan e incluso les asustan estos factores, prefiriendo la estricta rutina. Algunos prefieren trabajar solos, otros prefieren trabajar con los compañeros. En realidad, no hay un tipo de compromiso óptimo para todos los estudiantes en todos los contextos; por lo que proveer múltiples opciones para comprometerse es fundamental.

5.1. Medidas para que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo

Se detallan en el punto 5.3.

5.2. Alternativas organizativas y metodológicas y medidas de atención a la diversidad para facilitar el acceso al currículo al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo

En esta materia no hay ninguna.

5.3. Medidas de atención a la diversidad en el Bachillerato

Todas ellas se llevarán a cabo en colaboración y siguiendo las directrices del Departamento de Orientación. Las medidas que se llevarán a cabo son las siguientes:

- Plan de Trabajo Individualizado (adaptaciones temporales de acceso) para el alumnado de incorporación tardía o que presente otras circunstancias (como desconocimiento de la lengua castellana), de manera que se eviten desigualdades derivadas de factores sociales, económicos, culturales, geográficos, étnicos o de otra índole.

- Adaptaciones metodológicas para el alumnado con necesidades específicas de aprendizaje.
- Enriquecimiento del currículo para alumnado con altas capacidades intelectuales, cuando se considere conveniente.
- Plan específico personalizado para el alumnado que no promoció. Se especifica al final de este apartado.
- Plan de Trabajo Individualizado para el alumnado con problemas de salud y la colaboración, si fuese preciso, con Aulas Hospitalarias.

A continuación, se detalla el alumnado de cada grupo con necesidades específicas de apoyo educativo durante el presente curso:

- 1 ACNEE-TEA
- 1 OTRAS-APR
- 1 OTRAS-DGLA
- 1 OTRAS-LEN
- 1 ESPEC-FC

6. ACTIVIDADES PARA LA RECUPERACIÓN Y PARA LA EVALUACIÓN DE LAS MATERIAS PENDIENTES

El alumnado de 1º de Bachillerato no tiene materias pendientes, este apartado se refiere a las actividades para la recuperación y para la evaluación de las materias pendientes de 1º de Bachillerato que puedan tener algunos alumnos/as en 2º de Bachillerato

El alumnado que promoció con evaluación negativa en la materia de Anatomía Aplicada contará con un Programa de Refuerzo Específico. El profesor encargado de evaluarlo entregará a cada alumno/a un cuadernillo con actividades relacionadas con los criterios de evaluación no superados en cada evaluación. El alumno/a podrá utilizar esas actividades como guía para reforzar los aspectos que tiene que recuperar y que se le evaluarán en una prueba específica por evaluación.

Las pruebas específicas por evaluación se realizarán en las fechas fijadas en el Programa de Refuerzo Específico. Para recuperar cada evaluación habrá que superar la prueba correspondiente, para ello tendrá que responder correctamente al menos al 50% de las cuestiones planteadas, pudiendo lograr una puntuación mayor en función del porcentaje de cuestiones correctamente resueltas. La materia se recuperará por evaluaciones, no hay examen global, para recuperar la materia tendrá que recuperar las tres evaluaciones.

Este curso académico no hay ningún alumno ni alumna con la materia pendiente.

7. METODOLOGÍA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES

En este apartado se detalla la metodología que se aplicará en esta materia, pero hay algunos principios generales que se aplicarán en todas las materias de Bachillerato del departamento de Biología y Geología.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del

aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

7.1. METODOLOGÍA

La metodología debe impulsar en el alumnado autonomía y desarrollo personal pleno que le permita asumir responsabilidades y crear sus propios medios de aprendizaje, desarrollar y experimentar técnicas novedosas de expresión y comunicación corporal basadas en el conocimiento de las bases anatómico-fisiológicas del movimiento y, finalmente, generar producciones propias.

Esta materia, a través de un enfoque metodológico competencial contribuirá a facilitar la consolidación y ampliación de las competencias clave, con el objeto de aplicar de manera integrada los saberes asociados a situaciones cotidianas para encontrar soluciones reales y contextualizadas a las cuestiones planteadas en beneficio de la salud individual y colectiva.

La materia de Anatomía Aplicada contribuirá de forma evidente al desarrollo y adquisición de la **Competencia en Comunicación Lingüística (CCL)**, promoviendo la búsqueda y análisis de información mediante la ejecución de trabajos escritos y exposiciones orales, usando diversas modalidades de comunicación, así como la participación en debates, utilizando en todo momento y con rigor el lenguaje científico específico de la materia de manera positiva, exenta de prejuicios, inclusiva y no sexista, donde prevalezca el diálogo de forma crítica y constructiva.

La **Competencia Plurilingüe (CP)** implica utilizar lenguas diferentes, tanto orales como signadas, de forma adecuada para activar el aprendizaje, la comunicación y la inclusión. Dentro de las fuentes de información científica es frecuente el uso de documentos elaborados en otros idiomas, así como vídeos en otros idiomas, generalmente en inglés.

En cuanto a la **Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM)**, la materia contribuye de forma fundamental a su adquisición mediante la utilización de métodos propios del razonamiento científico, así como con el desarrollo de las estrategias necesarias para la resolución y análisis de problemas y soluciones. Desde esta materia se fomenta el pensamiento científico para explicar, comprender y reproducir experimentalmente las respuestas de nuestro cuerpo a fenómenos que impliquen a las estructuras y al funcionamiento del organismo humano, siendo el método científico el motor del proceso.

La **Competencia Digital (CD)** tiene un tratamiento específico en esta materia a través del uso de las tecnologías de la relación, la información y la comunicación. La utilización y desarrollo de aplicaciones virtuales interactivas sobre anatomía permiten la realización de prácticas, que por razones de infraestructura no serían viables, a la vez que sirven de apoyo a la visualización de experiencias sencillas. Es importante reseñar el uso de Internet para la obtención de información, así como de las plataformas sociales para comunicarse y trabajar de forma colaborativa compartiendo datos e información de manera segura y responsable, identificando y conociendo los riesgos que conllevan.

Respecto a la **Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA)**, se desarrolla cuando el alumnado se convierte en protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje y conoce y controla sus propios mecanismos de aprendizaje, incorporando su perspectiva y las experiencias

de otras personas mediante el trabajo en equipo. La distribución de las tareas de forma equitativa y la resolución de conflictos aportan la motivación y la confianza, cruciales para la adquisición de esta competencia.

Esta materia favorece también la adquisición de la **Competencia Ciudadana (CC)**, pues contribuye a capacitar al alumnado como ciudadanos y ciudadanas responsables logrando los conocimientos esenciales sobre nuestra sociedad, especialmente en aspectos relativos a la salud, prestando especial atención a la importancia en la adquisición de hábitos saludables con el fin de prevenir enfermedades. Asimismo, en el alumnado se fomenta la comprensión y el análisis de criterios éticos asociados a esta materia, favoreciendo actitudes activas de escucha, diálogo, solidaridad, participación y empatía.

Esta materia contribuye a la **Competencia Emprendedora (CE)** mediante el desarrollo de destrezas que favorezcan la identificación de oportunidades y el desarrollo de ideas de forma creativa, evaluando las consecuencias y el impacto de las opiniones, oportunidades y el propio comportamiento a través del trabajo colaborativo en el proceso de creación y la toma de decisiones de forma razonada y compartida, mediante propuestas innovadoras teniendo en cuenta el ámbito personal, social, cultural y económico.

Por último, esta materia utilizará el conocimiento del organismo humano y del funcionamiento del propio cuerpo para tomar decisiones fundamentadas relativas a la práctica de actividades físicas, deportivas o artísticas lo cual promueve el desarrollo de la **Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC)**.

Para facilitar la consolidación y el desarrollo de las competencias señaladas, se utilizarán **las situaciones de aprendizaje**. Estas tendrán sentido para el alumnado, con el fin de que resulten motivadoras, adaptándolas a las posibilidades cognitivas de cada alumno y alumna, favoreciendo el trabajo colectivo y la aplicación de los aprendizajes adquiridos en un contexto realista. De esta manera, se favorece el diálogo, el debate y el consenso. Estas situaciones de aprendizaje, además de orientarse a la obtención de las competencias específicas de la materia, se diseñarán teniendo en cuenta los siguientes objetivos:

- **Importancia del trabajo científico:** A través del trabajo científico, el alumnado se convierte en el protagonista de su propio aprendizaje, aprendiendo técnicas y procedimientos habituales en la actividad científica y desarrollando el espíritu crítico, la autonomía, la responsabilidad y la reflexión. Esto lleva a que el alumnado aumente la seguridad, autoestima y confianza necesarias para avanzar en el proceso de aprendizaje
- **Orientación a la evaluación:** El desarrollo y adquisición de aprendizajes competenciales requiere la aplicación de metodologías activas, inclusivas y participativas diversas en la secuenciación didáctica que lleven a una evaluación cualitativa y cuantitativa, preparando al alumnado para estudios superiores futuros.
- **Motivación:** la metodología debe favorecer actitudes positivas hacia la materia, generando en el alumnado la curiosidad, la creatividad y la necesidad por adquirir los aprendizajes competenciales para usarlos en distintos contextos dentro y fuera del aula.

Para materializar los principios anteriores se utilizarán las siguientes estrategias didácticas:

- **Planteamiento de tareas para desarrollar las situaciones de aprendizaje:** Se prepararán una serie de actividades en torno a un tema determinado que los alumnos/as deben realizar de manera activa y participativa, de manera grupal o individual, con o sin información de ayuda. Deben estar claramente formuladas, ser de corta duración, secuenciadas en dificultad favoreciendo el aprendizaje significativo.

- Prácticas de laboratorio y diseño de experimentos: Se propondrán actividades prácticas de aplicación del método científico, proporcionando métodos de trabajo en equipo o individuales, que supongan un reto y lleven al planteamiento de interrogantes y a la búsqueda de su respuesta, suponiendo una movilización de los saberes y desarrollo de las competencias.
- Clase expositiva.
- Exploración y búsqueda de información: Es una estrategia fundamental que está claramente relacionada con una de las competencias clave (competencia digital). A la búsqueda de información sigue necesariamente el modo de organizarla y sistematizarla para dar cuenta de ella.
- Resolución práctica de problemas para interpretar datos que han sido obtenidos en las prácticas de laboratorio u obtenidos experimentalmente en trabajos científicos publicados.
- Trabajos de campo: Complementan las tareas de las SA aportando motivación, aplicación de lo aprendido a la vida real, recogida de datos y planteamiento de problemas.
- Visitas: De similares características en cuanto a capacidad motivadora, y utilidad (museos, exposiciones, hospitales, facultades, etc.).
- Lectura y comentario de textos. Acudir directamente a los textos de los científicos, o a adaptaciones asequibles, proporciona una gran riqueza, no sólo en relación a los conceptos y procesos descritos, sino a aspectos humanos y éticos de la ciencia, su influencia histórica, sus implicaciones sociales, controversias científicas, etc. Por otro lado, las lecturas y los comentarios también se realizarán, con frecuencia, sobre artículos de actualidad tomados de periódicos y revistas, ya que frecuentemente se hacen eco de los últimos descubrimientos en medicina y de aspectos relacionados con la salud y con un estilo de vida saludable, de esta manera podrán reflexionar sobre la estrecha relación existente entre los avances científicos y nuestra calidad de vida.

7.2. RECURSOS DIDÁCTICOS

Para concretar las estrategias metodológicas del apartado anterior utilizaremos dos tipos de recursos didácticos: recursos organizativos y recursos materiales.

Recursos organizativos

El espacio y el tiempo son también recursos que deben manejarse para poder concretar la metodología a utilizar y adecuarse a las necesidades de la propia programación y del grupo-aula al que va dirigida la materia. Además del aula ordinaria o de referencia, se utilizarán otros espacios cuando sea posible:

- El laboratorio, para la realización de prácticas.
- El aula de informática, para búsqueda de información en la realización de trabajos de investigación y presentación de esos trabajos.
- La biblioteca, como espacio idóneo para realizar trabajo cooperativo utilizando, cuando proceda, las tabletas para la búsqueda de información y elaboración de trabajos.
- Fuera del centro, lugares de interés como exposiciones, facultades, hospitales, etc que se podrán visitar como actividad complementaria o extraescolar.

Recursos materiales

- Medios visuales y audiovisuales: pizarras y pantallas de proyección para presentaciones,

vídeos, etc.

- Medios digitales: ordenadores y tabletas. Empleo de plataformas digitales como Microsoft Office 365 con aplicaciones como Outlook, Teams, Forms, etc. Si el profesor o profesora lo autoriza, podrá utilizarse el teléfono móvil en clase, siempre con fines didácticos.
- Material de laboratorio: lupas binoculares, microscopios, maquetas, material de vidrio, material de disección, etc.
- Material biológico para las prácticas de laboratorio (tejidos, órganos ...)
- Material de papelería: cartulinas, rotuladores, etc.
- El propio cuerpo de cada alumno/a como objeto de estudio sobre el que identificar partes, observar procesos *in vivo*, etc.

7.3. MATERIALES CURRICULARES

Dentro de este apartado se incluyen todos los materiales que se pueden utilizar para alcanzar los objetivos mediante las estrategias descritas. Así, utilizaremos diferentes recursos cómo:

- Apuntes de la materia
- Fichas de trabajo con cuestiones, esquemas, retos, claves de identificación, problemas, etc.
- Guiones de prácticas de laboratorio.
- Materiales visuales y audiovisuales: láminas didácticas, presentaciones, fotografías, vídeos, diapositivas, audios, etc.
- Lecturas complementarias tomadas de periódicos, revistas, libros de divulgación científica, páginas de internet, etc.
- Libros y/o direcciones web de consulta.
- Tablas de autoevaluación y coevaluación

8. CONCRECIÓN DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO

8.1. ACTIVIDADES QUE ESTIMULEN EL INTERÉS POR LA LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE EN PÚBLICO

La lectura y la capacidad de comunicarse de manera efectiva son habilidades clave para alcanzar los objetivos del Bachillerato. La lectura nos brinda conocimientos, mejora nuestra comprensión y amplía nuestro vocabulario, mientras que la habilidad de hablar en público nos ayuda a presentar argumentos, ideas y conclusiones de manera clara y convincente. Por lo tanto, es crucial implementar actividades que estimulen el interés por la lectura y favorezcan la expresión oral.

A continuación, se presentan las actividades que se propondrán desde la materia con el fin de favorecer la comprensión y la expresión orales y escritas. Además, muchas de estas actividades, no solo mejoran las habilidades de lectura y comunicación, sino que también aumentan la confianza y la autoestima del alumnado.

- Todos los aspectos relacionados con el cuidado del cuerpo y la salud despiertan gran interés y con frecuencia son tratados en los medios de comunicación desde diferentes puntos de vista. Por ello se propone la búsqueda y lectura de artículos periodísticos con noticias de actualidad referentes a la materia: descubrimientos científicos o tecnológicos sobre el origen y

transmisión de enfermedades, nuevas tecnologías de diagnóstico o tratamiento de ciertas patologías o lesiones, relación entre salud y hábitos saludables, dieta, beneficios de la práctica deportiva, etc.

- Documentos sobre la historia de la medicina que ayuden al alumnado a comprender cómo se ha llegado al estado de conocimiento actual y a manejar conceptos ligados al método científico. Además, permitirá conocer a los científicos y científicas más importantes de cada momento y a entender sus aportaciones en un contexto histórico determinado.
- Biografías de los científicos y científicas más relevantes en el campo de la anatomía y fisiología, tanto de épocas pasadas como de la actual, que sirvan de inspiración para nuestro alumnado.
- En los trabajos en grupo, entre otras muchas cosas, se trabaja la expresión oral, ya que cada miembro debe exponer sus propuestas al resto de compañeros, pudiendo en ocasiones generarse debates en cuanto al desarrollo de la tarea, que deberán solucionarse mediante la argumentación y el diálogo.
- Exposición oral de los trabajos de investigación realizados individualmente o en grupo.
- Debates sobre algún tema de interés relacionado con la materia (límites del dopaje, tipos de dietas, etc), generalmente a propuesta del alumnado.
- Elaboración de podcast en colaboración con el Proyecto de Innovación/Radio del centro

8.2 ACTIVIDADES QUE ESTIMULEN EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

En el bachillerato, es esencial preparar a los estudiantes para el futuro, y eso incluye proporcionarles las habilidades tecnológicas para tener éxito en sus estudios y en la vida. En la actualidad, todos los desafíos científicos y tecnológicos requieren un buen nivel competencial en el uso de las TIC. Por lo tanto, es crucial implementar actividades que estimulen el uso de las TIC en las materias de bachillerato impartidas por este departamento.

A continuación, se presentan las actividades que se propondrán desde la materia con el fin estimular el uso de las TIC

Como se detalla en el apartado de metodología, la **Competencia Digital (CD)** tiene un tratamiento específico en esta materia a través del uso de las tecnologías de la relación, la información y la comunicación.

- Utilización de aplicaciones interactivas sobre anatomía, que permiten la realización de prácticas virtuales y sirven de apoyo a la visualización de experiencias sencillas y de estructuras y procesos de interés.
- Actividades que impliquen la búsqueda de información en Internet, aplicando estrategias para diferenciar las fuentes de información fiables de las que no lo son.
- Trabajos en grupo en que tengan que hacer uso de las plataformas sociales para comunicarse y trabajar de forma colaborativa compartiendo datos e información de manera segura, por ejemplo, mediante el uso de documentos compartidos en Office 365 o en Teams.
- Elaboración de posters, presentaciones de diapositivas, documentos, vídeos, etc. utilizando Word, Power Point, etc.
- Realización de podcasts, para lo que podrán utilizar el equipo de radio del instituto.

8.3. PLAN DE CONVIVENCIA

Los profesores del Departamento de Biología y Geología aplicarán el Plan de Convivencia del centro cuando sea preciso, colaborando en todo momento con el resto de la comunidad educativa con el fin de mejorar la convivencia tanto en el aula como fuera de ella.

8.4. PLAN DE DIGITALIZACIÓN

El Plan de Digitalización del Centro toma como referencia el **Marco Europeo de Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (DigCompOrg)** desarrollado por el Centro Común de Investigación (JRC, Joint Research Centre), de la Comisión Europea. En la LOMLOE se concede un papel central al desarrollo de la competencia digital. No sólo se trata de desarrollar esta competencia a través de contenidos específicos, sino también de forma transversal en todas las áreas.

Por ello, en cada una de las materias se utilizarán los recursos digitales del centro siempre que se considere necesario y haya disponibilidad. Dependiendo de la materia, y de la actividad que se esté llevando a cabo se utilizarán con preferencia unos medios u otros. Las tabletas A5 de uso en el aula son muy prácticas cuando lo que se necesita simplemente es la búsqueda de información, pero para elaborar un trabajo es necesario contar con los ordenadores de las aulas de informática o con las tabletas SURFACE en la biblioteca.

También se usarán las plataformas digitales corporativas del centro como Campus Aulas Virtuales y especialmente Microsoft Office 365 con aplicaciones como Outlook, Teams, Forms, etc. Estas plataformas permiten trabajar con documentos o presentaciones compartidos por lo que son muy útiles para:

- Compartir información y recursos entre los miembros del Departamento y entre éstos y miembros de otros departamentos o con el equipo directivo.
- Facilitar la comunicación entre profesores y alumnos.
- Favorecer el trabajo en grupo entre los alumnos/as.

Por último, utilizaremos la aplicación Tokapp School para facilitar y agilizar la comunicación con las familias.

8.5. PROGRAMA DE FORMACIÓN PERMANENTE DEL PROFESORADO

Los profesores y profesoras del departamento de Biología y Geología, a lo largo del curso escolar 2024-25 participarán en diversos cursos de formación organizados por el CPR de Oviedo o por otras entidades.

Además, algunos de los profesores y profesoras del Departamento de Biología y Geología colaboran en proyectos del Centro y participan en las actividades de formación que se proponen desde ellos:

- Ruth Díez Robles: coordinadora del Proyecto de Innovación/Radio, participa en el Proyecto Medioambiente / Huerto escolar y en el Proyecto de Biblioteca.
- Maria Adela Fernández Huerta: participa en el Proyecto Medioambiente / Huerto escolar
- Francisco Benjamín Domínguez Bethencourt: participa en el Proyecto Medioambiente / Huerto escolar
- Inmaculada López Granja: participa en el Proyecto Medioambiente /Huerto escolar, en el Proyecto de Innovación/Radio y en el Programa Bilingüe

- Carolina Alonso: participa en Proyecto de Innovación/Radio, en la comisión para el desarrollo, gestión, organización del proyecto y la selección del alumnado del Proyecto Erasmus + y en el Programa de Banco de Libros.

El hecho de que los cinco profesores del departamento estén involucrados en diferentes proyectos facilita la comunicación y el desarrollo de colaboraciones entre ellos

Además, el Departamento de Biología y Geología colabora puntualmente con otros proyectos de centro, por ejemplo:

- Asistencia con grupos a charlas propuestas por el grupo de Biblioteca que se consideran de interés para la materia impartida por el Departamento.
- Participación de las profesoras del departamento en la divulgación de actividades propuestas por los distintos proyectos del centro y facilitación de la asistencia del alumnado a esas actividades.
- Uso didáctico del huerto escolar, especialmente para 1º ESO
- Otros que vayan surgiendo a lo largo del curso escolar.

9.ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y/O EXTRAESCOLARES

9.1. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

La programación queda abierta a todas aquellas actividades, convocadas a lo largo del curso escolar, por las diferentes entidades educativas, que puedan realizarse cumpliendo la normativa sanitaria vigente. Entre otras, se plantearán las siguientes actividades:

- Participación en la **Semana de la Ciencia** a través de los talleres y charlas ofertados por la Universidad de Oviedo para ampliar y aplicar los conocimientos teóricos a la realidad científica. Noviembre de 2024
- Charlas de contenido científico impartidas por profesores de la Universidad de Oviedo o de profesionales que trabajen en ámbitos de interés para la materia.
- Participación en concursos, olimpiadas o certámenes que surjan a lo largo del curso y que se consideren de interés.
- También se podrán realizar actividades complementarias y/o extraescolares en colaboración con los proyectos de Medioambiente/Huerto escolar, Biblioteca, Radio u otros proyectos del centro.

9.2. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES

- Visita al “Museo de Anatomía” de la facultad de Medicina de Oviedo. 2º o 3º trimestre

10. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

Los indicadores de logro complementan la evaluación docente con una serie de ítems que permiten chequear la idoneidad del documento para, desde ella, promover las medidas de mejora que se consideren.

La evaluación será consensuada por los miembros del Departamento, pero con la prevalencia de

la valoración realizada por el docente o docentes implicados. Se llevarán a cabo las modificaciones sobre el documento de aquellos aspectos calificados con una evaluación negativa.

INDICADOR	GRADO DE ADQUISICIÓN				OBSERVACIONES/ PROPUESTAS DE MEJORA
	1 Insuficiente	2 Mejorable	3 Bueno	4 Excelente	
1. Resultados de la evaluación del curso en cada una de las materias, por curso y grupo.					
2. Adecuación de los materiales o recursos didácticos.					
3. Adecuación de la organización y secuenciación de unidades de programación.					
4. Contribución de la metodología y las medidas de atención a la diversidad aplicadas a la mejora de los resultados obtenidos.					
5. Aportación de los departamentos a cada uno de los proyectos y programas de centro					

Los indicadores de logro que se evaluarán de la siguiente manera: