

MATERIA ANATOMÍA APLICADA CURSO: 1º BACHILLERATO

a) Organización, distribución y secuenciación de los saberes básicos, criterios de evaluación y las competencias específicas en cada uno de los cursos que conforman la etapa.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1.		
Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos con rigor, utilizando diferentes formatos analizar conceptos y procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con las estructuras y funciones del cuerpo humano.		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	BLOQUES
1.1 Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes, interpretando información en diferentes formatos.	A. Organización básica del cuerpo humano. La organización del cuerpo humano en niveles de organización de complejidad	Bloque 1
	A. Organización básica del cuerpo humano. La célula eucariota animal como unidad anatómica y funcional del ser humano. Los tejidos del cuerpo humano: relación entre estructura y función desarrollada.	Bloque 1
	A. Organización básica del cuerpo humano Reconocimiento de la anatomía de los principales órganos del ser humano y su papel en relación con las funciones vitales.	Bloque 1
	B. El sistema de aporte y utilización de energía. Los nutrientes como fuentes de energía y materia. Su función en el mantenimiento de la salud.	Bloque 3
	B. El sistema de aporte y utilización de energía. – Catabolismo aeróbico y anaeróbico	Bloque 3
	B. El sistema de aporte y utilización de energía. – Hábitos nutricionales que inciden favorablemente en la salud y el rendimiento físico deportivo y artístico.	Bloque 3
	C. Los sistemas de coordinación y regulación. Organización del sistema nervioso	Bloque 4
	D. El aparato locomotor. La acción motora como resultado de la coordinación del sistema esquelético y muscular	Bloque 5
	E. El sistema cardiopulmonar. El sistema cardiopulmonar y la actividad física. Principios del acondicionamiento	Bloque 2

P.G.A. Programación didáctica del Departamento de Biología y Geología Curso 2023-24

	cardiovascular	
1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	A. Organización básica del cuerpo humano. La célula eucariota animal como unidad anatómica y funcional del ser humano. Los tejidos del cuerpo humano: relación entre estructura y función desarrollada.	Bloque 1
	A. Organización básica del cuerpo humano. Reconocimiento de la anatomía de los principales órganos del ser humano y su papel en relación con las funciones vitales.	Bloque 1
	B. El sistema de aporte y utilización de energía. Catabolismo aeróbico y anaeróbico: principales vías catabólicas y producción de ATP durante la acción motora. Establecimiento de relaciones entre las características del ejercicio físico y las necesidades energéticas.	Bloque 3
	B. El sistema de aporte y utilización de energía. Hábitos nutricionales que inciden favorablemente en la salud y el rendimiento físico deportivo y artístico. La hidratación, consumo de una dieta equilibrada y su adecuación a las características personales y la actividad física.	Bloque 3
	B. El sistema de aporte y utilización de energía. Trastornos del comportamiento nutricional más comunes y sus efectos sobre la salud.	Bloque 3
	D. El aparato locomotor. Comunicación a través del lenguaje corporal y principales factores de los que depende.	Bloque 5
	D. El aparato locomotor. Principios de biomecánica adaptada a la actividad física y artística. Importancia de la correcta ejecución del ejercicio físico para la mejora de la calidad del movimiento (flexibilidad, fuerza y coordinación) y el mantenimiento de la salud.	Bloque 5
	E. El sistema cardiopulmonar. Principios del acondicionamiento cardiovascular para la mejora del rendimiento en actividades artísticas que requieren trabajo físico. Coordinación de la respiración con el movimiento corporal.	Bloque 2
1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	A. Organización básica del cuerpo humano. Reconocimiento de la anatomía de los principales órganos del ser humano y su papel en relación con las funciones vitales.	Boque 1
	B. El sistema de aporte y utilización de energía. Hábitos nutricionales que inciden favorablemente en la salud y el rendimiento físico deportivo y artístico. La hidratación,	Bloque 3

P.G.A. Programación didáctica del Departamento de Biología y Geología Curso 2023-24

	consumo de una dieta equilibrada y su adecuación a las características personales y la actividad física.	
	B. El sistema de aporte y utilización de energía. Trastornos del comportamiento nutricional más comunes y sus efectos sobre la salud. Identificación de los factores que los producen.	Bloque 3
	C. Los sistemas de coordinación y regulación. . Influencia de las hormonas sexuales en el desarrollo y maduración de la estructura músculo-esquelética. Consecuencias del uso indebido de hormonas en la actividad deportiva.	Bloque 4
	D. El aparato locomotor. – Efectos sobre la salud del aparato locomotor de la actividad física intensa y no controlada. Buenos hábitos posturales y gestuales en diferentes actividades artísticas, deportivas y de la vida cotidiana como medio de efectividad y prevención de lesiones.	Bloque 5
	E. El sistema cardiopulmonar. Órganos respiratorios relacionados con la fonación. Relación entre estructuras y funciones. Coordinación de la fonación con la respiración y la postura. Salud del aparato de fonación: Hábitos saludables y principales patologías	Bloque 2

COMPETENCIA ESPECÍFICA 2.

Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad para resolver preguntas planteadas de forma autónoma relacionadas con las estructuras y funciones del cuerpo humano.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	BLOQUES
2.1. Resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando, seleccionando y organizando información mediante el uso y citación correctos de distintas fuentes.	A. Organización básica del cuerpo humano. La organización de cuerpo humano en niveles de organización de complejidad	Bloque 1
	A. Organización básica del cuerpo humano. La célula eucariota animal como unidad anatómica y funcional del ser humano. Los tejidos del cuerpo humano: relación entre estructura y función desarrollada	Bloque 1
	A. Organización básica del cuerpo humano. Reconocimiento de la anatomía de los principales órganos del ser humano y su papel en relación con las	Bloque 1

P.G.A. Programación didáctica del Departamento de Biología y Geología Curso 2023-24

	funciones vitales	
	B. El sistema de aporte y utilización de energía. Los nutrientes como fuentes de energía y materia. Catabolismo aeróbico y anaeróbico	Bloque 3
	C. Los sistemas de coordinación y regulación. Organización del sistema nervioso: sistema nervioso central y periférico. La transmisión del impulso nervioso. El papel del sistema nervioso central como organizador de la respuesta motora. El movimiento voluntario: receptores, integración y ejecución.	Bloque 4
	C. Los sistemas de coordinación y regulación. La regulación neuroendocrina. Mecanismo de acción hormonal. La homeostasis y la actividad física: la termorregulación, la regulación del agua y las sales minerales. Influencia de las hormonas sexuales en el desarrollo y maduración de la estructura músculo-esquelética. Consecuencias del uso indebido de hormonas en la actividad deportiva.	Bloque 4
	D. El aparato locomotor. La acción motora como resultado de la coordinación del sistema esquelético y muscular. Implicación de los principales huesos, músculos y articulaciones.	Bloque 5
	D. El aparato locomotor. Comunicación a través del lenguaje corporal y principales factores de los que depende.	Bloque 5
	E. El sistema cardiopulmonar. El sistema cardiopulmonar y la actividad física. Estructura y función de los pulmones: Intercambio de gases y ventilación pulmonar. Estructura y función del sistema cardiovascular.	Bloque 2
	E. El sistema cardiopulmonar. Principios del acondicionamiento cardiovascular para la mejora del rendimiento en actividades artísticas que requieren trabajo físico Órganos respiratorios relacionados con la fonación. Relación entre estructuras y funciones.	Bloque 2
2.2. Reconocer la información con base científica distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc. y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas de sistema locomotor.	Bloque 2
	B. Cuerpo humano. Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción.	Bloque 1
	B. Cuerpo humano. Importancia de la función de nutrición.	Bloque 3
	D. Salud y enfermedad. Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.	Todos
	D. Salud y enfermedad. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia	todos

COMPETENCIA ESPECÍFICA 3		
<p>Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las diversas metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las estructuras y funciones del cuerpo humano especialmente con la acción motriz y su rendimiento, así como con los efectos que la actividad física tiene sobre la salud y la expresión corporal.</p>		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	BLOQUES
3.1. Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos e intenten explicar fenómenos anatómicos y fisiológicos.	A. Organización básica del cuerpo humano. Reconocimiento de la anatomía de los principales órganos del ser humano y su papel en relación con las funciones vitales.	Bloque 1
	B. El sistema de aporte y utilización de energía. Hábitos nutricionales que inciden favorablemente en la salud y el rendimiento físico deportivo y artístico. La hidratación, consumo de una dieta equilibrada y su adecuación a las características personales y la actividad física.	Bloque 3
	C. Los sistemas de coordinación y regulación. Consecuencias del uso indebido de hormonas en la actividad deportiva.	Bloque4
	D. El aparato locomotor. Principios de biomecánica adaptada a la actividad física y artística. Importancia de la correcta ejecución del ejercicio físico para la mejora de la calidad del movimiento (flexibilidad, fuerza y coordinación) y el mantenimiento de la salud.	Bloque 5
	E. El sistema cardiopulmonar. – Efectos sobre la salud de la actividad física en su dimensión biológica, artística y social. Hábitos saludables y principales patologías del sistema cardiopulmonar	Bloque2
3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos anatómicos y fisiológicos y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	A. Organización básica del cuerpo humano. La célula eucariota animal. Los tejidos del cuerpo humano	Bloque 1
	C. Los sistemas de coordinación y regulación. Organización del sistema nervioso: sistema nervioso central y periférico	Bloque4
	D. El aparato locomotor. los principales huesos, músculos y articulaciones que intervienen en la actividad física	Bloque 5 y 6
	E. El sistema cardiopulmonar. Estructura y función de los pulmones: Intercambio de gases y ventilación pulmonar. Estructura y función del sistema cardiovascular.	Bloque 2
3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos anatómicos y fisiológicos,	A. Organización básica del cuerpo humano. La célula eucariota animal.	Bloque 1

P.G.A. Programación didáctica del Departamento de Biología y Geología Curso 2023-24

seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	Los tejidos del cuerpo humano	
	C. Los sistemas de coordinación y regulación. Organización del sistema nervioso: sistema nervioso central y periférico	Bloque 4
	D. El aparato locomotor. los principales huesos, músculos y articulaciones que intervienen en la actividad física.	Bloque 5
	E. El sistema cardiopulmonar. Estructura y función de los pulmones: Intercambio de gases y ventilación pulmonar. Estructura y función del sistema cardiovascular.	Bloque 2
3.4. Interpretar y analizar resultados obtenidos en proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y reconociendo su alcance y limitaciones obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	A. Organización básica del cuerpo humano. La célula eucariota animal. Los tejidos del cuerpo humano	Bloque 1
	B. El sistema de aporte y utilización de energía.	Bloque 3
	C. Los sistemas de coordinación y regulación.	Bloque 4
	D. El aparato locomotor. s principales huesos, músculos y articulaciones que intervienen en la actividad física y artística. La contracción muscular y su relación con la actividad física (fatiga y resistencia).	Bloque 5.6
	E. El sistema cardiopulmonar. . Estructura y función del sistema cardiovascular.	Bloque 2
3.5. Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión	B. El sistema de aporte y utilización de energía. Hábitos nutricionales que inciden favorablemente en la salud y el rendimiento físico deportivo y artístico. La hidratación, consumo de una dieta equilibrada y su adecuación a las características personales y la actividad física.	Bloque3
	D. El aparato locomotor. Adaptación del aparato locomotor a la actividad física de distinto tipo e intensidad (entrenamiento, calentamiento y recuperación).	Bloque 5
	E. El sistema cardiopulmonar. Principios del acondicionamiento cardiovascular para la mejora del rendimiento en actividades artísticas que requieren trabajo físico. Coordinación de la respiración con el movimiento corporal.	Bloque 2
	E. El sistema cardiopulmonar. Efectos sobre la salud de la actividad física en su dimensión biológica, artística y social. Hábitos saludables y principales patologías del sistema cardiopulmonar.	Bloque 2

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4		
Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional para resolver problemas y explicar fenómenos relacionado con las estructuras y funciones del cuerpo humano, especialmente con la acción motriz y su rendimiento, así como con los efectos que la actividad física tiene sobre la salud, analizando críticamente las soluciones y respuestas.		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	BLOQUES
4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos anatómicos y fisiológicos utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	B. El sistema de aporte y utilización de energía.	Bloque 3
	C. Los sistemas de coordinación y regulación.	Bloque 4
	D. El aparato locomotor. La acción motora como resultado de la coordinación del sistema esquelético y muscular – Adaptación del aparato locomotor a la actividad física de distinto tipo e intensidad (entrenamiento, calentamiento y recuperación).	Bloque 5 y 6
	E. El sistema cardiopulmonar. Adaptación del sistema cardiopulmonar al ejercicio físico de diversas intensidades, antes y después de un entrenamiento físico regular. Relaciones entre la actividad física y el sistema cardiopulmonar (frecuencia, gasto cardiaco, volumen y capacidad pulmonar).	Bloque 2
4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos anatómicos y fisiológicos y modificar los procedimientos utilizados o conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	B. El sistema de aporte y utilización de energía. Hábitos nutricionales que inciden favorablemente en la salud y el rendimiento físico deportivo y artístico. La hidratación, consumo de una dieta equilibrada y su adecuación a las características personales y la actividad física	Bloque 3
	. B. El sistema de aporte y utilización de energía. Hábitos nutricionales que inciden favorablemente en la salud y el rendimiento físico deportivo y artístico. La hidratación, consumo de una dieta equilibrada y su adecuación a las características personales y la actividad física	Bloque 3
	D. El aparato locomotor. Efectos sobre la salud del aparato locomotor de la actividad física intensa y no controlada. Buenos hábitos posturales y gestuales en diferentes actividades artísticas, deportivas y de la vida cotidiana como medio de efectividad y prevención de lesiones.	Bloque 5 y 6
	E. El sistema cardiopulmonar. Efectos sobre la salud de la actividad física en su dimensión biológica, artística y social. Hábitos saludables y principales patologías del sistema cardiopulmonar.	Bloque 2

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la prevención de la salud

P.G.A. Programación didáctica del Departamento de Biología y Geología Curso 2023-24

y el fomento de la expresión corporal, basándose en los efectos que la actividad física tiene sobre ellas.		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	BLOQUES
5.1. Proponer iniciativas y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas (alimentación, postura corporal, actividad física, descanso, consumo de sustancias...), con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas y estereotipos sexistas y basándose en fundamentos de anatomía y fisiología	B. El sistema de aporte y utilización de energía. Hábitos nutricionales que inciden favorablemente en la salud y el rendimiento físico deportivo y artístico. La hidratación, consumo de una dieta equilibrada y su adecuación a las características personales y la actividad física.	Bloque 3
	C. Los sistemas de coordinación y regulación. Consecuencias de uso indebido de hormonas en la actividad deportiva.	Bloque 4
	D. El aparato locomotor. Efectos sobre la salud del aparato locomotor de la actividad física intensa y no controlada. Buenos hábitos posturales y gestuales en diferentes actividades artísticas, deportivas y de la vida cotidiana como medio de efectividad y prevención de lesiones.	Bloque 5 y 6
	E. El sistema cardiopulmonar. Efectos sobre la salud de la actividad física en su dimensión biológica, artística y social. Hábitos saludables y principales patologías del sistema cardiopulmonar.	Bloque 2

La distribución temporal de la materia de Anatomía:

- 1ª evaluación: bloque 1 y 2
- 2ª evaluación: bloque 3 y 4
- 3ª evaluación: bloque 5 y 6

b) Medidas de atención a la diversidad.

A los alumnos del centro se les aplicará, según sus necesidades, las medidas de atención a la diversidad recogidas en el Decreto de Bachillerato de la Comunidad de Murcia.

c) Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

La asignatura de Anatomía Aplicada se evaluará de la siguiente forma:

Se realizarán tres evaluaciones y la nota de cada una de las tres evaluaciones se calculará de la siguiente forma:

- El **60%** restante de la nota final de la asignatura será la media obtenida en los **trabajos individuales o en grupo** que se realizarán en cada trimestre. Los trabajos entregados fuera de plazo contarán la mitad de su valor.

P.G.A. Programación didáctica del Departamento de Biología y Geología Curso 2023-24

- Se realizarán **prácticas de laboratorio**. En conjunto este apartado supondrá un **20%** de la nota.
- Al final de cada bloque, se propondrá una **tarea-cuestionario** que deberá realizarse en el plazo indicado en cada caso. Dichas tareas se realizarán y se presentarán a través de esta plataforma, su valor será un **20%**.

- Cada evaluación será puntuada con una nota del 0 al 10.

- La nota final de la asignatura será la media aritmética de las tres evaluaciones. Para aprobar la asignatura, el alumno deberá poseer al finalizar el curso una nota igual o superior a 5 puntos.

Todas las tareas estarán a disposición del alumnado en la plataforma Aula Virtual durante el tiempo indicado y la entrega de las mismas se realizará a través de dicha plataforma de forma obligatoria.

PROCEDIMIENTOS PREVISTOS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA MATERIA

PRUEBA ORDINARIA:

Después de cada evaluación, si el alumno no ha obtenido una nota final igual o superior a 5 deberán de realizar una serie de actividades que se pondrán en la plataforma de Aula Virtual.

Los alumnos que no hayan aprobado el curso por medio de las evaluaciones, tendrán una prueba de recuperación antes de la evaluación final ordinaria.

ALUMNOS CON LA MATERIA PENDIENTE:

Los alumnos deberán realizar una serie de actividades de cada bloque del que consta la materia, dichas actividades se irán poniendo en la plataforma Aula virtual y deberán ser enviadas a través de dicha plataforma a la profesora de la asignatura.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA.

Los alumnos que no hayan superado la prueba ordinaria deberán presentarse a la prueba extraordinaria, que se realizará en la fecha que indiquen las autoridades educativas de la Región de Murcia, en el horario que determine la jefatura del centro y de la forma en que se nos indique.

Dicha prueba constará de una serie de preguntas referidas a los saberes básicos de la materia.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA ANTE LA SITUACIÓN DE IMPOSIBILIDAD DE APLICAR EVALUACIÓN CONTÍNUA.

Los alumnos cuyas faltas de asistencia, ya sean justificadas o injustificadas, sea superior al 30% de las horas lectivas de la materia, no tendrán una evaluación continua por lo que se someterán a una evaluación extraordinaria.

Estos alumnos (con faltas injustificadas) perderán el derecho a la evaluación continua y deberán presentarse a un examen trimestral presencial o telemático en el que se evaluarán los saberes básicos correspondientes a dicha evaluación. En caso de no

P.G.A. Programación didáctica del Departamento de Biología y Geología Curso 2023-24

presentarse a estos exámenes, se les hará el examen de la convocatoria ordinaria y, en su caso, otro en convocatoria extraordinaria como se ha explicado anteriormente.

Toda esta información será detallada en la reunión de Departamento correspondiente cuando se produzca el caso.