

CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANAS

1º BACHILLERATO

CURSO 2025/2026

1.- CONTENIDOS, COMPETENCIAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

- **1.1. Contenidos**

- A. Introducción a la anatomía y fisiología humanas.
 - - Concepto de salud según la OMS.
 - - Definición e historia de la Anatomía.
 - - Niveles de organización del cuerpo humano.
 - - La organización tisular de los sistemas y aparatos humanos.
 - - La homeostasis.
 - - Técnicas de estudio. Disección. Técnicas de imagen del cuerpo humano vivo.
 - - Medicina frente a pseudomedicina.
- B. El aparato locomotor.
 - - El sistema óseo.
 - - Las articulaciones. Clasificación, estructura y funciones de las articulaciones.
 - - El sistema muscular.
 - - Biomecánica del cuerpo humano: huesos, articulaciones y músculos implicados en diferentes movimientos:
 - · Tipos de palancas.
 - · Movimientos articulares en función de los planos y ejes del espacio.
 - · Adaptación de los tejidos al ejercicio físico.
 - - Lesiones del aparato locomotor y medios para su prevención. Hábitos de higiene postural.
 - - Introducción a la antropología forense.
- C. Aparatos y sistemas del cuerpo humano.
 - - Aparato digestivo y la nutrición:
 - · Anatomía y fisiología del aparato digestivo.
 - · Digestión del alimento y absorción de nutrientes.
 - · Principales patologías del aparato digestivo.
 - · Dieta equilibrada:
 - ♣ Introducción al metabolismo.
 - ♣ Necesidades energéticas de una persona.
 - ♣ Hábitos alimenticios saludables y perjudiciales para la salud.
 - ♣ Importancia de la hidratación para el organismo.
 - · Trastornos de la alimentación: anorexia, bulimia y obesidad.
 - ♣ Factores de riesgo que influyen en su aparición.
 - - El sistema cardiovascular.
 - · Anatomía y fisiología del sistema cardiovascular.
 - · Composición y función de la sangre. Tipos de grupos sanguíneos.
 - · Salud cardiovascular y hábitos saludables. Efectos del ejercicio físico sobre el sistema cardiovascular.
 - · Enfermedades asociadas al sistema cardiovascular y su prevención.
 - - El sistema respiratorio.
 - · Anatomía y fisiología del aparato respiratorio.
 - · Movimientos respiratorios. Coordinación de la respiración con el movimiento corporal.
 - · Aparato fonador. Coordinación de la fonación con la respiración y la postura durante la declamación y el canto. Disfonías y nódulos.
 - · Hábitos saludables para una buena salud del aparato respiratorio.
 - · Enfermedades asociadas al sistema respiratorio.
 - - El sistema nervioso.
 - · Anatomía y fisiología del sistema nervioso.
 - · La percepción:
 - ♣ Receptores y órganos sensoriales.
 - ♣ Control del movimiento: importancia de los receptores y órganos sensoriales en la actividad física y artística.

- ♣ Otros órganos implicados en el movimiento y en la postura corporal: cerebelo y órganos del equilibrio.
- · Hábitos de vida que pueden afectar el sistema nervioso central y los órganos de los sentidos.
- · Control del estrés.
- · Enfermedades neurodegenerativas y psíquicas.
- ♣ Lesiones neurológicas.
- ♣ Importancia de la salud mental.
- · Estimulaciones del sistema nervioso destinadas a mejorar la calidad de vida de las personas.
- ♣ Implantes cocleares.
- ♣ Neuroestimuladores.
- - El sistema endocrino.
- · Estudio del sistema endocrino. Principales hormonas y sus funciones.
- · Desajustes hormonales y su influencia en la salud física y mental.
- · La regulación del agua y las sales minerales en relación a la actividad física.
- · Mecanismo de termorregulación.
- · Enfermedades relacionadas con problemas hormonales.
- - El aparato excretor.
- · Anatomía y fisiología del aparato excretor. Glándulas lacrimales y sudoríparas.
- · Papel biológico del aparato excretor en la salud.
- ♣ Regulación del grado de hidratación.
- ♣ Hábitos de higiene recomendados.
- · Enfermedades asociadas a las vías urinarias, riñones y otras estructuras excretoras.
- - El aparato reproductor.
- · Anatomía y fisiología del aparato reproductor masculino y femenino.
- · Hormonas sexuales. Influencia en el desarrollo y maduración de la estructura musculo-esquelética.
- · El desarrollo embriológico.
- · Patologías del aparato reproductor e infecciones de transmisión sexual.
- D. Expresión y comunicación corporal: anatomía aplicada.
- - Expresión y comunicación corporal.
- - Utilización del cuerpo humano como un instrumento expresivo y de comunicación. Posición y direcciones anatómicas.
- - Acciones motoras propias de la actividad física. Cualidades físicas básicas: fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad.
- - Los elementos expresivos básicos del cuerpo y del movimiento. Tono muscular, ritmo, espacio y tiempo.
- - El lenguaje específico de la expresividad corporal. Del movimiento al gesto: método Laban.
- - Valor social y estético del movimiento.
- - Manifestaciones culturales: gestualidad.
- - Modelos culturales de privacidad en relación al cuerpo.
- - Tipos de distancias interpersonales.
- - Funciones del espacio personal.
- - Técnicas basadas en la relajación.
- - Desarrollo y funcionamiento de las extremidades articuladas, prótesis e implantes. Organismos cibernéticos.

2 Criterios de evaluación.

Competencia específica 1.

1.1. Reconocer y utilizar fuentes fiables, seleccionando y organizando información relacionada con la anatomía y fisiología humanas y diferenciarlas de informaciones sin base científica como pseudociencias, bulos, etc. y manteniendo una actitud escéptica ante ellas.

1.2. Entender el funcionamiento del cuerpo humano como un sistema complejo diferenciando sus

distintos niveles de organización y complejidad y describir las funciones de los principales tejidos, órganos y sistemas empleando la terminología científica para ello.

1.3. Conocer y situar los distintos órganos, sistemas y aparatos del cuerpo humano entendiendo que deben ser analizados en su conjunto y no solo a través del análisis de las partes que los componen.

Competencia específica 2.

2.1. Entender los mecanismos de percepción, decisión y ejecución desarrollando una actividad física o artística para explorar el sistema locomotor desde un punto de vista anatómico.

2.2. Comprender cómo se desarrollan y evolucionan las funciones vitales estudiando la relación entre los diferentes sistemas y aparatos del cuerpo humano para interpretar adecuadamente las adaptaciones producidas en el organismo ante cualquier variación en el equilibrio interno u homeostático.

2.3 Valorar la importancia del uso de las herramientas tecnológicas en la mejora del rendimiento de la actividad física o artística, con el objetivo de cuidar la salud, prevenir lesiones y optimizar resultados.

Competencia específica 3.

3.1. Conocer las enfermedades más frecuentes que afectan a los distintos aparatos y sistemas del cuerpo humano, así como los hábitos e iniciativas adecuadas y saludables que conducen a su prevención.

3.2. Aplicar los contenidos de la materia en relación a las necesidades fisiológicas y psicológicas del ser humano en la vida cotidiana para garantizar la salud y la sensación de bienestar físico, psíquico y social.

3.3. Entender la importancia de los hábitos de salud postural, las posibilidades expresivas del cuerpo y del movimiento, identificando las lesiones más comunes del aparato locomotor y relacionándolas con sus causas fundamentales.

Competencia específica 4.

4.1. Analizar la acción motriz desde un punto de vista biomecánico, comprendiendo los distintos tipos de articulaciones y movimientos que pudieran estar asociados a la práctica para una ejecución precisa, eficaz y saludable.

4.2. Plantear y resolver problemas motrices y expresivos, buscando y utilizando las estrategias más adecuadas, aplicando los conocimientos sobre el funcionamiento y la capacidad de adaptación del organismo y sus posibilidades de movimiento, para analizar críticamente las decisiones tomadas, así como la capacidad comunicativa del ser humano.

Competencia específica 5.

5.1. Explorar los planos y ejes de movimiento, para valorar la amplitud de movimiento articular, las palancas y las cadenas cinéticas necesarias en la práctica motriz, experimentando distintas posibilidades de movimiento además de los recursos expresivos del cuerpo.

5.2. Comprender cómo se pueden utilizar diferentes técnicas y principios biomecánicos, para que, desde un punto de vista artístico, se puedan explorar nuevas posibilidades de movimiento y transmitir emociones de manera más efectiva.

5.3. Describir y analizar los contextos socioculturales y artísticos de distintas culturas para entender la estética de movimientos y expresividad de sus manifestaciones artísticas: distancia interpersonal, ritmo, etc.

3. Metodología

La metodología didáctica en el Bachillerato debe favorecer la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos apropiados de investigación y también debe subrayar la relación de los aspectos teóricos de las materias con sus aplicaciones prácticas.

En Bachillerato, la relativa especialización de las materias determina que la metodología didáctica esté fuertemente condicionada por el componente epistemológico de cada materia y por las exigencias del tipo de conocimiento propio de cada una.

Basaremos la metodología en la clase invertida, de manera que las dos sesiones de los lunes los alumnos utilizarán los ordenadores para la búsqueda de información de los diferentes apartados de

los contenidos programados y las dos sesiones del viernes se utilizarán para que dos grupos expongan en clase los dos puntos de los contenidos programados para esas sesiones.

4. Material y recursos didácticos

En clase se utilizará internet para que los alumnos busquen la información necesaria para hacer sus correspondientes exposiciones.

Todos los materiales y recursos que los alumnos utilicen en sus exposiciones.

Google classroom para la comunicación directa entre el alumnado y el profesorado y para la programación de tareas y subida de materiales empleados en el aula.

5. Procedimientos e instrumentos de evaluación

La evaluación de esta materia de primero de bachillerato se realizará a lo largo de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Concluirá con la evaluación final que nos indicará el grado de cumplimiento de los objetivos previstos.

Los procedimientos e instrumentos que se aplicarán serán los siguientes:

Para recoger información sobre conceptos

Pruebas objetivas. Se realizarán periódicamente sobre los temas estudiados. Podrán contener cuestiones sobre los contenidos explicados y sobre actividades realizadas por el alumnado. Podrán ser pruebas escritas u orales. Siempre que se pueda se harán como mínimo dos exámenes por evaluación, aproximadamente con el mismo número de unidades.

Exposiciones orales. Cada grupo de alumnos tendrá que preparar y exponer algunos de los contenidos que ellos mismos habrán buscado en internet y de los cuales habrán hecho un documento escrito.

Trabajos escritos. Los alumnos deberán entregar los trabajos escritos que incluyan los contenidos programados en esta asignatura.

En la **calificación** se tendrá en cuenta además de los **conocimientos propios de la materia, la presentación, la ortografía, la expresión y la capacidad de relación.**

También se tendrán en cuenta tanto la presentación de trabajos como la búsqueda de información que se propongan.

Con la finalidad de que el alumnado mejore su ortografía, se considerarán las faltas de ortografía, repercutiendo el número de las mismas en la calificación. El profesor indicará como subsanar dichas faltas.

Cada instrumento de evaluación debe tener distinto peso a la hora de la calificación final, para lo que habrá que valorar su fiabilidad, objetividad, representatividad, su adecuación al contexto del alumnado, etc.

6. Criterios de calificación

Los criterios de calificación serán los siguientes:

-Las pruebas escritas tendrán una valoración del 40 % de la nota final.

-Las exposiciones tendrán una valoración de un 40% de la nota final.

-Los trabajos entregados tendrán una valoración de un 20% de la nota final.

Es obligatoria la presentación de los alumnos a todas las pruebas objetivas. Sólo una causa debidamente justificada con justificante oficial (como justificante de haber asistido al médico), podrá considerarse como una situación excepcional para poder realizar el examen al que no se presentó en la fecha fijada. En dicho caso, se hará un examen extraordinario el primer día de clase de la asignatura cuando se haya incorporado al instituto. Si no se justifica con este tipo de justificante el examen se hará antes de finalizar la evaluación en la fecha convenida por el profesor.

La no presentación de trabajos supondrá la imposibilidad de aprobar la evaluación correspondiente.

La nota de cada evaluación será la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los distintos instrumentos de evaluación que se realicen a lo largo de la misma (pruebas escritas, exposiciones y trabajos). Para poder hacer la media, en cada evaluación, la nota de los exámenes parciales deberá ser de al menos 3.5 puntos. Teniendo en cuenta lo anterior, para aprobar la evaluación

correspondiente la calificación deberá ser un cinco o superior. La nota final de curso será la media de las obtenidas en las tres evaluaciones.

Si el alumno tuviese alguna evaluación con una puntuación inferior a cinco se sumarán las calificaciones de las tres evaluaciones y si alcanza quince puntos no necesitará realizar ninguna prueba de recuperación, para ello es imprescindible haber suspendido como mínimo con un 3 en la nota de la evaluación.

Si la suma total fuera inferior a quince deberá presentarse al examen de recuperación de la evaluación/es suspensas. Esta prueba se realizará en el mes de junio.

Si la nota de una evaluación o la nota final de curso no es un número entero se procederá de esta forma: si la cifra de las décimas es inferior a 5 se pondrá en entero inmediato inferior. Por el contrario, si es igual o superior a 5, figurará el entero superior.

Cuando un alumno haya perdido el derecho a la evaluación continua por su reiterada falta de asistencia a clase, podrá realizar un examen global en junio. Si su nota es 5 o superior a 5, se considerará que ha aprobado la asignatura.

7. Recuperación de evaluaciones pendientes

Los alumnos que obtengan menos de 5 puntos en la calificación de una evaluación y no hayan alcanzado los quince puntos de la suma de las tres evaluaciones, podrán recuperarla con un examen que englobe todos los contenidos correspondientes. Esta prueba se hará en fechas determinadas por el profesor, hacia final de curso. La nueva calificación deberá ser igual o mayor de cinco y sustituirá a la anterior negativa si la superan. La nota final, en estos casos, será la media de las obtenidas en las recuperaciones y las aprobadas si las hubiera habido.

8. Prueba global de junio

Se realizará una prueba escrita sobre la parte de los contenidos de la materia impartida durante el curso que no se hayan superado, con lo que en esa prueba escrita el alumno se tendrá que examinar solo de las evaluaciones suspendidas. La nota obtenida en dicha prueba será la que se considere para establecer calificación final de la asignatura. Bastará con un cinco para aprobar la materia.

9. Prueba extraordinaria de junio

Los alumnos que en el periodo ordinario no hayan aprobado el curso tendrán que hacer la recuperación extraordinaria de toda la materia.

10. Prácticas de laboratorio

Durante este año se dispone de una hora fija de laboratorio para esta materia y varias libres según cuadrante. Por el tipo de metodología serán los propios grupos de alumnos los encargados de proponer, organizar y realizar las prácticas de disecciones u otras que ellos consideren para la realización de sus temas.

11. Atención a las diferencias individuales

Uno de los principios básicos que ha de tener en cuenta la intervención educativa es el de la individualización, consistente en que el sistema educativo ofrezca a cada alumno y alumna la ayuda pedagógica que este necesite en función de sus motivaciones, intereses y capacidades de aprendizaje. Surge de ello la necesidad de atender esta diversidad. En el Bachillerato, etapa en la que las diferencias personales en capacidades específicas, motivación e intereses suelen estar bastante definidas, la organización de la enseñanza permite que el propio alumnado resuelva esta diversidad mediante la elección de modalidades y optativas. No obstante, es conveniente dar respuesta, ya desde las mismas asignaturas, a un hecho constatable: la diversidad de los alumnos y las alumnas manifiestan intereses, motivaciones, capacidades y estilos de aprendizaje. Es preciso, entonces, tener en cuenta los estilos diferentes de aprendizaje de los alumnos y adoptar las medidas oportunas para afrontar esta diversidad. Hay estudiantes reflexivos (se detienen en el análisis de un

problema) y estudiantes impulsivos (responden muy rápidamente); estudiantes analíticos (pasan lentamente de las partes al todo) y estudiantes sintéticos (abordan el tema desde la globalidad); unos trabajan durante períodos largos y otros necesitan descansos; algunos necesitan ser reforzados continuamente y otros no; los hay que prefieren trabajar solos y los hay que prefieren trabajar en pequeño o gran grupo.

Dar respuesta a esta diversidad no es tarea fácil, pero sí necesaria, pues la intención última de todo proceso educativo es lograr que el alumnado alcance los objetivos propuestos.

Como actividades de **detección de conocimientos previos** sugerimos:

Debate y actividad pregunta-respuesta sobre el tema introducido por el profesor, con el fin de facilitar una idea precisa sobre de dónde se parte.

Repaso de las nociones ya vistas con anterioridad y consideradas necesarias para la comprensión de la unidad, tomando nota de las lagunas o dificultades detectadas.

Introducción de cada aspecto lingüístico, siempre que ello sea posible, mediante las semejanzas con la lengua propia del alumnado

Como actividades **de consolidación** sugerimos:

Realización de ejercicios apropiados y todo lo abundantes y variados que sea preciso, con el fin de afianzar los contenidos lingüísticos, culturales y léxicos trabajados en la unidad.

Esta variedad de ejercicios cumple, asimismo, la finalidad que perseguimos. Con las actividades de recuperación-ampliación, atendemos no solo a los alumnos y las alumnas que presentan problemas en el proceso de aprendizaje, sino también a aquellos que han alcanzado en el tiempo previsto los objetivos propuestos.

Las distintas formas de agrupamiento de los alumnos y de las alumnas y su distribución en el aula influyen, sin duda, en todo el proceso. Entendiendo el proceso educativo como un desarrollo comunicativo, es de gran importancia tener en cuenta el trabajo en grupo, recurso que se aplicará en función de las actividades que se vayan a realizar —concretamente, por ejemplo, en los procesos de análisis y comentario de textos—, pues consideramos que la puesta en común de conceptos e ideas individuales genera una dinámica creativa y de interés en los alumnos.

Se concederá, sin embargo, gran importancia en otras actividades al trabajo personal e individual; en concreto, se aplicará en las actividades de síntesis/resumen y en las de consolidación, así como en las de recuperación y ampliación.

Hemos de acometer, pues, el tratamiento de la diversidad en el Bachillerato desde dos vías:

La atención a la diversidad en la programación de los contenidos, presentándolos en dos fases: la información general y la información básica, que se tratará mediante esquemas, resúmenes, paradigmas, etc.

La atención a la diversidad en la programación de las actividades. Las actividades constituyen un excelente instrumento de atención a las diferencias individuales de los alumnos y de las alumnas. La variedad y la abundancia de actividades con distinto nivel de dificultad permiten la adaptación, como hemos dicho, a las diversas capacidades, intereses y motivaciones.

12. Actividades extraescolares

Visita a la exposición Bodies

Visita junto con TCAE al museo de anatomía de la universidad

13. Atención al alumnado con la asignatura pendiente

Para el alumnado que en 2º de Bachillerato tuviera pendiente la asignatura de 1º de Bachillerato se propone un seguimiento por parte del profesor de Biología de 2º Bach. Para ello, el alumno con la asignatura suspensa tendrá que hacer dos exámenes a lo largo del curso en las fechas convenidas por el profesor. La nota de la recuperación de la materia será la media de estos dos exámenes.

14. Plan de mejora de resultados

Se propone la presencia en el aula de manera permanente de un cañón proyector conectado a su correspondiente ordenador con acceso a internet para que tanto el docente como los alumnos pueden proyectar al resto de alumnado sus presentaciones ppt o búsqueda inmediata de cualquier concepto que no estuviera quedando claro durante la sesión.

Realizar exámenes parciales cada mes con el fin de no acumular mucha materia en un solo examen trimestral.

Hacer los ejercicios de los exámenes similares a los realizados y corregidos en el aula.

Seguimiento en la agenda escolar de los resultados obtenidos en pruebas escritas.