

INDICE GENERAL

1. OBJETIVOS.....	2
2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	3
3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	7
4. CONTENIDOS MÍNIMOS.....	9
5. CONTENIDO DE LAS MATERIAS TRONCALES, ESPECÍFICAS Y DE LIBRE CONFIGURACIÓN AUTONÓMICA Y SECUENCIACIÓN.....	10
6. EVALUACIÓN INICIAL Y CONSECUENCIAS DE SUS RESULTADOS EN TODAS LAS MATERIAS, ÁMBITOS Y MÓDULOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN APLICADOS.....	12
7. PLAN DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.....	13
8. METODOLOGÍAS APLICADAS.....	14
9. PLAN DE COMPETENCIA LINGÜÍSTICA.....	16
10. TRATAMIENTO DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES.....	17
11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	19
12. MECANISMOS DE REVISIÓN, EVALUACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS EN RELACIÓN CON LOS RESULTADOS ACADÉMICOS Y PROCESOS DE MEJORA.....	20
13. PLAN DE REFUERZO.....	21

Instrucciones:

1º En el encabezado colocar PD-CURSO (p.e. PD-2ESO) y MATERIA (TECNOLOGÍA)

2º Completar todos los apartados de la programación

3º Una vez completada la programación: con el botón derecho sobre cualquier espacio del Índice General > Opción Actualizar campos > Opción Actualizar sólo números de página

4º Guardar como: PD_CURSO_MATERIA (p.e PD_2ESO_MATEMATICAS)

1. OBJETIVOS.

La materia de Anatomía Aplicada pretende alcanzar los siguientes objetivos:

Obj.AN.1. Entender el cuerpo como sistema vivo global que sigue las leyes de la biología, cuyos aparatos y sistemas trabajan hacia un fin común, y valorar esta concepción como la forma de mantener no sólo un estado de salud óptimo, sino también el mayor rendimiento físico y/o artístico.

Obj.AN.2. Relacionar las diferentes acciones sensitivo-motoras que, ejercidas de forma global, convierten al ser humano en un excelente vehículo de expresión corporal, capaz de relacionarse con su entorno.

Obj.AN.3. Identificar y desarrollar las diferentes técnicas y recursos físicos y mentales que el organismo ofrece como capacidad para realizar una actividad física optimizada.

Obj.AN.4. Conocer y valorar los hábitos nutricionales, posturales e higiénicos que inciden favorablemente en la salud, en el rendimiento y en el bienestar físico.

Obj.AN.5. Conocer los requerimientos anatómicos y funcionales peculiares y distintivos de las diversas actividades físicas o artísticas en las que el cuerpo es el instrumento de expresión.

Obj.AN.6. Establecer relaciones razonadas entre la morfología de las estructuras anatómicas implicadas en las diferentes manifestaciones físicas o artísticas de base corporal, su funcionamiento y su finalidad última en el desempeño del movimiento, profundizando en los conocimientos anatómicos y fisiológicos.

Obj.AN.7. Discernir razonadamente entre el trabajo físico que es anatómica y fisiológicamente aceptable y preserva la salud, y el mal uso del cuerpo que disminuye el rendimiento físico y artístico y conduce a enfermedad o lesión.

Obj.AN.8. Conocer las posibilidades de movimiento corporal pudiendo identificar las estructuras anatómicas que intervienen en los gestos de las diferentes actividades físicas o artísticas, con el fin de gestionar la energía y mejorar la calidad del movimiento.

Obj.AN.9. Manejar con precisión la terminología básica empleada en anatomía, fisiología, nutrición, biomecánica y patología para utilizar un correcto lenguaje oral y escrito y poder acceder a textos e información dedicada a estas materias en el ámbito de las artes escénicas.

Obj.AN.10. Aplicar con autonomía los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas prácticos simples, de tipo anatomo-funcional y relativos a la actividad física del mismo sujeto o su entorno.

Obj.AN.11. Ser capaz de autogestionar una preparación física adecuada a cada actividad con el fin de mejorar la calidad del movimiento y su rendimiento físico.

Obj.AN.12. Reconocer los aspectos saludables de la práctica de la actividad física y conocer sus efectos beneficiosos sobre la salud física y mental.

Obj.AN.13. Controlar las herramientas informáticas y documentales básicas que permitan acceder a las diferentes investigaciones que sobre la materia puedan publicarse a través de la red o en las publicaciones especializadas.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La materia se organiza en ocho bloques. A continuación, se muestran en cada bloque los criterios de evaluación de esta materia, los estándares de aprendizaje y el desarrollo de las competencias clave en diversa medida.

Los bloques de la asignatura son:

Bloque 1. Las características del movimiento.

Bloque 2. Organización básica del cuerpo humano.

Bloque 3. El sistema locomotor.

Bloque 4. El sistema cardiopulmonar.

Bloque 5. El sistema de aporte y utilización de la energía.

Bloque 6. Los sistemas de coordinación y de regulación.

Bloque 7. Expresión y comunicación corporal.

Bloque 8. Elementos comunes.

La relación de competencias clave es la siguiente: comunicación lingüística (**CL**); competencia matemática y competencias en ciencia y tecnología (**CMCT**); competencia digital (**CD**); aprender a aprender (**AA**); competencias sociales y cívicas (**CSC**); sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (**SIEE**); conciencia y expresiones culturales (**CEC**).

Los bloques que se van a trabajar esta primera evaluación son:

Bloque 2. Organización básica del cuerpo humano.

Criterios de calificación	Estándares de aprendizaje	Competencias
2.1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como el resultado de la integración anatómica y funcional de los elementos que conforman sus distintos niveles de organización y que lo caracterizan como una unidad estructural y funcional.	2.1.1. Diferencia los distintos niveles de organización del cuerpo humano. 2.1.2. Describe la organización general del cuerpo humano utilizando diagramas y modelos. 2.1.3. Especifica las funciones vitales del cuerpo humano señalando sus características más relevantes. 2.1.4. Localiza los órganos y sistemas y los relaciona con las diferentes funciones que realizan.	CMCT -CL -AA

Bloque 5. El sistema de aporte y utilización de la energía.

Criterios de evaluación	Estándar de aprendizaje	Competencias
5.1. Argumentar los mecanismos energéticos intervinientes en una	5.1.1. Describe los procesos metabólicos de producción de	CMCT-CAA

<p>acción motora con el fin de gestionar la energía y mejorar la eficiencia de la acción.</p> <p>5.2. Reconocer los procesos de digestión y absorción de alimentos y nutrientes explicando las estructuras orgánicas implicadas en cada uno de ellos.</p> <p>5.3. Valorar los hábitos nutricionales, que inciden favorablemente en la salud y en el rendimiento de las actividades artísticas corporales.</p> <p>5.4. Identificar los trastornos del comportamiento nutricional más comunes y los efectos que tienen sobre la salud.</p>	<p>energía por las vías aeróbica y anaeróbica, justificando su rendimiento energético y su relación con la intensidad y duración de la actividad.</p> <p>5.1.2 Justifica el papel del ATP como transportador de la energía libre, asociándolo con el suministro continuo y adaptado a las necesidades del cuerpo humano.</p> <p>5.2.1 Identifica tanto los mecanismos fisiológicos que conducen a un estado de fatiga física como los mecanismos de recuperación.</p> <p>5.2.2. Identifica la estructura de los aparatos y órganos que intervienen en los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, relacionándolos con sus funciones en cada etapa.</p> <p>5.2.3. Distingue los diferentes procesos que intervienen en la digestión y la absorción de los alimentos y nutrientes, vinculándolos con las estructuras orgánicas implicadas en cada uno de ellos.</p> <p>5.3.1. Discrimina los nutrientes energéticos de los no energéticos, relacionándolos con una dieta sana y equilibrada.</p> <p>5.3.2. Relaciona la hidratación con el mantenimiento de un estado saludable, calculando el consumo de agua diario necesario en distintas circunstancias o actividades.</p> <p>5.3.3. Elabora dietas equilibradas, calculando el balance energético entre ingesta y actividad y argumentando su influencia en la salud y el rendimiento físico.</p> <p>5.3.4. Reconoce hábitos alimentarios saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal.</p> <p>5.4.1. Identifica los principales trastornos del comportamiento nutricional y argumenta los efectos que tienen para la salud.</p> <p>5.4.2. Reconoce los factores</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT CSC</p>
--	---	---

	<p>sociales, incluyendo los derivados del propio trabajo artístico, que conducen a la aparición en los trastornos del comportamiento nutricional. Conoce los distintos tratamientos y necesidades afectivas para superarlos.</p>	
--	--	--

Bloque 8. Elementos comunes.

Crterios de evaluacin	Estndares de aprendizaje	Competencias
<p>8.1. Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para mejorar su proceso de aprendizaje, buscando fuentes de información adecuadas y participando en entornos colaborativos con intereses comunes.</p>	<p>8.1.1. Recopila información, utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, de forma sistematizada y aplicando criterios de búsqueda que garanticen el acceso a fuentes actualizadas y rigurosas en la materia. Comunica y comparte la información con la herramienta tecnológica adecuada, para su discusión o difusión.</p>	. CMCT-CCL-CD
<p>8.2. Aplicar destrezas investigativas experimentales sencillas coherentes con los procedimientos de la ciencia, utilizándolas en la resolución de problemas que traten del funcionamiento del cuerpo humano, la salud y la motricidad humana.</p>	<p>8.2.1. Aplica una metodología científica en el planteamiento y resolución de problemas sencillos sobre algunas funciones importantes del cuerpo humano, la salud y la motricidad humana.</p> <p>8.2.2. Muestra curiosidad, creatividad, actividad indagadora y espíritu crítico, reconociendo que son rasgos importantes para aprender a aprender.</p> <p>8.2.3. Conoce y aplica métodos de investigación que permitan desarrollar proyectos propios.</p>	CMCT-CIEE-CAA
<p>8.3. Demostrar, de manera activa, motivación, interés y capacidad para el trabajo en grupo y para la asunción de tareas y responsabilidades.</p>	<p>8.3.1 Participa en la planificación de las tareas, asume el trabajo encomendado, y comparte las decisiones tomadas en grupo.</p> <p>8.3.2. Valora y refuerza las aportaciones enriquecedoras de los compañeros o las compañeras apoyando el trabajo de los demás.</p>	CIEE-CAA-CSC

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Según el momento y la situación, la evaluación tendrá tres modalidades: inicial, formativa y sumativa.

- La **evaluación inicial** permitirá determinar los conocimientos previos del alumnado en cada nueva situación de aprendizaje. Esta información orientará al profesor para decidir el enfoque didáctico y el grado de profundidad que debe de desarrollar los nuevos contenidos.
- La **evaluación formativa** se realiza a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y pretende recoger información para proporcionar una atención individualizada en cada momento. El tipo de ayuda pedagógica debe de ajustarse de forma paralela, esto se consigue con la evaluación continua y formativa.
- La **evaluación sumativa** valora los resultados del aprendizaje para comprobar si se han alcanzado los objetivos deseados.

La información que proporciona la evaluación sirve para que el profesor disponga de suficientes datos relevantes, con el fin de analizar críticamente su propia intervención educativa y tomar decisiones al respecto. Se realizará una **evaluación de la práctica docente**.

Para evaluar el grado de aprendizaje del alumnado se utilizarán los siguientes procedimientos:

Exámenes (pruebas escritas)

- Tipos: Pruebas objetivas de respuesta cerrada. Pruebas de cuestiones abiertas, de respuesta corta. Pruebas de cuestiones de ensayo, presentación de un tema, pruebas tipos test etc. Resolución de problemas en los que haya que aplicar lo aprendido
- Se evalúa lo siguiente: Conocimiento de conceptos y procedimientos. Consecución de los objetivos generales del área. Capacidad de comprensión y expresión. Capacidad de aplicar lo aprendido. Capacidad de utilizar estrategias en la resolución de problemas. Ortografía.

Se realizarán al menos dos pruebas escritas por cada evaluación y su calificación representará la parte fundamental de la nota de cada evaluación.

Prácticas de laboratorio

- Se evalúa lo siguiente: El informe realizado sobre la práctica. El trabajo en grupo. La limpieza. El cuidado del material. La destreza en la utilización de los distintos materiales y aparatos del laboratorio. La actitud del alumno hacia la práctica.
- La realización o no de estas prácticas está condicionada por el espacio disponible en el laboratorio del centro y por el número de alumnos por grupo. Al tratarse de un espacio reducido, es difícil que puedan hacerse estas prácticas debido al protocolo de seguridad frente al COVID. Estas se harán siempre y cuando se pueda garantizar la seguridad en los alumnos y en el profesorado

Trabajos individuales o en grupo

- Se evalúa lo siguiente: La capacidad de utilizar fuentes de información. Expresión de mensajes científicos. Capacidad de comprensión, expresión y aplicación de conceptos, procedimientos y actitudes. Utilización de un lenguaje propio y no la copia literal de las fuentes de información, que demuestre la capacidad de analizar y sintetizar.

Actitud del alumno/a

- Valoración de la actitud positiva del alumno/a en el aula.

Se evalúa lo siguiente: Capacidad de seguir la clase de forma activa participando en las actividades propuestas. Madurez para seguir la clase sin molestar ni a los compañeros ni al profesorado según unas normas básicas de convivencia. Capacidad para seguir las indicaciones dadas. Se valorará positivamente la presentación puntual de las tareas y trabajos, y negativamente en caso contrario.

▪

3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

La **calificación de la asignatura** se obtendrá para cada una de las evaluaciones de la siguiente forma:

TRABAJOS ESCRITOS, INTERÉS Y COMPORTAMIENTO: 20-25%

En este apartado se tendrá en cuenta:

- Realización diaria de las tareas encomendadas, realización de otros trabajos: informes, reseñas, resúmenes de prácticas, trabajos voluntarios, etc.
- Interés por la materia, atención a las explicaciones, intervenciones razonadas, respuestas a preguntas, puntualidad en la entrega de trabajos y prácticas, seguimiento de normas, relaciones dentro de la clase, cuidado de los materiales y de las instalaciones, justificación de las faltas de asistencia a clase y exámenes, etc..

EXÁMENES: 80-75%

Se valorarán los conocimientos adquiridos, así como la comprensión, identificación, descripción, utilización con precisión de vocabulario específico de la materia. Además, la explicación y aplicación de aspectos, procesos y conceptos trabajados en cada una de las unidades temáticas

En cualquier examen o presentación escrita se tendrá en cuenta para su calificación:

- 1- La escritura de textos comprensibles, con una exposición ordenada y lógica de las ideas.
- 2- El empleo en los textos de un vocabulario adecuado y preciso.
- 3- El seguimiento de las normas básicas de corrección ortográfica (normas de ortografía, acentuación, uso de mayúsculas, etc.)
- 4- La presentación de los textos (caligrafía legible, limpieza, distinción de márgenes y sangrías, etc.)
- 5- Si el alumno utilizara algún procedimiento de copia, el examen o trabajo será calificado con un cero.

La no presentación de un trabajo en la fecha establecida supondrá la calificación de cero en dicho trabajo.

Si un alumno no pudiera asistir a una sesión práctica si se pueden realizar, deberá llevar a cabo y entregar un trabajo complementario que le indicara la profesora que sustituye a la práctica realizada.

Para aprobar la materia es necesario que el alumno realice y entregue las prácticas. Con menos del 60% de las prácticas no entregadas se suspenderá la materia.

Al alumnado que quiera subir nota se le dará una oportunidad al final de curso mediante la realización de un examen que contenga todos los contenidos del curso.

Recuperaciones:

Se realizará una recuperación por cada evaluación. Estas recuperaciones se harán al empezar el trimestre siguiente, para que el alumnado tenga tiempo de estudiar. En la recuperación se examinará de todos los contenidos de la evaluación.

Si no se aprueba el examen de recuperación, la nota de la recuperación promediará con la de la evaluación para la nota media final. Si un alumno no se presenta a la recuperación sin causa justificada, la nota obtenida en la evaluación le promediará con un "0".

La tercera evaluación se recuperará en el "examen de recuperación final", que tendrán que realizar aquellos alumnos que tengan una media de las tres evaluaciones inferior a 5.

La nota final del curso será la media de las tres evaluaciones. Si alguna evaluación la nota es inferior a 3 no

se podrá mediar con las otras dos evaluaciones y se podrá recuperar en el “examen de recuperación final”.

Si se llegase a un escenario 3 con confinamiento del IES o de un aula, se evaluará el trabajo realizado en casa por el alumnado, manteniendo los porcentajes especificados en los criterios de calificación expuestos en el apartado 3 de esta programación. Los trabajos realizados durante este escenario 3, se enviarían al profesorado para su corrección de manera online, bien por correo electrónico o usando la plataforma AEDUCAR o Classroom. Cuando se acabe dicho escenario y se vuelva a la semi presencialidad o a la presencialidad se harán las pruebas o exámenes de forma presencial en el IES.

EXÁMENES EXTRAORDINARIO DE JUNIO

Los realizarán aquellos alumnos con calificación inferior a “5” en el promedio de las tres evaluaciones. El examen será de toda la materia impartida independientemente de que el alumno hubiera aprobado alguna evaluación.

RECUPERACIÓN DE LA MATERIA PENDIENTE DEL CURSO ANTERIOR

No hay

4. CONTENIDOS MÍNIMOS.

Se han seleccionado en los contenidos determinados en el BOA para la asignatura de Anatomía Aplicada. Se han considerado los más importantes y necesarios para el bachillerato científico, encaminado al estudio de carreras y grados relacionados con la Biología y las Ciencias de la Salud.

Estos contenidos para el primer trimestre son los siguientes:

BLOQUE 2:

Organización básica del cuerpo humano

- Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas*.
- El tejido conectivo, su función y su diferenciación en los diversos componentes del aparato locomotor*.
- Funciones vitales*.
- Órganos y sistemas del cuerpo humano: localización y funciones básicas*

BLOQUE 5:

El sistema de aporte y utilización de la energía

- El metabolismo humano. Catabolismo y anabolismo. Principales vías metabólicas de obtención de energía.*
- Metabolismo aeróbico y anaeróbico. Metabolismo energético y actividad física*.
- Mecanismos fisiológicos presentes en la aparición de la fatiga y en el proceso de recuperación.
- El sistema digestivo: características, estructura y funciones*.
- Fisiología del proceso digestivo* y su adaptación al ejercicio físico.
- Alimentación y nutrición. Hidratación.*
- Pautas saludables de consumo en función de la actividad: cálculo del consumo de agua diario para mantener la salud en diversas circunstancias.
- Concepto de dieta equilibrada para el sedentario y para el sujeto físicamente activo, adecuación entre ingesta y gasto energético.*
- Trastornos del comportamiento nutricional: dietas restrictivas, anorexia-bulimia y obesidad, búsqueda de los factores sociales actuales que conducen a su aparición.*

BLOQUE 8:

Elementos comunes

- La metodología científica. Características básicas*.
- Resolución de problemas, análisis razonados y valoración de los resultados de investigaciones biomédicas actuales relacionadas con el campo de la anatomía, fisiología, nutrición y biomecánica aplicadas a actividades físicas*.
- Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje: autonomía progresiva en la búsqueda de información.*

5. CONTENIDO DE LAS MATERIAS TRONCALES, ESPECÍFICAS Y DE LIBRE CONFIGURACIÓN AUTONÓMICA Y SECUENCIACIÓN

Estos son los contenidos del BOA para la asignatura de Anatomía Aplicada: para el primer trimestre:

BLOQUE 2:

Organización básica del cuerpo humano

Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas. El tejido conectivo, su función y su diferenciación en los diversos componentes del aparato locomotor.

Funciones vitales.

Órganos y sistemas del cuerpo humano: localización y funciones básicas

BLOQUE 5:

El sistema de aporte y utilización de la energía

El metabolismo humano. Catabolismo y anabolismo. Principales vías metabólicas de obtención de energía. Metabolismo aeróbico y anaeróbico. Metabolismo energético y actividad física.

Mecanismos fisiológicos presentes en la aparición de la fatiga y en el proceso de recuperación. El sistema digestivo: características, estructura y funciones. Fisiología del proceso digestivo y su adaptación al ejercicio físico.

Alimentación y nutrición. Hidratación. Pautas saludables de consumo en función de la actividad: cálculo del consumo de agua diario para mantener la salud en diversas

circunstancias. Concepto de dieta equilibrada para el sedentario y para el sujeto físicamente activo, adecuación entre ingesta y gasto energético.

Trastornos del comportamiento nutricional: dietas restrictivas, anorexia-bulimia y obesidad, búsqueda de los factores sociales actuales que conducen a su aparición.

BLOQUE 8:

Elementos comunes

La metodología científica. Características básicas. Resolución de problemas, análisis razonados y valoración de los resultados de investigaciones biomédicas actuales relacionadas con el campo de la anatomía, fisiología, nutrición y biomecánica aplicadas a actividades físicas y artísticas.

Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje: autonomía progresiva en la búsqueda de información.

DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS

Los contenidos de anatomía anuales se han distribuido en 14 temas, con la siguiente estructura:

**-TEMA 0: INTRODUCCIÓN A LA ANATOMÍA APLICADA
EL INFORME CIENTÍFICO**

PARTE 1: ORGANIZACIÓN DEL CUERPO HUMANO

-TEMA 1: ORGANIZACIÓN BÁSICA DEL CUERPO HUMANO

PARTE 2: SISTEMA DE APOORTE Y UTILIZACIÓN DE ENERGÍA

- TEMA 2: ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

- TEMA 3: APARATO DIGESTIVO
- TEMA 4: METABOLISMO ENERGÉTICO
- TEMA 5: APARATO EXCRETOR

PARTE 3: SISTEMA CARDIOPULMONAR

- TEMA 6: APARATO RESPIRATORIO
- TEMA 7: APARATO CIRCULATORIO

PARTE 4: SISTEMAS DE COORDINACIÓN Y REGULACIÓN

- TEMA 8: ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS
- TEMA 9: SISTEMA NERVIOSO
- TEMA 10: SISTEMA ENDOCRINO

PARTE 5: APARATO LOCOMOTOR

- TEMA 11: SISTEMA ESQUELÉTICO
- TEMA 12: SISTEMA MUSCULAR

PARTE 6: EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN CORPORAL

- TEMA 13: MANIFESTACIONES DEL MOVIMIENTO HUMANO

b) Secuenciación a lo largo del curso.

PRIMERA EVALUACIÓN: Bloque 2 y 5

- -TEMA 0: INTRODUCCIÓN A LA ANATOMÍA APLICADA
- -TEMA 1: ORGANIZACIÓN BÁSICA DEL CUERPO HUMANO
- TEMA 2: ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN
- TEMA 3: APARATO DIGESTIVO
- TEMA 4: METABOLISMO ENERGÉTICO

SEGUNDA EVALUACIÓN: Bloques 4 y 6

- TEMA 5: APARATO EXCRETOR
- TEMA 6: APARATO RESPIRATORIO
- TEMA 7: APARATO CIRCULATORIO
- TEMA 8: ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS
- TEMA 9: SISTEMA NERVIOSO

TERCERA EVALUACIÓN: . Bloques 1, 3 y 7

- TEMA 10: SISTEMA ENDOCRINO
- TEMA 11: SISTEMA ESQUELÉTICO
- TEMA 12: SISTEMA MUSCULAR
- TEMA 13: MANIFESTACIONES DEL MOVIMIENTO HUMANO

El Bloque 8 se estudiará de manera transversal y será aplicado en el estudio de todos los temas y en la preparación de los informes de laboratorio y trabajos individuales y de grupo.

Durante primera evaluación se verán los temas: 0,1,2,3 y 4

6. EVALUACIÓN INICIAL Y CONSECUENCIAS DE SUS RESULTADOS EN TODAS LAS MATERIAS, ÁMBITOS Y MÓDULOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN APLICADOS.

En primer lugar, hay que destacar que todos los alumnos que hacen esta asignatura han estudiado Biología y Geología en 4º de ESO. En 4º de ESO los contenidos trabajados necesarios en Anatomía son los relativos a la célula y la composición del ADN. En 3º ESO han visto los contenidos generales referentes a los sistemas y aparatos del cuerpo humano.

Se ha realizado una evaluación inicial a todos los alumnos. Dicha prueba se realizó mediante un test de 20 preguntas con cuestiones con relativas a conocimientos generales de 4º y 3º de ESO, algunos un poco más concretos.

Se puede concluir tras la prueba que los alumnos conocen bastante los niveles de organización del cuerpo y las funciones y estructuras básicas de los aparatos relacionados con la nutrición y reproducción, sin embargo, los relacionados con la relación los tiene poco asimilados.

En base a estos resultados se va a comenzar el curso explicando la organización del cuerpo humano, básica y necesaria para comprender el resto de la asignatura. Además, se une a esto que en la asignatura de Biología y Geología de 1º Bachillerato se comienza el curso explicando la geología.

Se hará hincapié en la célula y sus orgánulos. Se realizará una práctica sencilla para reforzar dichos conocimientos.

Posteriormente se irán estudiando los temas relacionados con los diferentes aparatos o sistemas y en cada uno se ampliará la información relativa a los tipos de tejidos.

Se reforzará en todo momento el aprendizaje con la ayuda de sesiones prácticas y diversos materiales colgados en el Moodle de la asignatura.

La corrección de dicha prueba se ha realizado por parte de las profesoras y posteriormente se ha dado los resultados a los alumnos para que conocieran los errores cometidos y se ha comentado al grupo los errores fundamentales corregidos.

7. PLAN DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

El Bachillerato constituye una enseñanza no obligatoria, cuya finalidad es proporcionar madurez intelectual y humana y dotar de conocimientos y habilidades que permitan a los alumnos desempeñar funciones sociales con responsabilidad y competencia, así como capacitarles para acceder a estudios universitarios o grado superior.

Para ello, todos los alumnos deben alcanzar unos objetivos, para poder ser evaluados positivamente y recibir la titulación. En este punto debemos plantearnos que cada alumno es diferente en cuanto a capacidades intelectuales, intereses, conocimientos previos, cultura general, ...

La asignatura de Anatomía cuenta con un número bajo de alumnos en cada clase, lo que favorece la realización de numerosas prácticas de laboratorio, así como la docencia con un trato cercano y con gran conocimiento de cada alumno. También esto posibilita utilizar un **amplio abanico metodológico**. Este hecho, reforzará el estilo cognitivo de cada uno de los alumnos, potenciando sus capacidades y/o desarrollando algunas.

Ante casos concretos de alumnos con necesidades educativas especiales y siempre que fuese necesario, se llevará a cabo **adaptación curricular no significativa**, que se aplicará **de manera individual**. Si bien se tendrá presente que se trata de una asignatura de libre elección que se enmarca dentro del Bachillerato, enseñanza no obligatoria.

De momento, no hemos detectado ningún caso de alumno con problemas, pero se tendría en cuenta si este fuese el caso.

Si algún alumno tuviese una ausencia prolongada del centro por algún motivo, enfermedad, pruebas deportivas, ...se le ayudaría poniendo materiales en el Moodle de clase y se le cambiaría la fecha del examen. Si no pudiese venir a una sesión práctica, se le mandaría un trabajo para compensar.

A los alumnos especialmente interesados en algún tema, se les facilitarán páginas web y bibliografía para consultar y ampliar conocimientos.

8. METODOLÓGICAS APLICADAS.

Orientaciones metodológicas

La Anatomía Aplicada es una materia optativa con la que el alumnado puede consolidar destrezas que le permitan desenvolverse en el ámbito científico, en el cultural, pero también en cualquier otro ámbito, como son el esfuerzo y la capacidad de trabajo.

En esta etapa las características del alumnado, permiten realizar actividades con mayor grado de abstracción y razonamiento lógico, entre las que dominen el análisis, la reflexión y la argumentación.

Además, el enfoque científico de la materia condicionará, las estrategias metodológicas utilizadas. Dicha metodología dependerá del alumnado, de sus intereses, motivaciones y capacidades, así como de los recursos disponibles en nuestro centro.

Esta materia se va a abordar de manera **teórico-práctica**.

Se tratará de fomentar aprendizajes significativos del alumnado, dando sentido a lo que aprenden y desarrollen aprendizajes más eficaces y duraderos, aplicando lo que aprenden a la vida diaria. Se van a fomentar las tareas que impliquen de forma activa al alumnado, con investigaciones en las que puedan formular y contrastar hipótesis, diseño de experiencias en los que interpreten los resultados y utilicen adecuadamente la información.

Se han planteado diferentes **prácticas de laboratorio para este curso**:

- Identificación de órganos y su posicionamiento en el hombre clásico
- Preparaciones de célula de la mucosa bucal y de cebolla y observación al microscopio óptico,
- Reconocimiento de biomoléculas, mediante diversas reacciones químicas,
- Reconocimiento de biomoléculas en alimentos comunes.
- Observaciones al microscopio óptico de tejidos,
- Disecciones de diferentes órganos de animales: ojos, riñones, pulmones, cerebro, corazón (esta última en coordinación con la asignatura de Biología de 1º Bachillerato).
- Estudio anatómico de las extremidades.
- Utilización de espirómetros
- Aprender el manejo de un tensiómetro.
- Diseño de una dieta en función del metabolismo basal.
- ...

Estas prácticas permitirán aumentar las destrezas de los alumnos en el manejo de instrumentos, así como fomentar su responsabilidad y su capacidad de organización en el trabajo en grupo, y responsabilidad en el uso de materiales en laboratorio.

Además, mediante la observación real y la experimentación, los alumnos podrán extraer sus propias conclusiones y plasmarlas en un informe. Este hecho potenciará su capacidad crítica y de reflexión del alumno, así como la madurez que se busca en bachillerato.

La exposición oral en el aula de algún trabajo bibliográfico, complementará estas actividades.

Materiales y recursos didácticos

- *Libro: Apuntes elaborados por el profesorado del departamento.*
- *Medios audiovisuales:* vídeos, DVD proyecciones en PowerPoint
- *Bibliografía específica:* En la Biblioteca del centro hay: libros, revistas científicas, publicaciones...
- *La prensa escrita*
- *Recursos en Internet.*
- *Laboratorio de Ciencias:* Material de laboratorio: Material de microscopía, instrumental etc
- Todo material escrito en los medios de comunicación u obtenido de la red que pueda tener relación con los temas y que puede aportar tanto el profesorado como el alumnado.
- Bibliografía especializada.
- Material audiovisual e informático

- PowerPoint y ejercicios de refuerzo de los temas que durante el confinamiento se explicaron y no fueron evaluados.

Durante este curso se ha adoptado la modalidad **semipresencial**, durante la mitad del tiempo se trabaja con los alumnos en clase y la otra mitad del tiempo trabajan en casa. La metodología a seguir va a ser:

- En clase se explica lo que se considera más difícil de entender, se aclaran dudas de lo estudiado en casa y se corrigen ejercicios propuesto.
- Durante el trabajo en casa, los alumnos realizan ejercicios para reforzar lo aprendido en clase. También se les proporcionará vídeos explicativos de los contenidos de la asignatura para de este modo poder avanzar en la materia. A La vuelta a clase se resuelven las posibles dudas que hayan podido tener

Si se llegase a plantear un **escenario 3** con confinamiento del IES o de un aula, la metodología a seguir EN las clases online sería la siguiente:

- Se impartirían clases online por videoconferencia utilizando la plataforma Meet.
- La comunicación con el alumnado sería por medio del correo electrónico y la plataforma Classroom. En ella se le orientaría sobre la planificación del estudio siguiendo su libro de texto, sobre los ejercicios a realizar o la corrección de los mismos.
- Se usaría la plataforma AEDUCAR o Classroom o la que se considere adecuada para posibilitar que los alumnos accedan al material que se les proporcione, tales como fichas, PowerPoint explicativo de los temas apuntes de partes difíciles de comprender, videos explicativos de parte de la materia.
- Vídeos grabados por los profesores de distintos apartados de los temas correspondientes siguiendo en la medida de lo posible la estructura planificada a principios de curso en esta programación.

9. PLAN DE COMPETENCIA LINGÜÍSTICA.

Se utilizará la lectura como una herramienta de trabajo muy importante, tanto en el aula como en casa.

El plan de lectura específico en Anatomía pretende intentar que los alumnos se familiaricen con textos científico-médicos y sean capaces comprenderlos. Además que se expresen con rigor científico, utilizando el vocabulario propio y específico de la asignatura.

El proyecto lingüístico con se enmarca dentro de las medidas del Departamento de Biología y Geología. Se tratará en todo momento de mejorar tanto la comprensión como la expresión oral y escrita de los alumnos. Para ello se prevé realizar las siguientes actividades:

- Presentación de informes de prácticas, siguiendo la estructura de un informe científico. Deberán redactar los objetivos, procedimiento, resultados y conclusiones, así como aprender las normas para citar la bibliografía.
- Lectura de noticias científicas y/o de actualidad relacionadas con la temática a estudiar. Utilización de prensa y revistas de divulgación científica.
- Exposición pública de trabajos
- Lectura de textos en voz alta en clase.
- Lectura recomendada de páginas web, artículos o libros que permitan reforzar conocimientos.

10. TRATAMIENTO DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES.

La materia de Anatomía Aplicada permite el desarrollo y adquisición de las **competencias clave**. En el apartado 2, se han relacionado los criterios de evaluación con el desarrollo de las diferentes competencias.

Competencia en comunicación lingüística

La capacidad para entender y expresar, de forma escrita y oral, es fundamental para que los alumnos adquieran los conocimientos y desarrollen habilidades para debatir de forma crítica sus ideas. El uso de debates, exposiciones, y otras interacciones permiten a los alumnos argumentar, utilizando una terminología adecuada y organizar las ideas correctamente.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

La materia favorece, no sólo la adquisición de ciertos conocimientos, sino establecer relaciones, asociando causas con efectos y transfiriendo de forma integrada estos conocimientos al contexto del movimiento y de las manifestaciones físicas y artísticas que lo requieran, promoviendo actitudes de respeto hacia el propio cuerpo. Se podrán utilizar procedimientos propios del trabajo científico (resolución de problemas, manejo y tratamiento de información, gráficas, escalas, estudio biomecánico del movimiento...).

Competencia digital.

En pleno siglo XXI, las herramientas digitales, deben estar completamente integradas en la dinámica del aula, no sólo porque la motivación del alumnado puede aumentar si se aprovechan aplicaciones interactivas sobre procesos biológicos, sino porque deben ser capaces de utilizar las herramientas digitales de forma competente, crítica y selectiva. De este modo debemos desarrollar en el alumnado destrezas para la eficacia en la selección de información, su contraste y valoración ante la diversidad de fuentes proporcionadas por Internet. Los alumnos y alumnas deben, a su vez, desarrollar la habilidad de utilización de diferentes aplicaciones digitales para la presentación de datos y trabajos, utilizando diferentes formatos.

Competencia de aprender a aprender.

El alumnado de esta etapa ha consolidado el pensamiento abstracto, lo que permite una mayor capacidad de observación, razonamiento, formulación de hipótesis, argumentación, reflexión, búsqueda de soluciones y análisis, lo que contribuye al desarrollo de esta competencia. Se considera adecuado plantear actividades que se partan de situaciones problemáticas, permiten que el alumnado aprenda de forma eficaz y autónoma. Con este fin, se puede proponer la elaboración de mapas conceptuales, cuadros comparativos, tablas de clasificación, etc. que van a servir para planificar y supervisar su aprendizaje, así como para hacer explícitos los conocimientos que van asimilando.

Competencia sociales y cívicas.

Es importante que el alumnado adquiera conocimientos que le permita generar actitudes de respeto hacia su propio cuerpo, promoviendo hábitos y prácticas de vida sana y ordenada, que repercuten en un buen estado de salud y permiten mejorar la faceta física o artística. Puede ser interesante desarrollar trabajos en grupo y cooperativos, para afianzar habilidades sociales como la asertividad, el respeto y la tolerancia, así como que el alumnado conozca de cerca otras realidades, mediante actividades culturales o charlas de expertos.

Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

La creatividad y el ingenio son fundamentales para muchas actividades, tanto científicas como artísticas. Se puede desarrollar esta competencia a través de tareas que den la oportunidad al alumnado de planificar, idear y organizar su trabajo de forma autónoma e innovadora, en las que, a su vez, puedan desarrollar el sentido de la responsabilidad o el pensamiento crítico.

Competencia de conciencia y expresiones culturales

La ciencia y el arte forman parte de nuestro patrimonio cultural y en la materia de Anatomía Aplicada se pueden ver los aspectos que tienen en común y las interacciones entre ambos. Es importante dar una visión

**CURSO
2020-2021**

PD-1ºBACH-ANATOMIA APLICADA

Pg. 18 de 21

del cuerpo humano y del movimiento que favorezca la propia expresión artística y permita a alumnado valorar las expresiones culturales.

11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

No se plantea ninguna actividad extraescolar expresamente debido a la actual situación en que nos encontramos por la pandemia debida a la COVID.

Podrán plantearse alguna actividad si surge alguna oportunidad de visitar exposiciones temporales siempre y cuando la actual situación de pandemia lo permita.

12. MECANISMOS DE REVISIÓN, EVALUACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS EN RELACIÓN CON LOS RESULTADOS ACADÉMICOS Y PROCESOS DE MEJORA.

Es la cuarta vez que se imparte esta asignatura en el centro, por lo que contamos con la experiencia del curso anterior para programar esta asignatura.

Existen dificultades como que hay pocos libros de texto publicados por editoriales para la asignatura de Anatomía aplicada de 1º de Bachillerato. Los que hemos recibido nos parecen muy simples para esta asignatura. Utilizando libros de Anatomía avanzada, se han preparado unos apuntes del curso, que se van a utilizar como libro de texto de los alumnos. Estos apuntes se irán evaluando con la práctica docente.

Para la parte práctica, hemos preparado un listado de numerosas sesiones que implican trabajo de laboratorio en grupo (los alumnos trabajarán de 3 en 3) y presentación de informes de manera individual. En este informe se pide a los alumnos un apartado final de valoración y opinión personal, que se tendrá muy en cuenta para futuras prácticas. Las profesoras además valoraremos si se cumplen los objetivos propuestos y el grado de utilidad para la adquisición de conocimientos y la dificultad de estas.

A final de curso, se pasará a los alumnos un cuestionario para valorar su grado de satisfacción, su aprendizaje y evaluar el trabajo de las profesoras.

Con todo ello, pretendemos evaluar nuestra práctica docente y cambiar aquello que sea necesario, mejorándolo de cara al próximo curso.

Se han secuenciado los contenidos de la manera que nos ha parecido más óptima para la adquisición de conocimientos y en coordinación con los profesores de las asignaturas de Cultura científica y Biología de 1º de Bachillerato.

Para llevar a cabo la revisión de la programación se seguirán una serie las siguientes acciones:

- a. Reuniones de coordinación con el departamento didáctico: Una a la semana
- b. Grado de ajuste a la programación docente: Mensual. Se tendrá en cuenta:
 - Número de clases impartidas respecto a las previstas
 - Estándares de aprendizaje trabajados respecto a los programados
 - Análisis de las causas: Clases no impartidas, grupo poco trabajador, dificultades de aprendizaje, etc.
 - Decidir acerca de los estándares no trabajados. No darlos, hacerlo más adelante, impartirlos en otro curso, etc.
- c. Organización y metodología didáctica. Mensual. Se tendrá en cuenta:
 - Problemas en el uso de espacios
 - Falta de recursos y materiales
 - Grupos demasiado numerosos para las actividades previstas
 - Grupos heterogéneos en cuanto a capacidad e interés
- d. Consecución de los estándares de aprendizaje durante la evaluación. Trimestral.
 - Análisis de los resultados obtenidos por el alumnado en porcentajes
 - Comparación con los resultados obtenidos en otras materias
 - Dependiendo de los resultados obtenidos se tomarán medidas en coordinación con otros miembros del departamento didáctico
- e. Grado de satisfacción de alumnos y familias. Trimestral.

- Recabar información acerca de sus opiniones sobre metodología, evaluación, aprendizaje, comunicación con el profesorado, etc. Para modificar, en la medida de lo posible, los aspectos peor valorados.

Este punto se ha desarrollado para la programación del primer trimestre: Para la elaboración de la revisión correspondiente al segundo y tercer trimestre se harán los ajustes y modificaciones precisas derivadas de la situación de pandemia por el COVID-19

13. PLAN DE REFUERZO

Durante el presente curso no se contempla la realización de un plan de refuerzo de la asignatura ya que no es una asignatura que se curse en niveles anteriores.