

 www.iesdamasalonso.es	Presentación Materia Criterios Iniciales de Curso Dpto. Ciencias Naturales	 Castilla-La Mancha Consejería de Educación, Cultura y Deporte
---	---	---

ÁREA/MATERIA/MÓDULO: ANATOMÍA APLICADA

CURSO: 1º BACHILLERATO

1. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS

Los saberes que conforman esta materia y este curso, están agrupado en 7 BLOQUES:

BLOQUES	SUB- BLOQUES
A.ORGANIZACIÓN BÁSICA DEL CUERPO HUMANO.	- Niveles de organización del cuerpo humano. La célula. Los tejidos. Los sistemas y aparatos. - Las funciones vitales. - Órganos y sistemas del cuerpo humano. Localización y funciones básicas
B.EL METABOLISMO Y LOS SISTEMAS ENERGÉTICOS CELULARES.	- Nutrientes energéticos y no energéticos: su función en el mantenimiento de la salud. - Principales vías metabólicas de obtención de energía. Metabolismo aeróbico y anaeróbico. - Relación entre duración e intensidad de un ejercicio físico y vía metabólica predominante. - Consumo y déficit de oxígeno: concepto, fisiología y aplicaciones. - Mecanismo de termorregulación en el cuerpo humano. - Equilibrio hídrico y osmorregulación en el cuerpo humano. Mecanismo de acción
C.NUTRICIÓN I: EL SISTEMA DIGESTIVO.	- Sistema digestivo. Características, estructura y funciones. - Fisiología del proceso digestivo. - Alimentación y nutrición. Tipos de nutrientes. - Dieta equilibrada y su relación con la salud. Tipos de alimentos. Composición corporal. Balance energético. - Necesidades de alimentación relacionadas con la actividad realizada. - Hidratación. Pautas saludables de consumo en función de la actividad. - Trastornos del comportamiento nutricional: dietas restrictivas, anorexia, bulimia y obesidad - Factores sociales que favorecen la aparición de distintos tipos de trastornos del comportamiento nutricional, particularmente los relacionados con las actividades artísticas.
D.NUTRICIÓN II: EL SISTEMA CARDIOPULMONAR Y LA FUNCIÓN EXCRETORA.	- Sistema respiratorio. Características, estructura y funciones. - Fisiología de la respiración. - Sistema cardiovascular. Características, estructura y función. - Fisiología cardíaca y de la circulación. - Sistema excretor: Características, estructura y función. - Respuesta y adaptación del sistema cardiopulmonar como resultado de actividades artísticas y físicas regulares. - Principales patologías del sistema cardiopulmonar y del aparato excretor. Causas. Hábitos y costumbres saludables. - Principios de acondicionamiento cardiopulmonar para la mejora del rendimiento físico. - Anatomía y funcionamiento de los órganos de la voz y el habla. - Fisiología del soplo fonatorio. Regulación y dinámica del habla. - Técnica de la voz hablada. Coordinación de la fonación con la respiración. - Principales patologías por alteraciones funcionales: disfonías y nódulos, con especial atención a las relacionadas con las actividades artísticas. - Hábitos y costumbres saludables para el aparato fonatorio. Higiene vocal.

 www.iesdamasdealonso.es	Presentación Materia Criterios Iniciales de Curso Dpto. Ciencias Naturales	 Castilla-La Mancha Consejería de Educación, Cultura y Deporte
---	---	---

E. COORDINACIÓN Y RELACIÓN I: LOS RECEPTORES, SISTEMA NERVIOSO Y SISTEMA ENDOCRINO.	• La percepción: receptores y órganos sensoriales. • Sistema nervioso. Características, estructura y funciones. Movimientos reflejos y voluntarios. • Sistema endocrino. Características, estructura y funciones. Tipos de hormonas y función. • Relación de los distintos sistemas de regulación del organismo con la actividad física y artística.
F. COORDINACIÓN Y RELACIÓN II: EL SISTEMA LOCOMOTOR.	• Sistemas óseos, muscular y articular. Características, estructura y funciones. • Función de los huesos, músculos y articulaciones en la producción del movimiento humano. • El músculo como órgano efector de la acción motora. Fisiología de la contracción muscular. Tipos de contracción muscular. • Entrenamiento de las cualidades físicas básicas para la mejora de la calidad del movimiento, la calidad de vida y el rendimiento. • Los hábitos de calentamiento y vuelta a la calma adecuados a cada tipo de actividad artística. • Alteraciones posturales. Identificación y ejercicios de compensación. Hábitos saludables de higiene postural en la práctica de las actividades artísticas. • Lesiones más frecuentes relacionadas con el aparato locomotor y medidas para su prevención. Primeros auxilios ante una lesión.
G.LA REPRODUCCIÓN Y LOS APARATOS REPRODUCTORES.	• Anatomía y fisiología del aparato reproductor masculino y femenino. • Consecuencias de la actividad física y artística sobre la maduración y la pubertad. • Hormonas sexuales. Influencia en el desarrollo y maduración de la estructura musculoesquelética. • Ciclo menstrual femenino: menarquia, alteraciones de la ovulación e influencia de la menstruación en el rendimiento físico. Alteraciones de la función menstrual relacionadas con los malos hábitos alimenticios.

Temporalización:

EVALUACIÓN	BLOQUE	
1º EVALUACIÓN	BLOQUE A,B Y C	1. La organización básica del cuerpo humano. 2. El sistema de aporte y utilización de energía.
2º EVALUACIÓN	BLOQUE D Y E	3. Nutrición. El sistema cardiopulmonar. 4. Coordinación y relación I. Los receptores, sistema nervioso y sistema endocrino.
3º EVALUACIÓN	BLOQUE F Y G	5. Coordinación y relación II. El sistema locomotor. 6. La reproducción y los aparatos reproductores.

2. RECURSOS DIDÁCTICOS Y METODOLÓGICOS.

Para desarrollar las competencias, la metodología docente se concretará a través de los distintos tipos de actividades y de las diferentes maneras de presentar los contenidos en cada unidad didáctica. Esto se traducirá en el aula desarrollando las unidades de acuerdo con el siguiente esquema de trabajo:

- Análisis de los conocimientos previos de los alumnos/as e introducción a la unidad de trabajo a fin de motivar a los alumnos/as.
- Exposición de contenidos y desarrollo de la unidad.
- Trabajo individual de los alumnos/as desarrollando las actividades propuestas.

 www.iesdamasalonso.es	Presentación Materia Criterios Iniciales de Curso Dpto. Ciencias Naturales	 Castilla-La Mancha Consejería de Educación, Cultura y Deporte
---	---	--

- Variedad de instrumentos didácticos.
- Trabajo en pequeños grupos para fomentar el trabajo cooperativo.
- Técnicas científicas. Los proyectos e investigaciones que se proponen cada trimestre al alumnado presentan distintas técnicas que se emplean en el estudio de las Ciencias de la Naturaleza. Estas técnicas ayudarán a los alumnos a experimentar y reflexionar sobre los diferentes tipos de métodos e instrumentos científicos, no sólo en el estudio de esta materia, sino también, en otros contextos en los que pueda ser relevante su utilización.
- Resumen y síntesis de los contenidos de la unidad.

Se utilizarán a lo largo del curso una serie de materiales y recursos didácticos, entre los que destacamos:

- **El libro de texto del alumno. Anatomía Aplicada 1º Bachillerato: Editorial Anaya.**

Además, se utilizarán:

- ✓ Presentaciones: esquemas de contenido por unidad.
- ✓ Tareas de investigación a realizar.
- ✓ Animaciones en formato digital.
- ✓ Páginas web y vídeos
- ✓ Adaptación curricular para el alumnado específico.
- ✓ Actividades de refuerzo y de ampliación.
- Laboratorio para la realización de actividades experimentales:
- Artículos de prensa y consulta de libros existentes en la biblioteca del Instituto y otras bibliotecas de la localidad.
- Material audiovisual específico del que dispone el departamento de Biología y Geología.
- Smartphone de los alumnos, se permitirá únicamente en el marco de **actividades educativas previamente programadas** por el profesor de la materia, y siempre con conocimiento previo de las familias. Dichas actividades estarán orientadas a reforzar el desarrollo de las competencias digitales y se realizarán bajo la supervisión directa del docente responsable. El uso inadecuado del teléfono móvil, es decir, cualquier utilización ajena a los fines educativos previstos, será considerado una falta y podrá ser sancionado de acuerdo con la normativa vigente del centro educativo.
- Juegos didácticos.
- **Las prácticas:** En las prácticas se valorará el informe que elabore el alumnado en el que refleje el material utilizado, el o los objetivos, el procedimiento y las conclusiones.

3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN. INSTRUMENTOS

Para llevar a cabo el proceso evaluador nos valdremos del siguiente repertorio de actividades con el alumnado:

- Exámenes
- Pruebas Objetivas (de diversos tipos)
- Actividades de clase
- Trabajos (en grupo e individuales)
- Revisión de cuadernos
- Proyectos de investigación
- Observación sistemática.
- Anecdóticos
- ...

 www.iesdamasalonso.es	Presentación Materia Criterios Iniciales de Curso Dpto. Ciencias Naturales	 Castilla-La Mancha Consejería de Educación, Cultura y Deporte
---	---	---

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos asociados a la anatomía humana, interpretando información en diferentes formatos como modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas y esquemas, entre otros.	25%
	1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas, en relación con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados, tales como: modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros, además de herramientas digitales.	
	1.3 Argumentar sobre aspectos científicos y bioéticos, defendiendo una postura de forma razonada, con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás	
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas, de carácter científico, planteadas de forma autónoma.	2.1 Plantear y resolver cuestiones relacionadas con la anatomía humana, localizando y citando fuentes adecuadas, además de seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	15%
	2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información de carácter científico, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica, como: pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas y bulos, entre otras.	
	2.3 Argumentar sobre la contribución de la ciencia y de las personas dedicadas a ella a la sociedad, destacando el papel de la mujer, acentuando su valor en Castilla-La Mancha y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar, en constante evolución, influida por el contexto político y los recursos económicos.	
3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	3.1 Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis, que intenten explicar fenómenos científicos y puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos.	10%
	3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos científicos, seleccionando los instrumentos necesarios para ello, de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos, en la medida de lo posible.	
	3.3 Realizar experimentos y registro de datos, tanto cuantitativos como cualitativos, sobre fenómenos relacionados con la ciencia, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuados, de forma correcta y precisa.	
	3.4 Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo, por un lado, el alcance y limitaciones de dichos resultados y llegando, por otro, a conclusiones razonadas y fundamentadas, valorando, incluso, la imposibilidad de hacerlo.	
	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 colaborar en una investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	
4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas, analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas, reformulando además el procedimiento, si fuera necesario, para dar explicación a procesos o fenómenos biológicos.	4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, utilizando recursos variados, como pueden ser: conocimientos propios, datos e información, razonamiento lógico, pensamiento computacional y herramientas digitales, entre otros.	40%
	4.2 Analizar críticamente la solución de problemas sobre fenómenos biológicos, modificando los procedimientos utilizados o las conclusiones extraídas, si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	
5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre la salud y el mantenimiento de nuestro cuerpo, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, generando actitudes de respeto hacia nuestro propio cuerpo, promoviendo y adoptando hábitos que eviten o minimicen lesiones o daños, para mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	5.1 Analizar el funcionamiento de nuestro cuerpo en las distintas actividades diarias y promover su adecuado mantenimiento, identificando, para ello, los tejidos, órganos y sistemas que lo componen.	10%
	5.2 Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas saludables, además de argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos, basándose en los saberes adquiridos sobre el funcionamiento de sistemas y aparatos del cuerpo humano.	

 www.iesdamasalonso.es	Presentación Materia Criterios Iniciales de Curso Dpto. Ciencias Naturales	 Castilla-La Mancha Consejería de Educación, Cultura y Deporte
---	---	---

4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Las competencias específicas junto con sus criterios de evaluación son los referentes para evaluar al alumnado en la materia.

El nivel de logro o puntuación alcanzado por cada alumno en los criterios de evaluación se obtendrá a través de los instrumentos diseñados para valorar cada uno de ellos. De este modo, las calificaciones proporcionadas por los diferentes instrumentos utilizados nos permiten evaluar los CE, los descriptores operativos y las competencias específicas.

Los resultados de la evaluación del alumnado en bachillerato se expresarán, mediante la calificación numérica de 0 a 10. El alumno superará la evaluación cuando obtenga una **calificación mínima de suficiente (5)**, tras aplicar los citados porcentajes. Una vez superada la evaluación y ésta sea positiva, el profesor podrá redondear a la alza. Llevándose a cabo de la siguiente manera: se redondeará al número entero más próximo para todas las calificaciones (redondeo matemático), excepto en el caso de que la nota esté comprendida entre 4,5 y menor que cinco, en ese caso se usará el truncamiento, al tratarse de una calificación inferior a 5.

5. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN

Si el alumno no supera la evaluación, se establecerán medidas de recuperación, dirigidas a garantizar la adquisición del nivel competencial necesario para continuar con éxito el proceso educativo y finalizar el curso en las condiciones idóneas.

Los alumnos deberán recuperar aquellos criterios de evaluación no superados mediante otra prueba escrita y/o la entrega de las actividades calificables y/o proyecto de investigación correspondientes. La nota obtenida en la recuperación se tendrá en cuenta para calcular la calificación media final de curso. No obstante, en las reuniones de departamento se hará un seguimiento mensual de estos alumnos

Para superar la asignatura en la **evaluación final** se debe obtener un suficientes (5), la media ponderada de los criterios de evaluación trabajados a lo largo del curso. Cabe señalar que la nota que puede obtener el alumno en la recuperación no queda limitada al 5, sino que podrá obtener más nota en función de los saberes recuperados y de los criterios de evaluación superados.

Para el alumnado repetidor, se seguirán las directrices del curso actual, poniendo especial atención en el refuerzo de los saberes básicos en los que se hayan obtenido peores resultados durante el curso anterior.

Con este objetivo, se elaborará un plan de trabajo específico que incluirá ejercicios de autoevaluación, con el fin de que el alumno pueda reforzar sus conocimientos fundamentales y tomar conciencia de su propio progreso académico. Dicho material será facilitado en formato fotocopiable y/o digital.

Se realizará un seguimiento individualizado del alumnado, estando el profesorado disponible para la resolución de dudas durante uno de los recreos del jueves.

6. COMUNICACIÓN CON FAMILIA Y ALUMNADO

La comunicación con el alumnado y sus familias para realizar el seguimiento de su evolución y tareas e impartir docencia llegado el caso, será realizado exclusivamente **a través de las plataformas oficiales de la Consejería de Educación** de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha (*EducamosCLM*).

Se recuerda que siguiendo la **Orden 108/2025, de 24 de julio, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se dictan instrucciones sobre medidas educativas, organizativas y de gestión para el desarrollo del curso escolar 2025/2026 en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha. [2025/6041]**.

Artículo 12. Dispositivos móviles.

3. En la etapa de Bachillerato, Formación Profesional y las Enseñanzas de Régimen Especial, como regla general, el uso de teléfonos móviles no estará permitido dentro del aula, excepto cuando su utilización, si así lo determina el equipo docente, tenga fines pedagógicos y se realice bajo la supervisión del profesorado.

 www.iesdamasoalonso.es	Presentación Materia Criterios Iniciales de Curso	 Castilla-La Mancha Consejería de Educación, Cultura y Deporte
	Dpto. Ciencias Naturales	

NOTA: ESTA INFORMACIÓN PODRÁ SUFRIR MODIFICACIONES A LO LARGO DEL CURSO. ESTOS CAMBIOS SERÁN COMUNICADOS POR EL PROFESOR.