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

ÁREA/MATERIA/MÓDULO: CULTURA CIENTÍFICA CURSO: 4º ESO



1. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS

Los saberes que conforman esta materia y este curso, están agrupado en 5 BLOQUES:

BLOQUES	SUB- BLOQUES
A. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO	<ul style="list-style-type: none"> -Métodos de trabajo.Método científico. - Búsqueda, tratamiento y transmisión de la información científica, mediante el uso de diferentes fuentes. - Reflexión científica y toma de decisiones con contenido científico y tecnológico ante situaciones personales, sociales y globales.
B. EL UNIVERSO	<ul style="list-style-type: none"> - Evolución de las ideas sobre el universo. - Origen, composición y estructura del universo. - Origen, estructura del sistema solar y evolución de las estrellas. - Condiciones para el origen de la vida.
C. LA BIOSFERA	<ul style="list-style-type: none"> - Ecosistema: definición, componentes - Relaciones interespecíficas e intraespecíficas. - Cadenas, redes y pirámides tróficas - Sucesiones ecológicas.
D. MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Principales problemas medioambientales: causas, consecuencias y soluciones. - Cambio climático actual: análisis crítico de los datos que lo evidencian. - Fuentes de energías convencionales y alternativas. La pila de hidrógeno. - El desarrollo sostenible como principio rector de los tratados internacionales sobre protección del medio ambiente. - Campañas de sensibilización medioambiental en el entorno próximo
E. CALIDAD DE VIDA	<ul style="list-style-type: none"> - Salud y enfermedad: evolución histórica. - Enfermedades infecciosas y no infecciosas más importantes: desarrollo, tratamientos y prevención. - Sistema inmunológico humano: elementos y funcionamiento. - Consumo de drogas: prevención y consecuencias. - Estilos de vida y la salud.

Temporalización:

EVALUACIÓN	BLOQUE	
1º EVALUACIÓN	BLOQUE A Y B	1. La ciencia y el trabajo científico. 2. El universo.
2º EVALUACIÓN	BLOQUE C Y D	3.La biosfera. 4. Medio ambiente y sostenibilidad.
3º EVALUACIÓN	BLOQUE E	5. Salud y enfermedad. Las enfermedades infecciosas. 6. Las enfermedades no infecciosas. Calidad de vida.

 <p>www.iesdamasosalonso.es</p>	<p>Presentación Materia</p> <p>Crterios Iniciales de Curso</p> <hr/> <p>Dpto. Ciencias Naturales</p>	 <p>Castilla-La Mancha Consejería de Educación, Cultura y Deporte</p>
---	---	---

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 del alumnos/as y la 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.
- 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:

- Como material de referencia para la asignatura de Cultura Científica de 4.º de ESO, se utilizará el libro editado por McGraw-Hill.
Además, se utilizarán:
 - ✓ Presentaciones: esquemas de contenido por unidad.
 - ✓ Tareas de investigación a realizar.
 - ✓ Animaciones en formato digital.
 - ✓ Páginas web y vídeos
 - ✓ 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.
- 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.iesdamasosalonso.es

Presentación Materia
Criterios Iniciales de Curso



Dpto. Ciencias Naturales

COMP.ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
1. Transmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los conceptos y procesos de las ciencias, para forjar una opinión fundamentada sobre el proceso científico.	1.1. Analizar conceptos y procesos de las ciencias, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o páginas web, entre otros) manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	20%
	1.2. Facilitar la comprensión y el análisis, tanto de opiniones propias fundamentadas como de informaciones científicas, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, mediante la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos y contenidos digitales, entre otros).	
	1.3. Analizar y explicar fenómenos científicos, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería: identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora	
2. Identificar y seleccionar información que proceda de distintas fuentes, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para descubrir la importancia de la precisión y la veracidad de la información científica, su alcance y sus limitaciones.	2.1. Resolver cuestiones y profundizar en aspectos científicos, localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes, citándolas con el debido respeto por la propiedad intelectual	20%
	2.2. Contrastar la veracidad de la información disponible, utilizando fuentes fiables, adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica, como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas y bulos, entre otras	
3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo metodologías propias de la ciencia, incluidas, cuando se considere necesario, aquellas basadas en la cooperación, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias.	3.1. Plantear preguntas e hipótesis sobre fenómenos científicos que puedan ser respondidas o contrastadas y realizar predicciones sobre ellos, utilizando métodos científicos	20%
	3.2. Diseñar, realizar experimentos e interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando herramientas matemáticas y tecnológicas cuando sea necesario	
	3.3. Establecer colaboraciones, que se consideren necesarias y eficaces, en las distintas fases del proyecto científico, valorando la importancia del trabajo cooperativo en la investigación, respetando la diversidad, la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.	
	3.4. Presentar, de forma clara y rigurosa, la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo, utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, entre otros) y herramientas digitales	
	3.5. Valorar tanto la contribución que realiza la ciencia a la sociedad, como la labor de las personas dedicadas a ella, especialmente en Castilla-La Mancha, destacando, además, el papel de la mujer, y entendiendo la investigación científica como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, que se ve condicionada por el contexto político y por los recursos económicos que se le dedican.	
4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones, incluyendo, si fuera necesario, la reformulación del procedimiento, para resolver problemas o explicar procesos de la vida cotidiana.	4.1. Resolver problemas o explicar procesos científicos, utilizando conocimientos, datos e informaciones aportados, junto con el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales	20%
	4.2. Analizar críticamente la solución de problemas sobre fenómenos científicos, prestando especial atención a los que afectan a nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones extraídas, si dicha solución no fuese viable o se considerase necesario modificarla ante nuevos datos aportados con posterioridad	
5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud,	5.1. Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo, y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, especialmente los que puedan afectar a Castilla-La Mancha, teniendo en cuenta	20%

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

basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	sus características litológicas, relieve y vegetación.	
	5.2. Conocer los elementos y el funcionamiento básico del sistema inmunitario humano y su aplicación en la prevención y el tratamiento de las enfermedades infecciosas y no infecciosas más frecuentes, identificando algunos de sus indicadores, causas y tratamientos más comunes	
	5.3. Proponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, como pueden ser: la alimentación, la inclusión no discriminatoria, el descanso, la exposición a las pantallas, entre otras, con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas, estereotipos sexistas y basándose en fundamentos de la fisiología	

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 Educación Secundario Obligatoria se expresarán, en los siguientes términos y equivalencias:

Nota numérica	Nota cualitativa	Nivel de logro
0- 2,99	Insuficiente (IN)	No iniciado
3 - 4,99	Insuficiente (IN)	En proceso
5 – 5,99	Suficiente (SU)	Conseguido
6 – 6,99	Bien (BI)	Conseguido
7 – 8,99	Notable (NT)	Conseguido de manera relevante
8,99 - 10	Sobresaliente (SB)	Conseguido de manera excelente

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.

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. 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 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.

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

5. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN

Alumnos que tienen una evaluación suspensa.	<p>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.</p> <p>Se diseñará un plan de trabajo con ejercicios, actividades, proyectos de investigación y pruebas específicas que se entregarán al final del trimestre, y que el alumno devolverá al profesor, en la fecha que este le indique, debidamente realizado y, aportando el profesor toda la ayuda que el alumnado demande. Para ello se hará un seguimiento de los mismos en las horas de clase, de forma que una vez a la semana se dedicarán los 5 últimos minutos para resolver dudas.</p> <p>La nota obtenida en la recuperación se tendrá en cuenta para calcular la calificación media final de curso.</p>
Alumnos repetidores	<p>Seguirán las directrices marcadas por el desarrollo del curso actual, teniendo en cuenta, reforzar los saberes básicos con peores resultados en el curso anterior. Para ello, se elaborará un plan de trabajo para estos alumnos, con ejercicios propuestos de autoevaluación para que el alumno sea capaz de reforzar sus saberes básicos y conocer su propio progreso académico en la materia (material fotocopiable y/o digital).</p> <p>Se hará un seguimiento de estos alumnos estando a su entera disposición para la resolución de posibles dudas en unos de los <u>recreos de los jueves</u>.</p>

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*).

Asimismo, se les 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.

2. En Educación Secundaria Obligatoria, como regla general, el uso de teléfonos móviles no estará permitido durante la jornada escolar. En esta etapa únicamente se podrán utilizar los dispositivos móviles, si así lo determina el equipo docente, con fines pedagógicos y bajo la supervisión del profesorado.

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