

ÁSIGNATURA: Cultura Científica 4º ESO	CURSO: 2022-2023	HORAS/SEM: 2
--	-------------------------	---------------------

CONTENIDOS MÍNIMOS

1ª EVALUACIÓN	2ª EVALUACIÓN	3ª EVALUACIÓN
EL BLOQUE 1, ACERCA DEL TRABAJO CIENTÍFICO, SE IMPARTIRÁ TRANSVERSALMENTE EN TODAS LAS UNIDADES.		
<p>BLOQUE 3: AVANCES TECNOLÓGICOS Y SU IMPACTO MEDIOAMBIENTAL</p> <p><u>Tema 3: A bordo de un planeta en peligro</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Conocer los factores del medio ambiente que afectan al ser humano.. Identificar los riesgos tecnológicos. Conocer los recursos naturales y sus posibles problemas de escasez. Saber el impacto que la humanidad deja en el medio ambiente (atmósfera, hidrosfera, suelo, biosfera) <p><u>Tema 4: La energía y las políticas medioambientales</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Conocer las distintas fuentes de energía, tanto renovables como no renovables, e identificar sus principales características. Identificar los problemas del consumo energético (derroche, desigualdad, agotamiento de recursos, contaminación...). Conocer las alternativas energéticas del futuro (fusión, pilas de combustible...). Saber qué es el desarrollo sostenible y qué medidas se pueden llevar a cabo para intentar conseguirlo. <p>BLOQUE 4: CALIDAD DE VIDA</p> <p><u>Tema 5: Salud y enfermedad. Las enfermedades infecciosas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Conocer los conceptos de salud y enfermedad y las causas de éstas últimas. Saber la relación entre los agentes físicos y químicos y la salud. Conocer la influencia de los agentes biológicos en la salud. Saber cómo se clasifican y diagnostican las distintas enfermedades. Conocer cómo se transmiten las enfermedades infecciosas, sus etapas, cómo se previenen y cómo se tratan. Saber cómo el cuerpo humano se defiende frente a las infecciones. Saber qué es una vacuna y qué beneficios tiene la vacunación. 	<p>BLOQUE 4: CALIDAD DE VIDA.</p> <p><u>Tema 6: Las enfermedades no infecciosas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Conocer las principales enfermedades no infecciosas, su origen y su prevención y tratamiento. <p>BLOQUE 5: NUEVOS MATERIALES</p> <p><u>Tema 7: Los materiales y sus usos</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Conocer la clasificación de los distintos materiales según su origen y la clasificación química de la materia. Conocer las propiedades fundamentales de los materiales. Saber las propiedades básicas de los metales, su extracción y utilidad. Saber cómo se fabrican el papel y el plástico, así como los problemas que plantea su uso. Conocer la importancia de los nuevos materiales en nuestra sociedad. <p><u>Tema 8: Nanotecnología</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Saber qué es la nanotecnología y qué utilidad e importancia tiene. Identificar los principales efectos cuánticos a la escala nanométrica. 	<p>BLOQUE 2: EL UNIVERSO</p> <p><u>Tema 1: El universo</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Identificar los objetos básicos que forman el universo. Explicar los conceptos de materia y energía oscuras. Conocer la teoría del Big Bang y sus pruebas experimentales. Explicar qué es un espectro de absorción y su utilidad. Saber qué es una estrella, sus distintos tipos y qué procesos experimentan. Saber qué es un agujero negro y de qué tipos hay. <p><u>Tema 2: El Sistema Solar</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Saber cómo se explica la génesis del sistema solar y sus cuerpos. Conocer los cuerpos prominentes del sistema solar. Saber cómo se buscan exoplanetas y posible vida en ellos. Conocer los conceptos básicos de la observación del firmamento.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN - criterios de Calificación

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del alumnado tendrá lugar de manera continua, valorando la capacidad de resolución que van adquiriendo, así como la actitud y destreza en el trabajo que día a día van mostrando. En la calificación del alumno en esta asignatura se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Observación del alumnado en clase: atención, participación en las actividades tanto individuales (realización de ejercicios, esquemas, etc.) como grupales (tales como debates, etc.),...
- Control de las tareas encomendadas.
- Realización de pruebas escritas sobre los contenidos de cada tema. En concreto, se realizará un examen por unidad didáctica o cada dos unidades didácticas.
- Realización de trabajos, informes, presentaciones, exposiciones orales, etc. que se les mande de manera individual o grupal.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para evaluar el grado de superación de los criterios de evaluación y de las competencias que se valoran se utilizarán los instrumentos siguientes:

- Trabajo y actitud del alumnado hacia la materia, se valorará su participación activa en el aula así como la realización de tareas (actividades, resúmenes, esquemas, etc.) tanto en casa como dentro del aula.
- Exploración de los conocimientos mediante preguntas formuladas en clase.
- Pruebas escritas que contengan distintos tipos de cuestiones (teóricas por ejemplo respuestas cortas o definiciones, numéricas, verdadero/falso, elección de respuesta múltiple, ...).
- Trabajos, ejercicios, monografías de investigación, informes, experimentos, exposiciones orales.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

A lo largo del curso se realizarán tres evaluaciones. A lo largo del curso se realizarán tres evaluaciones. La calificación de cada evaluación se hará según una media ponderada de:

- La nota media de las pruebas específicas escritas realizadas que supondrán el 70% de la calificación. Si se realizaran varias pruebas escritas por evaluación, el valor final será la media aritmética.
- El 30% de la nota viene definido por la participación y el interés mostrados por el alumno en clase y las distintas producciones de los alumnos: trabajos, ejercicios, monografías de investigación, experimentos, respuestas a preguntas en clase, exposiciones orales... Las tareas no entregadas antes de la fecha límite, salvo por un motivo justificado oficialmente, serán calificadas con un cero.

En las pruebas escritas se valorará el orden, la limpieza y los comentarios realizados. Es muy importante cuidar las normas de presentación habituales: márgenes (en ambos laterales, en la cabecera y en el pie de la página), tachar con una línea o un aspa (evitar “borrones”), letra claramente legible,... Se tendrá en cuenta la ortografía y la calidad de la redacción. Se dará importancia a la claridad y coherencia en la exposición. Se dará importancia a las exposiciones con rigor científico y precisión en los conceptos. Cuando se emplee una fórmula en la resolución de un problema, hay que escribir la fórmula y luego sustituir los valores numéricos correspondientes de cada variable, y poner el resultado numérico acompañado de las unidades correspondientes. Dado que las operaciones numéricas necesarias para resolver un problema forman parte del proceso de resolución del mismo, en los exámenes se exigirá a los alumnos que estas operaciones aparezcan en el espacio destinado a la respuesta (no deben omitirse o hacerse “aparte”).

La evaluación se considerará aprobada cuando su nota sea 5 o superior en una escala de valores de 0 a 10 ambos incluidos.

La calificación final de la evaluación se redondeará al primer decimal. La calificación final de la evaluación que figurará en el boletín de notas del alumno será la calificación final de la evaluación truncada a la unidad (redondeo al número entero inferior).

Ejemplo: si al hacer la media ponderada de las calificaciones obtenidas el resultado es 6,85; entonces, la calificación final de la evaluación será de 6,9 para dicho alumno. No obstante, en el boletín de notas figurará la calificación final de la evaluación truncada a la unidad, es decir, 6.

A lo largo del curso se realizarán las correspondientes recuperaciones de las evaluaciones. En la recuperación se mantendrá el mismo porcentaje respectivo en relación a los instrumentos y criterios de calificación. La nota tras un examen de recuperación será:

- La nota obtenida en dicho examen, si no llega al 5.

- En el caso de obtener una calificación igual o superior a 5 se aplicará la siguiente fórmula con objeto de ponderar la nota de la recuperación:
Nota = 5 + 0,4 x (nota recuperación – 5)

La calificación final del curso se obtendrá realizando la media aritmética de las calificaciones finales de las tres evaluaciones (redondeadas al primer decimal). El alumno aprobará la asignatura siempre y cuando dicha media sea igual o superior a cinco puntos sobre diez y ninguna nota final de las evaluaciones sea inferior a cuatro puntos sobre diez.

Los alumnos dispondrán en junio de una nueva oportunidad de recuperar las partes pendientes, manteniendo el mismo porcentaje respectivo en relación a los instrumentos y criterios de calificación.

COPIA EN LOS EXÁMENES Y EN LOS TRABAJOS : Si un alumno fuera sorprendido copiando en alguna prueba ésta se calificará con un cero.

En los exámenes, se corregirán la expresión sintáctica (rigurosidad y redacción a la hora de expresar conceptos científicos) y ortográfica de los alumnos, siendo esta última no penalizable. Sí que se les hará trabajar dichas faltas ortográficas. La expresión oral se tendrá en cuenta en las preguntas de clase.

Educación a distancia:

El alumnado que no asista presencialmente a las clases por algún motivo debidamente justificado trabajará en su casa de manera autónoma según el plan marcado por el profesor de la asignatura mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y se realizará a través de la plataforma virtual Gsuite, con las herramientas y procedimientos adecuados de comunicación entre profesorado y alumnado (aula virtual, correo, chat, videoconferencia...) y con supervisión por parte del profesor. Se utilizarán materiales didácticos que faciliten la autonomía de aprendizaje del alumnado. Los recursos didácticos se cargarán en las aulas virtuales (classroom) como propuesta de desarrollo curricular y garantía del acceso a contenidos y tareas actualizadas. En el caso de que coincidan exámenes en este periodo de ausencia se flexibilizarán las fechas para que el alumnado los puedan hacer a su regreso. Si no es posible hacerlo dentro de la evaluación se procurará que sea evaluado tan pronto como regrese al centro o se buscaría una alternativa online, en tiempo real y para ello el alumnado deberá de disponer de ordenador con cámara y micrófono. En el caso de que el profesor tenga alguna duda sobre los resultados de algún alumno, por ejemplo, las calificaciones difirieren de forma notable con las obtenidas de forma presencial, el departamento convocará al alumno para que explique el examen de forma oral y así comprobar sus conocimientos.

Los criterios de evaluación serán los mismos que en una situación presencial y que vienen marcados en la programación de la asignatura. Se calificará del mismo modo que se ha descrito anteriormente, y para que el proceso sea objetivo se realizarán exámenes presenciales, siempre que sea posible.

En la evaluación del trimestre en el que se produzca esta situación se tendrán en cuenta las calificaciones obtenidas tanto en la situación presencial como en la situación a distancia ponderando ambas calificaciones según su contribución en el trimestre. Los instrumentos de evaluación que se aplicarán durante ese periodo no presencial serán las actividades realizadas a través de la plataforma: formularios, cuestiones, ejercicios, apuntes, videoconferencias, vídeos, correo electrónico, test, ejercicios con tiempo limitado, exámenes vía meet, etc. Se valorará el trabajo realizado por el alumnado, su interés en la realización de las tareas y la actitud mostrada en la realización de todas las actividades propuestas. La evaluación de contenidos (aplicando los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje correspondientes) se realizará a través de las distintas pruebas escritas (presenciales/online) realizadas por el alumnado.

METODOLOGÍA

Las diversas actividades que impliquen la búsqueda de información serán expuestas en el aula fomentando así el debate y la discusión siempre en un clima de respeto y facilitando que el alumnado aprenda a seleccionar, organizar, estructurar y transmitir la información.

Se podrá utilizar el aula de informática, para consulta de algunos temas, por pequeños grupos de alumnos acompañados por el profesor.

Se podrán proyectar vídeos explicativos, animaciones, presentaciones o cualesquiera archivos de contenido didáctico para una mejor comprensión de los contenidos del tema.

Educación a distancia:

En el caso de que en algún momento fuera precisa una atención a distancia del alumnado, la atención educativa del mismo se desarrollará a través de la plataforma "Gsuite", la que ha elegido nuestro centro en el caso de que se produzca esa situación. Se fomentará el trabajo autónomo del alumnado dándoles pautas de trabajo similares a las que se les hubieran dado en una situación presencial. La base de trabajo será su libro de texto y el material que se les proporcione a través de la plataforma educativa.

RECOMENDACIONES SOBRE EL SISTEMA DE ESTUDIO Y TRABAJO PERSONALES

- La atención en el aula a las explicaciones y recomendaciones diarias del profesor, la toma de apuntes y la realización de ejercicios, tanto en el aula como en casa, son imprescindibles para la consecución de los objetivos de esta asignatura.
- Todos los días hay que realizar la tarea propuesta y repasar lo dado en clase. Preguntar las dudas que vayan surgiendo en el estudio de la asignatura. Preparar los exámenes con tiempo; no estudiar solo el último día. Trabajar de forma constante y regular según se va impartiendo el temario es la mejor garantía de éxito.
- Para el desarrollo correcto de las clases se requiere silencio y respeto al turno de palabra, así como una participación activa.