

1. CONTENIDOS

Los contenidos que vas a trabajar durante este curso, en esta asignatura corresponden a los propuestos en el Diseño Curricular de Cantabria y están reflejados en el libro de texto de la Editorial Editex cuyo autor es Dulce María Andrés

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Bloque 1. Procedimientos de trabajo

1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con la ciencia y la tecnología a partir de distintas fuentes de información.
2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.
3. Comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas.

Bloque 2. La Tierra y la vida

1. Justificar la teoría de la deriva continental en función de las evidencias experimentales que la apoyan.
2. Explicar la tectónica de placas y los fenómenos a que da lugar.
3. Determinar las consecuencias del estudio de la propagación de las ondas sísmicas P y S, respecto de las capas internas de la Tierra.
4. Enunciar las diferentes teorías científicas que explican el origen de la vida en la Tierra.
5. Establecer las pruebas que apoyan la teoría de la evolución de las especies. Utiliza la teoría de la selección natural de Darwin para explicar la evolución de los seres vivos en la Tierra.
6. Reconocer la evolución desde los primeros homínidos hasta el hombre actual y establecer las adaptaciones que nos han hecho evolucionar, valorando críticamente la información existente, distinguiendo entre información científica real, opinión e ideología tanto en cuanto al proceso evolutivo humano como en informaciones asociadas al universo, la Tierra y al origen de las especies.
7. Conocer los últimos avances científicos en el estudio de la vida en la Tierra.

Bloque 3. Avances en Biomedicina

1. Analizar la evolución histórica en la consideración y tratamiento de las enfermedades.
2. Distinguir entre lo que es Medicina y lo que no lo es.
3. Valorar las ventajas que plantea la realización de un trasplante y sus consecuencias.
4. Tomar conciencia de la importancia de la investigación médico-farmacéutica.
5. Hacer un uso responsable del sistema sanitario y de los medicamentos.
6. Diferenciar la información procedente de fuentes científicas de aquellas que proceden de pseudociencias o que persiguen objetivos meramente comerciales.

Bloque 4. La revolución genética

1. Reconocer los hechos históricos más relevantes para el estudio de la genética.
2. Obtener, seleccionar y valorar informaciones sobre el ADN, el código genético, la ingeniería genética y sus aplicaciones médicas.
3. Conocer los proyectos que se desarrollan actualmente como consecuencia de descifrar el genoma humano, tales como HapMap y Encode.
4. Evaluar las aplicaciones de la ingeniería genética en la obtención de fármacos, transgénicos y terapias génicas.
5. Valorar las repercusiones sociales de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones.
6. Analizar los posibles usos de la clonación.
7. Establecer el método de obtención de los distintos tipos de células madre, así como su potencialidad para generar tejidos, órganos e incluso organismos completos.
8. Identificar problemas sociales y dilemas morales debidos a la aplicación de la genética: obtención de transgénicos, reproducción asistida y clonación.

Bloque 5. Nuevas tecnologías en comunicación e información

1. Conocer la evolución que ha experimentado la informática, desde los primeros prototipos hasta los modelos más actuales, siendo consciente del avance logrado en parámetros tales como tamaño, capacidad de proceso, almacenamiento, conectividad, portabilidad, etc.
2. Determinar el fundamento de algunos de los avances más significativos de la tecnología actual.
3. Tomar conciencia de los beneficios y problemas que puede originar el constante avance tecnológico.
4. Valorar, de forma crítica y fundamentada, los cambios que internet está provocando en la sociedad.
5. Efectuar valoraciones críticas, mediante exposiciones y debates, acerca de problemas relacionados con los delitos informáticos, el acceso a datos personales, los problemas de socialización o de excesiva dependencia que puede causar su uso.
6. Demostrar mediante la participación en debates, elaboración de redacciones y/o comentarios de texto, que se es consciente de la importancia que tienen las nuevas tecnologías en la sociedad actual.

3. SISTEMA DE EVALUACION, CALIFICACION y RECUPERACIÓN

Se aprobará con una nota de 5. Esta nota de superación de la asignatura se obtiene de:

1. Cuestionarios abiertos y cerrados.
2. Trabajos escritos (dosieres, proyectos, informes.....) elaborados tanto individualmente como en grupo.
3. Debates
4. Cuaderno de clase donde se reflejará todo el trabajo personal diario y de grupo.

La no asistencia, aunque sea por causa justificada, de un alumno a alguna de las pruebas, no implicará necesariamente que esta prueba sea repetida, pudiendo el profesor/a determinar cuál es la forma más adecuada de evaluación del mismo.

Criterios de calificación:

Para calcular la nota de cada evaluación, se tendrán en cuenta los siguientes porcentajes y criterios:

- ✓ **50% de la nota: pruebas escritas (exámenes)**
- ✓ **30% de la nota: producciones escritas y orales del alumn@** (informes, exposición oral de trabajos de investigación, cuaderno con las actividades, etc.)

El **cuaderno** consistirá en hojas numeradas que se guardarán en un archivador o funda, ordenadas por **bloques de contenidos**, separadas por trimestres o evaluaciones. Cada bloque de contenidos deberá llevar una portada con el título y el nombre en la 1ª página.

En el cuaderno se realizarán las actividades planteadas (informes, esquemas, etc.) Este será revisado por la profesora a lo largo del trimestre.

Los **trabajos de investigación** se realizarán en grupos de 2-3 alumnos. Versarán sobre contenidos de actualidad científica y serán expuestos por los propios alumnos a sus compañeros de clase. Los trabajos se valorarán tanto por su contenido como por su forma

- ✓ **20% de la nota: comportamiento y actitud en general.**

Se valorará positivamente:

- Traer el material necesario para trabajar en clase.
- Tener hábitos de trabajo y estudio diarios.
- La atención y participación, tanto en el aula como en las salidas extraescolares.
- Argumentar, aportar ideas y opiniones con criterio y respeto.

- Mostrar motivación, iniciativa y creatividad en el desarrollo de las actividades y en sus aportaciones.
- Ayudar a los demás compañeros, así como respetar y aceptar sus ideas.

En las pruebas escritas de las evaluaciones se incluirán, a modo de repaso, cuestiones relativas a los contenidos correspondientes a la (s) evaluación(es) anteriores. Los resultados obtenidos serán utilizados para recuperar las calificaciones negativas de aquellos alumnos que las tuvieran.

EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA

Para calcular la nota de la evaluación final ordinaria de junio, se realizará la media aritmética de las notas de las 3 evaluaciones, siempre y cuando se haya obtenido una nota mínima de 5 sobre 10 en todas ellas.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA.

En caso de suspender la evaluación ordinaria, el alumno tendrá que presentarse a un examen de recuperación de los contenidos no superados a lo largo del curso.

Igualmente, deberá entregar el cuaderno con todas las actividades realizadas.

Se considerará aprobada la evaluación extraordinaria cuando la calificación final obtenida sea igual o superior a 5, tanto en el examen como en el cuaderno.

SALIDAS EXTRAESCOLARES

A lo largo del curso, realizaremos algunas visitas a instalaciones o centros, en los que ampliaremos los conocimientos relacionados con la materia.

Estas salidas se anunciarán con la suficiente antelación, para que traigan la correspondiente autorización de sus padres.

Criterios para la valoración de los trabajos de investigación y su exposición oral:

1. - El contenido del trabajo deberá mostrar la suficiente profundidad en el desarrollo del tema.
2. - Deberá estar bien estructurado, con sus distintos apartados: Introducción. Desarrollo de tema. Conclusiones. Bibliografía comentada.
3. - Emplear un vocabulario científico adecuado al nivel esperado en la materia.
4. - Emplear diferentes recursos para aportar datos o ejemplos importantes: fotos, diagramas, mapas, dibujos o vídeos...
5. - Realizar una búsqueda de información adecuada, a partir de las fuentes de información indicadas en clase y/o seleccionadas por ellos mismos con criterio.
6. - Aportar datos y explicaciones propias e interesantes.
7. En la exposición oral del trabajo...
8. - Hablar con la velocidad adecuada y con claridad.
9. - Tener un contacto visual con la audiencia, no leer el texto o diapositiva constantemente.
10. - Invitar a realizar preguntas al final de la exposición.
11. - Responder a las preguntas con acierto y precisión.
12. - Realizar la exposición en el tiempo previsto, con una adecuada distribución del mismo.

Criterios de corrección de trabajos, actividades y pruebas escritas.

1. -En la corrección de actividades, pruebas escritas, cuaderno de clase, se valorará tanto el contenido como la forma. Se tendrá en cuenta:
2. - Que la redacción sea correcta, utilizando el vocabulario científico acorde al nivel de la materia.
3. - En los exámenes, cualquier error grave de concepto invalidará la respuesta. Las respuestas incompletas se calificarán en función de la importancia de aquello que falte por contestar.
4. - En el cuaderno, tener las actividades realizadas y corregidas, con los criterios anteriores.

4. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

El Bloque 1 (PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO) y Bloque 5 (NUEVAS TECNOLOGIAS EN COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN) pueden tratarse en todas las evaluaciones, para el resto de los bloques, los temas se pueden proponer según la siguiente temporalización:

Primer trimestre: BLOQUE 2- LA TIERRA Y LA VIDA

Segundo trimestre; BLOQUE 3- AVANCES EN BIOMEDICINA

Tercer trimestre: BLOQUE 4- LA REVOLUCIÓN GENÉTICA

<p>En la prueba extraordinaria se seguirán los mismos criterios que se han aplicado durante el curso académico</p>
--