



# PROPOSTA PEDAGÒGICA LOMLOE

**CURS: 2023/2024**

***BIOLOGIA I GEOLOGIA 4º ESO***

	<i>ESO: Programació elaborada seguint el decret 107/2022, pàgina</i>	<i>i següents.</i>
	<i>BTX: Programació elaborada seguint el decret 108/2022, pàgina</i>	<i>i següents.</i>

## ÍNDEX

**1.- INTRODUCCIÓ.**

**2.- CONTEXTUALITZACIÓ.**

**3.- OBJECTIUS DE LA MATÈRIA.**

**4.- PERFIL D'EIXIDA I COMPETÈNCIES CLAU DE L'ETAPA.**

**5.- CONCRECIÓ CURRICULAR.**

**6.- COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES.**

**7.- SABERS BÀSICS.**

**8.- RELACIÓ ENTRE ELS ELEMENTS CURRICULARS.**

**9.- ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES.**

⑩ Agrupacions:

- Espais:
- Centre:
- Exterior del centre:
- Digitals:

⑩ Altres:

- ⑩ Recursos i materials.
- ⑩ Models metodològics.

**10.- SITUACIONS D'APRENTATGE.**

**11.- VALORACIÓ GENERAL DEL PROGRÉS DE L'ALUMNAT.**

- ⑩ Instruments de recollida d'informació.
- ⑩ Criteris de qualificació de (matèria)
- ⑩ Estratègies per al reforç i plans de recuperació per a la matèria suspesa.

**12.- RESPOSTA EDUCATIVA PER A LA INCLUSIÓ.**

**13.- AVALUACIÓ DEL PROCÉS D'ENSENYAMENT I DE LA PRÀCTICA DOCENT.**

**ANNEX I: AVALUACIÓ PRÀCTICA DOCENT**

## 1. INTRODUCCIÓ

*Extret de la pàgina*

*del decret*

*/2022).*

*Las materias de Biología y Geología de la Educación Secundaria Obligatoria buscan contribuir a los conocimientos necesarios para comprender procesos tan significativos en la actualidad como el cambio climático o las diferentes crisis ambientales, así como las consecuencias para la población y el compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Naciones Unidas.*

*Por otro lado, aportan explicaciones que contribuyen al conocimiento de la genética, la evolución y la dinámica y composición terrestre, relacionándolos con la mejora de la salud y la calidad de vida humana, así como, la sostenibilidad de recursos del planeta.*

## 2. CONTEXTUALITZACIÓ

*La materia de Biología i Geologia es **optativa** en **4º ESO**, por lo que no será cursada por todo el alumnado.*

*Esta materia será impartida por la profesora **María Amparo Benavides Puerta**.*

*La materia de Biología i Geologia es una continuación de los saberes básicos que se han tratado en tanto en, Educación Primaria a través del área de Conocimiento del Medio natural y Social, como a lo largo 1º y 3º ESO desde la materia de Biología i Geologia. Dada ya la madurez cognitiva del alumnado, se fomentará en él el desarrollo de la metodología científica a través del pensamiento y trabajo científico, y la incorporación de nuevos saberes que permitirán profundizar en el conocimiento de determinados aspectos más específicos, como la evolución, la genética o la dinámica de ecosistemas.*

*La materia será impartida, principalmente, en el aula de referencia del alumnado, así como, en el laboratorio de Ciencias del IES.*

### 3. OBJECTIUS DE LA MATÈRIA

*Extret de la pàgina del decret /2022).*

*El objetivo primordial de la materia es la adquisición por parte del alumnado de las competencias específicas, relacionados con la resolución de problemas científicos a partir de trabajos de investigación de carácter experimental, así como, el análisis de situaciones problemáticas reales utilizando la lógica científica y explorando las posibles consecuencias de las soluciones propuestas, utilizando el conocimiento científico como instrumento de pensamiento crítico, interpretando y comunicando mensajes científicos, accediendo a fuentes fiables, para distinguir la información contrastada de las noticias falsa u opiniones. Por otra parte, se pretende hacer al alumnado competente a la hora de actuar con responsabilidad y participar activamente en la conservación de todas las formas de vida y del planeta sobre la base del conocimiento de sistemas biológicos y geológicos, interpretando el funcionamiento del planeta como un sistema, con la finalidad de adoptar hábitos de comportamiento responsables con el entorno i evitando y minimizando el impacto medio ambiental.*

### 4. PERFIL D'EIXIDA I COMPETÈNCIES CLAU DE L'ETAPA

*Competències Clau extretes de la pàgina del decret /2022).*

*La relació de les competències clau i la contribució de la matèria es pot consultar en la pàgina del decret /2022).*

#### APORTACIÓ DE la matèria A LES COMPETÈNCIES CLAU (X: poc / XXX: molt)

C. Clau	Lingüística	Pluriling	Mat, ccia, tecnologia	Digital	Personal, social, aprendre	Ciutadana	Emprenedora	Consciència i expressió cultural
<b>Aportació</b>	XX		XXX	X	XXX	XX		X

## 5. CONCRECIÓ CURRICULAR

En esta materia se trabajarán los siguientes **saberes básicos** relacionados con el **proyecto científico** (métodos de observación de fenómenos, elaboración de hipótesis, análisis de resultados, búsqueda de información,...), **la célula** ( teoría celular, tipos de células y su organización, ciclo celular y división celular: meiosis i mitosis,...), **la genética** (estructura del ADN y ARN, genética mendeliana, resolución de problemas de genética, genética humana, árboles genealógicos, malformaciones congénitas y diagnóstico de enfermedades genéticas,...), **el origen y evolución de la vida** (teorías sobre el origen de la vida, pruebas de evolución, teoría de la selección natural, ingeniería genética y sus aplicaciones,...), y **ecosistemas** (materia y energía en los ecosistemas, ciclo biogeoquímicos, relaciones tróficas, sostenibilidad de los recursos del planeta, principales problemas medioambientales, Agenda 2030 y ODS,...).

Mediante la movilización de estos saberes básicos se pretende que el alumnado alcance la adquisición de **competencias específicas**, que a su vez, contribuirán a la adquisición de **competencias clave** constituyendo el **perfil de salida** de nuestro alumnado.

Para ello se utilizará diferentes **recursos y herramientas metodológicas** en las diferentes situaciones de aprendizajes. Esta gran variedad de recursos y herramientas constituyen por sí mismo una manera de atención al alumnado con necesidades educativas especiales.

## 6. COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES

*Extret de la pàgina del decret /2022).*

A través de la materia de Biologia i Geologia de 4º ESO se pretende que el alumnado adquiera las siguientes competencias específicas:

- CE1: Resolver problemas científicos abordables en el ámbito escolar a partir de trabajos de investigación de carácter experimental.
- CE2: Analizar situaciones problemáticas reales utilizando la lógica científica y explorando las posibles consecuencias de las soluciones propuestas para afrontarlas.
- CE3: Utilizar el conocimiento científico como un instrumento del pensamiento crítico, interpretando y comunicando mensajes científicos, desarrollando argumentaciones y accediendo a fuentes fiables, para distinguir la información contrastada de las noticias falsa u opiniones.
- CE4: Justificar la validez del método científico como un producto dinámico que se va revisando y reconstruyendo bajo la influencia del contexto social e histórico, entendiendo la importancia de la ciencia en el avance de las sociedades.
- CE7: Actuar con responsabilidad y participar activamente en la conservación de todas las formas de vida y del planeta en base al conocimiento de los sistemas biológicos y geológicos.
- CE8: Utilizar el conocimiento geológico básico sobre el funcionamiento del planeta Tierra como sistema, con el fin de analizar su impacto sobre las poblaciones y proponer y valorar actuaciones de previsión e intervención.
- CE10: Adoptar hábitos de comportamiento en la actividad cotidiana responsables con el entorno, aplicando criterios científicos y evitando o minimizando el impacto medioambiental.

## 7. SABERS BÀSICS

*Extret de la pàgina del decret /2022).*

En esta materia se trabajarán los siguientes **saberes básicos**:

### **A.- Proyecto científico**

- Métodos de observación de fenómenos, descripción precisa y análisis de resultados.
- Diseño de pequeñas investigaciones justificando el desarrollo de éstas sobre la base del método científico para obtener resultados objetivos y fiables en un experimento.
- Búsqueda y selección de información de carácter científico mediante herramientas digitales y otras fuentes.
- Comunicación de procesos, resultados o ideas en diferentes formatos (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, ...) seleccionando la herramienta más adecuada.

### **B.- La célula:**

- Teoría celular. Tipos de célula y organización celular.
- Análisis de las fases de ciclo celular. Función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases. Reproducción sexual i asexual.

### **C.-Genética**

- Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.
- Expresión génica y características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.
- Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, la evolución y la biodiversidad.
- Genética mendeliana: conceptos básicos, leyes de la herencia y teoría cromosómica. Resolución de problemas sencillos de genética.
- Árboles genealógicos. Genética humana: cariotipo, herencia de caracteres continuos y discontinuos en la especie humana y principales alteraciones genéticas relacionadas con enfermedades hereditarias en cromosomas sexuales y no sexuales. Malformaciones congénitas y diagnóstico de enfermedades genéticas.

### **D. Origen y evolución de la vida**

- Principales teorías sobre el origen de la vida. Pruebas de la evolución. Teoría de la selección natural y explicación actual del proceso evolutivo en base a los conocimientos de la genética y la biología molecular.
- Ingeniería genética: aplicaciones de las principales técnicas en la agricultura, ganadería, medio ambiente y salud. OMG, CRISPR.
- Formación de nuevas especies y aparición de la especie humana.

### **E. Ecosistemas**

- Factores ambientales y adaptaciones de los seres vivos al medio. Población, comunidad y ecosistema.
- Materia y energía en los ecosistemas. Ciclos biogeoquímicos.
- Relaciones tróficas y productividad de los ecosistemas. Dinámica de los ecosistemas.
- Sostenibilidad de los recursos del planeta: principales problemas medioambientales y ecosociales (sobrexplotación de recursos, el problema de la energía, la contaminación, los residuos y la protección del medio ambiente). Agenda 2030 y ODS de la ONU.

## 8. RELACIÓ ENTRE ELS ELEMENTS CURRICULARS

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES (CE)	SABERS BÀSICS (SB)	CRITERIS D'AVALUACIÓ (CAV)
<b>CE1:</b> <i>Resolver problemas científicos abordables en el ámbito escolar a partir de trabajos de investigación de carácter experimental.</i>	A. Proyecto científico C. Genética E. Ecosistemas	1.1 Realizar una interpretación adecuada de los datos y extraer conclusiones que le resulten de utilidad en el conocimiento del mundo que les rodea, diferenciando variables dependientes e independientes 1.2 Predecir el comportamiento de fenómenos en caso que varíen las condiciones, aplicando los resultados encontrados para explicar o predecir fenómenos similares.
<b>CE2:</b> <i>Analizar situaciones problemáticas reales utilizando la lógica científica y explorando las posibles consecuencias de las soluciones propuestas para afrontarlas.</i>	A. Proyecto científico B. La célula C. Genética E. Ecosistemas	2.1 Utilizar correctamente los términos técnicos adecuados a diferentes ámbitos de la ciencia. 2.2 Predecir como se modificaría la situación observada si cambiaran las condiciones del problema. 2.3 Aplicar las soluciones encontradas a un problema en otros contextos o situaciones próximas.
<b>CE3:</b> <i>Utilizar el conocimiento científico como un instrumento del pensamiento crítico, interpretando y comunicando mensajes científicos, desarrollando argumentaciones y accediendo a fuentes fiables, para distinguir la información contrastada de las noticias falsa u opiniones.</i>	A. Proyecto científico C. Genética D. Origen y evolución de la vida E. Ecosistemas	3.1 Elaborar documentos o productos utilizando diferentes herramientas de presentación. 3.2 Comunicarse utilizando el lenguaje científico para participar en intercambios o en debates y para interpretar o producir mensajes científicos. 3.3 Desarrollar una actitud abierta y receptiva hacia la diversidad de conocimientos, puntos de vista y enfoques.
<b>CE4:</b> <i>Justificar la validez del método científico como un producto dinámico que se va revisando y reconstruyendo bajo la influencia del contexto social e histórico, entendiendo la importancia de la ciencia en el avance de las sociedades.</i>	B. La célula C. Genética	4.1 Relacionar los avances en tecnología con los progresos en el conocimiento de la naturaleza. 4.2 Relacionar los avances en el conocimiento de la genética y la evolución con las mejoras en la salud y la calidad de vida humanas.
<b>CE7:</b> <i>Actuar con responsabilidad y participar activamente en la conservación de todas las formas de vida y del planeta en base al conocimiento de los sistemas biológicos y geológicos.</i>	E. Ecosistemas	7.1 Analizar e identificar algunas de las principales interacciones entre la humanidad y el planeta relacionando los riesgos naturales que pueden afectarlo, su dependencia para la obtención de los recursos y la necesidad de favorecer un uso sostenible. 7.2 Predecir la evolución del sistema mediante un razonamiento lógico y la argumentación utilizando la terminología y el lenguaje simbólico propio de la ciencia.
<b>CE8:</b> <i>Utilizar el conocimiento geológico básico sobre el funcionamiento del planeta Tierra como sistema, con el fin de analizar su impacto</i>	D. Origen y evolución de la vida	8.1 Explicar la actual biodiversidad como resultado de un proceso natural a partir de un origen común y por medio de acumulación de modificaciones surgidas al azar, pero con un mayor o menor éxito adaptativo.

<p>sobre las poblaciones y proponer y valorar actuaciones de previsión e intervención.</p>		<p>8.2 Explicar el papel determinante de la Geología en el conocimiento de la evolución de los seres vivos por selección natural. 8.3 Explicar el proceso de evolución humana y su relación con los cambios geológicos y ecológicos que desembocaron en su particular fisonomía.</p>
<p><b>CE10:</b> Adoptar hábitos de comportamiento en la actividad cotidiana responsables con el entorno, aplicando criterios científicos y evitando o minimizando el impacto medioambiental.</p>	<p><i>E.Ecosistemas</i></p>	<p>10.1 Explicar las causas de las alteraciones del medio ambiente y su relación con la actividad humana. 10.2 Relacionar la explotación de recursos de zonas empobrecidas por parte de los países más poderosos con fenómenos como la migración, el hambre o la inestabilidad política y social. 10.3 Proponer soluciones para paliar las diferentes formas de alteración humana de los ecosistemas. 10.4 Explicar los significados de los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030 de la ONU y de algunas de las metas asociadas a estos.</p>

## 9. ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES

### Agrupacions.

Se llevará a cabo el trabajo de forma tanto individual como en pequeños grupos y/o en gran grupo. Los pequeños grupos se establecerán de forma heterogénea, en el que cada equipo debe constituir en sí una representación de todo el grupo clase. Así, debe haber un tipo de alumnado que coopere, otro que presente ciertas dificultades de aprendizaje y otros dos con un ritmo de aprendizaje adecuado a su edad.

### Espais.

#### Centre:

La materia se realizará principalmente en el aula de referencia del alumnado y en el laboratorio de Biología i Geologia. También, se hará uso de los pasillos del Centro para dar visibilidad a diferentes exposiciones llevadas a cabo por el alumnado a lo largo del curso.

#### Exterior del centre:

Como espacios fuera del Centro se realizará como actividad extraescolar la visita al Parque Natural de la Albufera o bien la visita al Centro de recuperación de Fauna: La granja del Saler, a través de las cuales se pretende que, el alumnado conozca las causas de las alteraciones de su medio ambiente más próximo y su relación con la actividad humana.

#### Digitals:

Se hará uso del aula de informática para la búsqueda de información y elaboración documentos o productos utilizando diferentes herramientas de presentación o en su defecto se hará uso de las tablets ubicadas en el Dpto de Biología i Geologia, siempre que estén disponibles.

#### Altres:

### Recursos i materials.

#### Analògics:

Entre los recursos analógicos utilizados encontramos:

-Cuaderno de trabajo del alumno/a.

-Libro de texto de 4º ESO.

-Fichas de laboratorio y/o guión de prácticas: extracción de células de la mucosa bucal, observación de mitosis en células de la raíz de la cebolla,...

-Pizarra.

-Proyectores.

-Material y herramientas de laboratorio: microscopios, lupas, material fungible (como portaobjetos, cubreobjetos,...), colorantes,...

-Material biológico como células de la mucosa bucal, células vegetales, moscas salvajes y mutantes de la especie *Drosophila melanogaster* proporcionadas por la Universidad de

Valencia (Facultad de Biología), ...

-Material para desarrollar el proyecto de investigación: Ecotarros.

-Cámaras de fotos.

-Calculadoras.

-Material de oficina: cartulinas, lápices de colores, pegamento, ...

#### Digitals:

*Entre los recursos digitales utilizados encontramos:*

-Presentaciones Power-point elaboradas por la profesora.

-Tablets.

-Sitio web como Canva (herramienta online de diseño gráfico gratuito), portal educativo como Aules,...

-Diferentes páginas de Internet de consulta proporcionadas por la profesora.

#### Humans:

*Entre los recursos humanos destacar el papel de la profesora en colaboración con las Orientadoras del Centro para la atención al Alumnado con Necesidades Educativas Especiales de nivel III y IV.*

### **Models metodològics.**

*La metodología empleada será **activa y participativa**, fomentando la participación del alumnado a través de diferentes actividades prácticas, proyectos colaborativos y aprendizaje basado en retos. Estas metodologías promueven el pensamiento crítico, la creatividad y el trabajo en equipo.*

*Las sesiones de la situación de aprendizaje serán **dinámicas y variadas**, para mantener el interés y la atención del alumnado, incorporando actividades prácticas y experiencias, gamificaciones, debates, trabajos en grupo, presentaciones audiovisuales y proyectos prácticos.*

*Estas actividades deberán seguir una **secuencia lógica**, organizándose de manera que aseguren una progresión coherente de las sesiones, desde una introducción atractiva hasta la práctica y la aplicación de los conceptos, seguida de una revisión y una puesta en común o conclusión que refuerce los aprendizajes clave.*

*Hay que tener en cuenta que es una materia optativa donde encontramos alumnado con muy diferentes intereses y motivaciones. Por todo esto, es esencial que el enfoque esté **centrado en el alumnado**, adaptando el currículo e incorporando intereses, experiencias y contextos culturales propios, lo cual favorecerá su implicación y la significancia de su aprendizaje. Esto implica ofrecer un **apoyo individualizado**, con la finalidad de identificar las fortalezas y aquello que se ha de mejorar, adaptando la enseñanza a sus estilos de aprendizaje y proporcionar recursos adicionales o adaptaciones cuando sea necesario.*

*También es importante introducir el aprendizaje de **habilidades socioemocionales** como la resiliencia, la autorregulación emocional, la empatía y la gestión pacífica de conflictos, que podrán ayudar al alumnado a manejar el estrés, su comportamiento y establecer relaciones positivas con los demás. Asimismo, mantener una **comunicación** abierta y colaborativa con las **familias** del alumnado, tratando de involucrar a las familias en el proceso educativo de sus hijos e hijas y buscando su apoyo para abordar los desafíos que puedan surgir.*

## 10. SITUACIONS D'APRENTATGE

SITUACIÓ D'APRENTATGE Nº 1: Títol: El fascinant món microscòpic		TEMPORALITZACIÓ 1ª avaluació (Septiembre) Nº sessions: 4
<b>Descripció/Justificació:</b> <i>A través de esta situación de aprendizaje se pretende que el alumnado reconozca la importancia de la ciencia en el avance de las sociedades. Para ello, se le hará un recorrido desde A. Van Leewenhoek hasta descubrir la figura de Ramón y Cajal, Rosalind Franklin o Lynn Margulis. Se trabajarán los saberes relacionados con la célula: tipos de célula, organización celular,... iniciándose en el trabajo experimental y metodología científica, identificando los diferentes pasos desarrollados a través del trabajo científico para el desarrollo de una actividad práctica de observación de células animales de la mucosa bucal o/y células vegetales de la piel de cebolla.</i>		
Sabers bàsics	Competències específiques	Criteris d'avaluació
-Tipos de célula y organización celular. -Estructura y composición de la célula eucariótica.	<b>CE 1</b>	1.1 Realizar una interpretación adecuada de los datos y extraer conclusiones que le resulten de utilidad en el conocimiento del mundo que les rodea, diferenciando variables dependientes e independientes
-Tipos de célula y organización celular. -Estructura y composición de la célula eucariótica.	<b>CE 2</b>	2.1 Utilizar correctamente los términos técnicos adecuados a diferentes ámbitos de la ciencia.
-Teoría celular.	<b>CE 4</b>	4.1 Relacionar los avances en tecnología con los progresos en el conocimiento de la naturaleza.

SITUACIÓ D'APRENTATGE Nº 2: Títol: Com es divideixen les meues cèl·lules?		TEMPORALITZACIÓ 1ª avaluació (meses) Nº sessions: 5
<b>Descripció/Justificació:</b> <i>A través de esta situación de aprendizaje se pretende que el alumnado reconozca la importancia de la relacionar los avances en el conocimiento de la genética con las mejoras en la salud y la calidad de vida humanas. Se trabajarán los saberes relacionados con la célula: fases del ciclo celular, mitosis y meiosis y su importancia a nivel biológico, reproducción sexual y asexual, iniciándose en el trabajo experimental y metodología científica, mediante la elaboración de un práctica a través de la cual pueden identificar las diferentes fases de la mitosis a partir de células extraídas de la raíz de la cebolla.</i>		
Sabers bàsics	Competències específiques	Criteris d'avaluació
	<b>CE 1:</b>	
	<b>CE 2:</b>	
	<b>CE 3:</b>	
	<b>CE 4:</b>	
	<b>CE 5:</b>	

SITUACIÓ D'APRENTATGE Nº 1: Títol: _____		TEMPORALITZACIÓ 1ª avaluació / 2ª avaluació / 3ª avaluació (meses) Nº sessions: _____	
Descripció/Justificació:			
Sabers bàsics		Competències específiques	Criteris d'avaluació
		CE 1:	
		CE 2:	
		CE 3:	
		CE 4:	
		CE 5:	

SITUACIÓ D'APRENTATGE Nº 1: Títol: _____		TEMPORALITZACIÓ 1ª avaluació / 2ª avaluació / 3ª avaluació (meses) Nº sessions: _____	
Descripció/Justificació:			
Sabers bàsics		Competències específiques	Criteris d'avaluació
		CE 1:	
		CE 2:	
		CE 3:	
		CE 4:	
		CE 5:	

<b>11. VALORACIÓ GENERAL DEL PROGRÉS DE L'ALUMNAT</b>
---

CRITERIS D' AVALUACIÓ	0	1	2	3	4	INSTRUMENTS (MÍNIM 3)
	NIVELES DE DESEMPEÑO					
<p>1.1 Realizar una interpretación adecuada de los datos y extraer conclusiones que le resulten de utilidad en el conocimiento del mundo que les rodea, diferenciando variables dependientes e independientes</p> <p>1.2 Predecir el comportamiento de fenómenos en caso que varíen las condiciones, aplicando los resultados encontrados para explicar o predecir fenómenos similares.</p> <p>2.1 Utilizar correctamente los términos técnicos adecuados a diferentes ámbitos de la ciencia.</p> <p>2.2 Predecir como se modificaría la situación observada si cambiaran las condiciones del problema.</p> <p>2.3 Aplicar las soluciones encontradas a un problema en otros contextos o situaciones próximas.</p> <p>3.1 Elaborar documentos o productos utilizando diferentes herramientas de presentación y mostrando diferentes soluciones a un mismo problema.</p> <p>3.2 Comunicarse utilizando el lenguaje científico para participar en intercambios o en debates y para interpretar o producir mensajes científicos.</p> <p>3.3 Desarrollar una actitud abierta y receptiva hacia la diversidad de conocimientos, puntos de vista y enfoques.</p> <p>4.1 Relacionar los avances en tecnología con los progresos en el conocimiento de la naturaleza.</p> <p>4.2 Relacionar los avances en el conocimiento científico con las mejoras en la salud y calidad de vida de las personas.</p>						<p>-Registro de observación directa -Cuaderno del alumno/a. -Memorias de actividades prácticas. -Trabajos de investigación.</p> <p>-Registro de observación directa. -Cuaderno del alumno/a. -Trabajos de investigación.</p> <p>-Registro de observación directa. -Cuaderno del alumno/a. -Pruebas escritas objetivas. -Memorias de actividades prácticas. -Trabajos de investigación.</p> <p>--Registro de observación directa. -Trabajos de investigación.</p> <p>-Registro de observación directa. -Trabajos de investigación.</p> <p>-Cuaderno del alumno/a. -Exposiciones orales.</p> <p>-Registro de observación directa. -Exposiciones orales. -Trabajos de investigación.</p> <p>-Registro de observación directa. -Exposiciones orales.</p>

<p>7.1 Analizar e identificar algunas de las principales interacciones entre la humanidad y el planeta relacionando los riesgos naturales que pueden afectarlo, su dependencia para la obtención de los recursos y la necesidad de favorecer un uso sostenible.</p> <p>7.2 Predecir la evolución del sistema mediante un razonamiento lógico y la argumentación utilizando la terminología y el lenguaje simbólico propio de la ciencia.</p> <p>8.1 Explicar la actual biodiversidad como resultado de un proceso natural a partir de un origen común y por medio de acumulación de modificaciones surgidas al azar, pero con un mayor o menor éxito adaptativo.</p> <p>8.2 Explicar el papel determinante de la Geología en el conocimiento de la evolución de los seres vivos por selección natural.</p> <p>8.3 Explicar el proceso de evolución humana y su relación con los cambios geológicos y ecológicos que desembocaron en su particular fisonomía.</p> <p>10.1 Explicar las causas de las alteraciones del medio ambiente y su relación con la actividad humana.</p> <p>10.2 Relacionar la explotación de recursos de zonas empobrecidas por parte de los países más poderosos con fenómenos como la migración, el hambre o la inestabilidad política y social.</p> <p>10.3 Proponer soluciones para paliar las diferentes formas de alteración humana de los ecosistemas.</p> <p>10.4 Explicar los significados de los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030 de la ONU y de algunas de las metas asociadas a estos.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Registro de observación directa.</li> <li>-Exposiciones orales.</li> <li>-Prueba escrita objetiva</li> <li>-Memorias de actividades prácticas.</li>   <li>-Registro de observación directa.</li> <li>-Prueba escrita objetiva.</li> <li>-Cuaderno científico del alumno/a.</li>   <li>-Registro de observación directa</li> <li>-Cuaderno del alumno/a.</li> <li>-Pruebas escritas objetivas.</li>   <li>-Registro de observación directa</li> <li>-Cuaderno del alumno/a.</li> <li>-Pruebas escritas objetivas.</li> <li>-Trabajos de investigación.</li>   <li>-Registro de observación directa</li> <li>-Cuaderno del alumno/a.</li> <li>-Pruebas escritas objetivas.</li>   <li>-Registro de observación directa</li> <li>-Cuaderno del alumno/a.</li> <li>-Pruebas escritas objetivas.</li>   <li>-Registro de observación directa</li> <li>-Cuaderno del alumno/a.</li> <li>-Pruebas escritas objetivas.</li> <li>-Búsqueda de información guiada</li>   <li>-Registro de observación directa</li> <li>-Cuaderno del alumno/a.</li> <li>-Pruebas escritas objetivas.</li> <li>-Búsqueda de información guiada.</li> </ul>
---	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Registro de observación directa</li> <li>-Cuaderno del alumno/a.</li> <li>-Pruebas escritas objetivas.</li> <li>-Búsqueda de información guiada.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Registro de observación directa</li> <li>-Cuaderno del alumno/a.</li> <li>-Pruebas escritas objetivas.</li> <li>-Búsqueda de información guiada</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Registro de observación directa</li> <li>-Cuaderno del alumno/a.</li> <li>-Pruebas escritas objetivas.</li> <li>-Búsqueda de información guiada.</li> </ul>

### **Instrumentos de recollida d'informació.**

*Los instrumentos de recogida de información para determinar si el alumnado ha alcanzado la adquisición de competencias específicas, a través de los criterios de evaluación, serán los siguientes:*

- a) Registro de observación directa.
- b) Cuaderno del alumno/a.
- c) Pruebas escritas objetivas.
- d) Memorias de actividades prácticas.
- e) Trabajos de investigación.
- f) Búsqueda guiada de información.
- g) Exposiciones orales.

### **Criteris de qualificació.**

*Para cada situación de aprendizaje se establecen unos criterios de evaluación. Para cada uno de estos criterios se establece unos niveles de desempeño (0, insuficiente; 1, suficiente; 2 bien; 3 notable; 4 excelente).*

#### Nota trimestral:

Teniendo en cuenta todos los criterios de evaluación trabajados a lo largo del trimestre, se obtendrá un nivel de desempeño para cada uno de ellos. La calificación trimestral se obtendrá del promedio obtenido para todos los criterios de evaluación establecidos para ese trimestre. Todos los criterios contribuyen en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia específica y tendrán el mismo valor.

De esta manera podremos determinar el grado de adquisición de competencias específicas y, por lo tanto, el grado de competencias clave de nuestro alumnado. Y podremos hacer un seguimiento (evaluación continua) del alumnado, para trimestre a trimestre, ir mejorando sus niveles de desempeño para cada competencia específica.

**Ver anexo II-** *Cómo registrar la información recogida y cómo obtener la calificación de mi materia.*

Nota final:<sup>1</sup><sub>SEP</sub>

La **evaluación** es **continua** por lo que calificación final se obtendrá a teniendo a los niveles de desempeño obtenidos por el alumnado a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Acompañará a la calificación cuantitativa (ins/ suf/ bien/ not/ sob) un comentario cualitativo destacando el esfuerzo, trabajo, asistencia, adquisición de competencias, actitud,...

*Ejemplos:*

- ⑩ *SEMPRE / A VEGADES / HA DE: Participa activament i voluntàriament en classe i en les activitats que proposa el professorat (treballs voluntaris, extraescolars...)*
- ⑩ *SEMPRE / A VEGADES / HA DE: Presenta els materials i les activitats ordenades (exercicis, quadern, treballs, mapes, làmines...) correctament i en temps.*
- ⑩ *És una persona BASTANT / PROU / POC autònoma en relació a la feina, a la recerca de respostes i solucions, a la recerca d'informació...*
- ⑩ *Progressa ADEQUADAMENT / LENTAMENT en l'adquisició de competències i en l'assoliment dels objectius de la matèria.*
- ⑩ *SEMPRE / A VEGADES / HA DE: S'esforça i es coordina adequadament en el treball d'equip.*
- ⑩ *SEMPRE / A VEGADES / HA DE: Col·labora i ajuda els seus companys.*
- ⑩ *Es detecten DIFICULTATS de ... comprensió i expressió / lectoescriptura / en memòria, atenció, concentració... / en relacions socials / en gestió del temps / en hàbits d'estudi / en tècniques d'estudi...*
- ⑩ *Ha d'arribar amb puntualitat a totes les classes.*

### Estratègies per al reforç i plans de recuperació per a la matèria suspesa.

Los diferentes recursos y estrategias metodológicas empleadas, así como, la evaluación continua del proceso de enseñanza- aprendizaje, constituyen en sí una estrategia para el refuerzo de competencias no adquiridas.

Al ser una materia que se imparte en un curso de 4º ESO, no se establecen planes de recuperación de la materia suspendida para el curso siguiente, ya que el alumnado o promociona aunque tenga alguna materia suspendida o bien repetirá curso, criterio que vendrá condicionado por el equipo docente que le ha impartido el curso.

## 12. RESPOSTA EDUCATIVA PER A LA INCLUSIÓ

*El Decreto 104/2018, de 27 de julio, del Consell desarrolla los principios de equidad y de inclusión en el sistema educativo valenciano.*

*En nuestra Propuesta Pedagógica como medida de respuesta educativa de nivel II: grupo-clase, se llevan a cabo actuaciones como la formación de grupos diversos-heterogéneos que promueven la igualdad y la convivencia, metodologías activas con actividades de practicas y de investigación diseñadas para aumentar su motivación, actividades de refuerzo o de enriquecimiento, conmemoración de fechas señaladas como el Día Internacional de la Lucha contra el SIDA (1 de Diciembre) o el Día Internacional de la Mujer y la niña en la Ciencia (11 de Febrero).*

*Las medidas de respuesta educativa de nivel III y IV requieren actuaciones de acompañamiento y apoyo personalizado, las cuales se establecerán atendiendo a las necesidades concretas de nuestro alumnado, y en caso que sea necesario, se llevarán a cabo atendiendo a las indicaciones del Departamento de Orientación del Centro.*

## 13. AVALUACIÓ DEL PROCÉS D'ENSENYAMENT I DE LA PRÀCTICA DOCENT

*La autoevaluación de la práctica docente se llevará a cabo mediante una rúbrica de evaluación al finalizar cada trimestre. Se ha elaborado un único modelo de rúbrica a nivel de Centro (se incluye en el anexo I)*

*Por otra parte, se entiende la educación como un proceso bidireccional entre el profesorado y el alumnado, con el fin de obtener datos lo más objetivos posibles del desempeño docente, se llevará a cabo una evaluación de la práctica docente por parte del alumnado al final del curso académico, y poder así modificar lo necesario para mejorar, y repetir aquello que haya sido satisfactorio.*

**Nota Final:** *Les activitats complementàries i extraescolars associades a la matèria, així com el Pla Lector, es presentaran en documents independents a aquesta proposta pedagògica.*

**ANNEX I: AVALUACIÓ PRÀCTICA DOCENT**

PLANIFICACIÓ DE LA MATÈRIA	0-5	PROPOSTES DE MILLORA
Explicació a inici de curs de la forma de treball: distribució de continguts, criteris d'avaluació, material necessari, possibles activitats extraescolars, lectures previstes...		
Programa l'assignatura tenint en compte el currículum LOMLOE: situacions i espais d'aprenentatge, criteris, perfil d'eixida...		
Distribució ben planificada del temps: unitats, proves escrites, eixides...		
Selecció i seqüenciació progressiva dels continguts de la programació d'aula tenint en compte les particularitats del grup.		
Activitats i estratègies d'aprenentatge ben organitzades i coherents amb el nivell assolit.		
Classes amenes, interessants amb activitats i recursos ajustats a la programació d'aula i a les necessitats i als interessos de l'alumnat.		
Criteris, procediments i els instruments d'avaluació i autoavaluació que permeten fer el seguiment del progrés d'aprenentatge dels seus alumnes i alumnes.		
Es coordina amb el professorat d'altres departaments que puguin tenir continguts afins a la seua assignatura.		

DOCENT	0-5	PROPOSTES DE MILLORA
Organitza el temps de cada unitat i prova escrita a l'inici de cada trimestre.		
Proporciona un pla de treball al principi de cada unitat.		
Relaciona les situacions d'aprenentatge amb aplicacions reals o amb la seua funcionalitat.		
Informa sobre els progressos aconseguits i les dificultats oposades.		
Relaciona els continguts i les activitats amb els interessos de l'alumnat.		
Estimula la participació activa dels estudiants en classe.		
Promou la reflexió dels temes tractats.		
Presenta una relació cordial i accessible a l'alumnat.		
Assisteix normalment a classe.		
És puntual.		

DESENVOLUPAMENT DE L'ENSENYAMENT	0-5	PROPOSTES DE MILLORA
----------------------------------	-----	----------------------

Resumeix les idees fonamentals abans de passar a una nova unitat o tema amb mapes conceptuals, esquemes.		
Quan introdueix conceptes nous, els relaciona, si és possible, amb els ja coneguts; intercala preguntes aclaridores; posa exemples...		
Té predisposició per a aclarir dubtes i oferir assessories dins i fora de les classes.		
Utilitza ajuda audiovisual o d'un altre tipus per a recolzar els continguts en l'aula.		
Promou el treball cooperatiu i manté una comunicació fluïda amb els estudiants.		
Desenvolupa els continguts d'una forma ordenada i comprensible per a l'alumnat.		
Planteja activitats que permeten l'adquisició dels sabers bàsics mitjançant situacions d'aprenentatges variades, interessants i lúdiques.		
Planteja activitats grupals i individuals.		

## ANEXO II

### Cómo registrar la información recogida

PRIMERA EVALUACIÓN																
Nom i cognoms	SITUACIÓ D'APRENENTATGE 1						SITUACIÓ D'APRENENTATGE 2						SITUACIÓ D'APRENENTATGE 3			
	CA 1.1	CA 1.2	CA 1.3	CA 2.1	CA 2.2	CA 3.1	CA 1.2	CA 1.3	CA 3.1	CA 3.2	CA 3.3	CA 3.4	CA 1.3	CA 1.4	CA 3.3	CA 3.4
Alumn@ 1	SUFICIENT	SUFICIENT	BE	BE	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	BE	BE	NOTABLE	BE	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	NOTABLE	BE	NOTABLE	BE
Alumn@ 2																
Alumn@ 3																
Alumn@ 4																
Alumn@ 5																

### Cómo obtener la calificación de mi asignatura.

Comp. Esp.	Crit. Av.	Sit. Apre. 1	Sit. Apre. 2	Sit. Apre. 3	Sit. Apre. 4	Sit. Apre. 5	NOTA CRITERI	NOTA COMPETÈNCIA
CE1	CA 1.1	SUFICIENT	BE	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	BÉ
	CA 1.2	SUFICIENT	BE	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	
	CA 1.3	SUFICIENT	BE	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	
	CA 1.4	SUFICIENT	BE	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	
CE2	CA 2.1	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	NOTABLE
	CA 2.2	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	
	CA 2.3	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	
CE3	CA 3.1	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	NOTABLE F
	CA 3.2	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	
	CA 3.3	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	
	CA 3.4	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	EXCEL·LENT	
NOTA								
CAB 3								NOTA FINAL
								NOTABLE F

Competències Específiques (punta a CE1, CE2, CE3)  
Criteris Avaluació (punta a CA 1.1, CA 1.2, CA 1.3, CA 1.4)  
NOTA COMPETÈNCIA (punta a NOTA FINAL)