

1. Competencias específicas y criterios de evaluación asociados a ellas

Los criterios de evaluación son indicadores que permiten medir el grado de desarrollo de las competencias y el profesorado puede conectarlos de forma flexible con los saberes de la materia durante el proceso de enseñanza-aprendizaje obteniendo una visión objetiva del desempeño del alumnado.

A continuación se muestra una relación de las competencias específicas de la materia de Biología y Geología con los criterios de evaluación asociados a cada una de ellas.

| |
|---|
| CE.BG.1 |
| Interpretar y transmitir información y datos científicos y argumentar sobre ellos utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas. |
| Criterios de evaluación 1º y 3º de ESO |
| <p>1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.</p> <p>1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).</p> <p>1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p> |

| | | |
|----------------------------------|------------------------------------|-------------|
| CURSO 2024-2025 | PD-3ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA | Pg. 2 de 13 |
|----------------------------------|------------------------------------|-------------|

CE.BG.2

Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.

Criterios de evaluación 1º y 3º de ESO

2.1 Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.

2.2 Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.

2.3 Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.

CE.BG.3.

Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.

Criterios de evaluación 1º y 3º de ESO

**CURSO
2024-2025**

PD-3ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Pg. 3 de 13

3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las prácticas científicas.

3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.

3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.

3.4. Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.

CE.BG.4

Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

Criterios de evaluación 1º y 3º de ESO

4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información aportados, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.

| | | |
|---------------------------|------------------------------------|-------------|
| CURSO 2024-2025 | PD-3ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA | Pg. 4 de 13 |
|---------------------------|------------------------------------|-------------|

CE.BG.5

Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, 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.

Criterios de evaluación 1º y 3º de ESO

5.1. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.

5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas (modelos de consumo y de producción, huella y deuda ecológica, economía social y solidaria, justicia ambiental y regeneración de los ecosistemas).

5.3 Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

CE.BG.6

Analizar los elementos de un paisaje concreto utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar la historia y la dinámica del relieve e identificar posibles riesgos naturales.

Criterios de evaluación 1º y 3º de ESO

| | | |
|--------------------|------------------------------------|-------------|
| CURSO 2024-2025 | PD-3ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA | Pg. 5 de 13 |
|--------------------|------------------------------------|-------------|

6.1 Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.

6.2 Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.

6.3 Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.

2. Concreción, agrupamiento y secuenciación de los saberes básicos y de los criterios de evaluación en unidades didácticas

A continuación se relacionan los saberes básicos de 3º de ESO con sus criterios de evaluación correspondientes y las unidades didácticas en las que se desarrollan.

| A. Proyecto científico | | |
|--|-------------------|----------------------------|
| <i>Potenciar el desarrollo de las prácticas científicas de forma transversal a través de los diferentes saberes básicos que se van a trabajar en 3º. Para ello, considerar aquellos contenidos que se trabajaron en 1º ESO, reforzarlos, y favorecer la autonomía del alumnado para ser capaz de realizar experiencias y de comunicarlas a sus compañeros y compañeras, de tal forma que reconozca las fases de sus experimentos en base a la ciencia y a información verídica. Como es imposible trabajar en ciencia de forma independiente, deberá contemplarse el trabajo cooperativo y las investigaciones previas de científicas y científicos relevantes para la construcción de teorías y del conocimiento científico en el que nos apoyamos.</i> | | |
| Conocimientos, destrezas y actitudes | Crit. Eval | Unidades didácticas |

| | | |
|----------------------------|------------------------------------|-------------|
| CURSO 2024-2025 | PD-3ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA | Pg. 6 de 13 |
|----------------------------|------------------------------------|-------------|

| | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. - Estrategias de utilización de herramientas digitales para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas en diferentes formatos (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. - La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada. - Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza. - Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales. - Métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad. - La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. | <p>1.1, 1.2, 1.3</p> <p>2.1, 2.2, 2.3</p> <p>3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5</p> <p>5.1, 5.3</p> <p>5.1, 5.3</p> <p>5.1, 5.3</p> <p>5.1, 5.3</p> | <p>U.D.s 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</p> |
|---|--|---|

B. Ecología y sostenibilidad

Trabajar sobre las relaciones entre las diferentes capas de la Tierra en cuanto al modelado del relieve. Es importante reconocer la acción humana en cuanto al cambio climático para analizar sus causas y consecuencias sobre nuestro entorno, y para ello deberíamos profundizar en cómo podríamos mejorar la situación a partir de los hábitos sostenibles.

| | | |
|---------------------------|------------------------------------|-------------|
| CURSO 2024-2025 | PD-3ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA | Pg. 7 de 13 |
|---------------------------|------------------------------------|-------------|

| Conocimientos, destrezas y actitudes | Crit. Eval | Unidades didácticas |
|--|---|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo. - Las causas del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas, incluyendo las causas antropogénicas. - La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.). | <p>5.1, 5.2, 5.3</p> <p>4.1, 4.2</p> <p>6.1, 6.2, 6.3</p> | <p>U.D. 7 y 8</p> |
| C. Seres vivos - La célula | | |
| <p>Tras introducir los seres vivos en 1º ESO, se pretende profundizar en la célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos, de tal forma que los alumnos y las alumnas sean capaces de reconocer los diferentes tipos de células y sus partes a través del desarrollo de destrezas científicas como la observación y la comparación e identificación de aquellas que forman parte de los distintos tejidos. De esta forma deberíamos integrar los saberes de 1º que se consideraron a nivel macroscópico con el estudio microscópico, de tal forma que se razonen las estrategias de clasificación de los seres vivos .</p> | | |
| Conocimientos, destrezas y actitudes | Crit. Eval | Unidades didácticas |

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

| | | |
|----------------------------|------------------------------------|-------------|
| CURSO 2024-2025 | PD-3ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA | Pg. 8 de 13 |
|----------------------------|------------------------------------|-------------|

| | | |
|--|--|---------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. - La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes. - Observación y comparación de muestras microscópicas. | <p>1.1, 1.2, 1.3</p> <p>2.1, 2.3</p> <p>3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> | <p>U.D. 1</p> |
|--|--|---------------|

D. Cuerpo humano

Atendiendo a los contenidos sobre el cuerpo humano que se vieron en 1º ESO, se sigue profundizando en el análisis de funciones más complejas como la relación, que exige integrar conceptos de los distintos aparatos para poder entender la fisiología y la anatomía del cuerpo humano como un sistema complejo, desarrollando de esta manera el pensamiento sistémico.

| Conocimientos, destrezas y actitudes | Crit. Eval | Unidades didácticas |
|--|---|-----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores. - Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía. | <p>1.1, 1.2, 1.3</p> <p>2.1, 2.2, 2.3</p> <p>4.1, 4.2</p> <p>5.1, 5.3</p> | <p>U.D.s 1, 2, 3, 4 y 5</p> |

E. Hábitos saludables

En este bloque se pretende valorar aquellos hábitos que tienen efectos positivos sobre la salud, atendiendo a aspectos relacionados con la nutrición, la sexualidad, las ETS, las drogas, y otros que tengan que ver con reconocer el bienestar de las personas. Utilizar argumentos que mejoren la comprensión para facilitar la incorporación de los hábitos saludables frente a los no saludables, atendiendo especialmente al contexto propio del alumnado.

| Conocimientos, destrezas y actitudes | Crit. Eval | Unidades didácticas |
|---|---|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico. - Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS). - Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo. - Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.). | <p>1.1, 1.2, 1.3</p> <p>2.2</p> <p>5.1, 5.3</p> <p>5.1, 5.3</p> | <p>U.D.s 5 y 6</p> |

F. Salud y enfermedad

Reconocer los elementos que determinan la enfermedad y las barreras que tiene el organismo para defenderse. Valorar y argumentar las herramientas que ha desarrollado la ciencia para mejorar esta defensa, por ejemplo, a partir de las vacunas. Incorporar otras, como los trasplantes, para mejorar la salud de las personas a partir de la donación de órganos.

| Conocimientos, destrezas y actitudes | Crit. Eval | Unidades didácticas |
|---|-------------------|----------------------------|
| - Las barreras del organismo frente a los patógenos (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas). | 1.1, 1.2, 1.3 | U.D. 2 |
| - Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas. | 2.1, 2.2, 2.3 | |
| - La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana. | 3.1, 3.2, 3.3, | |
| - Los trasplantes y la importancia de la donación de órganos. | 3.4, 3.5 | |
| - Analizar la relación entre nuestra salud y el estado de conservación del medio ambiente: salud ambiental. One health (una sola salud). | 5.1, 5.2, 5.3 | |

H. Procesos geológicos internos y externos

La Geología de este curso tendrá un enfoque centrado en los procesos geológicos tanto internos como externos que modelan nuestro planeta. Se introducirá la Tectónica como teoría explicativa fundamental, capaz de generar el relieve, modificar la distribución de tierras y mares y dar lugar a procesos geológicos que pueden suponer riesgos para el sistema humano, y por otra parte se trabajará sobre las relaciones entre las diferentes capas de la Tierra y su papel en el modelado del relieve

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

| | | |
|----------------------------|------------------------------------|--------------|
| CURSO 2024-2025 | PD-3ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA | Pg. 11 de 13 |
|----------------------------|------------------------------------|--------------|

| Conocimientos, destrezas y actitudes | Crit. Eval | Unidades didácticas |
|--|--|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la Tectónica de placas y su papel explicativo en la dinámica del planeta. - Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. - Relación entre estructura interna planetaria y geodinámica interna. Efectos de la geodinámica interna en la geodinámica externa y en la atmósfera y biosfera (sobre todo el vulcanismo). - El ciclo del Carbono, relaciones entre atmósfera, hidrosfera, biosfera y geosfera. Principales desafíos actuales. | <p>1.1, 1.2, 1.3</p> <p>4.1, 4.2</p> <p>6.1, 6.2, 6.3</p> <p>6.1, 6.2, 6.3</p> | <p>U.D.s 7, 8</p> |

3. Procedimientos e instrumentos de evaluación.

| PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN | INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN |
|--|--|
| Pruebas escritas | <ul style="list-style-type: none"> • Exámenes con preguntas de conceptos, de desarrollo, con ejercicios interpretativos. • Pruebas grupales objetivas y de desarrollo. • Exámenes objetivos de respuesta alternativa, de correspondencia, de selección múltiple, de ordenación y de emparejamiento. |
| Ejercicios prácticos | <ul style="list-style-type: none"> • Mapas conceptuales. • Mapas mentales. • Mapas semánticos. • Análisis de casos |
| Observaciones sistemáticas | <ul style="list-style-type: none"> • Lista de cotejo. • Registro anecdótico. • Registro de conductas grupales. |
| Análisis de tareas y producciones del alumnado | <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase. • Prácticas de laboratorio. • Tareas. • Trabajos búsqueda de información • Proyectos. • Coevaluación |

4. Criterios de calificación

Durante las evaluaciones la calificación se obtendrá de la siguiente forma:

- Actividades, actitud en el aula, trabajos escritos y cuaderno individual: 25%
- Resolución de cuestiones en exámenes: 75%

Se harán como máximo 4 exámenes por evaluación, de 1 ó 2 temas en función de los contenidos trabajados y la dificultad de estos.

Para la valoración de los instrumentos de evaluación referidos en los apartados anteriores en cada una de las evaluaciones se calculará la nota teniendo en cuenta el grado de consecución de las distintas competencias específicas de la materia mencionadas en el punto. Para el cálculo de la calificación se ha dado a los criterios de evaluación el siguiente peso:

| | |
|----------|--------------|
| C.E. BG1 | CR 1.1 10% |
| | CR 1.2.. 45% |
| | CR 1.3 45% |
| C.E. BG2 | CR 2.1 40% |
| | CR 2.2 30% |

| | | |
|----------------------------|------------------------------------|--------------|
| CURSO 2024-2025 | PD-3ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA | Pg. 13 de 13 |
|----------------------------|------------------------------------|--------------|

| | |
|-----------|--------------|
| | CR 2.3 30% |
| C.E. B.G3 | CR 3.1 20% |
| | CR 3.2...20% |
| | CR 3.3...20% |
| | CR 3 4...20% |
| | CR 3.5...20% |
| C.E. BG4 | CR .4.1 50% |
| | CR 4.2..50% |
| C.E. BG5 | CR 5.1 40% |
| | CR 5.2..30% |
| | CR 5.3 30% |
| C.E. BG 6 | CR 6.1 40% |
| | CR 6.2 30% |
| | CR 6.3 30% |

Recuperaciones:

Se realizará una recuperación después de cada evaluación para los alumnos que hayan suspendido. La prueba incluirá toda la materia impartida en esa evaluación y sólo se considerará recuperada si en dicha prueba se alcanza la nota de 5.

Para calcular la nota final del curso, se hará la media (ponderada) de las tres evaluaciones siempre y cuando ninguna de ellas tenga una nota inferior a 3.

Si no se aprueba el examen, la nota de la recuperación promediará con la de la evaluación para la nota media final. Si un alumno no se presenta a la recuperación sin causa justificada, la nota obtenida en la evaluación le promediará con un "0".

La nota final será la media (ponderada) de las tres evaluaciones

No se realizará recuperación final en junio salvo en casos excepcionales.

Si algún alumno faltase durante un tiempo prolongado se le harán los exámenes pendientes en cuanto se incorpore al centro.