DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN (PUNTO 5 PROGRAMACIÓN GENERAL BACHILLERATO)

REC. ENERGÉTICOS Y SOSTENIB.

IES BERNALDO DE QUIRÓS
MIERES DEL CAMÍN
CURSO ACADÉMICO 2023-2024

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN RESIDUOS CERO.			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.			
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD4, CPSAA4, CPSAA5. **4.** Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento, si fuera necesario para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA5, CE1.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**PONDERACIÓN**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
2.1. Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	16,6%	- Plantea cuestiones relacionadas con los saberes de la materia. - Selecciona, organiza y analiza de forma crítica la información.	Hipótesis, preguntas y problemas: planteamiento con perspectiva científica. - Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación: herramientas digitales y diversos formatos de presentación de procesos, resultados. - Experiencias científicas de campo: diseño, planificación y realización. Contraste de hipótesis. - Métodos de análisis de resultados: organización, representación y herramientas estadísticas. - Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.
4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	25,5%	- Explica de forma concisa problemas biológicos, geológicos o de carácter ambiental, utilizando recursos variados.	
4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	25,5%	- Analiza de forma crítica la solución a un problema científico planteado. - Interpreta los datos obtenidos y valora la viabilidad de cada una de las conclusiones	

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
- Proyecto de Investigación. - Producciones escritas/audiovisuales.	- Rúbricas. - Lista de cotejo.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2: MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.			
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD4, CPSAA4, CPSAA5.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**PONDERACIÓN**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
2.1. Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	16,6%	- Plantea cuestiones sobre los saberes de la materia y encuentra soluciones utilizando fuentes adecuadas. - Selecciona la información de forma crítica.	El medio ambiente como motor económico y social. Importancia de la gestión sostenible de recursos y residuos, del desarrollo sostenible y de la biodiversidad.
2.2. Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	8,33%	- Contrasta diferentes fuentes de información distinguiendo las fiables de las que no presentan una base científica.	La sostenibilidad de las actividades cotidianas. Estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible. Iniciativas locales y globales para promover un modelo de desarrollo sostenible.
2.3. Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político, social y económico.	8,33%	- Valora la contribución de la ciencia a la mejora de la sociedad. - Destaca la contribución de la mujer en la investigación científica, entendiendo la labor científica desde un punto de vista interdisciplinar y sometida a constante evolución.	

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
- Proyecto de Investigación. - Producciones escritas/audiovisuales.	- Rúbricas. - Lista de cotejo.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3: RECURSOS ENERGÉTICOS			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.			
4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento, si fuera necesario para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA5, CE1.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**PONDERACIÓN**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	25%	- Explica de forma concisa procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados y conocimientos propios de forma razonada. - Utiliza herramientas digitales y pensamiento computacional en sus explicaciones.	Definición de recurso. Tipos de recursos. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: *one health* (una sola salud). Importancia económica y social de la riqueza ecológica del Principado de Asturias y de su conservación.
4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	25%	- Analiza de forma crítica la solución a un problema científico planteado. - Interpreta las conclusiones obtenidas y valora la viabilidad de lo obtenido.	

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
- Proyecto de Investigación. - Producciones escritas/audiovisuales.	- Rúbricas. - Lista de cotejo.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4: IMPACTOS AMBIENTALES Y RESIDUOS			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.			
5. Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos a través de observaciones de campo y de información en diferentes formatos y basándose en fundamentos científicos para promover y adoptar estilos de vida compatibles con el desarrollo sostenible. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL2, CCL3, STEM2, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CCEC1.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**PONDERACIÓN**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
5.1. Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos y de la biosfera y sus posibles usos.	8,33%	- Adopta hábitos sostenibles con respecto al uso de recursos geológicos y de la biosfera.	Definición de impacto ambiental. Causas y consecuencias sobre la salud, la economía, la ecología o la sociedad y su relación con el cambio climático. El problema de los residuos. Efectos sobre la naturaleza y sobre la salud humana y de otros seres vivos. La prevención y gestión adecuada de los residuos.
5.2 Relacionar el impacto de la explotación de recursos con el deterioro medioambiental, argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables.	8,33%	- Interpreta el impacto ambiental con una mala gestión de los recursos. - Reconoce la importancia del consumo de los recursos acorde con la conservación ambiental. - Argumenta la explotación de recursos desde una perspectiva responsable.	

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
- Proyecto de Investigación. - Producciones escritas/audiovisuales.	- Rúbricas. - Lista de cotejo.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 5: BIODIVERSIDAD Y EXTINCIÓN DE ESPECIES			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.			
4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento, si fuera necesario para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales. DESCRIPTORES OPERATIVOS: CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA5, CE1.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**PONDERACIÓN**	**INDICADORES DE LOGRO**	**SABERES BÁSICOS**
4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	25%	- Explica de forma concisa procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados y de forma razonada. - Utiliza herramientas digitales y pensamiento computacional en sus explicaciones.	La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias ambientales, y sociales y económicas. La relación entre extinción de especies y el equilibrio de los ecosistemas. Especies en peligro de extinción del Principado de Asturias.
4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	25%	- Analiza de forma crítica la solución a un problema científico planteado. - Interpreta las conclusiones obtenidas y valora la viabilidad de lo obtenido.	

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
- Proyecto de Investigación. - Producciones escritas/audiovisuales.	- Rúbricas. - Lista de cotejo.

TEMPORALIZACIÓN	
1º TRIMESTRE	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1 Y 2
2º TRIMESTRE	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3
3º TRIMESTRE	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4 Y 5