



IES CANGAS DEL NARCEA

CURSO 2024 - 2025

IES CANGAS DEL NARCEA

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

**PROGRAMACIÓN RECURSOS
ENERGÉTICOS Y SOSTENIBILIDAD
Iº BACHILLERATO**

CURSO 2024 / 2025

ÍNDICE

1. CONTEXTUALIZACIÓN	3
2. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN.....	3
3. METODOLOGÍA, RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS.....	3
4. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN: SITUACIONES DE APRENDIZAJE, TALLERES, PROYECTOS U OTRO	4
5. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN	15
6. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES	19
7. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL ÁREA	21
8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	22
9. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE	22

1. CONTEXTUALIZACIÓN

La optativa Recursos Energéticos y Sostenibilidad se imparte una hora a la semana y cuenta con diez alumnos de las distintas modalidades de Bachillerato (A, B, C y D). La materia es impartida por Silvia García Rodríguez. Al ser alumnado de distinta procedencia académica, los intereses, motivaciones y competencias son diferentes, como así se demuestra en la valoración inicial. Con tan poca carga lectiva, se trabajará con proyectos que sean atractivos para el alumnado y les permita alcanzar las competencias específicas de la materia.

2. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

De acuerdo con los saberes básicos, los criterios de evaluación y las competencias específicas recogidas en el Decreto 60/2022, de 30 de agosto, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo del Bachillerato en el Principado de Asturias, se establecen las siguientes unidades de programación para la materia de Residuos energéticos y sostenibilidad de 1º de Bachillerato:

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	TEMPORALIZACIÓN
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1. Recursos energéticos	PRIMER TRIMESTRE
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2. Impacto medioambiental de las actividades humanas.	SEGUNDO TRIMESTRE
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3. Hacia una gestión sostenible de los recursos energéticos.	TERCER TRIMESTRE

3. METODOLOGÍA, RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

La metodología utilizada consistirá en trabajos individuales, en parejas o equipos relacionados con los proyectos y situaciones de aprendizaje planteadas. Se utilizará el aula de desdoble de referencia, si bien nos moveremos por estancias externas y el aula de informática.

Los recursos materiales que se emplearán se detallan en la siguiente tabla:

MATERIAL DE USO GENERAL		
Materiales didácticos	Referencia	Fotocopias, recursos de creación propia, resúmenes elaborados por la profesora
	Forma de acceso	Se entregarán o bien en papel en el aula o se difundirán a través de la plataforma <i>Teams</i> .
Materiales digitales	Referencia	Páginas web de interés para el alumnado.
	Forma de acceso	Se indicarán en <i>Teams</i> .
Apuntes	Referencia	Se utilizarán apuntes proporcionados por el profesor.
MATERIALES DE USO ESPECÍFICO		
Se detallarán en cada Unidad de Programación		



4. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN: SITUACIONES DE APRENDIZAJE, TALLERES, PROYECTOS U OTROS

1º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1 “Recursos energéticos”		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor perfil de salida
Competencia específica 1. Interpretar y transmitir con precisión información y datos extraídos de trabajos científicos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con los recursos energéticos y el desarrollo sostenible.	1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), diagramas causales o gráficos, entre otros. 1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario científico y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), diagramas causales o gráficos, entre otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición.	CCL1, CCL2, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC3, CCEC4.
Competencia específica 2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con los recursos energéticos y el desarrollo sostenible.	2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. 2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	CCL2, CCL3, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC3.



Competencia específica 3. Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con los recursos energéticos y la sostenibilidad comprobando si siguen correctamente los pasos de los métodos científicos para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.	3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de Recursos Energéticos y Sostenibilidad de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	CCL1, CCL2, CCL3, CP2, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3.
Competencia específica 4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con la extracción y uso de los recursos energéticos y su relación con los principios de la sostenibilidad.	4.1. Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia de Recursos Energéticos y Sostenibilidad a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. 4.2. Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia de Recursos Energéticos y Sostenibilidad y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA1, CE3.
Competencia específica 5. Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos energéticos 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.	5.1. Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos energéticos y sus posibles usos. 5.2. Relacionar el impacto de la explotación de recursos energéticos con el deterioro medioambiental, argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables.	CCL2, CCL3, STEM2, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CCEC1.



Saberes básicos

Bloque A. Proyecto científico

- Hipótesis, preguntas y problemas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).
- Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.
- Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.

Bloque B. Recursos energéticos

- Recursos energéticos renovables y no renovables. Diferencia entre recursos y reservas.
- Origen, extracción y distribución de los combustibles fósiles: carbón, petróleo y gas natural. Valoración de su extracción y uso en el contexto energético actual.
- La energía nuclear de fisión. Valoración de su generación y uso en el contexto energético actual.
- Fuentes de energía renovables: hidráulica, eólica, solar, geotérmica, mareomotriz, undimotriz, biomasa. Valoración de su generación y uso en el contexto energético actual.
- Otros combustibles alternativos: bioetanol, biodiesel, hidrógeno. Valoración de su producción y uso en el contexto energético actual.
- Implicaciones ecológicas, económicas y sociales del uso de los diferentes recursos energéticos.

SITUACIONES DE APRENDIZAJE

Nº y Título	COE	CE
La mejor energía para mi instituto	COE1, COE2, COE3, COE4, COE5	CE1.1, CE1.2, CE2.1, CE2.2, CE3.1, CE4.1, CE4.2, CE5.1, CE5.2
Proyecto de Ciencia Ciudadana "La calidad del agua"	COE5	CE5.1, CE5.2



2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2 “Impacto medioambiental de las actividades humanas”		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
Competencia específica 1. Interpretar y transmitir con precisión información y datos extraídos de trabajos científicos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con los recursos energéticos y el desarrollo sostenible.	1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), diagramas causales o gráficos, entre otros. 1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario científico y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), diagramas causales o gráficos, entre otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. 1.3. Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de las demás personas.	CCL1, CCL2, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC3, CCEC4.



Competencia específica 2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con los recursos energéticos y el desarrollo sostenible.	2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. 2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	CCL2, CCL3, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC3.
Competencia específica 3. Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con los RES comprobando si siguen correctamente los pasos de los métodos científicos para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.	3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia RES de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	CCL1, CCL2, CCL3, CP2, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3.
Competencia específica 4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con la extracción y uso de los recursos energéticos y su relación con los principios de la sostenibilidad.	4.2. Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia de Recursos Energéticos y Sostenibilidad y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA1, CE3.



Competencia específica 5. Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos energéticos 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.	5.2. Relacionar el impacto de la explotación de recursos energéticos con el deterioro medioambiental, argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables.	CCL2, CCL3, STEM2, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CCEC1.
Saberes básicos		
Bloque A. Proyecto científico - Hipótesis, preguntas y problemas: planteamiento con perspectiva científica. - Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros). - Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización. - Experiencias científicas de laboratorio o de campo: diseño, planificación y realización. Contraste de hipótesis. Controles experimentales. - 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. Bloque C. Impacto medioambiental de las actividades humanas - El problema de los impactos medioambientales, concepto y diferencia entre impactos locales, regionales o globales. Interpretación de distintos sistemas de estudio y evaluación de impacto ambiental. - Impactos ambientales asociados a la explotación de cada uno de los recursos energéticos tanto renovables como no renovables. En particular la relación entre la sobreexplotación de los combustibles fósiles y el incremento del efecto invernadero. - Estudio de casos concretos de generación y uso de un determinado recurso energético en una zona concreta y análisis de las ventajas e inconvenientes asociados a cada caso. - Implicaciones ecológicas, económicas y sociales de los impactos ambientales debidos a la explotación de los recursos energéticos, - El problema del incremento del efecto invernadero y el cambio climático. Impactos globales a nivel ecológico (pérdida de biodiversidad), económico (pérdidas en la agricultura) y social (aumento de desigualdades intra e intergeneracional)		



SITUACIONES DE APRENDIZAJE		
Nº y Título	COE	CE
El impacto de la industria textil	COE1, COE2, COE3, COE4, COE5	CE1.1, CE1.2, CE2.1, CE2.2, CE3.1, CE4.1, CE4.2, CE5.1, CE5.2
Proyecto de Ciencia Ciudadana “La calidad del agua”	COE5	CE5.1, CE5.2



3º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3 “Hacia una gestión sostenible de los recursos energéticos”		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptores del perfil de salida
Competencia específica 1. Interpretar y transmitir con precisión información y datos extraídos de trabajos científicos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con los recursos energéticos y el desarrollo sostenible.	1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), diagramas causales o gráficos, entre otros. 1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario científico y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), diagramas causales o gráficos, entre otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición.	CCL1, CCL2, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC3, CCEC4.1.



Competencia específica 2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con los recursos energéticos y el desarrollo sostenible.	2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. 2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	CCL2, CCL3, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC3.
Competencia específica 3. Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con los recursos energéticos y la sostenibilidad comprobando si siguen correctamente los pasos de los métodos científicos para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.	3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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 y social y por los recursos económicos.	CCL1, CCL2, CCL3, CP2, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3.
Competencia específica 4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con la extracción y uso de los recursos energéticos y su relación con los principios de la sostenibilidad.	4.2. Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia de Recursos Energéticos y Sostenibilidad y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA1, CE3.



Competencia específica 5. <i>Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos energéticos 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.</i>	5.1. Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos energéticos y sus posibles usos. 5.2. Relacionar el impacto de la explotación de recursos energéticos con el deterioro medioambiental, argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables.	CCL2, CCL3, STEM2, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CCEC1.
---	--	---



Saberes básicos

Bloque A. Proyecto científico

- Hipótesis, preguntas y problemas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).
- Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.
- Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.
- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia y en concreto a la tecnología relacionada con la explotación y uso de los recursos energéticos y al estudio del desarrollo sostenible desde el punto de vista ecológico, económico y social. El papel de la mujer en estas disciplinas.
- La evolución histórica del saber científico: la ciencia y la tecnología como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.

Bloque D. Hacia una gestión sostenible de los recursos energéticos

- Principios generales de sostenibilidad económica, ecológica y social.
- Los compromisos internacionales, problemas político-administrativos para llevarlos a cabo. Concienciación y valoración de la cooperación internacional en la defensa del medio ambiente
- La importancia de la ciencia y la tecnología para conseguir una gestión más sostenible de los recursos energéticos. Investigación sobre los últimos avances en estos campos.
- El uso eficiente de la energía. La sostenibilidad de las actividades cotidianas: uso de indicadores de sostenibilidad energética, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible. Iniciativas individuales, locales y globales para promover un modelo de desarrollo sostenible
- La responsabilidad ciudadana. Valoración de la necesidad de cuidar y adoptar conductas solidarias y respetuosas con el medio ambiente a partir de consideraciones científicas asociadas a la conservación y el mantenimiento de las condiciones que permiten la vida en la Tierra.

SITUACIONES DE APRENDIZAJE

Nº y Título	COE	CE
El compostaje de biorresiduos	COE1, COE2, COE3, COE4, COE5	CE1.1, CE1.2, CE2.1, CE2.2, CE3.1, CE4.1, CE4.2, CE5.1, CE5.2
Proyecto de Ciencia Ciudadana "La calidad del agua"	COE5	CE5.1, CE5.2

5. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación en esta programación se practica como: global, continua y formativa, y tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso en el conjunto de procesos de aprendizaje.

Por todo ello, se han diseñado y se emplearán instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan una valoración objetiva de todo el alumnado.

Instrumentos y procedimientos de evaluación

En la siguiente tabla se detallan las evidencias de aprendizaje que se utilizarán y los instrumentos de evaluación empleados para su valoración:

Evidencias del aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Maquetas	Escala de valoración
Carteles, infografías, etc.	Rúbrica
Exposiciones	Rúbrica
Debates	Escala de valoración
Informes	Escala de valoración
Artículos, resúmenes, etc.	Lista de control



Criterios de calificación

RECURSOS ENERGÉTICOS Y SOSTENIBILIDAD (RES) 1º BACHILLERATO															
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	I				EP		A		PA		CALIFICACIÓN CRITERIO	CALIFICACIÓN COMPETENCIA
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. Interpretar y transmitir con precisión información y datos extraídos de trabajos científicos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con los recursos energéticos y el desarrollo sostenible.	1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), diagramas o gráficos	Analiza críticamente los conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia.	Lista de control												
		Selecciona e Interpreta información en diferentes formatos (mapas, diagramas causales, gráficos,...).	Lista de control												
	1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario científico y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), diagramas causales o gráficos, entre otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición.	Comunica las informaciones y opiniones de manera razonada	Rúbrica												
		Transmite información de forma clara y rigurosa.	Rúbrica												
		Utiliza la terminología adecuada.	Rúbrica												
		Utiliza el formato adecuado.	Rúbrica												
		Responde con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición.	Rúbrica												
	1.3. Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de las demás personas.	Realiza discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia.	Escala de valoración												
		Defiende una postura de forma razonada.	Escala de valoración												
		Mantiene una actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de las demás personas.	Escala de valoración												



2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con los recursos energéticos y el desarrollo sostenible.	2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, críticamente la información.	Plantea y resuelve cuestiones relacionadas con los saberes de la materia.	Rúbrica														
		Localiza y cita fuentes adecuadas.	Rúbrica														
		Selecciona, organiza y analiza críticamente la información.	Rúbrica														
	2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, bulos, etc	Contrasta y justifica la veracidad de la información.	Rúbrica														
		Relaciona la información con los saberes de la materia.	Rúbrica														
		Utiliza fuentes fiables.	Rúbrica														
		Adopta una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica.	Rúbrica														
3. Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con los recursos energéticos y la sostenibilidad comprobando si siguen correctamente los pasos de los métodos científicos para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.	3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de Recursos Energéticos y Sostenibilidad de acuerdo a la interpretación de los resultados	Evalúa la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica.	Rúbrica														
		Interpreta adecuadamente los resultados obtenidos.	Rúbrica														
	3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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 y social y por los recursos económicos	Argumenta, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer.	Rúbrica														
		Entiende la investigación como una labor en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos.	Rúbrica														



4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con la extracción y uso de los recursos energéticos y su relación con los principios de la sostenibilidad	4.1. Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia de Recursos Energéticos y Sostenibilidad a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados.	Explica fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y la resolución de problemas.	Escala de valoración													
		Busca y utiliza las estrategias y recursos adecuados.	Escala de valoración													
	4.2. Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia de Recursos Energéticos y Sostenibilidad y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	Analiza de manera crítica la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia.	Escala de valoración													
		Reformula los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no es viable o ante nuevos datos.	Escala de valoración													
5. Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos energéticos 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.	5.1. Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos energéticos y sus posibles usos.	Promueve hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos energéticos y sus posibles usos.	Lista de control													
		Adopta hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes recursos energéticos y sus posibles usos.	Lista de control													
	5.2. Relacionar el impacto de la explotación de recursos energéticos con el deterioro medioambiental, argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables.	Relaciona el impacto de la explotación de recursos energéticos con el deterioro medioambiental.	Lista de control													
		Argumenta sobre la importancia del consumo y aprovechamiento responsable de los recursos energéticos.	Lista de control													

La **nota de cada indicador** se calculará obteniendo la media aritmética de las calificaciones obtenidas con los distintos instrumentos de evaluación empleados para la calificación del mismo.

Al mismo tiempo, la **nota de cada criterio** será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en los indicadores de logro del mismo.

Para calcular la **nota de cada trimestre**, se calculará la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada criterio de evaluación trabajado hasta ese momento, incluidos los trabajados en evaluaciones anteriores, de modo que todos los criterios tendrán el mismo peso en dicha evaluación.

La **calificación final del curso** se obtendrá calculando la media aritmética de todos los criterios de evaluación trabajados a lo largo de todo el curso.

La **nota de cada competencia** se calculará obteniendo la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada uno de sus criterios de evaluación.

Recuperación de evaluaciones no superadas

Al inicio de cada evaluación se realizará una prueba de recuperación para todo aquel alumnado que no haya recuperado satisfactoriamente la evaluación anterior. Aquellos que no hayan superado la 3ª evaluación realizarán también una prueba de recuperación antes de la evaluación final.

Esta prueba de recuperación será personalizada para cada alumno y versará sobre aquellos criterios no superados de la evaluación. Por tanto, pondrá realizarse una prueba escrita, entrega de tareas o ambas. En caso de entregar las tareas de recuperación fuera del plazo establecido no se corregirán. A criterio del profesor se podrían corregir, pero sufriendo una penalización en la calificación de hasta un 50 %.

Se realizará una prueba de recuperación final extraordinaria de aprendizajes no adquiridos en el mes de junio que tendrá una estructura semejante a las efectuadas durante las evaluaciones para todo aquel alumnado que no haya obtenido una calificación satisfactoria.

Estas pruebas se celebrarán dentro de las fechas acordadas con el grupo y se calificarán siguiendo los criterios de calificación expuestos en esta programación. En caso de no superar estas pruebas el alumnado mantendrá la nota más alta obtenida, pudiendo ser la obtenida en la evaluación ordinaria o extraordinaria.

6. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

Para atender a las diferencias individuales del alumnado se tomará como referencia el marco del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

PRINCIPIOS DUA	
Múltiples formas de implicación (proporcionar diferentes formas de motivación del alumnado)	Dar a conocer las metas y los objetivos de aprendizaje. Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación. Utilizar el feed-back como estrategia de motivación. Potenciar la autoevaluación y coevaluación del alumnado.

Múltiples formas de representación (presentar la información en diferentes soportes y formatos).	Ofrecer los contenidos de las diferentes situaciones de aprendizaje utilizando: genially, organizadores gráficos, referentes visuales de apoyo (ej: pictogramas) ... Gamificar alguna de las situaciones de aprendizaje del trimestre. Clarificar sintaxis y simbología. Banco de actividades graduadas por niveles de dificultad.
Múltiples formas de expresión (ofrecer diferentes opciones para expresar y demostrar lo aprendido)	Incluir pruebas orales, escritas y competenciales. Permitir entregar las producciones en diferentes soportes: papel, digital... Hacer un seguimiento de los avances.

Las distintas unidades de programación se han establecido de modo que permitan un tratamiento abierto por parte del profesorado. En cada una de ellas se introducen una serie de secciones que posibilitan un desarrollo adaptado de la misma. Esto hace posible un distinto nivel de profundización en las secciones propuestas para dar respuesta al grado de preparación del alumnado, sus intereses, actitudes, motivación...

Las actividades que se desarrollarán son susceptibles de ser trabajadas desde distintos niveles de partida, ofreciendo en cada ocasión una posibilidad de desarrollo diferente.

Las distintas situaciones de aprendizaje posibilitan que el alumnado más aventajado profundice en distintos aspectos relacionados con el tema tratado y que los que tienen un menor nivel de partida encuentren motivación y una nueva oportunidad para consolidar los saberes básicos de la unidad. Además, el trabajo en grupos cooperativos fomentará el intercambio de conocimientos y una cultura más social y cívica.

Por otro lado, cuando se considere necesario, se proporcionarán actividades de refuerzo o ampliación al alumnado que las precise.

En el presente curso 2024 – 2025 cursan esta materia dos alumnos NEE y dos alumnos ANEAE, con los que se llevarán a cabo las siguientes estrategias:

- Se intentará explicar a los alumnos con claridad las pautas a seguir en cada una de las tareas encomendadas.
- Se facilitará a los alumnos material de fácil comprensión.
- En las pruebas escritas, se facilitarán los enunciados cortos y claros, con referencias a dibujos o ilustraciones, sin explicaciones largas en las respuestas.
- Se intentará en todo momento que los alumnos se integren en la materia haciéndoles partícipes en clase y fuera del aula.
- Se ubicarán en el aula en primera fila para favorecer la atención.
- Se prestará especial atención en el trabajo en el aula para proporcionarles ayuda cuando la necesiten y detectar las dificultades que vayan encontrando.

Alumnado que permanece dos años en el mismo curso con la materia no superada

Para ayudar al alumnado que se encuentre en esta situación a superar las dificultades que motivaron su repetición de curso, se seguirán una serie de actuaciones específicas: el plan es individualizado y, para cada alumno/a se elegirán las medidas más adecuadas de acuerdo a sus dificultades y peculiaridades. Entre las distintas medidas a tomar destacamos:

- Para los casos con dificultades de comprensión se llevarán a cabo adaptaciones curriculares no significativas en las que se realizarán cambios metodológicos que mejoren su rendimiento.
- Para los casos de ausencia de hábitos de trabajo se llevará a cabo un seguimiento especial del alumnado: presentación diaria de las actividades realizadas, repetir los conceptos hasta su completa comprensión.
- Para los casos de problemas de actitud se buscará la colaboración con las familias.

El profesor encargado de impartir la materia realizará un seguimiento del alumno, tratando de subsanar las dificultades que se le planteasen en el aprendizaje. El plan trimestral de actividades (que incluirá actividades, apuntes, fechas de exámenes...) se subirá a la carpeta del alumno creada en el equipo docente de *Teams*.

En este curso 2024/2025 no tenemos alumnado en esta situación en este nivel.

7. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL ÁREA

Contribución que desde el área o materia se lleva a cabo en los planes, programas y proyectos de centro (el Plan de digitalización, Plan de Lectura, escritura e investigación...)

CONTRIBUCIÓN DEL ÁREA O MATERIA EN LOS PLANES Y PROGRAMAS DEL CENTRO

Actividades que fomenten el hábito de lectura
- Lectura de noticias de actualidad. - Lectura de artículos científicos. - Actividades de búsqueda de información manejando distintas fuentes bibliográficas.
Otros planes y programas del Centro: BIOCIRCULARIDAD
Participación en el programa de COGERSA de recogida, reutilización y reciclaje de residuos
Otros planes y programas del Centro: COEDUCACIÓN
- Uso no sexista del lenguaje. - Comunicación exenta de estereotipos. - Participación en campañas de sensibilización (25N, 11F, 8M) - Liderazgo y empoderamiento. - Grupos heterogéneos y paritarios. - Análisis de los estereotipos de género. - Educación afectivo-sexual. - Visibilización de la aportación de las mujeres.

8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Actividad	Tipo	Fecha estimada	Vinculación con Unidades de Programación
Visita a la planta de biogás de Cogersa	Extraescolar	Segundo trimestre	UP 1
Visita a la EDAR del Narcea	Complementaria	Tercer trimestre	UP 2

9. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

La programación se considera un documento vivo, sujeto a cambios si son necesarios, para lo cual, y siguiendo lo que establece la normativa, se realizará un seguimiento de efectividad y funcionalidad del documento.

Para realizar el seguimiento de la misma se han establecido una serie de indicadores de logro de manera que cada docente del departamento pueda comprobar la efectividad y funcionalidad de la misma. Se detallan a continuación:

Indicadores de logro de la programación (autoevaluación)

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN ----- EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE			
INDICADORES DE LOGRO		SÍ / NO	PROPUESTAS DE MEJORA
TEMPORALIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN			
1.	Se realiza la unidad de programación teniendo en cuenta la programación de aula y la temporalización propuesta.		
2.	La organización de los saberes básicos del currículo es adecuada.		
ORGANIZACIÓN DEL AULA			
3.	La distribución de la clase favorece la metodología elegida.		



RECURSOS EN EL AULA			
4.	Se utilizan recursos didácticos variados.		
5.	Todo el alumnado puede acceder a los recursos con facilidad		
METODOLOGÍA EN EL AULA			
6.	Se utilizan metodologías activas, actividades significativas y tareas variadas.		
7.	Las metodologías empleadas responden a las necesidades del alumnado del grupo		
8.	Los instrumentos de evaluación son adecuados para la valoración objetiva de las evidencias del aprendizaje		
9.	Los instrumentos de evaluación empleados son claros y entendibles para el alumnado		
ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			
10.	Se realizan actividades multinivel para dar respuesta a los distintos ritmos de aprendizaje		
11.	Los agrupamientos favorecen la integración de todo el alumnado		
12.	Las actividades de refuerzo y ampliación son adecuadas a las necesidades del alumnado		
OTROS			
13.	Las actividades complementarias y extraescolares han sido adecuadas y de interés para el alumnado		

Propuestas de mejora

Propuestas de mejora y objetivos a trabajar para el próximo curso.

Evaluación de la programación y de la práctica docente basado en:			
☐ Resultados académicos	☐ Cuestionarios o encuestas	☐ Rúbricas	☐ Otros:
Propuestas de mejora:			