

PROGRAMACIÓN DOCENTE

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º ESO



DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA



INDICE

<u>TÍTULO</u>	<u>PÁGINA</u>
1. <u>TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN</u>	<u>3</u>
2. <u>ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN: SITUACIONES DE APRENDIZAJE</u>	<u>3</u>
3. <u>INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN</u>	<u>9</u>
4. <u>MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES</u>	<u>9</u>
5. <u>PROGRAMAS DE REFUERZO PARA RECUPERAR LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS CUANDO SE PROMOCIONE CON EVALUACIÓN NEGATIVA EN LA MATERIA</u>	<u>11</u>
6. <u>CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL ÁREA</u>	<u>11</u>
7. <u>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES</u>	<u>11</u>
8. <u>RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS, LIBROS DE TEXTO.</u>	<u>12</u>
9. <u>INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE</u>	<u>13</u>

1. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN.

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	TEMPORALIZACIÓN
UD1 " EL TRABAJO DEL CIENTÍFICO"	1º, 2º Y 3º TRIMESTRE
UD2 "LAS ROCAS Y LOS MINERALES"	1º TRIMESTRE
UD3 "LA CÉLULA"	SEGUNDO TRIMESTRE
UD4 "LOS SERES VIVOS"	
UD5 "ECOLOGÍA Y SOSTENIBILIDAD"	TERCER TRIMESTRE
UD6 "SALUD Y ENFERMEDAD"	

2. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN: SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

UNIIDAD DE PROGRAMACIÓN N.º 1		Temporalización	1º TRIMESTRE	Sesiones	20
Etapas	ESO	Curso	1º ESO		
Materia		BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA			
Relación interdisciplinar entre áreas					
Título	El trabajo del científico				
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Competencias específicas		Criterios de evaluación		Descriptor del perfil de salida	
CE 2 CE 3		CR 2.1/ 2.2/ 2.3 CR 3.1/ 3.2/ 3.3/ 3.4/ 3.5		CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4 CCL1, STEM3, STEM4, CPSAA3, CC1, CE3.	
Saberes Básicos					

Bloque A. Proyecto científico

- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
- 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 análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad y argumentación de las conclusiones obtenidas
- 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.

UNIIDAD DE PROGRAMACIÓN N.º 2		Temporalización	1º TRIMESTRE Tema 1	Sesiones	20
Etapas	ESO	Curso	1º ESO		
Materia		BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA			
Relación interdisciplinar entre áreas					
Título	“LAS ROCAS Y LOS MINERALES”				
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Competencias específicas		Criterios de evaluación		Descriptor del perfil de salida	
CE1		CR 1.1/ 1.2/ 1.3		CCL1, CCL2, CCL5, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4.	
Saberes Básicos					

Bloque B. Geología

- Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.
- Estrategias de clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. El ciclo de las rocas
- Rocas y minerales relevantes del entorno: identificación. Rocas y minerales del Principado de Asturias.
- Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.
- La estructura básica de la geosfera.

UNIIDAD DE PROGRAMACIÓN N.º 3		Temporalización	1º TRIMESTRE	Sesiones	20
Etapas	ESO	Curso	1º ESO		
Materia		BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA			
Relación interdisciplinar entre áreas					
Título	"LA CÉLULA"				
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Competencias específicas		Criterios de evaluación		Descriptorios del perfil de salida	
CE 1 CE 2		CR 1.1 CR 2.1		CCL1, CCL2, CCL5, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4. CCL3, STEM1, CD1, CD4, CD5, CPSAA4.	
Saberes Básicos					
BLOQUE C LA CÉLULA					
- La célula como unidad estructural, funcional y de origen 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.					

UNIIDAD DE PROGRAMACIÓN N.º 4		Temporalización	2º TRIMESTRE	Sesiones	20
Etapas	ESO	Curso	1º ESO		
Materia		BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA			
Relación interdisciplinar entre áreas					
Título	LOS SERES VIVOS				
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Competencias específicas		Criterios de evaluación		Descriptor del perfil de salida	
CE 1 CE 4		CR 4.1 CR 4.2		CCL1, CCL2, CCL5, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4. CL2, STEM1, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3.	
Saberes Básicos					
Bloque D. Seres vivos - Los seres vivos: diferenciación, clasificación e identificación en los principales reinos y las principales formas acelulares. - Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas. - Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.). Especies características del Principado de Asturias. - Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes.					

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN N.º 5		Temporalización	2º Y 3º TRIMESTRE	Sesiones	20
Etapa	ESO	Curso	1º ESO		
Materia		BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA			
Relación interdisciplinar entre áreas					
Título	“ECOLOGÍA Y SOSTENIBILIDAD”				
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Competencias específicas		Criterios de evaluación		Descriptores del perfil de salida	
CE 1 CE 2 CE 4 CE 5 CE 6		CR 1.1/1.2/1.3 CR 2.2 CR 4.1/4.2 CR 5.1/5.2 CR 6.1/6.2/6.3		CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4. STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5 CC4, CC3, CE1, CCEC1. STEM1, CD1, CD5	
Saberes Básicos					
Bloque E. Ecología y sostenibilidad - Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas que se dan en ellos. - La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. - Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra. - Las causas del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas. - La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.). - La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).					

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN N.º 6		Temporalización	3º TRIMESTRE	Sesiones	20
Etapa	ESO	Curso	1º ESO		
Materia		BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA			
Relación interdisciplinar entre áreas					
Título	"SALUD Y ENFERMEDAD"				
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Competencias específicas		Criterios de evaluación		Descriptor del perfil de salida	
CE 1 CE 4 CE 5		CR 1.1 CR 4.2 CR 5.3		CCL1, CCL2, CCL5, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CC3, CE1, CCEC1.	
Saberes Básicos					
Bloque H. Salud y enfermedad - Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología. - Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos.					

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

La evaluación del alumnado tomará como referencia las competencias específicas y sus criterios de evaluación.

Evaluación ordinaria: La evaluación del alumnado está organizada por trimestres. En cada evaluación se utilizarán instrumentos variados (resolución de test, exposición de proyectos, trabajos de investigación, resolución de cuestiones), de tal manera que todos estos instrumentos tienen el mismo peso en la nota final. La nota final será la media de las notas obtenidas. Para superar la evaluación será necesario obtener una calificación igual o superior a 5.

Cuando un alumno no supere una evaluación, tendrá al comienzo del siguiente trimestre la oportunidad de presentarse a las tareas no superadas. La nota obtenida hará media con las notas de las actividades superadas con el objetivo de obtener una nota igual o superior a 5.

Evaluación extraordinaria: Al completarse los tres trimestres se hará la media de las calificaciones de los tres trimestres. Aquellos alumnos que obtengan una nota igual o superior a 5 (incluido en su caso el redondeo) habrán superado los contenidos de la materia. Aquellos alumnos que no alcancen un 5 deberán presentarse una prueba extraordinaria que versará sobre los contenidos no superados y en la que deberán obtener una nota suficiente para alcanzar el 5 en la media final de los tres trimestres.

Alumnos que por ausencia no se les puede aplicar la evaluación continua. En este caso en función de las características particulares de cada alumno se le diseñarán pruebas que pueda realizar (on line o presenciales) para que el alumno tenga la oportunidad de superar los contenidos de la materia.

No presentación a una prueba: Aquellos alumnos que por causas imprevistas y justificadas no puedan acudir a una prueba deberán comunicar su ausencia al centro el mismo día de la prueba y a través de teams comunicarlo al profesor para fijar la fecha de realización de la misma.

4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

Las medidas de atención a la diversidad se basarán en los siguientes principios:

a) Diversidad: reconocer la igual dignidad de todas y todos independientemente de las diferencias percibidas garantizando el desarrollo de todos los alumnos y las alumnas a la vez que una atención personalizada en función de las necesidades individuales.

b) Inclusión: proceso sistémico de mejora e innovación educativa que promueve el acceso, la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado, con particular atención al alumnado más vulnerable a la exclusión educativa o al fracaso escolar.

c) Normalización: en el acceso, participación y aprendizaje evitando la exclusión de las actividades ordinarias de enseñanza aprendizaje. La aceptación de las diferencias individuales y su heterogeneidad contribuye a la normalización.

d) Aprendizaje diferenciado: promoviendo el desarrollo de modos flexibles de aprendizaje, de enseñanza y, de evaluación que posibilite el desarrollo de altas expectativas para todos y todas.

e) Contextualización: creación de entornos accesibles para el aprendizaje de todas las personas en entornos educativos que les permitan desarrollar todo su potencial, no sólo en propio beneficio sino para el enriquecimiento del entorno social y cultural.

f) Perspectiva múltiple: el diseño por parte de los centros docentes se hará adoptando distintos puntos de vista para superar estereotipos, prejuicios sociales y discriminaciones de cualquier clase y para procurar la integración del alumnado.

g) Expectativas positivas: favoreciendo la autonomía personal, la autoestima en el alumnado y en su entorno socio-familiar.

h) Sostenibilidad: comprometiéndose con el bienestar de las generaciones futuras, evitando llevar a cabo cambios no consensuados a corto plazo y con la puesta en marcha de planes y programas que puedan mantener sus compromisos a largo plazo.

i) Igualdad de hombres y mujeres: fomentando la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizando las desigualdades existentes e impulsando una igualdad real.

De acuerdo con los principios del DUA, las tareas planteadas y la elaboración de sus productos se ajustarán razonablemente en sus aspectos curriculares y organizativos, conforme a lo estipulado en el correspondiente apartado de la programación docente sobre atención a la diversidad, a lo largo de las siguientes líneas y pautas:

- Por qué aprender. Implicación y motivación. Se podrá aplicar medidas metodológicas de atención y concentración:
 - Ubicación o agrupación del alumnado en el aula
- Cómo aprender. Representación y comprensión. Se podrá aplicar medidas metodológicas sobre instrumentos de evaluación:
 - Tipo de productos de la tarea
 - Reconsideración de ítems en las rúbricas para su evaluación
 - Variación de la ponderación de los criterios de calificación en la evaluación del desempeño en las tareas
- Qué aprender. Acción y expresión. Se podrá aplicar medidas curriculares:
 - Refuerzo de saberes básicos para desarrollar toda la potencialidad del aprendizaje
 - Reconsideración del grado de exigencia de los saberes básicos implicados en las tareas para facilitar el aprendizaje

Estas medidas tendrán en cuenta el caso particular del alumnado (alumnado de altas capacidades, alumnado que no progresa adecuadamente, alumnado de lengua extranjera, alumnado con dificultades específicas de lenguaje, alumnado con dificultades de inserción social, alumnado con problemas socio-familiares o alumnado de necesidades educativas especiales), al que se aplican, teniendo en cuenta los informes de tutoría y del Departamento de orientación.

Así mismo, se aplicarán cuando sean necesarios, los ajustes razonables a los que se refiere el Currículo de la Educación Secundaria Obligatoria (Decreto 59/2022 de 30 de agosto) y que se refieren a las modificaciones y adaptaciones del currículo necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieren en un caso particular, para garantizar al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con los demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales.

5. PROGRAMAS DE REFUERZO PARA RECUPERAR LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS CUANDO SE PROMOCIONE CON EVALUACIÓN NEGATIVA EN LA MATERIA

Los alumnos que promocionen al siguiente curso sin haber superado la materia de Biología y Geología de 1º ESO recibirán al comienzo de curso un programa para afianzar los conocimientos necesarios que le permitan progresar adecuadamente en los siguientes cursos. El programa incluirá las actividades de recuperación y las fechas de presentación de las mismas así como las fechas de realización de las pruebas necesarias para demostrar la adquisición de los saberes básicos.

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

De forma general se propondrá la lectura de artículos científicos y de actualidad relacionados con la materia, que susciten el debate y el interés por la lectura. Así mismo se recomendará al alumnado libros o revistas científicas relacionados con los distintos contenidos de la Anatomía Aplicada.

PLEI: El departamento de Biología y Geología aplicará el plan de lectura, escritura e investigación desarrollado en el proyecto educativo de Centro.

Se realizarán ejercicios vinculando la lectura realizada a la elaboración de resúmenes por parte de los alumnos de forma personalizada. Las conclusiones obtenidas por los alumnos serán contrastadas mediante debate en el aula.

Se estimulará en el alumnado el uso de la biblioteca del Centro.

PLAN DE DIGITALIZACIÓN DEL CENTRO: desde hace años el Departamento ha trabajado concienzudamente en el desarrollo del plan de digitalización del centro.

EL LABORATORIO DE CIENCIAS: desde hace unos años el Departamento está empeñado en la tarea de renovar y actualizar el laboratorio para acercar su práctica al alumnado.

PROYECTO CUIDAMOS NUESTRA PLAYA: recogida de basura de la playa, clasificación y estudio del origen y soluciones a los diferentes grupos de basura.

El Departamento muestra su predisposición a colaborar de forma coordinada con los demás Departamentos Didácticos en los proyectos propuestos por el Centro Educativo e incluidos en la Programación General Anual y en el Proyecto Educativo de Centro.

7. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Las actividades complementarias y extraescolares incluirán el desarrollo de actividades en el entorno natural del centro, la visita a centros de interés como el botánico de Gijón o el centro para la reintroducción del quebrantahuesos, charlas y conferencias como las que imparte la facultad de Geología, talleres, etc. En cualquier caso, se hará una propuesta al inicio de curso y se irán modificando en cada curso en función de los resultados del curso anterior.

Todos los años se realiza como **proyecto de innovación educativa** una campaña de limpieza de la playa de Santa Marina y un posterior estudio de investigación analizando el origen de los diferentes tipos de basura y proponiendo medidas que solucionen el problema.

Como actividad complementaria se incluye una salida al entorno del centro para la observación de la biodiversidad vegetal con el programa arborea del Real Jardín Botánico de Madrid.

8. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Los materiales y recursos didácticos incluirán necesariamente el aula-laboratorio, medios informáticos, el libro de texto, el entorno natural del centro, la biblioteca del centro, y todos aquellos centros que ofrezcan actividades de interés para el alumnado.

Libro de texto: editorial Mc Graw Hill

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

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.	Realizo la programación teniendo como referencia la concreción curricular.		
3.	Selecciono y secuencio los contenidos en función de las características de cada grupo de alumnos.		
4.	Planifico las actividades de forma coordinada con el resto del profesorado: del departamento, de los equipos docentes, del departamento de Orientación.		
5.	Consulto la programación a lo largo del curso y, en caso necesario, hago las modificaciones que se consideren oportunas.		
6.	La unidad de programación ha facilitado la flexibilidad de las clases, para ajustarse a las necesidades e intereses de los alumnos lo más posible.		
ORGANIZACIÓN DEL AULA			
7.	La distribución de la clase favorece la metodología elegida.		
8.	La distribución del tiempo en el aula es adecuada.		
RECURSOS EN EL AULA			
9.	Se utilizan recursos didácticos variados.		
METODOLOGÍA EN EL AULA			

10.	Se utilizan metodologías activas, actividades significativas y tareas variadas.		
11.	Motivo al alumnado partiendo de conocimientos previos, relacionando los contenidos con situaciones reales, informándoles de la utilidad de los mismos y creando expectativas.		
12.	Propongo actividades que favorecen el desarrollo autónomo (trabajos, investigaciones, ...).		
13.	Empleo diferentes agrupamientos en función de la tarea a realizar		
14.	Facilito estrategias de aprendizaje: cómo solicitar ayuda, cómo buscar información, doy refuerzos positivos, me aseguro de la participación de todos.		
ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			
15.	Se realizan actividades multinivel para dar respuesta a los distintos ritmos de aprendizaje		
16.	Me coordino con otros profesionales (Orientador/a, PT, profesorado de apoyo, ...) para la realización de las adaptaciones pertinentes en cada caso.		
EVALUACIÓN			
17.	Aplico los criterios de evaluación de acuerdo con las orientaciones del currículo		
18.	Aplico diferentes instrumentos de evaluación: pruebas orales y/o escritas, rúbricas, ...		
19.	Realizo diferentes momentos de evaluación: inicial, intermedia, ...		
20.	Se ha facilitado al alumnado información sobre su progreso.		
21.	Uso estrategias de autoevaluación y coevaluación que favorezcan la participación del alumnado en la evaluación.		
22.	Propongo planes de recuperación dependiendo de los resultados obtenidos.		
23.	Antes de iniciar la unidad de programación se ha informado sobre los criterios de evaluación.		