

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Centro educativo: IES. GENETO

Estudio (nivel educativo): 1º BACHILLERATO

Docentes responsables: Dácil Montesdeoca Díaz (TITULAR) Beatriz Mora Mejías (SUSTITUYE)

Punto de partida (diagnóstico inicial de las necesidades de aprendizaje)

Alumnado motivado por la materia e interés en afrontar la etapa de Bachillerato. Ratio pequeña ideal para una enseñanza de calidad. Heterogéneo en el rendimiento. Se observa dificultad en la expresión oral y escrita. Baja autonomía en el aprendizaje aunque motivados por aprender. Interés general en acceso a la universidad.

Justificación de la programación didáctica (orientaciones metodológicas, atención a la diversidad, estrategias para el refuerzo y planes de recuperación, etc.)

Al inicio del curso, el profesor informará al alumnado de los objetivos, contenidos, criterios de evaluación y calificación de la asignatura, así como los materiales necesarios, con el fin de mostrar el método de trabajo que se seguirá y de garantizar el derecho a valorar el rendimiento escolar conforme a criterios objetivos.

METODOLOGÍA

Se dirigirá el desarrollo de las explicaciones en clase y la realización de trabajos/actividades en solventar o al menos en mejorar la falta de capacidades/destrezas mencionadas en el apartado anterior.

Los alumnos que expongan más dificultades se limitarán a la consecución de mínimos en contenidos y competencias para la superación de la materia y contarán con refuerzo de los temas a través de diversificar los recursos didácticos.

Se utilizarán, además del libro digital, multitud de recursos TIC y audiovisuales para la comprensión de los contenidos. Éstos serán la base para desarrollar pruebas escritas donde se valorará la resolución de supuestos prácticos, la aplicación práctica de los contenidos trabajados en clase, la relación entre los mismos, el razonamiento más que el aprendizaje memorístico (sin menospreciar éste); la puntuación durante el trimestre se complementará con la realización de tareas que siguen el siguiente patrón: se dan en clase modelos, referencias, guiones, materiales didácticos,.... para preparar en casa un tema (por ej., alimentación equilibrada a través de la visualización de un video del tema en casa) y , posteriormente, se ejecuta un ejercicio sobre ello en clase (por ej., un cuestionario de comprensión del video) o se entrega un trabajo pautado.

Los alumnos tendrán guiones de estudio para cada unidad.

EVALUACIÓN / CALIFICACIÓN

Procedimiento de evaluación

- Observación directa del trabajo diario.
- Análisis y valoración de tareas y las pruebas escritas y/o orales

Instrumentos de evaluación

- Pruebas escritas
- Pruebas orales
- Trabajos cooperativos y/o trabajos individuales
- Actividades de aula

Observación directa: actitudes de interés y esfuerzo, responsabilidad y participación mostrada por el alumnado. Para la calificación del trimestre, para valorar las distintas unidades trabajadas durante el trimestre, se sumarán el total de puntuaciones obtenidas a través de los distintos instrumentos de evaluación y se proporcionarán a 10 obteniéndose la nota numérica. Se irán valorando los criterios de evaluación superados cuya nota no debe ser inferior a un 4 para cada uno/bloque de aprendizaje. A fin de hallar, con la media de los trimestres, la nota final del curso todos los criterios deben cumplir el anterior requisito. En alumnos que hayan evolucionado especialmente bien mejorando durante el curso, la nota final puede ser superior a la media hallada.

Al finalizar cada trimestre se entregará a las familias, junto con el boletín de calificaciones, un documento informativo con los criterios de evaluación suspendidos, las dificultades encontradas y las medidas de recuperación de cada criterio

El criterio 1 se refiere a Composición y función de los seres vivos; El criterio 2 se refiere a Citología e Histología; los criterios 3 y 4 se refieren a Taxonomía y Biodiversidad y han de superarse de manera conjunta; el criterio 5 se refiere al mundo vegetal; el criterio 6 al mundo animal; Los criterios 7, 8 y 9 se refieren a Geología y han de superarse conjuntamente.

Sólo en casos muy concretos , por ejemplo , en circunstancias especiales de ausentarse del curso durante una temporada u otros motivos bien justificados o a valorar por la profesora, tutor y familia podrían examinarse en septiembre de los criterios no superados (independientemente de ofrecer evaluación alternativa) si se suspende en junio pero , para el resto de los casos que constituyen el grueso de alumnos derivados a la prueba extraordinaria de septiembre, se presentan a esta convocatoria con todos los contenidos desarrollados durante el curso a través de una prueba objetiva de tipo competencial.

Sistemas de evaluación alternativos (Art. 2.5, Orden de 3 de septiembre de 2016, BOC n.º 177, de 13 de septiembre):

Cuando la inasistencia reiterada a clase del alumnado impida la aplicación de la evaluación continua, se emplearán sistemas de evaluación alternativos, que garanticen rigor y transparencia en la toma de decisiones sobre la evaluación.

- Inasistencia prolongada informada previamente: se enviarán (mediante EVAGD, correo electrónico o contacto directo con los padres a través del tutor/a) actividades y tareas para que el alumno las realice en casa durante la ausencia. Deberá enviarlas a la docente para que realice su corrección y seguimiento. Se harán pruebas escritas en cada trimestre y/o cuando corresponda. Todo esto quedará recogido en un compromiso escrito y firmado por el alumnado y por los docentes responsables.

- Inasistencia prolongada no informada previamente (menores de 16 años): Se pondrá en conocimiento de los responsables en los ayuntamientos para actuar en consecuencia y que el alumno se incorpore al centro en la mayor brevedad.

- Incorporación tardía: se enviarán (mediante EVAGD, correo electrónico o papel) actividades y tareas correspondientes al periodo en el que no pertenecía al centro, de los criterios de evaluación que no trabajó. Deberá hacerlas llegar a la docente para proceder a su corrección.

En todos los casos, tras el retorno al aula se evaluarán los criterios de evaluación correspondientes a lo trabajado, empleando instrumentos de evaluación cuyas actividades estarán graduadas con diferentes niveles de dificultad, atendiendo a las características y circunstancias del alumno/a

INICITIVAS ESTRATÉGICAS DEL CENTRO:

Motivación por el aprendizaje : los ejercicios estarán enfocados a supuestos prácticos y reales en relación con la salud , que es donde se centran los intereses (ámbito sanitario) en la mayoría de los alumnos de este grupo. Exigencia ante un nivel de calidad y de esfuerzo para obtener resultados positivos.

Mejora de la convivencia: observando estrictamente las normas de convivencia y de aula así como los protocolos establecidos por el centro a tal fin (incidencias en pincel ekade, en planilla habilitada para registro de faltas leves y comunicación a jefatura, partes de incidencia, etc.). Además comunicación con las familias /tutores del alumnado.

Mejora del absentismo: con el uso de pincel ekade en cada sesión, pasando lista y comunicando a tutores y responsables del alumno las ausencias.

El estado del laboratorio es inapropiado para la impartición de clases prácticas: desde materiales rotos (microscopios, balanzas, etc.) hasta productos/reactivos caducados. Por tanto, hasta que se equipe y organice de nuevo el laboratorio, las destrezas asociadas al trabajo en el laboratorio y la puesta en práctica del método científico, reflejadas en los criterios de evaluación, quedan relegadas a ser enseñadas a través de animaciones digitales de prácticas de laboratorio, imágenes de microscopía extraídas de recursos didácticos digitales y materiales de esta índole. Por este motivo, el criterio 1 se hace transversal junto a todos los demás, complementando la calificación del alumno con un trabajo y recursos sustitutivos de los que debieran emplearse.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS : se reflejarán en documento a Vicedirección

Concreción de los objetivos al curso:

1.- Desarrollar actitudes y hábitos de trabajo asociados al método científico tales como la búsqueda exhaustiva de información, la capacidad crítica, el cuestionamiento de lo obvio, la apertura a nuevas ideas, la necesidad de verificación de los hechos, el trabajo en equipo y la difusión de los conocimientos, con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación, empleando las potencialidades interactivas y colaborativas de estas.

2.- Conocer y comprender los conceptos, leyes, teorías y modelos más importantes y generales de la biología y la geología, con el fin de tener una visión global y una formación científica básica, para realizar estudios posteriores, así como poder aplicarlos a situaciones reales y cotidianas.

3.- Emplear expresiones científicas usando la terminología específica según los conocimientos biológicos y geológicos adquiridos.

4. Utilizar, en investigaciones sencillas, las principales estrategias de la metodología científica, tales como: identificar el problema, formular hipótesis, planificar y realizar tareas propias del aprendizaje de las ciencias para contrastarlas, sistematizar y analizar los resultados, sacar conclusiones y comunicarlas, considerar las aplicaciones y repercusiones del estudio realizado y buscar la coherencia global, reconociendo el carácter de la ciencia como proceso cambiante y dinámico.
5. Conocer los datos que se poseen del interior de la Tierra y elaborar con ellos una hipótesis explicativa sobre su composición, su proceso de formación y su dinámica
6. Interpretar globalmente los fenómenos de la geodinámica interna (el desplazamiento de los continentes, la formación de cordilleras y rocas y el dinamismo interno del planeta, así como su contribución a la explicación de la distribución de los seres vivos), mediante la tectónica de placas y conocer su influencia en la formación de las islas Canarias
7. Reconocer los diversos modelos de organización de los seres vivos, comprender su estructura, su funcionamiento y su diversidad relacionándolos con las estrategias de adaptación al medioambiente, así como la necesidad de su clasificación
8. Comprender la visión explicativa que ofrece la teoría de la evolución a la diversidad de los seres vivos, integrando los acontecimientos de crisis que señala la geología, para llegar a la propuesta del equilibrio puntuado.
9. Integrar la dimensión social y tecnológica de la biología y de la geología, comprendiendo las ventajas y problemas que su evolución plantea al medio natural, al ser humano y a la sociedad, para contribuir a la conservación y protección del patrimonio natural
10. Identificar los principales ecosistemas canarios, reconocer los elementos que lo integran y sus adaptaciones, así como mostrar actitudes de respeto y conservación hacia su biodiversidad.

T	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN		
		Criterios de Evaluación Criterios de Calificación Competencias Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS	
1	CARACTERÍSTICAS DE LOS SERES VIVOS, ORGANIZACIÓN Y BIOQUÍMICA.	1	EDIR IBAS ORGP ICIE SINE MEM	Individual	Aula materia Laboratorio	Presentaciones Videos didácticos Libros de texto Fichas de trabajo Preparaciones microscópicas	Educación para la salud	BIBESCAN ESCUELAS PARA LA SALUD	
		Criterios de calificación ya expuestos y concreción en programación de aula. Competencias asociadas a los criterios de evaluación							
		Pruebas escritas Trabajos / Actividades de la unidad recogidas en portfolio.							
	Periodo implementación		Septiembre-Octubre 2019. Concreción en programación de aula						
	Tipo:		Áreas o materias relacionadas						
Valoración del Ajuste	Desarrollo								
	Mejora								
T	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN		
		Criterios de Evaluación Criterios de Calificación Competencias Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS	
1	CITOLOGÍA E HISTOLOGÍA	2	EDIR IBAS ORGP ICIE SINE MEM	Individual	Aula materia Laboratorio	Presentaciones Videos didácticos Libros de texto Fichas de trabajo Preparaciones microscópicas	Educación para la salud	BIBESCAN ESCUELAS PARA LA SALUD	
		Criterios de calificación ya expuestos y concreción en programación de aula. Competencias asociadas a los criterios de evaluación							
		Pruebas escritas Trabajos / Actividades de la unidad recogidas en portfolio.							
	Periodo implementación		Noviembre-Diciembre 2019. Concreción en programación de aula.						
	Tipo:		Áreas o materias relacionadas						
Valoración del Ajuste	Desarrollo								
	Mejora								

T	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN		
		Criterios de Evaluación Criterios de Calificación Competencias Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS	
2	TAXONOMÍA, EVOLUCIÓN Y BIODIVERSIDAD.	3, 4	EDIR IBAS ORGP ICIE SINE MEM	Individual	Aula materia Laboratorio	Presentaciones Videos didácticos Libros de texto Fichas de trabaj	Educación para la salud Sostenibilidad	GLOBE BIBESCAN	
		Criterios de calificación ya expuestos y concreción en programación de aula. Competencias asociadas a los criterios de evaluación							
		Pruebas escritas Trabajos / Actividades de la unidad recogidas en portfolio.							
	Periodo implementación		Enero-Febrero 2020. Concreción en programación de aula.						
	Tipo:		Áreas o materias relacionadas						
Valoración del Ajuste	Desarrollo								
	Mejora								
T	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN		
		Criterios de Evaluación Criterios de Calificación Competencias Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS	
2	FISIOLOGÍA ANIMAL	6	EDIR IBAS ORGP ICIE SINE MEM	Individual	Aula materia Laboratorio	Presentaciones Videos didácticos Libros de texto Fichas de trabajo Preparaciones microscópicas	Educación para la salud y medioambiental	BIBESCAN ESCUELAS PARA LA SALUD	
		Criterios de calificación ya expuestos y concreción en programación de aula. Competencias asociadas a los criterios de evaluación							
		Pruebas escritas Trabajos / Actividades de la unidad recogidas en portfolio.							
	Periodo implementación		Febrero - marzo 2020. Concreción en programación de aula.						
	Tipo:		Áreas o materias relacionadas						
Valoración del Ajuste	Desarrollo								
	Mejora								

T	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN		
		Criterios de Evaluación Criterios de Calificación Competencias Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS	
2	FISIOLOGÍA VEGETAL	5	EDIR IBAS ORGP ICIE SINE MEM	Indi dual	Aula materia Laboratorio	Presentaciones Videos didácticos Libros de texto Fichas de trabajo Preparaciones microscópicas	Educación para la salud y medioambiental	BIBESCAN GLOBE	
		Criterios de calificación ya expuestos y concreción en programación de aula. Competencias asociadas a los criterios de evaluación							
		Pruebas escritas Trabajos / Actividades de la unidad recogidas en portfolio.							
	Periodo implementación		Abril- mayo 2020. Concreción en programación de aula.						
	Tipo:		Áreas o materias relacionadas						
Valoración del Ajuste	Desarrollo								
	Mejora								
T	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA				JUSTIFICACIÓN		
		Criterios de Evaluación Criterios de Calificación Competencias Instrumentos de evaluación	Modelos de enseñanza y metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS	
3	GEOLOGÍA	7, 8, 9	EDIR IBAS ORGP ICIE SINE MEM	Grupal	Aula materia Laboratorio	Presentaciones Videos didácticos Libros de texto Fichas de trabajo	Educación para la salud y medioambiental	GLOBE	
		Criterios de calificación ya expuestos y concreción en programación de aula. Competencias asociadas a los criterios de evaluación							
		Trabajos / Actividades de la unidad recogidas en portfolio.							
	Periodo implementación		Mayo-Junio 2020. Concreción en programación de aula.						
	Tipo:		Áreas o materias relacionadas						
Valoración del Ajuste	Desarrollo								
	Mejora								

MATERIA : 1º BACHILLERATO BYG					CURSO 2019/2020	
SEMANAS			MES	TEMPORALIZACIÓN		OBSERVACIONES
Nº	DEL Lunes	AL Viernes		Contenidos	Horas	
1	16	20	SEPT.- 19	Presentación alumnos y comienzo actividad académica	3	
2	23	27		Repaso conceptos básicos de niveles de organización y funciones vitales. Repaso de química :elementos y moléculas, enlaces químicos, la química del C.	3	
3	30	04oct		Biomoléculas inorgánicas: agua y sales minerales	3	
4	07	11	OCT - 19	Biomoléculas orgánicas: hidratos de C y lípidos (con vitaminas liposolubles)	3	
5	14	19		Biomoléculas orgánicas: proteínas (con especial referencia a enzimas) y ácidos nucleicos	3	
6	21	25		Supuestos prácticos, pruebas evaluables	3	
7	28	1		Citología: teoría celular, teoría endosimbiótica. Tipos de organización celular	3	Viernes 1 Todos los Santos
8	4	8	NOV- 19	Citología: membrana celular y orgánulos con membrana. Identificación a través de microscopía	3	
9	11	15		Citología: orgánulos no membranosos. Identificación con microscopía	3	
10	18	22		Supuestos prácticos, pruebas evaluables	3	
11	25	29		División celular: mitosis y meiosis. Supuestos prácticos, pruebas evaluables	3	
12	2	6	DIC- 19	Histología con identificación a través de microscopía	3	Viernes 6 Día de la Constitución
13	9	13		Histología con identificación a través de microscopía	3	Lunes 9 Hispanidad
14	16	20		Pruebas evaluables. Inicio de taxonomía.	3	Primera Evaluación.
--	21/12	07/01	DIC/ENE	NAVIDADES	3	
15	8	10	EN – 20	Taxonomía y biodiversidad en relación a genética y evolución.	3	Lunes 6 y martes 7 Reyes
16	13	17		Taxonomía y biodiversidad en relación a genética y evolución. Continuación. Supuestos y pruebas evaluables.	3	
17	20	24		Supuestos y pruebas evaluables.	3	
18	27	31		Funciones de nutrición en animales. Sistema digestivo.	3	Sábado 2 Día de La Candelaria
19	03	7	FEB- 20	Funciones de nutrición en animales. Sistemas respiratorios. Supuestos y pruebas evaluables.	3	
20	10	14		Funciones de nutrición en animales. Sistemas circulatorios.	3	
21	17	21		Funciones de nutrición en animales. Sistema excretor. Supuestos y pruebas evaluables.	3	
-	24	28	FEB- 20	CARNAVALES	3	
22	2	06	MAR-20	Funciones de reproducción en animales. Tipos de reproducción.	3	
23	09	13		Funciones de reproducción en animales. Gametogénesis	3	
24	16	20		Funciones de reproducción: Fecundación y desarrollo embrionario Supuestos y pruebas evaluables.	3	
25	23	27		Funciones de relación en animales. Sistema neuroendocrino.	3	
26	30	03 ab	ABR-20	Supuestos y pruebas evaluables.	3	Segunda Evaluación
-	04	12	ABR-20	SEMANA SANTA	3	
27	13	17	ABR-20	Funciones de nutrición en vegetales. Fotosíntesis..	3	
28	20	24		Funciones de relación y reproducción en vegetales	3	
29	27	01 may		Supuestos y pruebas evaluables.	3	Miércoles 1 Día del Trabajo
30	04	08	MAY- 20	Geología: Estructura interna de la Tierra. Minerales y rocas.	3	
31	11	15		Tectónica de placas y procesos geológicos internos.	3	
32	18	22		Supuestos y pruebas evaluables.	3	
32	25	29		Geodinámica externa. Supuestos y pruebas evaluables.	3	Sábado 30 Día de Canarias
33	01	05	JUNIO - 20	El tiempo geológico. Supuestos y pruebas evaluables	3	
34	08	12		Pruebas finales.	3	Evaluación Final
35	15	19		Valoración del curso. Repaso, profundización, otros.	3	Viernes 19 Último día de clase
36	22	26				