

PROGRAMACIÓN DOCENTE

BIOLOGÍA 2º BACHILLERATO



ÍNDICE

TÍTULO	PÁGINA
1. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	<u>3</u>
2. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN: SITUACIONES DE APRENDIZAJE	<u>3</u>
3. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<u>7</u>
4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES	<u>8</u>
5. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL ÁREA	<u>8</u>
6. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	<u>9</u>
7. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS	<u>9</u>
8. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE	<u>9</u>

1. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	TEMPORALIZACIÓN
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1: las biomoléculas	1º TRIMESTRE
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2: Genética molecular	1º, 2º TRIMESTRE
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3: biología celular	2º TRIMESTRE
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4: Metabolismo	2º TRIMESTRE
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 5: Biotecnología e inmunología	2º y 3º TRIMESTRE

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

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN N.º 1		Temporalización	1º trimestre	Sesiones	20
Etapas	Bachillerato	Curso	2º bachillerato		
Materia		Biología			
Relación interdisciplinar entre áreas					
Título	Las biomoléculas				
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Competencias específicas		Criterios de evaluación		Descriptor del perfil de salida	
CE 3		3.1/3.2/3.3/3.4/3.5		CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, STEM 4, CD1, CD2, CPSAA3.2, CPSAA4, CE3	
Saberes Básicos					
Bloque A. Las biomoléculas Las biomoléculas orgánicas e inorgánicas. El agua y las sales minerales. Los glúcidos. Los lípidos. Las proteínas. Los ácidos nucleicos					

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN N.º 2		Temporalización	1 y 2º Trimestre	Sesiones	20
Etapas	Bachillerato	Curso	2º bachillerato		
Materia		Biología			

Relación interdisciplinar entre áreas		
Título	Genética molecular	
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
CE 1 CE 2 CE 4 CE 5	1.2/1.3 2.2/2.3 4.1/4.2 5.1/5.2	CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CD2, CPSAA3.2, CPSAA4, CCEC3.1 CCL3, STEM1, STEM2, STEM5, CD1, CD4, CPSAA5, CE1, CC4, CCEC1
Saberes Básicos		
Bloque . Genética molecular. La expresión genética. La replicación del ADN. La trnascripción. La traducción. Las mutaciones. Genes y cáncer.		

UNIIDAD DE PROGRAMACIÓN N.º 3		Temporalización	2º Trimestre	Sesiones	20
Etapas	Bachillerato	Curso	2º Bachillerato		
Materia		Biología			
Relación interdisciplinar entre áreas		Física y Química			
Título	Biología celular				
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Competencias específicas		Criterios de evaluación		Descriptor del perfil de salida	
CE 1 CE 6		1.1/1.2/1.3 6.1/6.2		CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CD2, CPSAA3.2, CPSAA4, CCEC3.1.CCL3, STEM1, STEM2, STEM5, CD1, CC4, CCEC1.	
Saberes Básicos					

Bloque: Biología celular
La teoría celular.
La célula eucariótica.
La célula procariota. Características y estructura. Diferencias con la euocariota.
La célula animal y vegetal. Modelos de la célula eucariota.
Las estructuras de la célula eucariota. Características y funciones.
El ciclo celular.
La apoptosis.
La división celular
Mitosis y meiosis.
Meiosis, variabilidad genética y evolución.

UNIIDAD DE PROGRAMACIÓN N.º 4		Temporalización	2º Trimestre	Sesiones	20
Etapa	Bachillerato	Curso	2º Bachillerato		
Materia		Biología			
Relación interdisciplinar entre áreas		, Física y Química			
Título	Metabolismo				
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Competencias específicas		Criterios de evaluación		Descriptor del perfil de salida	
CE 1 CE 2 CE 6		1.1/ 1.2/ 1.3 2.1 6.1		CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CD2, CPSAA3.2, CPSAA4, CCEC3.1.CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA5STEM1,STEM5, CC4, CCEC1.	
Saberes Básicos					
Bloque Metabolismo					

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN N.º 5		Temporalización	2º Trimestre	Sesiones	20
Etap	Bachillerato	Curso	2º Bachillerato		
Materia		Biología			
Relación interdisciplinar entre áreas		Física y Química			
Título		Metabolismo			
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
CE 1	CR 1.1 CR 1.2 CR 1.3	CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CD2, CPSAA3.2, CPSAA4, CCEC3.1.
Saberes Básicos		
Bloque Metabolismo Introducción al metabolismo Anabolismo y catabolismo. La fotosíntesis y la quimiosíntesis. Respiración celular y fermentaciones.		

UNIIDAD DE PROGRAMACIÓN N.º 6		Temporalización	3º Trimestre	Sesiones	20
Etapas	Bachillerato	Curso	2º Bachillerato		
Materia		Biología			
Relación interdisciplinar entre áreas		Física y Química			
Título		Biotecnología e Inmunología			
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Competencias específicas		Criterios de evaluación		Descriptor del perfil de salida	
CE 1		1.1/ 1.2/1.3		CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CD2, CPSAA3.2, CPSAA4, CCEC3.1.	
Saberes Básicos					
Bloque Biotecnología e inmunidad. La inmunidad. Los mecanismos de defensa innatos. Los mecanismos de defensa adaptativos. Las vacunas y la sueroterapia. Respuesta primaria y secundaria. Anticuerpos monoclonales. Los trasplantes. Inmunidad y cáncer. La autoinmunidad. Las patologías inmunitarias. Inmunodeficiencias y alergias.					

La biotecnología tradicional.
Procesos fermentativos.
La biotecnología moderna.
Tecnología del ADN recombinante.
Aplicaciones de los microorganismos a la industria.
La PCR.
La tecnología CRISPR-Cas.
Los OGM. Concepto y aplicaciones.

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

La evaluación está organizada por evaluaciones. 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.

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 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.

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

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 o alumnado de necesidades educativas especiales), al que se aplican, teniendo en cuenta los informes de tutoría y del Departamento de orientación.

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

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA CIENCIA CIUDADANA “CUIDAMOS EL AGUA”: proyecto en colaboración con la Universidad de Oviedo para el seguimiento y análisis de la calidad de nuestros ríos.

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.

6. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Las actividades incluidas en la PGA o en su caso aprobadas en su momento por el Consejo Escolar. La propuesta de actividades se hará mediante la siguiente tabla:

Actividad	Tipo (complementaria o extraescolar)	Fecha estimada	Vinculación con unidades de programación.

Se tendrá especial atención al desarrollo de actividades extraescolares y complementarias en los entornos naturales del centro.

Todos los años se realiza una campaña de limpieza de la playa de Santa Marina de Ribadesella.

7. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Para el desarrollo de la asignatura se utilizará el laboratorio aula, con el ordenador y el proyector, así como el entorno natural del centro.

Apuntes y material audiovisual preparado por el profesor.

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

Para la evaluación de la aplicación y desarrollo de la programación docente, al final de cada trimestre se cumplimentará la ficha, en cada curso, que el Jefe de departamento incluirá en su informe trimestral.

BIOLOGÍA 2º Bachillerato			
BIOLOGÍA 2º Bachillerato		SÍ / NO	PROPUESTAS DE MEJORA
BIOLOGÍA 2º Bachillerato			
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Se realiza la unidad de programación teniendo en cuenta la programación de aula y la temporalización propuesta.		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Realizo la programación teniendo como referencia la concreción curricular.		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Selecciono y secuencio los contenidos en función de las características de cada grupo de alumnos.		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Planifico las actividades de forma coordinada con el resto del profesorado: del departamento, de los equipos docentes, del departamento de Orientación.		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Consulto la programación a lo largo del curso y, en caso necesario, hago las modificaciones que se consideren oportunas.		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	La unidad de programación ha facilitado la flexibilidad de las clases, para ajustarse a las necesidades e intereses de los alumnos lo más posible.		
 1 PROGRAMACIÓN BIOLOGÍA, GEOLOGÍA			
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	La distribución de la clase favorece la metodología elegida.		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	La distribución del tiempo en el aula es adecuada.		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato			

BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Se utilizan recursos didácticos variados.		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato			
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Se utilizan metodologías activas, actividades significativas y tareas variadas.		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Motivo al alumnado partiendo de conocimientos previos, relacionando los contenidos con situaciones reales, informándoles de la utilidad de los mismos y creando expectativas.		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Propongo actividades que favorecen el desarrollo autónomo (trabajos, investigaciones, ...).		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Empleo diferentes agrupamientos en función de la tarea a realizar		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Facilito estrategias de aprendizaje: cómo solicitar ayuda, cómo buscar información, doy refuerzos positivos, me aseguro de la participación de todos.		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato			
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Se realizan actividades multinivel para dar respuesta a los distintos ritmos de aprendizaje		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Me coordino con otros profesionales (Orientador/a, PT, profesorado de apoyo, ...) para la realización de las adaptaciones pertinentes en cada caso.		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato			
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Aplico los criterios de evaluación de acuerdo con las orientaciones del currículo		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Aplico diferentes instrumentos de evaluación: pruebas orales y/o escritas, rúbricas, ...		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Realizo diferentes momentos de evaluación: inicial, intermedia, ...		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Se ha facilitado al alumnado información sobre su progreso.		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Uso estrategias de autoevaluación y coevaluación que favorezcan la participación del alumnado en la evaluación.		
BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Propongo planes de recuperación dependiendo de los resultados obtenidos.		

BIOLOGÍA 2º Bachillerato	Antes de iniciar la unidad de programación se ha informado sobre los criterios de evaluación.		
--------------------------------	---	--	--