

<b>DPTO. DIDÁCTICO</b>	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	<b>Curso académico</b>	2022-2023		
<b>ASIGNATURA:</b>	PROYECTOS DE CIENCIA APLICADA	<b>NIVEL:</b>	Bachillerato	<b>HORAS/SE:</b>	4
<b>GRUPOS</b>	<b>PROFESORADO QUE IMPARTE</b>				
<b>1º A/B</b>	Alicia Zuazo Pérez				

**COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN ASOCIADOS**

**SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS Y TEMPORALIZACIÓN**

<b>EV</b>	<b>UDD</b>	<b>SABERES BÁSICOS</b>
1ª	UD1 - El laboratorio	A.1 Material de laboratorio A.2 Seguridad en el laboratorio
	UD2- El agua: Química y biología	B.1 El agua: estructura y función B.2 Propiedades del agua B.3 Confección de índices de calidad de las aguas. B.4 Impactos del hombre sobre las aguas libres.
	SA- Estudio del río Aragón a su paso por Sangüesa: parámetros físico-químicos, flora y fauna.	C.1 Toma de muestras en un río o laguna. C.2 Estudio de la calidad de las corrientes de agua, libres, del entorno, ríos y regatas de la comarca. C.3 Estudio y análisis químico de los parámetros de calidad del agua libre y potable. C.4 Estudio de la botánica y zoología de las aguas. C.5 Análisis y determinación de la fauna como bioindicadora de la calidad de las corrientes de agua.
2ª	UD3- El suelo: Química y biología	D.1 Estudio del concepto de suelo. D.2 Estudio de los factores que forman los suelos. D.3 Los diferentes horizontes que forman el suelo. D.4 Estudios básicos de las diferentes clasificaciones de los tipos de suelo. D.5 Estudio de los suelos que se encuentran en Navarra y su interés agronómico y económico. D.6 Estudio de sistemas de teledetección y cartografía.
	SA- Estudio del suelo: parámetros físico-químicos y seres vivos	E.1 Toma de muestras en un suelo E.2 Cómo analizar los parámetros físicos químicos de un suelo. E.3 Técnicas de análisis químico de aniones y cationes presentes en el suelo. E.4 Cómo analizar los seres vivos que se localizan en el interior de suelo. E.5 Técnicas de extracción de animales del suelo (Protozoos, Nematodos –Waerman –, Artrópodos – Berlesse –)
3ª	UD4- Alimentos: Química y biología	F.1 Estudio de las técnicas de análisis de alimentos. F.2 Reconocimiento de posibles materias alergógenas en alimentos. F.3 Estudio de procesos de producción, maquinaria y parámetros de control en sistemas de calidad. G.1 Estudio y puesta en práctica de análisis microbiológico de los alimentos.
	SA- Estudio y verificación del etiquetado de varias muestras de alimentos.	F.4 Etiquetado de los alimentos F.5 Estudio de la legislación europea, y sus adaptaciones nacionales y autonómicas, relacionada con la alimentación. F.6 Análisis de laboratorio de los diferentes compuestos de los alimentos: sales, agua, glúcidos, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos y vitaminas.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN POR TRIMESTRE		
50 %	25%	25%
Producciones del alumnado	Prueba escrita	Prueba práctica

**Nota de evaluación:**

- La nota de la evaluación será la media de las tres partes descritas anteriormente, según los criterios especificados, y sólo se realizará la media cuando las dos superen el 4.
- Para superar la evaluación deben obtener al menos un cinco.
- Será requisito indispensable que la nota mínima en cada examen sea igual o mayor a 4 para poder promediar con los demás exámenes.

**Nota final:**

- La nota final será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las 3 evaluaciones de las que consta el curso, siempre y cuando todas ellas hayan sido superadas.
- Para que pueda realizarse el promedio, las tres evaluaciones deben estar aprobadas.
- Las notas medias se redondearán cuando proceda siguiendo el redondeo matemático, es decir: con decimal inferior al cinco se redondea hacia abajo y con cinco o más de cinco se redondea hacia arriba. Excepto entre el 4 y 5.

**Pruebas escritas:**

- Las pruebas escritas contienen preguntas con varias opciones (test) y preguntas cortas.
- Si falta un alumno a un examen, y se justifica su falta, se podrá realizar otro examen equivalente en fechas posteriores, preferentemente, el primer día que esté presente en el centro. En caso de que falte también al 2º intento, se puede tomar la decisión de no repetir la prueba.
- En caso de copiar, se suspende el examen con 0. Si la conducta es reiterada, se suspende la evaluación.

**Pruebas prácticas:**

- Las pruebas prácticas consisten en un análisis químico o biológico propuesto, pudiendo utilizar para la realización, el informe elaborado previamente por el alumno.

**Producciones del alumnado :**

- La calificación de trabajos se calcula con la media de las calificaciones de todos los trabajos realizados en cada evaluación. Se valorará contenido, puntualidad de entrega, calidad y trabajo en equipo cuando corresponda. Se hace media de trabajos SÓLO si las notas de cada elemento es 3 o más de 3.

**Gramática y ortografía:**

- Se tendrá presente la expresión gramatical y la ortográfica, el orden y presentación, así como la exactitud en los cálculos matemáticos en cuadernos, informes de prácticas, trabajos y exámenes.
- Se descontarán de la nota del examen o trabajo fallos en acentos, ortografía, presentación y orden hasta un máximo de un punto, estudiando en el departamento los casos particulares que puedan presentarse en este apartado. Cada falta leve de ortografía es 0,1 puntos descontados. Una falta grave serán 0,2 puntos descontados, y una falta general de orden o presentación serán 0,5 puntos descontados sobre la nota final.

**Nota final**

- La nota final será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las 3 evaluaciones de las que consta el curso, siempre y cuando todas ellas hayan sido superadas.
- Para que pueda realizarse el promedio, las tres evaluaciones deben estar aprobadas.
- Las notas medias se redondearán cuando proceda siguiendo el redondeo matemático, es decir: con decimal inferior al cinco se redondea hacia abajo y con cinco o más de cinco se hacia arriba. Excepto entre el 4 y 5.
- La calificación de pruebas podría incluir formas de evaluación distintas a examen, avisando previamente. Por ejemplo, los trabajos de especial relevancia, exposiciones orales, u otros.

### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN EVALUACIÓN ORDINARIA**

- El alumnado sólo tendrá que recuperar las evaluaciones que no ha logrado aprobar a lo largo del curso.
- Para aprobar dichas evaluaciones, el alumno/a deberá obtener una nota igual o superior a 5 en el examen final.
- En el caso de que alguna evaluación se haya suspendido por las producciones, también deberá realizar los trabajos correspondientes no superados o similares en dificultad y contenido.

### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA**

- Los alumnos que no hayan logrado aprobar la asignatura en la convocatoria ordinaria, deberán recuperar **TODA LA MATERIA** en la convocatoria extraordinaria.
- El alumnado deberá obtener una nota igual o superior a 5 para considerar que la asignatura está aprobada.

### **SISTEMA DE RECUPERACIÓN**

Después de cada evaluación, en función de la parte en función de la parte no superada, el mecanismo de recuperación será diferente:

- **PRUEBA ESCRITA**, examen de recuperación con los contenidos trabajados durante la evaluación. Para considerar como superado el examen de recuperación la calificación mínima será de 5 puntos
- **PRUEBA PRÁCTICA**, propuesta de un análisis de los trabajados durante la evaluación. Para considerar como superado el examen de recuperación la calificación mínima será de 5 puntos
- **TRABAJOS**, realización de los trabajos no superados o similares en dificultad y contenido.