

**ANEXO I**  
**ARLOAREN EDO IRAKASGAIAREN URTEKO PROGRAMAZIO DIDAKTIKOA**  
**EGITEKO TXANTILOA**  
**ANEXO I**  
**PLANTILLA PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**  
**ANUAL DE ÁREA O MATERIA**

**Urteko/ikasturteko programazio didaktikoa**  
**Programación didáctica anual/de curso**

ikastetxea: centro: etapa: etapa: arloa/irakasgaia: área / materia: osatutako arloak/irakasgaiak áreas/materias integradas  diziplina barruko oinarrizko konpetentzia elkartuak competencias disciplinares básicas asociadas	kodea: código:	URDANETA IKASTETXEA	014849
	zikloa/maila: ciclo/nivel:	1º BACHILLERATO	1º BACH
		TÉCNICAS DE LABORATORIO	
		a) Competencia en comunicación lingüística y literaria. b) Competencia matemática. c) Competencia científica. d) Competencia tecnológica. e) Competencia social y cívica. f) Competencia artística. g) Competencia motriz.	
irakasleak: profesorado:	ikasturtea: curso:	Alberto Bejarano	2019-2020

Zeharkako konpetentziak / *Competencias transversales*:

**Competencia para la comunicación verbal, no verbal y digital**

Las materias biosanitarias contribuyen al acervo que el discente va adquiriendo en los procesos de enseñanza- aprendizaje, ello le permitirá contar con instrumentos para interpretar, representar y proyectar el mundo que le rodea, sea físico o virtual, lo cual está relacionado directamente con la competencia comunicativa.

**Competencia para aprender a aprender y para pensar**

Interactuar en procesos tecnológicos, físicos o virtuales, suele dar respuestas de los propios objetos o sistemas que no dejan lugar a dudas. Esto permite ofrecer situaciones en las que el discente actuando metódicamente va afianzando su autonomía.

La recapitulación de experiencias, el explicitar los procesos mediante los cuales se ha realizado determinada producción pone en juego una capacidad de alto nivel, la «metacognición», transferible a otros dominios de la propia vida.

### Competencia para convivir

La relación entre los miembros del equipo de trabajo que aborda un problema, una situación propuesta a resolver, conlleva a la disciplina de escuchar a los demás, de expresar con fidelidad las propias ideas, de argumentarlas, de tomar decisiones en común, en suma, todos esos comportamientos que el discente debe dominar para ser capaz de participar de forma eficiente y constructiva en la vida social.

### Competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor

Si el enfoque de las materias biosanitarias está en la resolución de problemas prácticos, apoyándose en el método de proyectos, las fases de este confluyen con la competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor, de ahí que, no sólo el espíritu, también el procedimiento necesario para la realización son aportados desde las materias biosanitarias.

### Competencia para aprender a ser

Las materias biosanitarias ofrecen un marco de actuación y objetivos bien definidos por el docente, donde el alumnado tiene la necesidad de tomar la iniciativa y establecer una estrategia para conseguir esas metas. Este es un buen entrenamiento para el proceso de individuación que toca recorrer a cada persona, dado que se ponen en juego la responsabilidad, la autocrítica, la toma de decisiones, la actitud positiva ante la innovación, la aceptación de los cambios inexorables desde el medio externo, o de las limitaciones del propio organismo, etc.

helburuak <i>objetivos</i>	ebaluazio-irizpideak <i>cráterios de evaluación</i>
<p>1. Utilizar los conocimientos científicos en contextos diversos, analizando en situaciones cotidianas las relaciones de esta ciencia con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente, para participar como ciudadanos y ciudadanas en la necesaria toma de decisiones fundamentadas en torno a problemas locales a los que se enfrenta la humanidad para contribuir a lograr un futuro sostenible y satisfactorio para el conjunto de la humanidad.</p> <p>2. Valorar la importancia del método científico para deducir las leyes o principios que forman el cuerpo de la "ciencia".</p> <p>3. Aprender a comportarse de acuerdo con las normas de seguridad e higiene en el laboratorio (y por ende, en entornos "nuevos") como medida para evitar accidentes.</p>	<p>1. Utilizar apropiadamente el material e instrumentos básicos de laboratorio.</p> <p>2. Comportarse de acuerdo con las normas de seguridad e higiene en el laboratorio.</p> <p>3. Reproducir experimentos siguiendo el guión asignado.</p> <p>4. Interpretar la finalidad y deducir las leyes que esas prácticas pretenden contestando los cuestionarios planteados.</p> <p>5. Elaboración conforme pauta de los informes de práctica correspondientes.</p> <p>6. Plantear hipótesis a partir de la observación del entorno técnico-científico.</p> <p>7. Diseñar experiencias para verificar una</p>

<p>4. Conocer los instrumentos básicos del laboratorio y su modo de utilización para desarrollar las experiencias planteadas y trabajar con seguridad.</p> <p>5. Reproducir experiencias que demostraron hipótesis de importancia histórica para poder imitar el planteamiento de hipótesis y experiencias verificadoras aplicadas a situaciones problema del entorno de conocimiento de los alumnos.</p> <p>6. Conocer el manejo del microscopio mediante la observación de diversas muestras preparadas por ellos para comprender la importancia de este instrumento.</p> <p>7. Conocer diferentes técnicas de experimentación con muestras biológicas y aplicarlas para darse cuenta de la importancia de la experimentación en este ámbito de la ciencia.</p> <p>8. Conocer diferentes técnicas de experimentación referentes a la física y aplicarlas, para darse cuenta de la importancia de la experimentación en este ámbito de la ciencia.</p> <p>9. Conocer diferentes técnicas de experimentación y manipulación con muestras químicas y aplicarlas para darse cuenta de la importancia de la experimentación en este ámbito de la ciencia.</p> <p>10. Conocer el impacto ambiental de los trabajos realizados en el laboratorio reciclando y llevando a cabo la gestión de residuos adecuada para minimizar el impacto al medio ambiente.</p>	<p>hipótesis planteada.</p> <p>8. Participar en la gestión y tratamiento de residuos y/o reciclado del material de laboratorio para minimizar el impacto al medio ambiente.</p> <p>9. Valorar la importancia de las técnicas de laboratorio en el desarrollo del conocimiento científico.</p> <p>10. Manifestar actitudes propias del trabajo científico y tecnológico como planteamientos ordenados, expresión precisa, comprobación y contraste de resultados, etc...</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**EDUKIEN SEKUENTZIA** [denbora-tarteka, unitate didaktikoak, proiektuka, ikaskuntza-nukleoka edo beste moduren batera antolatuta...].

**SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS** [organización en períodos, unidades didácticas, proyectos, núcleos de aprendizaje...].

\*\*\* Una unidad didáctica tendrá que desarrollar una situación problema. Indicar cuál es.

Horas	1ª evaluación	Horas	2ª evaluación	Horas	3ª evaluación
8	Tema 0 Elaboración de informes	10	Elementos y compuestos.	4	Destilación, decantación...
8	Tema 1 Medidas de seguridad		Sustancias puras y mezclas. Técnicas de reconocimiento de sustancias.	7	Disoluciones: concentración y pH.
8	Tema 2 Material de laboratorio		Instrumentos y técnicas de separación: filtración, decantación, sublimación y cromatografía.	8	Técnicas de disección y suturas
8	Tema 3 Técnicas básicas de laboratorio	14		11	Técnicas de recogida de muestras. Clasificación y taxonomía de ssvv.
16	Actividades relacionadas con los temas anteriores, la astronomía y la geología	10	Microscopía. Observación de células, indiv unicelulares y estructuras pluricelulares sencillas. Cultivos bacterianos	14	Actividades relacionadas con los temas anteriores, la medicina, la zoología y la botánica.
		14	Actividades relacionadas con los temas anteriores, química y bioquímica		

**METODOLOGIA** [edukien antolaketa, jarduera motak, baliabide didaktikoak, ikasleen taldekatzeak, espazioen eta denboren antolaketa, irakasleen eta ikasleen eginkizuna... ikuspegi inklusibo batetik].

**METODOLOGÍA** [organización de contenidos, tipo de actividades, recursos didácticos, agrupamiento del alumnado, organización de espacios y tiempos, papel del profesorado y el alumnado... desde una perspectiva inclusiva].

Se trata de introducir entre estrategias mentales de adquisición de conocimiento las de “naturaleza científica”... entonces repetiremos experiencias “históricas” que fundamentan los principios y leyes que usamos en ciencia , prepararemos los reactivos que aplicaremos en las experiencias presentadas e insistiremos en la observación sistemática de procesos y productos intentando desarrollar la capacidad deductiva y las relaciones causa-efecto, ...

Se presentarán situaciones problema que exigirán una observación y un análisis profundo que permitirá generar una hipótesis, y para verificarla se diseñará una experiencia en laboratorio. Tras realizarla, se interpretarán los resultados obtenidos y se prepararán unas conclusiones que serán presentadas en el informe correspondiente.

En el laboratorio se trabajará en grupos de dos o tres personas, con lo que lleva de colaboración y responsabilidad.

<p><b>EBALUAZIO-TRESNAK</b> [ahozko eta idatzizko probak, galdetegiak, banakako eta taldeko lanak, behaketa-eskalak, kontrol-zerrendak, ikasgelako koadernoak, portfolioa, kontratu didaktikoa...]</p> <p><b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b> [pruebas orales y escritas, cuestionarios, trabajos individuales y en grupo, escalas de observación, listas de control, cuaderno de aula, portfolio, contrato didáctico...].</p>	<p><b>KALIFIKAZIO-IRIZPIDEAK</b> [ebaluazio-tresna bakoitzaren pisua eta balioa]</p> <p><b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b> [peso y valor de cada instrumento de evaluación].</p>
<p>*Rúbricas *Pruebas orales *Pruebas escritas *Producto creativo *Critical Friends *Rutinas de pensamiento *Diario reflexivo. Trabajos individuales y en grupo.</p>	<p>La realización de las prácticas en laboratorio, sus informes y cuestionarios correspondientes conformarán el 35% de la nota.</p> <p>La realización de actividades relacionadas con el temario supondrá el 15% de la nota.</p> <p>Al final de la evaluación se realizará un examen teórico-práctico resumen del trabajo que constituirá el 40% de la nota.</p> <p>La actitud conformará el 10% de la nota.</p> <p>La calificación global de la asignatura y del curso se obtiene como media aritmética de las de cada evaluación.</p>
<p><b>EBALUAZIOAREN ONDORIOAK</b> [indartzeko eta zabaltzeko neurriak, antolamendu-egokitzapenak eta egokitzapen metodologikoak, emaitzen analisisa, plangintza didaktikoaren berrikuspena, errekupezio-sistema...].</p> <p><b>CONSECUENCIAS DE LA EVALUACIÓN</b> [medidas de refuerzo y ampliación, adaptaciones organizativas y metodológicas, análisis de resultados, revisión de la planificación didáctica, sistema de recuperación...].</p>	
<p>Cuando un alumno/a no ha alcanzado los objetivos previstos en una evaluación, y dada la dificultad manifiesta de no poder volver a realizar las prácticas específicas, se le planteará la realización de actividades correspondientes a dichos objetivos. Durante la siguiente evaluación se programará el momento para revisar esas actividades y recalificar la evaluación suspendida.</p> <p>Para el caso particular de la tercera evaluación, se aprovechará la “primera convocatoria” que establece el colegio de modo general para este curso.</p> <p>Los alumno/as que al final del curso ordinario no hayan conseguido calificación positiva se presentarán a la “prueba extraordinaria” que propone la legislación vigente y que consistirá en un examen teórico-práctico de los contenidos mínimos del curso.</p> <p>En el caso de los alumnos que estén cursando 2º de bachillerato con la asignatura suspendida, se les realizará una prueba teórico-práctica extraordinaria en Enero, en la que poder recuperar la asignatura de curso anterior.</p>	

**OHARRAK / OBSERVACIONES**

