

DBH-4

2023-24

AUKERAZKO IRAKASGAIAK

ASIGNATURAS OPTATIVAS

1 Aurkibidea

1.	MATEMATIKA/MATEMÁTICAS	3
1.1.	Matematika A (aplikatuak)/Matemáticas A (aplicadas)	3
1.1.1.	Edukiak	3
1.2.	Matematika B (akademikoak)/Matemáticas B (académicas)	3
1.2.1.	Edukiak	3
2.	BIOLOGIA-GEOLOGIA/ BIOLOGÍA-GEOLOGÍA	4
2.1.	Gaiak/Programa	4
2.2.	Metodologia/Metodología	5
2.3.	Ebaluzioa/Evaluación	5
3.	EKONOMIA ETA EKINTZAILTZETA / ECONOMÍA Y EMPRENDIMINETO	5
4.	FISIKA-KIMIKA/ FÍSICA-QUÍMICA	6
4.1.	Helburuak/Objetivos	6
4.2.	Programazioa/Programa	6
4.3.	Metodologia/Metodología	6
4.4.	Baliabideak/Material	6
4.5.	Ebaluaketa/Evaluación	6
5.	LATINA/ LATÍN	7
5.1.	Helburuak/Objetivos	7
5.2.	Metodologia/Metodología	8
6.	ADIERAZPEN ARTISTIKOA/ EXPRESIÓN ARTÍSTICA	8
6.1.	Helburuak/Objetivos	8
6.2.	Edukinak/Contenidos	9
6.3.	Metodologia/Metodología	9
6.4.	Ebaluzioa/Evaluación	9
7.	FRANTSESA/ FRANCÉS	10
7.1.	Helburuak/Objetivos	10
7.2.	Metodologia eta materialak/Metodología y material	10
7.3.	Ebaluzioa/Evaluación	10
8.	TEKNOLOGIA/ TECNOLOGÍA	11
8.1.	Norentzat/Dirigido a	11
8.2.	Helburuak/Objetivos	11
8.3.	Ikasgaiaren programazioa/Programa	11

8.4.	Metodologia/Metodología	11
8.5.	Ebaluzioa	11
9.	PRESTAKUNTZA ETA ORIENTAZIO PERTSONAL ETA PROFESIONALA / FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN PERSONAL Y PROFESIONAL	12
10.	DIGITALIZAZIOA / DIGITALIZACIÓN	13
	Gailuak, sistema eragileak, komunikazio sistemak eta pentsamendu konputazionala	13
1)	Ikasteko ingurune pertsonalaren digitalizazioa.....	13
a.	Informazioaren bilaketa eta hautaketa.....	13
b.	Eduki digitalen edizioa eta sortzea, bakarka edo taldean, tresna egokienak erabiliz (Testu prozesatzailea, eskemak, canvas, ...).....	13
2)	Segurtasuna eta ongizate digitala.	13
3)	Komunikazio.Komunikazio eraginkorra eta hizkuntza tekniko erabiliz eta ahozko adierazpena. Netiqueta.....	13
4)	Zentzu sozio-emozionala. Talde-lanak eta erabakiak hartzea, errespetua	13
11.	ARTE ESZENIKOAK / ARTES ESCÉNICAS	15
12	KULTURA ZIENTIFIKOA / CULTURA CENTÍFICA	16
13.	MATEMATIKA TAILERRA / TALLER DE MATEMÁTICAS	16
14.	LANBIDE JARDUERARI APLIKATUTAKO ZIENTZIAK / CIENCIAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD LABORAL	17
15.	GARAPEN PERTSONALARI ETA SOZIALARI APLIKATUTAKO FILOSOFIA	18

1. MATEMATIKA/MATEMÁTICAS

Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako 4.mailan matematika ikasgaiak bi aukera ditu: **Matematika A (aplikatuak)** eta **Matematika B (akademikoak)**

1.1. Matematika A (aplikatuak)/Matemáticas A (aplicadas)

Matematika aplikatuetan ikasitakoak zertarako balio duen izango da ardatz nagusia. Horretarako, ebaluazio bakoitzean aplikazio ariketak egingo dira liburua, kalkulagailua, geogebra, bideoak, erabiliz. Ikasgai hau bideratuta dago 4.mailan bukatu ondoren, erdi mailako zikloak ikasteko.

En las Matemáticas orientadas a las Enseñanzas Aplicadas se hace hincapié en la aplicación práctica de los contenidos del curso en contextos reales. Están orientadas a conseguir las competencias necesarias para estudiar ciclos de grado medio.

1.1.1. Edukiak

- ZENBAKI ARRAZIONALAK ETA IRRAZIONALAK
- PROPORZIONALTASUNA
- POLINOMIOAK
- EKUAZIOAK ETA EKUAZIO-SISTEMAK
- FUNTZIOEN EZAUGARRIAK.
- FUNTZIO MOTAK
- ESTADISTIKA ETA PROBABILITATEA.
- PERIMETROAK, AZALERAK ETA BOLUMENAK.
- ANTZEKOTASUNA. APLIKAZIOAK.

1.2. Matematika B (akademikoak)/Matemáticas B (académicas)

Matematika akademikoan batxilergoa ikasteko beharrezko ezagutza matematika lantzen da. Beraz, batxilergoan matematika hartzen baduzu, 4. mailan matematika akademikoa hartzea derrigorrezkoa da.

En las Matemáticas orientadas a las enseñanzas Académicas se fortalecen tanto los aspectos teóricos como las aplicaciones prácticas en contextos reales de los contenidos impartidos. Están orientadas a conseguir las competencias necesarias para estudiar Bachillerato.

1.2.1. Edukiak

- ZENBAKI ERREALAK
- BERREKETAK, ERROAK ETA LOGARITMOAK
- POLINOMIOAK ETA ZATIKI ALJEBRAIKOAK
- EKUAZIOAK ETA INEKUAZIOAK
- EKUAZIO-SISTEMAK

- TRIGONOMETRIA
- BEKTOREAK ETA ZUZENAK
- FUNTZIOEN EZAUGARRIAK
- FUNTZIO MOTAK
- PROBABILITATEA

2. BIOLOGIA-GEOLOGIA/ *BIOLOGÍA-GEOLOGÍA*

Zientzia arlorra jotzen duten ikasleei bideratuta dago. Aldi berean, beste Batxilergo/Formakuntza-Ziklo mota bat egingo duten ikasleek aukeratu dezakete, Biologia eta Geologiarekiko interesa izanez gero.

Asignatura dirigida al alumnado que vayan a cursar un bachillerato de ciencias o ciclos formativos de ámbito científico. También está dirigida a cualquier alumno o alumna que tenga interés en la biología y la geología, aunque luego se dirija hacia otro tipo de bachillerato o ciclo formativo.

2.1.Gaiak/*Programa*

- Izaki bizidunen antolamendu-mailak.
 - Zelula: teoria zelularra, zelula prokariotoa eta eukariotoa.
 - Kromosomak, kariotipoak, mitosia eta meiosis.
 - Informazio genetikoak: ADNak. Kode genetikoak. Mutazioak.
 - Bioteknologia, ingenieritza genetikoak, klonazioak.
 - Genetika eta herentzia: Mendelen legeak, giza-genetika.
 - Izaki bizidunen sorrera eta espezieen eboluzioa.
 - Ekosistemak: egitura eta dinamika.
 - Energiaren zirkulazioa eta materiaren zizloa ekosistemetan.
 - Lurraren egitura eta planetaren barne-dinamika: plaka litosferikoak.
 - Lurraren barne-dinamikaren ondorioak: sumendiak, lurrikarak, mendikateen sorrera.
 - Lurraren historia: gertaera geologiko, klimatiko eta biologiko nagusiak. Fossilak.
-
- *Niveles de organización de los seres vivos.*
 - *La Célula: teoría celular, célula procariota y eucariota.*
 - *Los cromosomas, cariotipos, mitosis y meiosis.*
 - *La información genética: el ADN. El código genético. Las Mutaciones.*
 - *Biotecnología, ingeniería genética, la clonación.*
 - *Genética y herencia: leyes de Mendel, genética humana.*
 - *Origen de los seres vivos y evolución de las especies.*
 - *Ecossistemas: estructura y dinámica.*
 - *La circulación de la energía y el ciclo de la materia en los ecosistemas.*
 - *Estructura de la Tierra y dinámica interna del planeta: las placas litosféricas.*
 - *Consecuencias de la dinámica interna terrestre: volcanes, terremotos, formación de cordilleras.*
 - *La historia de nuestro planeta: acontecimientos geológicos, climáticos y biológicos más importantes. Los fósiles.*

2.2. Metodologia/ Metodología

Testu-liburua erabiltzen da. Ariketak, genetika-problemak egiten dira. Laborategiko praktikak (mikroskopia, fosilen azterketa...), Bideoak, CDak.

Se sigue el libro de texto, se hacen ejercicios, problemas de genética. Actividades prácticas en el laboratorio (observaciones microscópicas, estudio de fósiles...), sesiones audiovisuales (Vídeos, CDs.)

2.3. Ebaluazioa/ Evaluación

Azterketak, jarduerak, ariketak, koaderno eta jarrera kontuan hartzen dira

Se tienen en cuenta los exámenes, actividades realizadas, el cuaderno con los ejercicios hechos tanto en clase como en casa y la actitud.

3. EKONOMIA ETA EKINTZAIETZA / ECONOMÍA Y EMPRENDIMIENTO

- Ingurunea aztertuz, ikuspuntu kritiko, etiko, ekitatibo eta jasangarri batetik, beharrak atzeman eta hobetzeko helburuarekin **ideia desberdinak garatu eta horiek proiektu bihurtu**.
- Ekintzaile jarrerak indartu nahi dira, talde lanean eta kooperazioan arituz eta **ekonomia, enpresa eta finantza ezagutzak** landuz.
- *Detectar las necesidades de nuestro entorno, desde un punto de vista crítico, ético, equitativo y sostenible, y desarrollar ideas que se puedan convertir en proyecto con el objetivo de mejorar.*
- *Se pretenden reforzar las actitudes emprendedoras mediante el trabajo en equipo y la cooperación y desarrollar los conocimientos básicos en economía, empresa y las finanzas.*

4. FISIKA-KIMIKA/ FÍSICA-QUÍMICA

Zientzia arlora jotzen duten ikasleei bideratuta dago.

4.1. Helburuak/Objetivos

- Inguratzen gaituen errealitateari buruz ikuspegi zientifiko bat lortzea.
- Gaur egun Zientziak duen garrantzia eta Zientzia arloan gertakizun aipagarrienak ezagutzea.
- *Lograr una visión científica de la realidad*
- *Darse cuenta de la relevancia de la ciencia y conocer algunos sucesos científicos importantes.*

Asignatura imprescindible para el alumnado que quieran cursar bachillerato científico-tecnológico.

4.2. Programazioa/Programa

Higidura. Indarrak. Indarra eta presioa fluidoetan. Energia. Elementuak eta Konposatuak. Konposatu ez-organikoen formulazio eta nomenklatura. Erreakzio kimikoak.

Cinemática. Dinámica. Fuerza y presión en los fluidos. Energía. Elementos y compuestos. Formulación y nomenclatura de compuestos no orgánicos. Reacciones químicas.

4.3. Metodologia/Metodología

Programazioaren gaiak lantzeko jarduera batzuk egingo dira, taldeka eta banaka: Laborategiko jarduera praktikoak, ikus-entzunezko saioak, testu irakurketak, lan bibliografikoak, Interneten argibidearen bilaketa, gaiari buruzko eskemak,...

Se trabajarán los temas anteriores tanto individualmente como en grupo, mediante la comprensión de textos, prácticas de laboratorio, utilización de Internet..

4.4. Baliabideak/Material

Testu liburua .Multimedia eta Informatika gelak. Laborategia. Kutxa-espaziora irteera

Libro de texto. Aulas de informática y de multimedia. Laboratorio. Visita al kutxa-espacio.

4.5. Ebaluaketa/Evaluación

Bakoitzean kontutan hartuko dira: azterketak, jarduerak, gelako nahiz etxeko lanak, koaderno eta jarrerak.

Se valorarán los controles, el trabajo en clase, en el laboratorio y en casa, el cuaderno y la actitud.

5. LATINA/ LATÍN

5.1. Helburuak/Objetivos

Latina laugarren mailako aukerako irakasgaia da eta Erromako hizkuntzara eta kulturara modu espezifikoan hurbiltzea dakar. Irakasgai honek funtsezko bi helburu ditu: lehenengoa, latina ikasten hastea, kontuan hartuz hizkuntza hori gaztelaniaren eta gainerako hizkuntza erromanikoen jatorria dela, eta euskararen bilakaeran ere eragina izan duela; bigarrena, gizarte eta kultura erromatarraren ezaugarri nagusiak ezagutzea, egungo mundukoekin erlazionatzeko

Latinez jakiteak hizkuntza erromanikoak bilakaera baten ondorioz sortu zirela ulertzen laguntzen du, bai eta horien egitura eta lexikoa jatorrizko hizkuntzatik datozela ere. Beste alde batetik, itzulpen-teknikak lantzea, maila honetan azalekoa izango bada ere, pentsamenduaren logika erabiltzen duen ikerketa-saiakuntza bat da; eta hori mesedegarria da memoriarentzat, eta ikasketarako diziplina-ohiturak sendotzen ditu; horri esker, arrazoitzeko ahalmena hobetzen da eta ikasten ikasten da.

Irakasgaiak kultura latindarreko alderdi garrantzitsuenen esparru geografikoa, historikoa, soziala eta politikoa ere lantzen du; izan ere, kultura horrek transmititu dizkigu Europako egituraren eta aurrerapenaren oinarri diren bizimodu, erakunde edo lan literario, tekniko eta artistikoak, bai eta gaur egun unibertsaltzat hartzen ditugun eskubideak eta balioak ere (askatasuna, demokrazia...). Alde horretatik, literatura-testuak irakurtzeak lagunduko digu ikusten kultura grekolatindarreko gaiak eta topikoak gaur arte heldu direla eta oraindik gure idatzietan eragina dutela.

Ondorioz, irakasgaiak honako gaitasun hauek lortzea du helburu:

- 1) Latinaren elementu morfologikoak, sintaktikoak eta lexikoak identifikatzea eta horiek ikastetxean erabiltzen diren hizkuntzetakoekin erlazionatzea.
- 2) Hizkuntza erromanikoen jatorria eta bilakaera ezagutzea. Hizkuntzen ezaugarri komunak eta hizkuntzen aniztasuna Europako herrien kultura-aberastasun gisa balioestea.
- 3) Latinak euskarari izan duen eragina ikustea
- 4) Erromako kulturaren eta zibilizazioaren ezaugarri nagusiak ezagutzea, horiek gure kultura-, arte- eta erakunde-ondarean izan duten eragina identifikatzeko eta balioesteko

La materia de Latín, opcional en cuarto curso, supone un acercamiento específico a la lengua y la cultura de Roma. La materia persigue dos objetivos primordiales: el primero, iniciar un estudio básico de la lengua latina que está en el origen del español y de las demás lenguas romances y que ha dejado su huella en la evolución del euskera; el segundo, conocer los aspectos más relevantes de la sociedad y la cultura romanas para poder relacionarlos con los del mundo actual. El primer objetivo mejora el conocimiento y uso de la propia lengua como instrumento primordial de aprendizaje y comunicación y facilita el aprendizaje de otras lenguas extranjeras; el segundo aporta una interpretación más ponderada y crítica de la sociedad actual.

El conocimiento del latín ayuda a entender que las lenguas romances son el fruto de una evolución y que su estructura y su léxico están en deuda con la lengua de la que proceden. Por su parte, la técnica de la traducción, aunque de manera muy incipiente en este curso, constituye una experiencia de investigación que utiliza la lógica del pensamiento, favorece la memoria y potencia los hábitos de disciplina en el estudio, con lo que se razona mejor y se aprende a aprender.

El estudio de la historia y evolución de la lengua latina y de la formación de palabras dota al alumnado de los conocimientos necesarios para entender la evolución lingüística, determinar los procesos de cambio fonético y semántico y conocer los procedimientos que actúan en la formación del léxico. El latín es fuente de enriquecimiento del propio léxico, lo que mejora la comprensión y expresión oral y escrita.

La materia también aborda el conocimiento del marco geográfico, histórico, social y político de los aspectos más relevantes de la cultura latina, transmisora de los modos de vida, instituciones o creaciones literarias, técnicas y artísticas que están en la base de la configuración y del progreso de Europa, así como de derechos y valores que hoy consideramos universales, como la libertad, democracia... En este sentido, la lectura de textos literarios ayuda a observar cómo temas y tópicos de la cultura grecolatina se han transmitido hasta hoy y siguen impregnando nuestros escritos.

Por todo ello la enseñanza de Latín tendrá como objetivos principales:

- 1) Identificar y relacionar elementos morfológicos, sintácticos y léxicos de la lengua latina con los de las lenguas de uso.*
- 2) Conocer el origen y evolución de las lenguas romances. Valorar los rasgos comunes y la diversidad lingüística como muestra de la riqueza cultural de los pueblos de Europa.*
- 3) Constatar el influjo de la lengua latina en la lengua vasca.*
- 4) Conocer los aspectos relevantes de la cultura y de la civilización romanas para identificar y valorar su pervivencia en nuestro patrimonio cultural, artístico e institucional.*

5.2. Metodología/ Metodología

Hau guztia lortzeko klase teorikoez gain, gaiekin loturiko filmak eta liburu ilustratuak aztertuko dira; halaber, liburutegira eta gela digitaletara bisitak eginez.

Para alcanzar todo ello, aparte de las clases teóricas, se visionarán películas, libros ilustrados, láminas explicativas, visitas a la biblioteca y a las aulas digitales que favorezcan su aprendizaje

6. ADIERAZPEN ARTISTIKOA/ EXPRESIÓN ARTÍSTICA

6.1. Helburuak/Objetivos

Ikasleek arte eta estetika-produktuak sortzen ikastea, emozioak eta sentimenduak, bizipenak eta ideiak adierazteko. Bai eta naturaguneko eta kultura-inguruneko espazioak, objektuak eta elementuak irudikatzea ere, komunikatzeko, gogoeta kritikoa egiteko eta autokonfiantza izateko ahalmena garatzen laguntzeko.

Que los alumnos aprendan a crear productos estético-artísticos, para expresar ideas y vivencias. Representar espacios de entornos naturales y culturales, objetos etc., para comunicar, hacer reflexiones críticas y ayudar a desarrollar capacidades que propicien la confianza en si mismos.

6.2. Edukinak/Contenidos

- Geometria laua: triangeluak, laukiak, poligono eta izar poligonalak.
 - Diseinu grafikoa. Programa bektorialen erabilera (Inkscape): Kartela, logotipoa, komiki irudiak, GIF animazioak...
 - Marrazketaren azterketa: Bozetoa. Arkatzak, karbontziloa, euskarriak. Objektuen analisi formala, argilunak. Bolumenaren adierazpena.
 - Kolore konposizioak: Armonia eta kontrastea. Muralak.
 - Argazkigintza digitala. Irudi digitalaren trataera (Photoshop edo GIMP)
 - Komikia: komikiaren lenguaiaren azterketa.
 - Perspektiba konikoa: aurretikoa eta zehar. Eskalak.
-
- *Geometría plana: triángulos, cuadrados, polígonos y estrellas poligonales.*
 - *Diseño gráfico. Utilización de programa vectorial (Inkscape): el cartel, el logotipo, el cómic, las animaciones GIF...*
 - *Estudio del dibujo: El boceto. Lápices y, carboncillo, soportes. Análisis formal de los objetos, el claroscuro. Representación del volumen.*
 - *Composiciones de color: armonía y contraste. El mural.*
 - *Fotografía digital. Retoque de la imagen digital (Photoshop o GIMP)*
 - *El cómic: estudio del lenguaje del cómic.*
 - *Perspectiva cónica: frontal y oblicua. Escalas.*

6.3. Metodologia/Metodología

Banaka zein taldeka lan egiten da. Ikasgaia plastikako gelan eta informatikakoan ematen da. Zenbait lanetarako tresna informatikoak erabiliko dira Plastikako gelan metodologia praktikoa izango da, tenperekin, arkatzekin, errotulagailuekin etab. lan egingo da formatu ezberdinetan.

Se trabaja tanto individualmente como en grupos. Las clases se imparten entre el aula de plástica y la de informática. En algunos ejercicios se utilizarán herramientas informáticas. En el aula de plástica la metodología será sobre todo práctica, utilizando temperas, lápices, rotuladores etc. en distintos formatos.

6.4. Ebaluazioa/Evaluación

Kontutan hartuko dira lan desberdinetan ikasleek erakutsitako ahalmenak eta interesak. Taldekako lanetan aintzat hartuko dira parte hartzeko erakutsitako borondatea eta proposamenak egiteko eta besteenak errespetatzeko jarrera agertzea.

Ez da baztertzen kontzeptuetan pisu handiagoa duten zenbait edukinen ebaluazioa osatzeko idatzizko frogak (azterketak) egitea.

Se tendrán en cuenta las capacidades y el interés puesto por los alumnos en la realización de los diferentes trabajos. Se valorará la voluntad de participación en los trabajos grupales así como el criterio para elaborar propuestas y el respeto a las elaboradas por el resto de alumnos.

No se descarta realizar pruebas escritas (exámenes) para completar la evaluación de contenidos con una mayor carga conceptual.

7. FRANTSESA/ FRANCÉS

7.1. Helburuak/Objetivos

- Frantsesa hautazko gaia da. DBH 2. Mailatik 4. Mailara ematen da eta Batxilergoan jarraitzeko aukera dago.
- Hautazkoa izanik, ikasleen motibazioak zer esan handia dauka ikas-irakaskuntzako prozesuan. Ikasleei motibazioa eta partehartzea eskatzen zaie, frantsesaren helburu nagusia ikasleak gaitasun komunikatiboetan trebatzea baita.
- 2. mailatik arlo honetan funtsezkoak diren hiztegi, adierazpen eta gramatika landuko dira.
- Ikasleek ulertzeaz gain, idatzizko eta ahozko testuak ekoizteko gai izateko helburua izango dugu.
- *Francés es una asignatura optativa que se imparte desde 2º de ESO hasta 4ª (hay posibilidad de continuar en Bachillerato).*
- *Nuestro objetivo será que el alumnado pueda comunicarse en francés, así como producir textos orales y escritos acordes a su nivel. Para conseguirlo la implicación del alumnado en el proceso de aprendizaje es imprescindible. Al ser una asignatura optativa la motivación es crucial.*
- *Trabajaremos la expresión oral y escrita, el vocabulario y la gramática desde el principio.*

7.2. Metodologia eta materialak/ Metodología y material

- Gure metodologiak komunikazioa dauka lehentasun, gramatika kontuak baztertu gabe.
- Gramatika eta hiztegi lantzeko testu liburu eta fitxak erabiliko ditugu.
- Bideoak, pelikulak, abestiak, ea. ere asko erabiliko ditugu.
- *Nuestra prioridad es la comunicación, sin dejar de lado otros aspectos.*
- *Utilizaremos un libro de texto y fichas para trabajar la gramática y el vocabulario. Los vídeos, canciones, películas, etc. también tendrán un lugar importante.*

7.3. Ebaluazioa/Evaluación

- Ebaluazio bakoitzean azterketak eta lanak egingo dira, mailari egokitutako ahozko frogak ere bai.
- Ebaluazioa jarraia izango da eta lehen esan bezala ikaslearen jarrerak garrantzi handia izango du.
- *La asignatura se evalúa de forma continua y la actitud del alumno tiene un peso importante en la nota final.*
- *En cada evaluación realizaremos exámenes y trabajos, así como presentaciones orales.*

8. TEKNOLOGIA/ TECNOLOGÍA

8.1.Norentzat/Dirigido a

- Zientzia arloko batxilergoa egin nahi dutenentzat.
- Arlo teknikoko lanbide zikloa egin nahi dutenentzat.
- *Para quienes quieran cursar estudios de bachillerato científico y ciclos formativos del área técnica.*

8.2.Helburuak/Objetivos

- Zenbait lan tekniko egiteko jakin behar diren ezagutza eta teknika batzuk hartzea.
- Teknologia eta tailerreko gaitasunak garatzea.
- *Desarrollar capacidades tecnológicas.*
- *Adquirir conocimientos, técnicas y destrezas necesarios, para la realización de trabajos técnicos diversos.*

8.3.Ikasgaiaren programazioa/Programa

Elektronika analogikoa. Elektronika digitala. Komunikazioaren teknología. Kontrola eta robotika. Pneumatika eta hidraulika. Etxebizitzetako instalazioak.

Electrónica analógica. Electrónica digital. Tecnología de las comunicaciones. Control y robótica. Pneumática e hidráulica. Instalaciones domésticas.

8.4.Metodologia/Metodología

Azalpenak testu liburu bat jarraituz eta ikus-entzunezko saioak eginez. Internetetik informazioa lortu. Fitxak eginaz. Zenbait lan eta proiektu tailerrean eginaz.

Para la explicación teórica utilizaremos libro de texto y material audiovisual. Obtendremos información a través de Internet. Realizaremos fichas. Realizaremos trabajos y proyectos en el taller.

8.5.Ebaluazioa

Horretarako, azterketak, fitxak eta tailerrean egindako lanak kontutan edukiko dira.

Para ello se tendrán en cuenta los exámenes, las fichas y los trabajos realizados en el taller.

9. PRESTAKUNTZA ETA ORIENTAZIO PERTSONAL ETA PROFESIONALA / FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN PERSONAL Y PROFESIONAL

- Pertsonen jarduera edo ekintzak, bai pertsonalak, sozialak edo akademikoak ezagutu eta hobetzeko estrategiak landu.
- Gizarte, kultura ezberdinak ezagutu eta kritikoki aztertu, errespetatu eta enpatia jarrerak sustatu.
- Lana bilatzeko moduak edo bideak aztertu. Curriculum pertsonala, entrebistak...
- Lan munduan zein ikasketetan jarraitzeko eta hobeto moldatzeko estrategiak garatu nork bere burua ezagutuz.
- Lan kooptatiboak (proiektuak) egingo dira. Baita bakarka zein taldean hausnarketak eta informazio bilaketak. Ohiko baliabideak zein digitalak erabiliko dira.
- *Elaborar estrategias para conocer y mejorar las actividades o acciones de las personas, ya sean personales, sociales o académicas.*
- *Conocer y analizar críticamente las diferentes sociedades, culturas y fomentar actitudes de empatía.*
- *Explorar formas o vías de búsqueda de empleo. Currículum personal, entrevistas.*
- *Desarrollar estrategias para continuar y desenvolverse mejor tanto en el mundo laboral como en los estudios, reconociéndose a sí mismo.*
- *Se realizarán trabajos cooperativos (proyectos), reflexiones individuales y colectivos, utilizando tanto los recursos digitales como los convencionales.*

10. DIGITALIZAZIOA / DIGITALIZACIÓN

EDUKIAK- Oinarrizko jakintzak

Gailuak, sistema eragileak, komunikazio sistemak eta pentsamendu konputazionala Hardware eta software. Ordenagailu baten osagaiak identifikatu, beraien funtzioak eta ezaugarri nagusiena aipatu.

Programazioa: Algoritmoak eta fluixu diagramak

Oinarrizko egiturak (agindu-sekuentziak, baldintzazkoak eta errepikapenak, funtzioak/ parametroak).

Blokeetan oinarrituriko programazio, **Scratch**.

Android sistema erabiltzen duten gailu mugikorretako APPak, **AppInventor**.

Web inguruneak garatzea. Google Sites eta **HTML** erabiliz.

- 1) Ikasteko ingurune pertsonalaren digitalizazioa
 - a. Informazioaren bilaketa eta hautaketa
 - b. Eduki digitalen edizioa eta sortzea, bakarka edo taldean, tresna egokienak erabiliz (**Testu prozesatzailea, eskemak, canvas, ...**).

- 2) Segurtasuna eta ongizate digitala.

Gailuen segurtasuna, datuen segurtasuna, segurtasun fisiko eta mentala. Babes- neurriak.. Lizenziak eta egile-eskubideak. Nortasun digitala. Arrasto digitala.Netiketa.

- 3) Komunikazio.Komunikazio eraginkorra eta hizkuntza teknikoa erabiliz eta ahozko adierazpena. Netiqueta

- 4) Zentzu sozio-emozionala. Talde-lanak eta erabakiak hartzea, errespetua ...

Ebaluazioa: Ebaluazioan zehar egindako lanak(gelan, etxean), jarrera eta azterketak edo galdetegi bidez egingo da ebaluazioa.

Metodologia: kontzeptuen edo prozeduraren azalpen bat emango zaie ikasleei, ondoren ikasleak lanak eta ariketak egingo ditu, kasu batzuetan egin duen lanaren azalpena egingo du (idatziz edo ahoz).

1) *Dispositivos, sistemas operativos, sistemas de comunicación y pensamiento computacional Hardware y software. Identificar los componentes de un ordenador, enumerar sus funciones y características principales.*

Programación: Algoritmos y diagramas de flujos

Estructuras básicas (secuencias de órdenes, condicionales y repeticiones, funciones/parámetros).

Programación en bloques, Scratch.

APPs de dispositivos móviles que utilizan el sistema Android, AppInventor.

Desarrollo de entornos web. Utilizando Google Sites y HTML.

2) *Digitalización del entorno personal de aprendizaje*

a. Búsqueda y selección de información

b. Edición y creación de contenidos digitales, individual o colectivamente, utilizando las herramientas más adecuadas (Procesador de textos, esquemas, canvas, etc.).

2) *Seguridad y bienestar digital.*

Seguridad de los dispositivos, seguridad de los datos, seguridad física y mental. Medidas de protección. Licencias y derechos de autor. Identidad digital. Huella digital. Netiqueta

3) *Seguridad y bienestar digital.*

Seguridad de los dispositivos, seguridad de los datos, seguridad física y mental. Medidas de protección. Licencias y derechos de autor. Identidad digital. Huella digital. Netiqueta

4) *Comunicación. Comunicación eficaz y con lenguaje técnico y expresión oral. Netiqueta*

5) *Sentido socio-emocional. Trabajo en equipo y toma de decisiones, respeto*

Evaluación: *La evaluación se realizará a través de trabajos realizados durante la evaluación (en el aula, en casa), actitudes y exámenes o cuestionarios.*

Metodología: *se dará al alumnado una explicación de los conceptos o del procedimiento, posteriormente el alumno o la alumna realizará trabajos y ejercicios, en algunos casos una explicación (escrita u oral) del trabajo que ha realizado.*

11. ARTE ESZENIKOAK / ARTES ESCÉNICAS

MUSIKALA SORTUZ

12.

Musikak betidanik harreman estua eduki du bestelako hainbat adierazpide artistiko eta kulturekin: dantza, hitza, irudia, teknologia, arte plastikoa... Tailer honetan arte adierazpen guztiak arte lan bakar batean bilduko ditugu MUSIKAL bat sortzeko.

Tailer hau astean bi saio izanik, saioetako bat musika irakasleak emango du eta beste saioa euskarako irakasleak, musikala aurrera eramateko beharrezkoa diren aspektuak espezializatuta dauden irakasleekin landuko direlarik.

“Musikala sortuz” aukerako gaien parte hartu nahi duten ikasleek ez dute musikako aurre ezagutza berezik behar baina abesteko, antzezteko, dantzarako eta sormenerako jarrera aktiboa eta baikorra ezinbestekoak dira.

Gaia modu egokian aurrera eramateko eta helburuak betetzeko ikasleen kopuruak hamar ikaslekoa izan behar du gutxienez eta hamasei ikaslekoa gehienez.

CREANDO UN MUSICAL

La música siempre ha tenido una estrecha relación con otras expresiones artísticas y culturales: danza, palabra, imagen, tecnología, arte plástica... En este taller unificaremos todas las manifestaciones artísticas en una única obra de arte MUSICAL para crear.

Siendo este taller de dos sesiones semanales, una será impartida por el profesor de música y la otra por el profesor de euskera, donde se trabajarán con el profesorado especializado los aspectos necesarios para llevar a cabo el musical.

Los alumnos que deseen participar en esta asignatura optativa, no necesitaran tener conocimientos previos de música pero sí es imprescindible que tengan una actitud positiva y activa para cantar, bailar, escenificar y crear.

Para poder llevar a cabo este proyecto el número mínimo de alumnos/as es de diez y el máximo de dieciséis.

12 KULTURA ZIENTIFIKOA / CULTURA CIENTÍFICA

Proiektu zientifikoak taldean eginez, komunikazioak zientzian duen garrantzia aztertuko da Fake news-ak eta artikulu zientifikoak konparatuz. Bestalde Planetaren etorkizuna arriskuan jarri duten faktoreak aztertu eta hauei aurre egiteko berrikuntza, garapenaren eta ikerketaren garrantzia aztertuko da, beti ere gure esku dauden balibideetan oinarrituta. Lan praktiko eta laborategiko ikerketen bidez egoera desberdinak aztertu eta soluzioak planteatuko dira.

Realizando proyectos científicos en grupo, se analizará la importancia de la comunicación en la ciencia comparando las Fake news con los artículos científicos. Por otro lado, se analizarán los factores que han puesto en riesgo el futuro del Planeta y la importancia de la innovación, el desarrollo y la investigación para afrontarlos, basándose en los recursos a nuestro alcance. Mediante trabajos prácticos e investigaciones de laboratorio se analizarán diferentes situaciones y se plantearán soluciones.

13. MATEMATIKA TAILERRA / TALLER DE MATEMÁTICAS

Ikasgaiaren helburua matematika erakargarri bihurtzea da intuizioaren, aurkikuntzen eta sormenaren garapena bultzatuz, baita problemen, estrategia-jokoen, frogantza bisualen eta beste jarduera erakargarri batzuen ebazpenari aurre eginez ere. Hori guztia baliabide digitalekin aberastuta.

Testuinguruan jarritako egoerei aurre egingo zaio, PISA diagnostiko-frogen tankerakoek bultzatzen dituzten joerak jarraituz, ohiko prozedurak ekidinez eta horien ordeztu konpetentzien garapenerako zeharkakoak eta integratzaileak diren planteamenduak dituzten ikas-egoerak proposatuz.

Hori lortzeko matematikaren alderdi akuilatzaile eta motibatzaileenekin lotutako bost konpetentzia espezifiko zehaztu dira:

1. problemak elkarlanean ebaztea
2. errealitatea geometriaren bidez behatzea
3. baliabide digitalak eta pentsamendu konputazionala
4. matematika ludiko eta akuilatzailea
5. matematika, kultura eta gizartea

Eta bost bloke handitan antolatutako dira oinarrizko jakintzak:

- A. problemen ebazteko estrategiak
- B. jokoaren matematika akuilatzailea, magia eta paradoxak

- C. geometria eta ezaugarri estetikoak
- D. erreminta digitalak eta pentsamendu konputazionala
- E. alderdi sozio afektiboak

El objetivo de la materia es hacer atractiva las matemática favoreciendo el desarrollo de la intuición, los descubrimientos y la creatividad, así como la resolución de problemas, juegos de estrategia, demostraciones visuales y otras actividades atractivas. Todo ello enriquecido con recursos digitales.

Se afrontarán situaciones contextualizadas, siguiendo las tendencias impulsadas por las pruebas diagnósticas PISA, evitando los procedimientos convencionales y proponiendo situaciones de aprendizaje sustituidas por planteamientos transversales e integradores para el desarrollo de competencias.

Para lograrlo se han definido cinco competencias específicas relacionadas con los aspectos más estimulantes y motivadores de las matemáticas:

1. *Resolución colaborativa de problemas*
2. *Observación geométrica de la realidad*
3. *Recursos digitales y pensamiento computacional*
4. *Matemática lúdica y estimulante*
5. *Matemáticas, cultura y sociedad*

Y los conocimientos básicos se organizan en cinco grandes bloques:

- A. *Estrategias de resolución de problemas*
- B. *La matemática estimulante del juego, magia y paradojas*
- C. *Geometría y características estéticas*
- D. *Herramientas digitales y pensamiento computacional*
- E. *Aspectos socio-afectivos*

14. LANBIDE JARDUERARI APLIKATUTAKO ZIENTZIAK / CIENCIAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD LABORAL

Irakasgai honetan ikasleek laborategi metodoak ezagutu eta aplikatuko dituzte ezaguera eta esperientzia arlo desberdinak identifikatzeko helburuarekin. Esperimentalak diren teknikak erabiliaz, aurreko ikasturteetan kimika, fisika, biologia eta geologian eskuratutako ezaguerak aplikatuko dituzte arazo praktiko arrunt eta hurbiletan. Hiru eduki multzo landuko dira irakasgai honetan:

1. Laborategia: lanaren antolaketa, praktikan erabili beharreko material eta substantzien antolaketa; laborategiko saiakuntzak.

2. Zientzia eta ingurumena: kutsatzaile motak, haien jatorriak, eragin txarrak eta tratamendua.
3. Ikerketa: gai edo arazo baten inguruko ikerketa lana eta bere aurkezpena.

En esta materia l@s alumn@s aprenderán y aplicarán las técnicas de laboratorio con el objetivo de identificar conocimiento y experimentos de diferentes ámbitos. Utilizando técnicas de laboratorio, los conocimientos adquiridos de los anteriores en física, química, biología y geología, serán utilizados en problemas prácticos comunes y cercanos. En esta materia se trabajarán 3 grandes bloques:

1. *Laboratorio: Organización del trabajo, organización del material y substancias del laboratorio, experimentos de laboratorio.*
2. *Ciencias y medio ambiente: tipos de contaminantes, sus orígenes, efectos negativos y tratamientos.*
3. *Investigación: Trabajo de investigación sobre un tema o problema y su presentación.*

15. GARAPEN PERTSONALARI ETA SOZIALARI APLIKATUTAKO FILOSOFIA

Ikasgai honetan jorratzen den gaitasun kritikoa, kontzeptuala eta dialogikoa garatzea funtsezkoa da abstrakzioa - gaitasuna, zalantzan jartzeko gaitasuna eta ideien trukean oinarritutako argudiozko elkarrizketan parte hartzeko trebetasuna garatzeko.

Zer da filosofia eta zertarako balio digu? Filosofiaren jatorria eta definizioa (mitoak bilatzen eta azaltzen).

Nola ezaqutzen duqu eta zertarako balio digu ezaqutzak? Falaziak (egoera batzuk taldeka eztabaidatuz). Egia osteko aroa eta “fake new”ak (Bideoak eta pelikulak ikusten). Ezaqutza moduen analisisa: arrazoia, emozioak, intuizioa eta sinesmenak

Zer da bizitza eta nola izan zoriontsu? Errealizazio pertsonala eta soziala gaur egungo munduan. Bakoitzak dauzkan desioak eta planak azaldu eta komentatu taldeka. Proiektu pertsonala osatzen.

Zer daqo ondo eta nola bizi qaitezke elkarrekin? Problematika garaikideak: planetaren mugak, genero desberdintasuna, garapen teknologikoa, migrazio mugimenduak

