

ANEXO I
ARLOAREN EDO IRAKASGAIAREN URTEKO PROGRAMAZIO DIDAKTIKOA
EGITEKO TXANTILLOIA
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: <i>centro:</i>	ABADIÑO BHI	kodea: <i>código:</i>	015071
etapa: <i>etapa:</i>	DBH	zikloa/maila: <i>ciclo/nivel:</i>	4. DK
arloan/irakasgaia: <i>área / materia:</i>	ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA ESPARRUA CURRICULUM ANIZTASUNA		
osatutako arloak/irakasgaiak <i>áreas/materias integradas</i>	MATEMATIKA, BIOLOGIA-GEOLOGIA, FISIKA-KIMIKA		
diziplina barruko oinarriko kompetentzia elkartuak <i>competencias disciplinares básicas asociadas</i>	Matematikarako kompetentzia Zientziarako kompetentzia		
irakasleak: <i>profesorado:</i>	SONIA GARRIDO BLANCO	ikasturtea: <i>curso:</i>	2022-2023

Zeharkako kompetentziak / *Competencias transversales:*

1. Hitzez, hitzik gabe eta modu digitalean komunikatzeko kompetentzia
2. Ikasten eta pentsatzen ikasteko kompetentzia
3. Elkarbizitzarako kompetentzia
4. kimenerako eta ekiteko espiriturako kompetentzia
5. Izaten ikasteko kompetentzia

helburuak <i>objetivos</i>	ebaluazio-irizpideak <i>criterios de evaluación</i>
1. Giza gorputzaren funtzionamenduari buruzko ezagutzak erabiltzea gorputzaren zainketa eta osasunaz arduratzeko ohiturak garatu eta sendotzea.	a) Jarrera eta ohitura ezberdinen egokitasuna arrazoitzea osasunarengan duten eraginaren arabera. b) Giza gorputzaren funtzionamenduari buruzko ezagutzez baliatzea.

<p>2. Arazoak konpontzeko bakoitzak dituen gaitasunak eta darabiltzan estrategiak ezagutu eta balioestea, Zientziaren eta Teknologiareneko prozedura eta jarrerekin bat etorrita eta horiez baliatzeak eskatzen duten eguneroko egoerei aurre egiteko bere alderdi sortzaile, manipulatzaileak, estetiko edo utilitarioekin gozatuz.</p>	<p>a) Ikuspegi zientifiko eta sozial batetik, ingurunean eragiten duten arazo larrienetako batzuk identifikatu eta aztertzen ditu.</p> <p>b) Ingurugiroko arazoaren aurrean jarrera kritikoa hartzen du, ingurune hurbila zaindu eta hobetzeko ekintzetan parte hartuz.</p>
<p>3. Ekintza zientifiko-teknologikoen antolakuntza eta plangintzan taldeka parte hartzea, norberaren eta besteen ekarpenak lortu beharreko helburuen arabera epaituz, elkarkidetzarako jarrera malgua erakutsiz, zereginak burutzeko garaian ardurak hartuz eta arraza, sexu, gizarte-maila, sinesmen zein bestelako bereizgarri sozial edo indibidualengatik diskriminazio oro arbuiauz.</p>	<p>a) Zientzia eta teknologiarekin zerikusia duten eguneroko arazoak konpontzeko estrategia ezberdinez baliatzen da ezagutza zientifiko, teknologiko eta matematikoen erabilera eraginkor eta arrazoitua eginez.</p> <p>b) Konponbideak bilatzeko garaian iraunkortasuna, segurtasuna eta autonomia erakusten du.</p> <p>c) Taldean izaera zientifiko eta teknologikoko jarduerak antolatu eta garatzen ditu, ezarritako helburuen arabera, taldea antolatzeko eta eginkizunak banatzeko irizpide egokiak erabiliz, eta jarrerak partehartzaileak eta ez diskriminatzaileak erakutsiz.</p>
<p>4. Ezagutza zientifiko-teknologikoez baliatzea naturako fenomeno garrantzitsuenak eta objektu teknologikoak interpretatu eta garapen zientifiko-teknologikoak gizartean eta ingurugiroan dituen eraginak kritikoki epaitzeko, honekiko begirune, babes eta hobekuntza- jokamoldeak hartuz.</p>	<p>a) Beren ezagutza zientifiko-teknologikoak erabili naturako fenomenoak eta eguneroko bizitzako egoerak interpretatzen ditu.</p> <p>b) Gizakiaren jarduerak ingurugiroan izandako ondorioak gaitzesten ditu.</p>
<p>5. Datu eta informazio bilaketa, bilketa eta antolakuntza teknikak erabiltzea arazoak konpondu eta lan eta ikerkuntzak burutzeko.</p>	<p>a) Zientzia eta teknologiarekin zerikusia duten lan eta ikerketak burutzeko, informazio-iturri ezberdinak egoki erabiliz eta hautatutako informazioa behar bezala landu eta antolatuz</p> <p>b) Emaizak modu argi eta ordenatuan aurkezten ditu.</p>
<p>6. Mezu zientifiko-teknologikoak zuzen ulertu eta adieraztea, dagokien hiztegia, baliabide grafikoak eta sinbologia erabiliz.</p>	<p>a) Informazio zientifiko-teknologikoak interpretatu eta plazaratzen ditu baliabide ezberdinak behar bezala erabiliz.</p>
<p>7. Arazoak ebazterakoan ikasleen interesen inguruko estrategia ezberdinak burutu eta erabiltzea, zientzia-teknologia esparruari dagozkion prozedurak erabiliz eta ebazpenerako erabilitako jarraipidea kritikoki epaituz.</p>	<p>a) Objektu teknologiko errazak proiektatu, diseinatu eta eraikitzen ditu, lan-egitasmo logiko bati jarraiki eta tresna materialak eta jarduera teknologikoari dagozkion eragiketak behar bezala erabiliz eta ikasitako baliabide, grafiko eta sinbologiaz baliatuz.</p>

<p>8. Zientziak eta Teknologiak gizakien bizi-kalitatea hobetzeko egindako ekarpenak aintzatetsi, eta horiez baliatzeak dakartzan ondorioekiko jarrera kritikoa eta arrazoitua erakustea, heziketa zientifikoaren eta eguneroko bizitzan pentsamolde zientifikoari dagozkion balio eta jarrerak erabiltzeak duen garrantzia nabarmenduz.</p>	<p>a) Energia kontzeptua eta bere propietateak erabiltzen ditu naturako eta eguneroko fenomeno batzuk azaltzeko, ekonomiaren garapenerako eta bizi-kalitateko duen garrantzia balioetsiz. b) Ingurunearen hondamenean duen eraginaren gainean kontzientzia kritikoa azaltzen du.</p>
<p>9. Zientzia-teknologia esparruko ezagutza une historiko bakoitzeko ezaugarri eta premiei lotutako eta etengabe garatzen eta berrikusten ari den eraikitze-prozesu gisa ulertzea.</p>	<p>a) Ezagutza zientifikoaren etengabe berrikusten eta garatzen ari den talde-mailako eraikuntza-prozesu gisa ulertzen du, eskuratutako ikasketen izaera ez bukatua eta ez behin-betikoa nabarmenduz. b) Zientzia eta teknologiak gizakion bizi-baldintzen hobetze edo okerragotzean izandako ekarpenak arrazoiak emanez baloratzen ditu, eta hurbileko egoerei buruz irizpide pertsonal arrazoituak garatzen ditu.</p>
<p>10. Informazio- eta komunikazio-teknologiak zuzen erabiltzea (kalkulagailuak, ordenagailuak,...) arrazoituz eta argudioak emanez, kalkuluak ondo egiteko.</p>	<p>a) IKT tresnak eta kalkulagailua erabiltzen ditu eta ulertzen du eguneroko lana errazten dutela. b) Materiala errespetatzen du.</p>
<p>11. Laborategietan, tailerrean eta klasean segurtasun arauak mantentzea, istripuak ez izateko.</p>	<p>a) Laborategian eta tailerrean bete behar dituen arauak ezagutzen eta betetzen ditu. b) Materiala errespetatzen du. c) Laborategian egindako ikerketak burutzen ditu planifikazioa egokia egiten du eta ondorioak ateratzen ditu. d) Laborategian landutako ezagutzak ulertzen ditu.</p>
<p>12. klasean eta etxean egin behar dituen lanak eginda koadernoan edo Classroom-ean edukitzea aurkezpen egokiaz landutako kontzeptuak indartzeko.</p>	<p>a) Etxerako lanak egiten ditu. b) Koadernoan eta Classroom-eko klase desberdinak era egokian antolatzen du eta ariketa guztiak eginda eta zuzenduta dauzka.</p>

ARAZO EGOERA [Arazo egoera bakoitzaren azken ataza, arazoa eta testuinguararen daturik errelenbanteenak agertuko dira.].

SITUACIÓN PROBLEMA [Incluirá los datos relevantes del contexto, el problema y la tarea final de cada una de las situaciones.].

- **1. arazo egoera / Situación problema 1**

GALDERA-ERANTZUNEN JOKOA

- *Testuingurua*

Argindarra edo elektrizitatea, karga elektrikoaren fluxuak sortzen dituen fenomeno fisikoen multzoari deritze.

Fenomeno elektrikoak aintzinarotik aztertu izan dira, nahiz eta arlo horretako aurrerapen zientifikoak ez ziren egin XVII. eta XVIII. mendeetara arte. Hala ere, elektrizitatearen

aplikazio praktikoak gutxi izan ziren, eta ez zen izan XIX. mendearen bukaera arte erabilera industrialetan eta etxebizitzetan erabiltzen hasi zela. Teknologia elektrikoaren hedapen azkarrak industria eta gizartea erlatur zituen. Elektrizitateak iturri gisa dituen erabilera anitzei esker, ia mugagabeak diren aplikazioak ditu garraioan, berotzean, argizatzean, garraiobideetan...

Jolasetan ere bateriak ere erabiltzen dira, argia, soinuak edo mugimenduak sortzeko.

➤ **Arazoa**

Zergatik pizten da argia galdera-erantzuen jokoan?

➤ **Ataza**

Elektrizitateari buruzko kontzeptuak ikusi eta gero, ikasleek galdera honi erantzun beharko diote proiektu bat gauzatuz, hau da, galdera-erantzunen joko bat diseinatzen eta eginez tailerrean. Gero, dokumentu bat sortu beharko dute egin duten ikerketaren pausu guztiekin eta ahozko aurkezpen bat egin.

• **2. arazo egoera / Situación problema 2**

NOLA DISEINA DEZAKEGU GURE AUTOMOBILA?

➤ **Testuingurua**

Gaur egun, auto elektrikoak eraginkorrak eta merkeak gaurkotasuneko gai zabala da. Orain arte, erabili ditugun garraioak, erregai fosilen menpe egon dira eta horrek ingurumenean kalte larriak sortu ditu. Interesgarria da zertan dagoen oinarrituta teknologia berri hori.

➤ **Arazoa**

Nola diseina dezakegu gure automobila?

➤ **Ataza**

Ikasleek, perspektibak, planoan adierazitako bistak, eskalak eta akotazioak modu egokian erabiliz, irakasleak eskeinitutako edo beraiek aukeratzen duten diseinua errealitatea bihurtu beharko dute. Taldeka lan egingo dute eta prozesu osoan kronotxosten bat sortu beharko dute. Azkenik, talde bakoitzak bere diseinua aurkeztu eta prozesuaren xehetasunak azalduko ditu.

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...].

BIOLOGIA ETA GEOLOGIA	FISIKA ETA KIMIKA	MATEMATIKA
1. <u>Ebaluazioa</u>	1. <u>Ebaluazioa</u>	1. <u>Ebaluazioa</u>
1. Nerbio sistema eta sistema endokrinoa 2. Zentzumenak eta lokomozio aparatua	1. Magnitudeak eta unitateak 2. Elementu eta konposatu kimikoak (Formulazio ez-organikoa)	1. Zenbaki osoak eta arrazionalak 2. Zenbaki hamartarrak 3. Zenbaki errealak

<p>2. Ebaluazioa</p> <p>3. Giza ugalketa 4. Osasuna eta gaixotasuna</p> <p>3. Ebaluazioa</p> <p>5. Paisaia eta erliebea. Kanpo-geologia 6. Ingurumenaren gaineko eraginak 7. Natura baliabideak</p>	<p>2. Ebaluazioa</p> <p>3. Zinematika 4. Indarrak</p> <p>3. Ebaluazioa</p> <p>5. Elektrizitatea: Proiektua 1: GALDERA-ERANTZUNEN JOKOA Proiektua 2: NOLA DISEINA DEZAKEGU GURE AUTOMOBILA?</p>	<p>2. Ebaluazioa</p> <p>4. Problema aritmetikoak 5. Adierazpen aljebraikoak 6. Ekuazioak 7. Ekuazio-sistemak</p> <p>3. Ebaluazioa</p> <p>8. Funtzioak 9. Antzekotasuna. Erabilerak 10. Geometria analitikoak 11. Estadistika 12. Probabilitateen kalkulua</p>
---	--	---

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].

Ezinbestekoa da taldearen aniztasuna zaintzeko beharrezkoak diren neurriak hartzea eta talde giro ona sustatzea, horrela irakaskuntza-ikaskuntza prozesua erraztuko baitu. Metodologia aktibo eta motibatzailea erabiliko dugu.

- Bakoitzaren erritmoa zainduko da
- Ikasleak autonomoak izatea eta talde lana ere sustatuko da.
- Ikaslea protagonista izango da, motibatzeko.
- Programazioa malgua izango da, behar izatekotan etengabeko egokitzapenekin.
- Oinarrizko gaitasunak garatzeko eta barneratzeko, ikasleek aurretik dituzten ideiak eta ezagutzak, ikasleen ezaugarriak, ikasturtea eta ikasgaia kontuan hartuko dira.
- Irakasle eta ikasleen komunikazio beharrezkoetarako Gmail-a erabiliko da eta ikasleek irakasleak eta ikasleek irakasleak prestatutako Classroom-en (MATEMATIKA DBH 4D, BIOLOGIA- GEOLOGIA DBH 4D, FISIKA-KIMIKA DBH 4D eta TUTORETZA 4D) bidez egingo dute lan eta koadernoak ondo antolatuta eduki beharko dituzte (bai fisikoki bai Drive karpeta).
- Eskakizun maila progresiboa izango da, erronkak emanez hauek gaitzuzteko.
- Ikasgai eta gai bakoitzean azalpenak argiak eta errazak izango dira, baliabide desberdinak erabiliz hobeto ulertzeko, bideoak, internet, arbela digitala ...
- Ikasleek liburu fisikorik ez dute izango, orduan Chromebook-a izango da euskarri nagusia eta Classroom-en behar izango dituzten apunteak eta baliabideak izango dituzte irakasleak jarrita eta egokituta ikasgai guztietan. Biologia- Geologia eta Fisika-kimika ikasgaietan, Zubia-Santillana argitaletxeak dituen egokitzapenak izango da oinarria, Matematikan "Matematika Curriculum egokitzea", Anaya argitaletxeak oinarri izango da. Irakasleak egindako bideotutorialak ere bai.
- Interneteko web-guneak, bideoak, dokumentalak, horretarako gelako ordenagailua eta arbela digitala erabiliko dira.
- Laborategian, klasean azaldutakoa ikusteko aukera izango dute.
- Arlo desberdinetatik antolatzen diren arteetan parte hartuko dute eta orientazio mintegian antolatutakoetan ere bai.

Irakurketa plana

Ikasleek astean ordu bat, dagokion orduan (astero desberdina) ikastetxeko irakurketa plana jarraituko dute. Arlo zientifiko-teknologikoari dagokionez, urte guztian zehar ikasleek aurkitutako edo gustuko dituzten albisteak ekarriko dituzte eta klasean irakurriko dituzte.

Agenda 2030

Agenda honen helburua mundu osoan giza garapen jasangarriaren alde borrokatzeko tresna bat izatea da, eta pobrezia errotik desagerraraztea, ahultasunak eta desberdintasunak murriztea eta jasangarritasuna sustatzea ditu funtsezko oinarri. Aukera paregabea da 2030. urtea baino lehen mundua eraldatzeko eta pertsona guztientzako giza eskubideak bermatzeko. 2030 Agenda unibertziala da. Agenda horren bidez, pertsona guztiek garapen-behar berak dituztela aitortu da, non bizi diren alde batera utzita. Pertsona guztiek behar dute osasuna, hezkuntza, etxebizitza, enplegua, energia, berdintasuna, bakea eta ekosistema osasuntsuak, duintasunez bizitzeko, orain nahiz etorkizunean. Institututik aurrera eramango dira proiektu eta jarduerak desberdinak gure ikasleek barneratzeko aurrean daukagun erronka.

Hezkidetza

Hezkidetza, bere banakotasun, berezitasunaren arabera, generotik at egiten den hezkuntza da, hau da, irispide sexistei jarraiki gizon eta emakumeei egokitutako rol, balio eta jarrerak kontuan hartu gabe heztea da. Institututik aurrera eramango dira proiektu eta jarduerak desberdinak gure ikasleek barneratzeko aurrean daukagun erronka.

Normalkuntza

Proiektu honen helburu nagusia, ikasleek hizkuntza gaitasuna garatzea osotasunez: idatzi zein ahoz, arlo guztietan. Institutuko aurtengo helburua, ikasleek irakasleari euskaraz erantzutea eta irakaslearengana euskaraz zuzentzea beti gelan zein gelatik kanpo. Horretarako jarduerak desberdinak proposatuko dira ikasturtean zehar.

<p>EBALUAZIO-TRESNAK [ahozko eta idatzizko probak, galdetegiak, banakako eta taldeko lanak, behaketa-eskalak, kontrol-zerrendak, ikasgelako koadernoak, portfolioak, kontratu didaktikoa...]</p> <p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN [pruebas orales y escritas, cuestionarios, trabajos individuales y en grupo, escalas de observación, listas de control, cuaderno de aula, portafolio, contrato didáctico...].</p>	<p>KALIFIKAZIO-IRIZPIDEAK [ebaluazio-tresna bakoitzaren pisua eta balioa]</p> <p>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN [peso y valor de cada instrumento de evaluación].</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Froga idatziak (azterketak) ● Gelan egindako lana: eguneroko lana nola eramaten duen aurrera ● Koadernoak ● Etxerako lanak ● Ikasgaiarekiko jarrera ● Jarrera: errespetua (irakaslearekiko eta ikasleekiko), puntualtasuna, euskararen erabilera eta txukuntasuna (gelarekiko). Atal hau suspendituz gero ebaluazioa suspendituta geratzen da. Gainerako emaitzak gordeko dira. 	<p>% 40: azterketa edo kontrol guztietan gutxieneko nota 3´5 ekoa izan behar da batez bestekoa egiteko. Errekuperaziorik eginez nota 5 izan behar da gainditzeko.</p> <p>% 10</p> <p>%10</p> <p>%10</p> <p>%10</p> <p>% 20: atal hau gainditzea EZINBESTEKOA da ikasgaia gainditu ahal izateko.</p>
<p><u>Ekaineko notetan</u>, esparruko nota kalkulatzeko, ikasgai guztien gutxieneko nota 3´5 izan behar da eta batez bestekoa kalkulatzeko da honako proportzioak jarraituz.</p>	<p>%33,3 matematika</p> <p>%33,3 fisika eta kimika</p> <p>%33,3 biologia eta geologia</p> <p>Esparrua gainditzeko gutxieneko puntuazioa 5 da</p>

EBALUAZIOAREN ONDORIOAK [indartzeko eta zabaltzeko neurriak, antolamendu-egokitzapenak eta egokitzapen metodologikoak, emaitzen analisia, plangintza didaktikoaren berrikuspena, errekupeazio-sistema...].

CONSECUENCIAS DE LA EVALUACIÓN [medidas de refuerzo y ampliación, adaptaciones organizativas y metodológicas, análisis de resultados, revisión de la planificación didáctica, sistema de recuperación...].

Ebaluazioen berreskurapena: etengabeko ebaluazioa da. Hala ere, beharrezkoa ikusten denean, ebaluazioan gaintu gabeko edukiak errekupeatzeko sistema ikaslearekin adostuko da. Irakasleak ikasleari ebaluazio irizpideen arabera eta ikaslearen ezagupen maila kontuan harturik, berreskuratzeko sistema batzuk (azterketa – idatzia zein ahozkoa- , banakako lana, errefortzu neurriak...) proposatuko dizkio.

- Gaintzen ez den zatia soilik berreskuratuko da, dagokion eran: lana bada, berriro eginez, azterketak badira berreskurapenak eginda, koadernoak bada berriro ordenatua eta osatua aurkeztuz.....
- Errefortzu ariketak bidaliko dira etxean egiteko, eta epe jakin batean entregatuko dituzte. Irakasleak zuzenduko ditu eta akatsak komentatuko ditu. Lana osorik entregatu behar da eta gutxienez % 75 ondo egon behar da, gaintutzat hartzeko.
- Jarrera gaintzeko, hurrengo hiruhilbeterako kontratuak edo paktuak egingo dira, hau da, jarrera ona izanda errekupeatuko da.

Aurreko ikasturteko pendienteak (1, 2 eta 3.mailakoak): udako lana baldin badute, jasoko diegu eta ebaluatua izango da. Honez gain, 1.ebaluazioa gaintuz gero eta HEDATZE programara etorri gero, aurreko urteko pendientea gaintuta geratuko zaie. Honela ez balitz, 2.ebaluazioaren ondoren, errefortzu-lana eta honetan oinarritutako proba egingo zaie. Berriro ere ez badute gaintzen, kurtso bukaeran berreskuratzeko beste aukera izango dute. Momentuan adostuko dugu sistema: banakako lana, idatzizko azterketa, errefortzu neurriak...

Ohiko deialdia

Ohiko deialdietan legeak dioena aplikatuko da.

OHARRAK / OBSERVACIONES

--