

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/ikasmilako programazio didaktikoa
Programación didáctica anual/de curso

ikastetxea: <i>centro:</i>	URIBE KOSTA BHI	kodea: <i>código:</i>	015143
etapa: <i>etapa:</i>	DBH	zikloa/maila: <i>ciclo/nivel:</i>	3
arloa/irakasgaia: <i>área / materia:</i>	MATEMATIKA		
osatutako arloak/irakasgaiak <i>áreas/materias integradas</i>	Euskara, Fisika eta Kimika		
diziplina barruko oinarrizko kompetentzia elkartuak <i>competencias disciplinares básicas asociadas</i>	1. Hizkuntza-komunikaziorako kompetentzia 2. Zientziarako kompetentzia 3. Teknologiarako kompetentzia 4. Kompetentzia sozial eta zibikoa		
irakasleak: <i>profesorado:</i>	Lander Auzokoa Igotz Barrena	ikasturtea: <i>curso:</i>	2018-19

Zeharkako kompetentziak / Competencias transversales:

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

helburuak <i>objetivos</i>	ebaluazio-irizpideak <i>criterios de evaluación</i>
1.-Eguneroko bizitzatik, gainerako zientzietatik eta matematikatik bertatik ateratako problemak, bakarka zein taldeka, proposatzea eta ebaztea; horretarako, hainbat estrategia aukeratu eta erabiliko dira; ebazpidea arrazoitu, emaitzak interpretatu eta egoera berrietan aplikatuko dira, gizartean eraginkortasun handiagoz	1. Zenbaki osoak eta arrazionalak erabiltzea, haien arteko eragiketak eta haien propietateak erabiltzea problemak ebazteko, kalkulu mota egokiena aplikatuta (buruzkoa, algoritmoak erabiliz, kalkulagailuz), eta testuinguruari dagokion zehaztasunez adieraztea. 2. Enuntziatu batean emandako propietatea edo erlazioa hizkuntza aljebraikoa erabilita

<p>jarduteko.</p> <p>2.-Gizartean (albisteak, iritziak, publizitatea...) eta mundu zientifikoko elementu matematikoak (zenbakiak, estatistika-datuak, grafikoak, planoak, kalkuluak, irudiak, zoria, etab.) identifikatzea, horiek lotzea, deskribatzea eta adieraztea, eta jasotako mezuak eta informazioa behar bezala ulertzeko eta erabiltzeko horien guztien baliagarritasuna kritikoki aztertzea.</p> <p>3.-Hizkuntza eta adierazpen matematikoak berezkoak dituen tresnak (zenbakiak, taulak, grafikoak, irudiak, ohiko nomenklaturak, etab.) autonomoki eta sormenez erabiltzea, nork bere pentsamenduak argi eta koherentziaz azaltzeko, teknologia-baliabide egokienak erabilia.</p> <p>4.-Objektuak, egoera matematikoak, konposizioak eta konfigurazio espazialak irudikatzea eta horiek deskribatzea, informazio jakin bat edo ingurua bera oinarri hartuta; horretarako beharrezko geometria-ezaguerak aplikatuta, mundu fisikoa ulertzeko eta aztertzeko eta haiekin zerikusia duten problemak ebazteko.</p> <p>5.-Kalkuluak eta estimazioak (numerikoak, metrikoak, aljebraikoak, etab.) segurtasunez eta konfiantzaz egitea, egoera bakoitzaren araberrako prozedura erabiliz (buruzko kalkulua, idatzia, kalkulagailua eta ordenagailua erabilia...), eguneroko bizitzako egoerak interpretatzeko eta balioesteko, kasu bakoitzean zein komeni den erabakita, eta emaitzak sistematikoki berrikusiz.</p> <p>6.-Arrazoitzea eta argudioak ematea, horretarako argudio eta justifikazio sendoak eginda, emaitzak eta ondorioak justifikatzeko eta aurkezteko, beste argudio batzuk kritikatzeko eta horiei kontra egiteko edo egoera berrietara aplikatzeko.</p> <p>7.-Informazio- eta komunikazio-teknologiak zuzen erabiltzea (kalkulagailuak, ordenagailuak, etab.), kalkuluak egiteko, mota guztietako informazioa bilatzeko, hura</p>	<p>adieraztea, eta, kasu sinpleetako zenbaki segidetatik aterata, osaera-legeak adierazten dituzten formulak lortzea.</p> <p>3. Lehen mailako eta bigarren mailako ekuazioak edo bi ezezaguneko ekuazio linealen sistemak planteatzea eta ebaztea dakarten eguneroko bizitzako problemak ebaztea.</p> <p>4. Irudi geometriko bat eraldatzeko mugimenduak planoan hautematea, eta, ikuspegi geometrikoa kontuan hartuta, horiek erabiltzea eguneroko diseinuak, artelanak edo naturan dauden konfigurazio geometrikoak aztertzeko, eta, halaber, nork bere konposizioak osatzeko erabiltzea.</p> <p>5. Proporzionaltasun geometrikoko erlazioak identifikatzea, eta egoera errealetan neurketa zuzenak eta zeharkakoak kalkulatzeko, horretarako, tresna, teknika eta formula egokiak erabiliz.</p> <p>6. Erlazio funtzional linealak eta koadratikoak erabiltzea, zenbait modutan adierazitako egoera errealek aztertzeko —ahoz, taula bidez, grafikoaz edo aljebraikoki—, eta haien artean dagozkien transferentziak egitea.</p> <p>7. Taulak, grafikoak eta zentralizazio- eta sakabanatze-parametroen kalkuluak abiapuntu hartuta, estatistika-informazioa osatzea eta interpretatzea.</p> <p>8. Aldez aurretik enpirikoki lortutako informazioa abiapuntu hartuta, edo, kasu sinpleetan, aukerak zenbatzearen emaitza abiapuntu hartuta, gertakari bat benetan gertatzeko zenbateko aukera dagoen iragartzeko gai izatea.</p> <p>9. Problema ebazteko eredu heuristikoren bat erabilia: enuntziatua aztertuta eta estrategia egokiak aukeratuta (proba-errorea, problema errazago bat ebatzi, problema bera problema txikiagotan zatitu, eskema bat marraztu, etab.); egin beharreko kalkuluak egitea, lortutako emaitza egiaztatzea, eta, bere adinari dagokion matematika-hizkuntza erabilia, ebazteko zer prozesu erabili duen adieraztea.</p> <p>10. Matematika-jarduerarekin lotutako</p>
--	--

tratatzeke eta adierazteko, baita matematika ikasten laguntzeko ere.

8.-Matematika-jarduerak berezkoak dituen ezaguerak eta moduak —alternatibak sistematikoki aztertu, hizkuntza zehatza, malgutasuna eta iraunkortasuna— gainerako arloetatik jasotako jakintza multzoan integratzea, problemak sormenez, aztertuz eta kritikoki ebazteko.

9.-Matematika gure kulturaren partetzat hartzea, ikuspuntu historikoa zein egungo gizartean duten egitekoa kontuan hartuta, eta landutako matematikarako gaitasunak gizartean gertatzen direnak aztertzeko eta balioesteko aplikatzea; esate baterako, kultura-aniztasuna, ingurumena errespetatzea osasuna, kontsumoa, genero-berdintasuna eta elkarbizitza, baketsua aztertzeko eta balioesteko.

10.- Hobekuntza planarekin bat eginez, problemak ebaztean jarrera positiboa izatea eta problemei arrakastaz aurre egiteko norberak dituen ahalmenetan konfiantza izatea, autoestimua maila egokia izateko eta matematikaren alderdi sortzaileez, manipulagarriez, estetikoek eta erabilgarriez gozatzeko.

11.-Ikastetxearen Hizkuntza Proiektuarekin bat eginez, matematikari buruzko testuak ulertzea eta ondo interpretatzea.

jokabideak sistematikoki balioestea eta jokabide horien arabera jardutea; esate baterako, jakin-mina izatea, saiatua izatea eta nor bere ahalmenetan konfiantza izatea, ordena izatea eta ebazpide-emaitzak sistematikoki berrikustea. Halaber, taldeko lanetan integratzea eta helburu komuna lortzeko parte hartzea gainerako iritziak errespetatuz eta ikaskuntza-iturritzat hartuz.

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

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

- **5. arazo egoera / Situación problema 5**

Andrakas mendateko errepidean istripuak ekiditzeko eta Mungiako industrialdearekin lotura errazteko, Andrakas mendatean tunela egiteko proiektua aztertzen ari dira. Gorlizko enpresa batek eta Mungiako beste batek dauzkate makina zulatzaileak, bakoitzak eguneko eta zulatutako metroko prezio desberdinekin. Enpresa bakoitzaren kasuan aurrekontua eta beharrezko denbora azertu behar da, eta alde bakoitzetik enpresa bana lanean ariko balitz, aurrekontua eta non eta zenbat denboratan elkartuko ziren alde bakoitzeko zuloak.

- **9. arazo egoera / Situación problema 9**

Puntu jakin batean Butroi ibaiak edo Plentziako itsasadarrak daukan zabalera neurtu nahi dugu baina ez daukagu alde batetik bestera pasatzeko edo ezer jaurtitzeko erarik. Triangeluei buruz eta antzekotasunari buruz ikasitakoarekin, ibaiaren alde batean jarrita ibaiaren zabalera neurtzeko gai izan behar gara eta eskalan egindako mapa batean prozesua eta neurketak irudikatu.

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...].

1. EBALUAZIOA:

- 1.- Zenbaki arrazionalak, irrazionalak eta erabilerak. 12 ordu
- 2.- Berreketak eta erroak. 12 ordu
- 3.- Hizkera Aljebraikoa. 8 ordu

2. EBALUAZIOA:

- 4.- Ekuazioak 10 ordu
- 5- Ekuazio Sistemak 11 ordu

5. arazo-egoera garatzen du

Aurkezpenerako jarduerak: (Ordu 1)

Arazoaren aurkezpena eta ikasteko beharren zehaztapena

Jarraipenerako jarduerak: (ekuazio sistemak) (9 ordu)

Bi ezezaguneko ekuazioak. Ekuazio sistemak.

Sistema baliokideak.
Ekuazio sistemen soluzio kopurua.
Sistemak ebazteko metodoak.
Sistemadun problemak.

Amaierako jarduerak: (Ordu 1)

Lortutako emaitzen aurkezpena IKTak erabiliz.

- 6.- Funtzioak eta grafikoak 12 ordu

3. EBALUAZIOA

- 7.- Funtzio linealak 10 ordu

- 8.- Progresioak 10 ordu

- 9.- Geometria planoan 8 ordu

9. arazo-egoera garatzen du

Aurkezpenerako jarduerak: (Ordu 1)

Arazoaren aurkezpena eta ikasteko beharren zehaztapena

Jarraipenerako jarduerak: Irudi lauak. Pitagoras (6 ordu)

Angeluak zirkunferentzian.

Pitagorasen teorema. Erabilerak.

Leku geometrikoak.

Triangeluen antzekotasuna.

Irudi lauen azalerak

Amaierako jarduerak: (Ordu 1)

Lortutako emaitzen aurkezpena IKTak erabiliz.

- 10.- Transformazio geometrikoak. 4 ordu

- 11.- Irudiak espazioan. 4 ordu

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].

- 1.- Edukiak eta ikaslearen gaitasunak zein aurretiazko ezaguerak bat etorri behar dute, ikaskuntza aurretik ikasitakoaren gainean eraikitzen da-eta,apurka-apurka. Beraz, gehiegizko zailtasunak alde batera utzi behar dira: kalkulu konplikatuak, adinari ez dagozkion abstrakzioak, hizkera zaila, algoritmizazio desegokia...Irakasleak kontzeptu berriak zein ez berriak azalduko ditu ikasle guztientzat.
- 2.- Lortu nahi dena hau da: ikasleak askoz beranduago erabiliko dituen tresnak etengabe ikasten ibili beharrean, ikasi duenari aplikazioa aurki diezaiola momentu horretan. Ikaskuntza horrela, sendoagoa, atseginagoa, osoagoa eta iraunkorragoa da. Azken batez, baliagarriagoa.
- 3.- Hurbilekoa dena (etxekoa, ezaguna, zehatza, zailtasun egokia duena), gogotsuago lantzen denez, eta beraz, onura handiagoa dakarrenez, ezaguera berriak mailakatu behar dira, zeren horrela, horietako bakoitza lantzean, ezaguna dena sendotu eta ezaguera berrien oinarri bihurtuko da.
- 4.- Ikasleek egunero egingo dute lan etxean.
- 5.- Ikasleak, bakarka zein taldeka, lanean arituko dira gelan. Batzuetan, Ikasketa Kooperatibo proiektuak proposatutako dinamikak jarraituz , taldeka egingo dute lan.
- 6.- Etxerako lanak gelan gainbegiratuko dira.
- 7.- Irakasleak jarraipen eta laguntza pertsonala bermatuko du.
- 8.- Ebaluazio bakoitzean zehar idatzizko bakarkako kontrolak egingo dira.
- 9.- Ikastetxearen Hizkuntza Proiektuarekin bat eginez, hirugarren ebaluazioaren hiruzpalau saio erabiliko ditugu, matematikari buruzko idazlan egoki batzuen bidez testuen ulermena lantzeko ikasleekin.
- 10.- Problema ebazpenak berezko izaera du Matematikan eta ikaslearen heziketa matematikoa hobetzeko eta hobekuntza planarekin bat eginez, tresna bezala erabiliko dugu aldiro.

<p>EBALUAZIO-TRESNAK [ahozko eta idatzizko probak, galdetegiak, banakako eta taldeko lanak, behaketa-eskalak, kontrol-zerrendak, ikasgelako koadernoak, portfolioa, 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-irizpide bakoitzaren pisua eta balioa]</p> <p>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN [peso y valor de cada criterio de evaluación].</p>
<p>Idatzizko frogak, ikasgelako lana, etxerako lanak, koadernoak, jarrera, portaera.</p>	<p>Ebaluazio bakoitzean idatzizko bi froga egingo dira, gutxienez. Haien pisua ebaluazio-notan % 85 izango da.</p> <p>Ebaluazio-notaren % 15 ikasgelako lana, etxerako lana, koadernoak, euskararen erabilera, jarrera eta portaera kontuan hartzeko izango da.</p> <p>Ikasle batek, edozein ataletan (kontrola, problemak, jarrera, ...) 0 bat baldin badauka, posiblea da ebaluazioa ez gainditzea, nahiz eta lortutako emaitza 5 baino gehiago izan.</p>
<p>EBALUAZIOAREN ONDORIOAK [indartzeko eta zabaltzeko neurriak, antolamendu-egokitzapenak eta egokitzapen metodologikoak, emaitzen analisisa, plangintza didaktikoaren berrikuspena, errekupeazio-sistema...].</p> <p>CONSECUENCIAS DE LA EVALUACIÓN [medidas de refuerzo y ampliación, adaptaciones organizativas y metodológicas, análisis de resultados, revisión de la planificación didáctica, sistema de recuperación...].</p>	
<p>Ikasleak ebaluazioren bat gainditzeko ez badu berreskurapen kontrol bat egin beharko du. Kontrol hau prestatzeko irakasleak ikaslea lagunduko du bere prestakuntza bideratuz.</p> <p>Kurtso osoa gainditzeko, ebaluazio guztiak gaindituta izan behar ditu. Ebaluazio bat edo gehiago gainditu gabe daukan ikasleak deialdi arruntean aukera izango du aprobatzeko. Deialdi arruntean gainditzeko ez duen ikasleak, ekainaren bukaeran aparteko deialdian gainditzeko aukera izango du baina ikasgai osoarekin eta aprobatzeko 5 bat atera beha du, gutxienez.</p> <p>2. DBHko Matematika gainditu gabe duten ikasleek, ikasturte honetan zehar hiru deialdi edukiko dituzte berreskuratu ahal izateko:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. deialdia: Urriaren hasieran. 2. deialdia: Urtarrilean (1. deialdian gainditu ez dutenentzat) 3. deialdia: Ekainean, aparteko azterketa egingo dute (Aurreko bi deialdietan gainditu ez dutenentzat). <p>Lehen deialdian materia osoa aztertuko da, eta nota honako irizpideak jarraituz jarriko da:</p> <p>Udan egin behar izan duten berreskurapen lana notaren %10 eta azterketan</p>	

ateratakoa % 90.

Bigarren eta hirugarren deialdietan azterketa bakarrik baloratuko da eta 5 beharko da gainditzeko.

OHARRAK / OBSERVACIONES

Bestalde, ikastetxeko proiektuekin bat eginez, mintegiko irakasleok eskola orduetan eta egokia ikusten duen uneetan, honako ekimenen alde joko dugula adierazi nahi dugu:

_ **Normalizazioa:** Euskararen erabilera bultzatzeko ekimenak eta jarduerak landuko ditugu, euskararen erabilera sustatzen, zaintzen, indartzen eta erabiltzen.

_ **Irakurketa Plana:** Arloko testu espezifikoak ulertzeko jarduerak landuko dira, ikaskuntza-jardunaren oinarritzko edukia izan dadin.

_ **HTB:** Gure hobekuntza planean eta Hizkuntza proiektuan adierazten den bezala, irakurmena lantzeko berenberegiko atazak egingo dira. Halaber, idatzizko testuak zuzentzeko mintegi guztien artean adostutako **xantiloia** erabiliko da.

_ **Hezkidetzaren (Aniztasuna):** Sexuen arteko eskubide berdintasuna, edozein eratako bereizkeriaren aurreko gaitzespena eta kultura guztien begirunea modu eraginkorrean gauzatu. Guztien partaidetza positiboa sustatu.

_ **Bizikasi:** "Arloko ekintzetan, hezkuntza komunitateko kide guztien arteko harreman positiboak eta elkar bizitza osasungarria eraikitzen lagunduko da."

_ **Agenda 21:** Kontsumoaren arduratsua bultzatu eta ikastetxe ingurunearen alde lan egiteko konpromesua baloratuko da.

_ **IKT:** Gure ikasleek bere garapenerako behar dituzten gaitasun digitalak eskuratzeko informazio bilatu, lortu, prozesatu eta komunikatu beharko dute (informazio hori jakintza bilakatzen).