

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

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

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

Zeharkako konpetentziak :

- a) Hitzez, hitzik gabe eta modu digitalean komunikatzeko konpetentzia.
- b) Ikasten eta pentsatzen ikasteko konpetentzia.
- c) Elkarbizitzarako konpetentzia.
- d) Ekimenerako eta ekiteko espiriturako konpetentzia.
- e) Izaten ikasteko konpetentzia.

<b>helburuak</b> <i>objetivos</i>	<b>ebaluazio-irizpideak</b> <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	1. Zenbaki osoak, zatikiak eta zenbaki hamartar eta ehuneko errazak behar dituzten kalkuluak egitea, horien propietate garrantzitsuenak erabilia eta erantzun zehatza edo gutxi gorabeherakoa behar den erabakita; horretarako, kalkulu mota egokiena segurtasunez aplikatzea (buruzkoa,

<p>eraginkortasun handiagoz 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, norik bere pentsamenduak argi eta coherente 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 araberako 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-</p>	<p>algoritmoa erabiliz, kalkulagailua erabiliz).</p> <p>2. Zenbaki osoekin, hamartarrekin eta zatikiekin batuketak, kenketak, biderketak, zatiketak eta berreketak egitea, dakarten problemak ebaztea, kalkuluak egiteko baliabiderik egokiena erabilia, eta emaitza testuinguruari egokitzen zaion balioetsita.</p> <p>3. Zenbakizko proportzionaltasun-erlazioak eta geometria-erlazioak identifikatzea, eta eguneroko bizitzan proportzionaltasunarekin lotutako problemak ebazteko erabiltzea.</p> <p>4. Hizkuntza aljebraikoa erabiltzea sinbolizatzeko eta orokortzeko, eta lehen mailako ekuazioen planteamenduan eta ebazpenean integratzea, hizkuntza-ezaguerara hori problemei ekiteko eta horiek ebazteko nahitaezko tresna gisa erabilia.</p> <p>5. Espazioen eta objektuen luzera, azalera eta bolumenak estimatzea eta kalkulatzeko, egoerak eskatutako zehaztasuna kontuan hartuta; estimazioaren edo kalkuluaren emaitza neurri-unitate egokienean adieraztea; neurketa-prozesuak ulertzea eta inguruko problemak ebazteko horiek aplikatzea.</p> <p>6. Taula bidez, grafikoaz, adierazpen aljebraikoaz edo enuntziatu baten bidez emandako funtzio-erlazio errazak interpretatzea, balioak lortzea eta aztertutako fenomenoari buruzko ondorioak ateratzea.</p> <p>7. Populazio-estatistika bati buruzko datuak biltzea, antolatzea eta horiek adieraztea, estatistika-metodo eta teknologia-tresna egokienak erabilia eta, halaber, alderdi nabarmenenak aztertuta.</p> <p>8. Problema ebaztea 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,</p>
---	--

teknologiak zuzen erabiltzea (kalkulagailuak, ordenagailuak, etab.), kalkuluak egiteko, mota guztietako informazioa bilatzeko, hura tratatzeko eta adierazteko, baita matematika ikasten laguntzeko ere.

8.-Matematika-jarduerak berezkoak dituen ezaguerak eta moduak — alternatibak sistematikoki azertu, 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 aztertzeke eta balioesteko aplikatzea; esate baterako, kultura-aniztasuna, ingurumena errespetatzea osasuna, kontsumoa, genero-berdintasuna eta elkarbizitza, baketsua aztertzeke eta balioesteko.

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

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

ebazteko zer prozesu erabili duen adieraztea.

9. Aldez aurretik enpirikoki lortutako informazioa edo kasu sinpleen azterketa abiapuntu hartuta, gertakari bat benetan gertatzeko dagoen probabilitateari buruzko iragarpenak egitea.

10. Matematika-jarduerarekin lotutako 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-emaitez sistematikoki berrikustea. Halaber, taldeko lanetan integratzea eta helburu komuna lortzeko parte hartzea gainerakoen iritziak errespetatuz eta ikaskuntza-iturritzat hartuz.

**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**

Ikastetxeko Agenda 21 taldea elikadura jasangarria lantzen ari da. Hau dela eta, ikasleen azukredun edarien kontsumoari buruzko ohiturak aztertu nahi ditu, ondoren hauek osasunean eragiten dituzten ondorioak aztertzeko. Azkenik, edari hauen eragina txikitzeko asmoz adinaren eta pisuaren araberako ariketa fisiko mota ezberdinak proposatuko dituzte.

Horretarako, infografia batean ondoko informazioa bildu beharko dute:

- Heldu edo gazte batek egunean kontsumitu dezakeen azukre kantita maximoa.
- Gehiegizko azukrearen kontsumoak gure gorputzean duen eragina.
- Freskagarri mota ezberdinen azukre kantitateak, horretarako hiruko erregelak eta balio taulak erabiliko dituzte. Azukre gramoen bihurketa kalorietara.
- Ariketa fisiko mota ezberdinak praktikatzean erretzen diren kaloria kopurua.

Infografia bukatu ondoren, gelaz-gela egindako ikerketaren emaitzak eta ondorioak azalduko dituzte.

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

- **3. arazo egoera / Situación problema 3**

**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 (45)**

- Zatigarritasuna, zenbaki osoak (12)
- Berretzaile arrunteko zenbaki osoen berreketak (6)
- Zenbaki sistema hamartarra eta hirurogeitarra(6)

- Zatikiak(20)

## 2. ebaluazioa (51)

- Proporzionaltasuna eta ehunekoak (8)

1. arazo-egoera garatzen du

**Aurkezpenerako jarduerak: (Ordu 1)**

Arazoaren aurkezpena eta ikasteko beharren zehaztapena

**Jarraipenerako jarduerak: Proporzionaltasuna eta ehunekoak (6 ordu)**

Arrazoiak eta proportzioak.

Proporzionaltasun zuzena eta alderantzizkoa.

Balio taulak eta proporzionaltasun konstantea.

Proporzionaltasun sinpleko problemak eta hiruko erregela.

Ehunekoak proportzio, zatiki eta zenbaki hamartar gisa.

Ehunekoak kalkulatzea eta problemak

**Amaierako jarduerak: (Ordu 1)**

Lortutako emaitzen aurkezpena erabiliz.

- Aljebra (10)

- Lehen eta bigarren mailako ekuazioak (14)

- Ekuazio sistemak(12)

## 3. ebaluazioa (42)

- Pitagorasen teorema eta antzekotasuna (8)

- Irudi lauak (4)

- Gorputz geometrikoak(4)

- Azalera eta bolumenak (16)

- Funtzioak (12)

**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 konplikatuuegiak, adinari ez dagozkion abstrakzioak, hizkera zaila, algoritmizazio desegokia...Irakasleak kontzeptu berriak zein ez berriak azalduko ditu ikasle guztientzat.
- 2.- Lortu nahi dena hauxe 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. Astean behin, 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 hobkuntza planarekin bat eginez, tresna bezala erabiliko dugu aldiro.

<b>EBALUAZIO-TRESNAK</b> [ahozko eta idatzizko probak, galdetegiak, banakako eta taldeko lanak, behaketa-eskalak, kontrol-zerrendak, ikasgelako koadernoak, portfolioak, kontratu didaktikoa...] <b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b> [pruebas orales y escritas, cuestionarios, trabajos individuales y en grupo, escalas de observación, listas de control, cuaderno de aula, portafolio, contrato didáctico...].	<b>KALIFIKAZIO-IRIZPIDEAK</b> [ebaluazio-irizpide bakoitzaren pisua eta balioa] <b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b> [peso y valor de cada criterio de evaluación].
Idatzizko frogak, ikasgelako lana, etxerako lanak, koadernoak, jarrera, portaera.	Ebaluazio bakoitzean idatzizko bi froga egingo dira, gutxienez. Haien pisua ebaluazio-notan % 80 izango da.  Ebaluazio-notaren % 20 ikasgelako lana, etxerako lana, koadernoak, euskararen erabilera, jarrera eta portaera kontuan hartzeko izango da.  Ikasle batek, edozein ataletan (kontrola, problemak, jarrera, ...) 0 bat baldin

	<p>badauka, posiblea da ebaluazioa ez gainditzea, nahiz eta lortutako emaitza 5 baino gehiago izan.</p>
<p><b>EBALUAZIOAREN ONDORIOAK</b> [indartzeko eta zabaltzeko neurriak, antolamendu-egokitzapenak eta egokitzapen metodologikoak, emaitzen analisia, plangintza didaktikoaren berrikuspena, errekupeazio-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>Ikasleak ebaluazioaren bat gainditzen 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 gainditzen ez duen ikasleak, ekainaren bukaeran aparteko deialdian gainditzeko aukera izango du baina ikasgai osoarekin eta aprobatzeko 5 bat atera behar du, gutxienez.</p> <p>1. DBHko Matematika gainditu gabe duten ikasleek, ikasturte honetan zehar hiru deialdi edukiko dituzte berreskuratu ahal izateko:</p> <p>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> <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 ateratakoa % 90.</p> <p>Bigarren eta hirugarren deialdietan azterketa bakarrik baloratuko da eta 5 beharko da gainditzeko.</p>	

#### 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 oinarriko 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.
  - \_ **Hezkidetzeta (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).