

I. ERANSKINA  
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: <i>centro:</i>	URIBE-KOSTA BHI	kodea: <i>código:</i>	015143
etapa: <i>etapa:</i>	BATXILERGOA (DBHO)	zikloa/maila: <i>ciclo/nivel:</i>	1.Maila
arloa/irakasgaia: <i>área / materia:</i>	MATEMATIKA I		
osatutako arloak/irakasgaiak <i>materias integradas/ áreas</i>	Matematika, Euskera, Gizarte, Fisika		
diziplina barruko oinarriko konpetentzia elkartuak <i>competencias disciplinares básicas asociadas</i>	<b>1.Hizkuntza- eta literatura-komunikaziorako konpetentzia</b> <b>2. Matematikarako konpetentzia</b> <b>3. Zientziarako konpetentzia</b> <b>4. Teknologiarako konpetentzia</b> <b>5. Konpetentzia sozial eta zibikoa</b> <b>6. Arterako konpetentzia</b> <b>7. Konpetentzia motorra</b>		
irakasleak: <i>profesorado:</i>	Begoña Domínguez	ikasturtea: <i>curso:</i>	2016-2017

Zeharkako konpetentziak / *Competencias transversales:*

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

helburuak <i>objetivos</i>	ebaluazio-irizpideak <i>criterios de evaluación</i>
<p>1. Matematikaren beraren eta beste zientzia batzuen esparruko problemak planteatzea eta ebaztea eta, horretarako, hainbat estrategia aukeratzea eta erabiltzea, ebazpen-prozesua arrazoitzea, emaitzak interpretatzea eta justifikatzea, eta emaitzak egoera berrietan aplikatzea, gizartean eraginkortasunez jarduteko.</p> <p>2. Egungo informazio eta komunikazio-teknologiek ematen dituzten baliabideak (kalkulagailuak, ordenagailuak, etab) zentzuz erabiltzea eta egoeraren arabera, egokienak hautatzea informazioa biltzeko eta prozesatzeko; eta problemak ebazteko kalkuluak behar bezain zehatz eta azkar egitea, gertakari dinamikoak ulertzen eta datu asko maneiatzen laguntzeko.</p> <p>3. Nork bere emaitzak eta ondorioak justifikatzeko eta azaltzeko argudio sendoak prestatuz, argi eta zehazki arrazoitzea eta argudiatzea, jarrera malgua, irekia eta kritikoa izanik beste iritzi eta arrazoibide batzuen aurrean.</p> <p>4. Matematika giza kulturaren zatitzat hartzea, historian izan duen eta egungo gizartean duen egitekoa kontuan hartuta, eta gizarte-gertakariak aztertzeke eta balioesteko aplikatzea ikasitako matematika-gaitasunak (hala nola kultura-aniztasuna, ingurumena errespetatzea, osasuna, kontsumoa, genero-berdintasuna eta elkarbizitza baketsua).</p> <p>5. Matematika-kontzeptuak, -prozedurak eta -estrategiak erabiltzea, matematika-arloan bertan eta matematikaren eta beste jakintza-arlo batzuen arteko harremanetan eta aplikazioetan aurrera egiteko eta, hartara, zientzia- eta teknologia-gai espezifikoetarako buruzko ikasketak egin ahal izateko.</p>	<p>1. Informazioa aurkeztea eta trukitzea, analisiak egitea eta ondorioak ateratzea eguneroko bizitzako egoerei eta gizartearen eta zientziaren interesa pizten dutenei buruz, zenbaki errealak eta konplexuak eta haiekiko eragiketak erabiliz.</p> <p>2. Problema eta egoerak ebaztea eta, horretarako, adierazpen aljebraikoen bidezko ereduak egitea, eta emaitzak testuinguruaren arabera interpretatzea.</p> <p>3. Hainbat egoera eskema geometrikoen bidez itzultzea eta ebaztea eta, horretarako, hainbat teknika trigonometriko erabiltzea, eta emaitzak interpretatzea.</p> <p>4. Planoko geometria analitikoaren berezko edukien bidez azter daitezkeen problema eta egoerak ebaztea eta, horretarako, baliabiderik egokienak erabiltzea, eta emaitzak interpretatzea eta balioestea.</p> <p>5. Gizarte- eta zientzia-arloko gertakariak interpretatzea eta analizatzea eta haiei buruzko ondorioak ateratzea eta, horretarako, ereduak egitea funtzio-familiarik ohikoenen bidez.</p> <p>6. Oinarrizko funtzioen (funtzio polinomiko eta arrazional bakunen eta funtzio trigonometrikoen, esponentzialen eta logaritmikoen) funtsezko propietateak (hazkundea, beherapena, jarraitutasuna, infiniturako joera...) ezagutzea eta adieraztea eta haien ezaugarri grafikoak adierazpen aljebraikoarekin erlazionatzea.</p> <p>7. Estatistika-taula eta -grafiko bidimentsionalak egitea eta interpretatzea,</p>

<p>6. Matematika-hizkuntzaren eta -adierazpenaren berezko tresnak (zenbakiak, taulak, grafikoak, funtzioak, sinbolorik ohikoenak...) autonomiaz eta sormenez erabiltzea eta matematika-terminoak, -notazioak eta -adierazpenak ulertzea eta erabiltzea, nork bere pentsamenduak argi eta koherentziaz azaltzeko.</p> <p>7. Matematika inguruko egoera errealekin lotzea eta haietan aplikatzea, eta jakitea matematikaren zer alderdi trata daitezkeen eredu teorikoen bidez, zenbakizko eta ausazko edukiak eta eduki aljebraikoak, logikoak, geometrikoak eta grafikoak erabiliz askotariko egoera problematikoak lantzeko eta ebazteko.</p> <p>8. Matematika-jarduerak berezkoak dituen ezaguerak eta moduak (hala nola alternatibak sistematikoki aztertzea, hizkuntza zehatza eta malgutasuna eta saiatusuna) nork gainerako arloetan hartzen dituen jakintza multzoan txertatzea, problemak sormenez, analitikoki eta kritikoki ebazteko.</p>	<p>bitartekorik egokienak (arkatza eta papera, kalkulagailua edo ordenagailua, kalkulu-orria) erabiliz; parametro nagusiak kalkulatzeko; eta ondorio zuzenak ateratzea.</p> <p>8. Ausazko gertaera bakunen eta konposatuen (mendekoen eta askeen) probabilitateak zehaztea eta, horretarako, zenbaketateknikak, zuhaitz-diagramak eta kontingentzia-taulak erabiltzea.</p> <p>9. Probabilitate-banaketa batekin bat datozen egoerak ebaztea eta, horretarako, banaketa binomialari eta normalari dagozkien teknikak erabiltzea.</p> <p>10. Eguneroko bizitzako problemei eta ikerlan txikiei heltzea eta, horretarako, informazioa antolatzea eta kodetzea, hipotesiak egitea, estrategiak hautatzea eta matematikaren berezko baliabideak eta arazoibideak erabiltzea.</p> <p>11. Matematika-jarduerarekin lotutako jokabideak sistematikoki balioestea eta aplikatzea: besteak beste, jakin-mina, saiatusa izatea, nork bere ahalmenetan konfiantza izatea, ordena eta berrikuspen sistematikoa; talde-lanean parte hartzea, besteren iritziak errespetatuz eta ikaskuntza-iturritzat hartuz; eta helburu komuna lortzeko lan egitea.</p> <p>12. Matematikari buruzko idazlan egoki batzuen bidez testuen ulermena lantzea.</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 ].

### 1.Ebaluazioa

- |                                |         |
|--------------------------------|---------|
| 1. Zenbaki errealak.Eragiketak | 2 ordu  |
| 2. Erroak.Logaritmoak          | 5 ordu  |
| 3. Ekuazioak.Inekuazioak.      | 12 ordu |
| 4. Sistemak.Problemak          | 4 ordu  |
| 5. Trigonometria               | 12 ordu |
| 6.Problemen ebazpena           | 3 ordu  |

### 2.Ebaluazioa

- |                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| 1.Bektoreak.Geometria Analitikoa | 12 ordu |
| 2.Funtzioak.Funtzioen limiteak.  | 12 ordu |
| 3.Jarraitasuna                   | 12 ordu |
| 4.Problemen ebazpena             | 3 ordu  |

### 3.Ebaluazioa

- |                            |         |
|----------------------------|---------|
| 1.Funtzio baten deribatua. | 10 ordu |
| 2.Deribatuen aplikazioak   | 8 ordu  |
| 3.Adierazpen grafikoa.     | 8 ordu  |
| 4.Probabilitatea           | 8 ordu  |
| 5.Problemen ebazpena       | 3 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. Ikasleek gai bakoitzaren inguruan dakitena aintzat hartu eta liburua jarraituko dugu, bertako gai batzuetako edukiak mailakatuz.
2. Liburuko ariketa interesgarrienak egingo dituzte, baita irakasleak emandako beste batzuk ere
3. Kalkulu korapilatsuenak saihesteko kalkulagailuaren erabilera trebatuko dira.
4. Problema beraren inguruan ikuspuntu eta estrategia desberdinen erabilera bultzatuko dugu.
5. Problema ebazpenak berezko izaera du Matematikan eta ikaslearen heziketa matematikoa hobetzeko tresna bezala erabiliko dugu.
6. Gure Hobekuntza Planean eta Hizkuntza Proiektuan adierazten den bezala, irakurmena lantzeko berenberegiko atazak egingo dira. Ataza horiek prestatzeko formakuntza lan saio batzuk antolatuko dira eta bertan landutakoa 3. ebaluaketan zehar ikasgeletan gauzatuko da"

## BALIABIDEAK

Ikaslearen lan koaderno

Irakasleak sortutako material kurrikularra

Kalkulagailuak, Geogebra eta gainerako baliabide informatikoak, kalkuluak eta grafikoen adierazpena errazteko.

Ariketa gehigarriak

*Arbel digitala* erabiliko dugu ikaslearen liburuko edukietako batzuk lantzeko.

## TESTU LIBURUA: (zertarako erabiltzen den argitu)

Matematika I. Teoriaren jarraipena egiteko eta ariketak bertatik ateratzeko

## ARGITALETXEA:

Anaya-Haritz

ISBN: 978-84-667-7433-8

<p><b>EBALUAZIO-TRESNAK</b> [ahozko eta idatzizko probak, galdetegiak, banakako eta taldeko lanak, behaketa-escalak, kontrol-zerrendak, ikasgelako koadernoak, portfolioak, 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, portafolio, 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><b>Ebaluazio tresnak</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Matematikaren beraren adierazpen desberdinak: hitzen bidezkoa, grafikoa, analitikoa, geometrikoa... erabiltzea.</li> <li>2. Oinarrizko kalkuluetan erraztasuna lortzea.</li> <li>3. Kalkulagailuaren erabilera menperatzea.</li> <li>4. Problemak ebaztean bitarteko ideia eta kalkulu guztiak argi adieraztea.</li> <li>5. Problemen emaitzak aurrikusi eta frogatzeko ohitura izatea.</li> <li>6. Egindako lana beste edozeinek ulertzeko modukoa izatea: argia, ordenatua, txukuna</li> </ol>	<p><b>Kalifikazio irizpideak</b></p> <p>Ebaluazioetako gaiak bloke desberdinetakoak direla-eta , ikasgaia gainditzeko 3 ebaluazioak gainditu behar dira.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontzeptuak eta prozedurak ebaluatzeko gutxienez kontrol bat egingo da (ebaluazio notaren %30) eta ebaluazio amaieran ebaluazio osoko azterketa egingo da (ebaluazio notaren %70). Guztira notaren %90 izango da. Azterketek ebaluazioaren %90 (9 puntu) suposatuko dute.</li> <li>2. Ikasleak egindako lana, jarrera eta portaera izango da notaren %10. Horrek ebaluazioaren %10 (puntu bat) suposatuko du.</li> <li>3. Edozein ebaluazio gainditzeko, ikasleek aurreko bi atal hauetan kalifikazioa 0 baino handiago izan beharko dute.</li> <li>4. Ebaluazio batean, ikasle baten zuritu gabeko hutsegite-kopurua eskola saioen %20 izatera helduz gero, ikasleak ebaluazio jarraia izateko eskubidea galduko du ebaluazio horretan. Hala ere, berreskurapen frogetara aurkezteko aukera edukiko du eta horren arabera ebaluatua izango da.</li> </ol>

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

### **BERRESKURAPEN ETA INDARTZE SISTEMA**

Zalantzak argitu.

Ariketa gehiago egin.

Ebaluazio bakoitza berreskuratzeko proba idatzi bat egingo dute.

Gainditu gabe dauden ebaluazioak berreskuratzeko bigarren aukera maiatzean izango dute ikasleek:azterketa globala. (Ebaluazio bakarria geldituta, bakar horrekin aurkeztuko da; ebaluazio bat baino gehiago edukita ikasgai osoarekin)

Gainditzen ez badute, ekainean azterketa globala (apartekoa) egin behar dute

### **OHARRAK / OBSERVACIONES**

--