

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

2016-17 Urteko/ikasturteko programazio didaktikoa
Programación didáctica anual/de curso 2016-17

ikastetxea: <i>centro:</i>	URIBE KOSTA BHI	kodea: <i>código:</i>	015143
etapa: <i>etapa:</i>	BATXILERGOA	zikloa/maila: <i>ciclo/nivel:</i>	1
arloa/irakasgaia: <i>área / materia:</i>	MATEMATIKA GIZARTE ZIENTZIEI APLIKATUA I		
osatutako arloak/irakasgaiak <i>materias integradas/ áreas</i>	Fisika eta Kimika		
diziplina barruko oinarriko konpetentzia elkartuak <i>competencias disciplinares básicas asociadas</i>			
irakasleak: <i>profesorado:</i>		ikasturtea: <i>curso:</i>	2016-2017

Zeharkako konpetentziak / *Competencias transversales:*

1. Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako konpetentzia.
2. Ikasten ikasteko konpetentzia
3. Hizkuntza-komunikaziorako konpetentzia
4. Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko konpetentzia
5. Gizarterako eta herritartasunerako konpetentzia
6. Giza eta arte-kulturarako konpetentzia
7. Norberaren autonomiarako eta ekimenerako konpetentzia

helburuak <i>objetivos</i>	ebaluazio-irizpideak <i>criterios de evaluación</i>
1. Errealitate sozialari eta matematikari berari buruzko problemak proposatzea eta ebaztea eta, horretarako, hipotesiak egitea, hainbat estrategia aukeratzea eta erabiltzea, ebazpen prozesua arrazoitzea, emaitzak interpretatzea eta justifikatzea eta haiek egoera berrietan aplikatzea, eraginkortasun handiagoz aurre egiteko egungo gizarterako erronkei.	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>2. Eredu teorikoak (algebraikoak, funtzionalak, estatistikoak eta probabilitistikoak) eta haiei buruzko edukiak erabiliz, matematika aplikatzea gizarte-zientzien esparruko gertakariak analizatzeko, interpretatzeko eta iragartzeko.</p> <p>3. Zentzuzko diskurtsoa erabiltzea egoera problematikoei buruzko irizpenak eta erabakiak hartzeko, eta, horretarako, prozedurak justifikatzea, argudioak zuzen lotzea, norberaren arrazoibideak zehatzak izatea eta besterenak kritikoki analizatzea, eta jarrera malgu, ireki eta kritikoa zatea.</p> <p>4. 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>5. Egungo informazio- eta komunikazio-teknologiek ematen dituzten baliabideak (kalkulagailuak, ordenagailuak, etab.) zentzuz erabiltzea eta, egoeraren arabera, egokienak hautatzea informazioa biltzeko eta prozesatzeko, datu asko maneiatzeko eta kalkuluak egiteko problemak ebazteko behar bezain zehatz eta azkar.</p> <p>6. Matematika kulturaren osagaitzat hartzea, historian izan duen eta egungo gizartean duen egitekoa kontuan hartuta, eta matematika eta ingurune soziala, kulturala eta ekonomikoa erlazionatzea, gizarteko hainbat gertakari aztertze eta balioesteko eta nork haiekin konpromisoa hartzeko.</p> <p>7. Lanean beharrezko eta ohikotzat hartze aldera, matemátika jardueraren eta ikerketa sozioekonomikoaren berezko jarrerez jabetzea eta haiek erabiltzea: matematika-hizkuntza balioestea, datuak egiaztatzea eta alderatzea, argudioak kritikoki analizatzea, prozesuak eta emaitzak sistematikoki berrikustea eta talde-lana balioestea.</p>	<p>2. Eguneroko bizitzako problemak eta egoerak ebaztea eta, horretarako, adierazpen algebraikoen bidezko ereduak egitea, eta emaitzak testuinguruaren arabera interpretatzea.</p> <p>3. Finantzetako matematikaren esparruko problemak ebaztea interesak kalkulatz eta parametro ekonomiko eta sozial jakin batzuk, interpretatuz, baliabide teknologikorik egokien bitartez.</p> <p>4. Gizarte- eta ekonomia-arloko gertakariak interpretatzea eta analizatzea eta haiei buruzko ondorioak ateratzea eta, horretarako, ereduak egitea funtzio-familiarik ohikoenen bidez.</p> <p>5. Oinarrizko funtzioen (funtzio polinomiko eta arrazional bakunen eta funtzio esponentzialen eta logaritmikoen) funtsezko propietateak (hazkundera, beharapena, jarraitutasuna, infiniturako joera...) zein diren jakitea eta adieraztea eta haien ezaugarri grafikoak adierazpen algebraikoarekin erlazionatzea.</p> <p>6. Gizarte-arloko gertakarien inguruko egoera enpirikoei buruzko funtzioak datu-tauletara eta grafikoetara egokitzea eta zenbakizko metodoak (hala nola interpolazioa eta estrapolazioa) erabiltzea balio ezezagunak kalkulatzeko.</p> <p>7. Aldagai dimentsiobakarren estatistika-taulak eta –grafikoak egitea eta interpretatzea eta parametrorik ohikoenak kalkulatzeko, bitartekorik egokienak (arkatza eta papera, kalkulagailua edo ordenagailua) erabiliz.</p> <p>8. Batetik, adierazpen grafikoa eta, bestetik, korrelazio koefiziente eta erregresio-zuzena erabiliz, gizarte-arloko gertakarien banaketa bidimentsionalari dagozkion aldagaien arteko erlazioa interpretatzea eta hari buruzko ondorioak ateratzea.</p>
--	--

<p>8. Matematika-kontzeptuak, -prozedurak eta –estrategiak erabiltzea, matematika-arloan bertan eta matematikaren eta beste jakintza-arlo batzuen arteko harremanetan eta aplikazioetan aurrera egiteko eta, hartara, gizarte- eta ekonomia-gaiei eta beste gai batzuei buruzko ikasketak egin ahal izateko.</p>	<p>9. Ausazko gertaera bakunen eta konposatuen (mendekoen eta askeen) probabilitateak zehaztea eta, horretarako, zenbaketateknikak, zuhaitz-diagramak eta kontingentzia-etaulak 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 arrazoibideak erabiltzea.</p> <p>11. Matematika-jarduerarekin lotutako jokabideak sistematikoki balioestea eta aplikatzea: besteak beste, jakin-mina, saiatua izatea, nor 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>
--	--

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	15 ordu
2.- Ekuazioak.Inekuazioak.	12 ordu
3.- Sistemak.Problemak	5 ordu
4.- Merkataritzako aritmetika	6 ordu
2. EBALUAZIOA:	
5.- Funtzioak.Funtzioen limiteak.	20 ordu
6.- Jarraitasuna	5 ordu
7.- Funtzio baten deribatua.	5 ordu
8.- Deribatuen kalkulua	10 ordu
3. EBALUAZIOA	
9.- Deribatuen aplikazioak	8 ordu
10.- Adierazpen grafikoa	12 ordu
11.- Estatistika	10 ordu
12.- Probabilitatea	10 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].

- Ikasleek gai bakoitzaren inguruan dakitena aintzat hartu eta liburua jarraituko dugu, bertako gai batzuetako edukiak mailakatuz.
- Liburuko ariketa interesgarrienak egingo dituzte, baita irakasleak emandako beste batzuk ere.
- Kalkulu korapilatsuenak saihesteko kalkulagailuaren erabileran trebatuko dira.
- Problema beraren inguruan ikuspuntu eta estrategia desberdinen erabilera bultzatuko dugu.

<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-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"> ● Ikasleak egindako lana, jarrera eta portaera izango da notaren %10. ● Edozein ebaluazio gainditzeko, ikasleek aurreko bi atal hauetan kalifikazioa 0 baino handiago izan beharko dute. <p style="text-align: center;">Ebaluazio tresnak</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Matematikaren beraren adierazpen desberdinak: hitzen bidezkoa, grafikoa, analitikoa, geometrikoa... erabiltzea. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ebaluazioetako gaiak bloke desberdinetakoak direla-eta , ikasgaia gainditzeko 3 ebaluazioak gainditu behar dira. ● 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.

<ul style="list-style-type: none"> • Oinarrizko kalkuluetan erraztasuna lortzea. • Kalkulagailuaren erabilera menperatzea. • Problema ebaztean bitarteko ideia eta kalkulu guztiak argi adieraztea. • Problemen emaitzak aurrikusi eta frogatzeko ohitura izatea. • Egindako lana beste edozeinek ulertzeko modukoa izatea: argia, ordenatua, txukuna... 	
<p>EBALUAZIOAREN ONDORIOAK [indartzeko eta zabaltzeko neurriak, antolamendu-egokitzapenak eta egokitzapen metodologikoak, emaitzen analisia, 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>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ikasleak ebaluazioren bat gainditzen ez badu berreskurapen kontrol bat egin beharko du. Kontrol hau prestatzeko irakasleak ikaslea lagunduko du bere prestakuntza bideratuz. • 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 beha du, gutxienez. • Ebaluazio batean, ikasle baten zuritu gabeko hutsegite-kopurua eskola saoiaren %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. 	

OHARRAK / OBSERVACIONES