



I. ERANSKINA
ARLOAREN EDO IRAKASGAIAREN URTEKO PROGRAMAZIO DIDAKTIKOA
EGITEKO TXANTILOIA
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	zikloa/maila: <i>ciclo/nivel:</i>	2. MAILA
arloa/irakasgaia: <i>área / materia:</i>	MATEMATIKA GIZARTE ZIENTZIEI APLIKATUA II		
osatutako arloak/irakasgaiak <i>materias integradas/ áreas</i>			
diziplina barruko oinarriko konpetentzia elkartuak <i>competencias disciplinares</i> <i>básicas asociadas</i>			
irakasleak: <i>profesorado:</i>	Pedro Lejonagoitia	ikasturtea: <i>curso:</i>	2016-17

Zeharkako konpetentziak / Competencias transversales:

1. Hitzez, hitzik gabe eta modu digitalean 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>
1. Errealitate sozialari eta matematikari berari buruzko problemak proposatzea eta ebaztea eta, horretarako, hipotesiak egitea, hainbat estrategia aukeratzea eta erabiltzea, ebazpenprozesua arrazoitzea, emaitzak interpretatzea eta justifikatzea eta haiek egoera berrietan aplikatzea, eraginkortasun handiagoz aurre egiteko egungo gizarteko erronkei.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gizarte-arloko informazioa antolatzea eta egituratzea eta, horretarako, matrize-hizkuntza erabiltzea eta informazioa tratatzeko eta ondorioak ateratzeko eragiketak egitea. 2. Bizitzako egoerak eta sozioekonomiaren esparruko problemak ebaztea eta, horretarako, matrizeak eta ekuazio-sistemak erabiltzea; eta egoerak eta problemak emaitzen testuinguruan interpretatzea.



- | | |
|--|--|
| <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 izatea.</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 aztertzeke eta balioesteko eta nork haiekin konpromisoa hartzeko.</p> | <p>3. Bizitzako eta ekonomia-arloko egoera soilei buruzko optimizazio-problema ebaztea eta, horretarako, programazio-eredu lineal bidimentsionala erabiltzea.</p> <p>4. Oinarrizko funtzioen bidezko ereduak eginez, gizarte zientzien esparruko ohiko gertakariak interpretatzea eta analizatzea eta haiei buruzko ondorioak ateratzea, propietaterik bereizgarrien azterketa kualitatiboan eta kuantitatiboan oinarrituta.</p> <p>5. Gizarte-arloko hainbat gertakari aldaketak analizatzea eta, horretarako, deribatuaren kontzeptua erabiltzea eta hura aplikatzea funtzio baten portaera lokala eta globala aztertzeke.</p> <p>6. Ekonomia- eta gizarte-arloko egoera errealei buruzko optimizazio-problema ebaztea eta, horretarako, teknika matematiko eta tresna teknologiko egokiak erabiltzea.</p> <p>7. Banaketa binomialaren edo normalaren bidezko eredu egin daitekeen egoeretan, ondorioak ateratzea eta erabakiak hartzea, eta emaitzak interpretatzea.</p> <p>8. Nahi adinako ziurtasunez, ondorioak ateratzea eta erabakiak hartzea gizarte-arloko gertakari jakin batzuei buruz, eta, horretarako, estatistika-azterketen plangintza eta analisiak egitea: konfiantza-tarteak, hipotesi-testa...</p> <p>9. Hedabideetako eta beste alor batzuetako estatistika txostenak kritikoki analizatzea eta, datuen aurkezpenean eta ondorioetan akatsik eta manipulaziorik badago, horiek antzematea.</p> <p>10. Bizitza errealean matematika beharrezkoa dela onartzea; eta 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>7. Lanean beharrezko eta ohikotzat hartze aldera, matemática 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>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>11. Matematika-jarduerarekin lotutako jokabideak sistematikoki balioestea eta aplikatzea: besteak beste, jakin-mina, saiaturia izatea, nor bere ahalmenetan konfiantza izatea, ordena eta berrikuspen sistematikoa; eta talde-lanean parte hartzea, besteren iritziak errespetatuz eta ikaskuntza-iturritzat hartuz, eta helburu komuna lortzeko lan egitea.</p>
---	---

EDUKIEN SEKUENTZIA [denbora-tarteka, unitate didaktikoak, proiektua, ikaskuntza-nukleoka edo beste moduren batera antolatuta...].

SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS [organización en períodos, unidades didácticas, proyectos, núcleos de aprendizaje...].

1. ebaluazioa

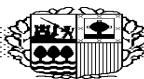
Ekuazio sistemak. Gaussen metodoa. (10 ordu)
 Matrizeak. (10 ordu)
 Sistemak determinanteen bitartez ebatzi. (10 ordu)
 Programazio lineala. (8 ordu)

2. ebaluazioa

Limiteak eta jarraitasuna. (8 ordu)
 Deribatuak. Deribazio teknikak. Aplikazioak. (8 ordu)
 Funtzioen adierazpen grafikoa. (10 ordu)
 Integralak. Azalaren kalkulua. (9 ordu)

3. ebaluazioa

Probabilitate kalkulua. (12 ordu)
 Banaketa normala eta banaketa binomiala. (8 ordu)
 Inferentzia estatistikoa. (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].

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. Selektibitatean galdetutako ariketak ikusiko ditugu.
4. Kalkulu korapilatsuenak saihesteko kalkulagailuaren erabileran trebatuko dira.
5. Problema beraren inguruan ikuspuntu eta estrategia desberdinen erabilera bultzatuko dugu.
6. Problema ebazpenak berezko izaera du Matematikan eta ikaslearen heziketa matematikoa hobetzeko tresna bezala erabiliko dugu aldiro.
7. Ikastetxearen Hizkuntza Proiektuarekin bat eginez, hirugarren ebaluazioaren hiruzpalau saio erabiliko ditugu, matematikari buruzko idazlan egoki batzuen bidez testuen ulermena lantzeko ikasleekin.

BALIABIDEAK

1. Ikaslearen lan koaderno
2. Irakasleak sortutako material kurrikularra
3. Kalkulagailuak, Geogebra eta gainerako baliabide informatikoak, kalkuluak eta grafikoen adierazpena errazteko.
4. Arbel digitala eta proiektorea erabilitiko dugu ikaslearen liburuko zenbait eduki lantzeko.
5. Ariketa gehigarriak.

TESTU LIBURUA: (zertarako erabiltzen den argitu)

Matematika Gizarte zientziei aplikatua II.

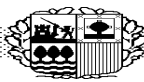
Teoriaren jarraipena egiteko eta ariketak bertatik ateratzeko

ARGITALETXEA: Anaya-Haritza

ISBN: 978-84-667-8387-3



<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>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematikaren beraren adierazpen desberdinak: hitzen bidezkoa, grafikoa, analitikoa, geometrikoa... erabiltzea. 2. Oinarrizko kalkuluetan erraztasuna lortzea. 3. Kalkulagailuaren erabilera menperatzea. 4. Problema ebaztean bitarteko ideia eta kalkulu guztiak argi adieraztea. 5. Problemen emaitzak aurrikusi eta frogatzeko ohitura izatea. 6. Egindako lana beste edozeinek ulertzeko modukoa izatea: argia, ordenatua, txukuna... 	<p>Ebaluazioetako gaiak bloke desberdinetakoak direla-eta, ikasgaia gainditzeko 3 ebaluazioak gainditu behar dira.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. Beraz, azterketek ebaluazioaren %90 (9puntu) suposatuko dute. 2. Ikasleak egindako lana, jarrera eta portaera izango da notaren %10. Horrek ebaluazioaren %10 (puntu bat) suposatuko du. 3. Edozein ebaluzio gainditzeko, ikasleek aurreko bi atal hauetan kalifikazioa 0 baino handiago izan beharko dute. 4. 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.
<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>	

**BERRESKURAPEN SISTEMA**

1. Zalantzak argitu.
2. Ariketa gehiago egin.
3. Ebaluazio bakoitza berreskuratzeko proba idatzi bat egingo dute hurrengo ebaluazioaren hasierako asteetan.
4. Gainditu gabe dauden ebaluazioak gainditzeko bigarren aukera maiatzean izango dute ikasleek: asterketa globala. Ebaluazio bakarra geldituta, bakar horrekin aurkeztuko da; ebaluazio bat baino gehiago izanda ikasgai osoarekin.
5. Gainditzen ez badute, ekainean aparteko azterketa globala egin behar dute

OHARRAK / OBSERVACIONES

Aurreko kurtsoko pendiente dagoen ikasgaia gainditzeko, hiru deialdi egongo dira:

1.deialdia: **urrian**.....materia osoa aztertuko da

2.deialdia: ...materia bitan banatzen da

1.zatia: urtarrilean

2.zatia: martxoan

1.zatia gainditzen ez badu, martxoan azterketa osoa egin beharko du.

3.deialdia: **ekainean**....ez ohiko azterketa (materia osoa)