

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>	IES URIBE-KOSTA BHI	kodea: <i>código:</i>	015143
etapa: <i>etapa:</i>	Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza	zikloa/maila: <i>ciclo/nivel:</i>	4.maila
arloan/irakasgaia: <i>área / materia:</i>	Matematika		
osatutako arloak/irakasgaiak <i>materias integradas/ áreas</i>	Matematika, Euskera, Gizarte, Fisika		
diziplina barruko oinarrizko konpetentzia elkartuak <i>competencias disciplinares</i> <i>básicas asociadas</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hizkuntza- eta literatura-komunikaziorako konpetentzia 2. Matematikarako konpetentzia 3. Zientziarako konpetentzia 4. Teknologiarako konpetentzia 5. Konpetentzia sozial eta zibikoa 6. Arterako konpetentzia 7. Konpetentzia motorra 		
irakasleak: <i>profesorado:</i>	Aitor Altuna, Bego Dominguez, Mertxe Markaida	ikasturtea: <i>curso:</i>	2016-17

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.

helburuak <i>objetivos</i>	ebaluazio-irizpideak <i>criterios de evaluación</i>
<ol style="list-style-type: none"> 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 jarduteko. 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 mezua eta informazioa behar bezala ulertzeko eta erabiltzeko horien guztien baliagarritasuna kritikoki aztertzea. 3. Hizkuntza eta adierazpen matematikoak berezkoak dituen tresnak (zenbakiak, taulak, grafikoak, irudiak, ohiko nomenklaturak, etab.) autonomoki eta sormen ez erabiltzea, nork bere pentsamenduak argi eta koherente azaltzeko, teknologia-baliabide egokienak erabilia. 4. Objektuak, egoera matematikoak, konposizioak eta konfigurazio espazialak irudikatzea eta horiek deskribatzea, informazio jakin bat edo inguru bera oinarri hartuta; horretarako, beharrezko geometria-ezaguerak aplikatuta, mundu fisikoa ulertzeko eta aztertzeke eta haiekin zerikusia duten problemak ebazteko. 5. Kalkuluak eta estimazioak (numerikoak, metrikoak, aljebraikoak, etab.) segurtasunez eta konfiantzaz egitea, egoera bakoitzaren arabera prozedura erabiliz (buruzko kalkulua, idatzia, kalkulagailua eta ordenagailua erabilia...), eguneroko bizitzako egoerak interpretatzeko eta balioesteko, kasu bakoitzean zein komeni den erabakita, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zenbaki- eta eragiketa motak eta haien propietateak erabiltzea, informazioa biltzeko, aldatzeko eta trukatzeko, eta eguneroko bizitzako problemak eta arlo zientifikoko problemak ebazteko. 2. Ekuazioak, inekuazioak eta zenbait motatako sistema aljebraikoak planteatzea eta ebaztea beharrezkoa duten eguneroko bizitzako eta zientziaren arloko problemak ebaztea, algoritmo egokiak aplikatuta. 3. Hizkuntza aljebraikoa eta eragiketa eta propietate aljebraikoak behar bezala erabiltzea, zenbakizko matematika-erlazioak, erlazio alfanumerikoak, geometrikoak eta abar adierazteko. 4. Magnitudeak kalkulatzeko zuzenean edo zeharka neurtuz, egoera errealak abiapuntu hartuta; eta, halaber, tresna, teknika edo estrategia eta formula (trigonometrikoak barne) egokienak erabiliz eta egoerari ondoen egokitzen zaion neurri-unitatea aplikatuz. 5. Egoera baten erlazio kuantitatiboak identifikatzea, haiek adierazteko dauden funtzio motak zehaztuta; batez besteko aldakuntza-tasa estimatzea eta interpretatzea, zenbakizko datu-grafiko bat abiapuntu hartuta edo adierazpen aljebraiko baten koefizienteak aztertuz lortutakoa abiapuntu hartuta. 6. Egoera errealekin lotutako erlazio funtzionalak adierazten dituzten taulek eta grafikoek ematen duten informazioa aztertzea; informazioa horien joera, bilakaera eta balizko azken emaitzak aztertuta lortzen da. 7. Estatistika-taulak eta -grafikoak osatzea eta interpretatzea, baita estatistika-parametro ohikoenak ere, horretarako bitarteko egokienak erabilia (arkatza eta papera, kalkulagailua edo ordenagailua, kalkulu-orria), eta erabilitako laginen ordezkagarritasuna kualitatiboki balioetsita.

<p>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 tratatzeko eta adierazteko, baita matematika ikasten laguntzeko ere.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>10. Problema ebaztean jarrera positiboa izatea eta problemei arrakastaz aurre egiteko norberak dituen ahalmenetan konfiantza izatea, autoestimua maila egokia izateko eta matematikaren alderdi sortzaileez, manipulagarriez, estetikoiez eta erabilgarriez gozatzeko.</p>	<p>8. Zoriarekin eta probabilitatearekin lotura duten egoerak eta fenomenoak hautematen ditu, eta probabilitatea kalkulatzeko teknikak erabiltzen ditu, baita probabilitateari buruzko kontzeptuak ere, zenbait egoera eta eguneroko bizitzako problemak ebazteko.</p> <p>9. Problema ebaztea eredu heuristikoren bat erabilita: enuntziatua aztertuta eta estrategia egokiak aukeratuta (zenbaketa zehatza, indukzioa, antzeko problema bilatzea, bukaeratik hastea, absurdora eramatea, problema aurreikusteak, aurkako adibideak jarrita...); egin beharreko kalkuluak egitea, lortutako emaitza egiaztatzea, eta, bere adinari dagokion matematika-hizkuntza erabilita, ebazteko zer prozesu erabili duen adieraztea.</p> <p>10. 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...].

1go. EBALUAZIOA:

1.Zenbaki errealak: 17 ordu

- . Aritmetikaren berrikusketak:
- . Zenbaki errealak
- . Tarteak eta zuzenerdiak
- . Erroak eta bere propietateak
- . Idazkera zientifikoa

2.Antzekotasuna: 4 ordu

- . Irudi antzekoak
- . Talesen teorema
- . Triangeluen antzekotasuna

3.Trigonometría: 18 ordu

- . Angelu baten arrazoi trigonomet.
- . Oinarrizko erlazio trigonomet.
- . Kalkulagailuaren erabilera
- . Triangelu zuzenen ebazpena
- . Triangelu zeiharren ebazpena

4. Problemak 3 ordu

2. EBALUAZIOA:

4.Polinomioak eta zatiki aljebraikoak: 17 ordu

- . Eragiketak
- . Ruffiniren erregela,
- . Polinomioen faktORIZAZIOA
- . Polinomioen zatigarritasuna
- . Zatiki aljebraikoak

5.Ekuazioak, inekuazioak eta sistemak: 29 ordu

- . Lehen mailako ekuazioak
- . Bigarren mailako ekuazioak
- . Beste ekuazio batzuk
- . Ekuazio linealetako sistemak
- . Ekuazio ez linealetako sistemak
- . Inekuazioak

6.- Problemak 2 ordu

3. EBALUAZIOA

6.Funtzioak: 4 ordu

- . Oinarrizko kontzeptuak
- . Definizio eremua, jarraitutasuna
- . Hazkundera: maximoak, minimoak
- . Periodikotasuna

<p>7. Oinarrizko funtzioak:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Funtzio lineala. · Parabolak eta funtzio koadratikoak. · Alderantzizko proportzional funtzioak. · Funtzio irrazionalak, esponenzialak eta logaritmikoak. 	<p>8 ordu</p>
<p>8. Geometria analitikoa:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Planoko puntuen arteko erlazioak. · Zuzenen ekuazioak. · Paralelotasuna eta perpendikulartasuna. · Bi zuzenen posizio erlatiboak. · Bi puntuen arteko distantzia. · Zirkunferentziaren ekuazioa. 	<p>13 ordu</p>
<p>9. Estatistika:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Estadística: definizioak. · Taulak eta grafikoak. · Parametro estatistikoak. 	<p>7 ordu</p>
<p>10. Probabilitatea:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Zoria eta probabilitatea · Gertaerak · Probabilitatearen kalkulua · Laplaceren erregelak. 	<p>7 ordu</p>
<p>11. Testuen ulermena</p>	<p>3 ordu</p>
<p>12. Problema</p>	<p>4 ordu</p>

METODOLOGIA [edukien antolaketa, jarduera motak, baliabide didaktikoak, ikasleen taldekatzeak, espazioen eta denboreen 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.

- Kalkulu korapilatsuenak saihesteko kalkulagailuaren erabilera trerabatuko dira.

- Irakasleak kontzeptu berriak azalduko ditu ikasle guztientzat.

- Ikasleak, bakarka zein taldeka, lanean arituko dira gelan.

- Etxerako lana gelan errebisatuko da.

- Irakasleak jarraipen eta laguntza pertsonala bermatuko du.

- Liburuko ariketa interesgarrienak egingo dituzte, baita irakasleak emandako beste batzuk ere egokitzen jotzen badu honek.

- Problema beraren inguruan ikuspuntu eta estrategia desberdinen erabilera bultzatuko dugu.

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.

<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>
<p>Ebaluazio tresnak:</p> <p>Idatzizko frogak, ikasgelako lana, arbelera irteera, etxerako lana, koadernoak, jarrera, portaera.</p>	<p>Ebaluazioetako gaiak bloke desberdinetakoak direla-eta, ikasgaia gainditzeko 3 ebaluazioak gainditu behar dira.</p> <p>Kontzeptuak eta prozedurak ebaluatzen gutxienez 2 kontrol egingo dira ebaluazio bakoitzean zehar. Lehenengo azterketak %30eko pisua izango du, eta bigarrenak, %70ekoa. Horrela lortuko da kontzeptu zein prozedurei dagokien nota, ebaluazioko notaren %90 balio duena. Ikasleak egindako lana, jarrera eta portaera izango da notaren beste %10a.</p> <p>Edozein ebaluazio gainditzeko, ikasleak aurreko bi ataletan 0 baino kalifikazio altuagoa izan beharko du.</p> <p>Ebaluazio batean, ikasle baten ziritu 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>
<p>EBALUAZIOAREN ONDORIOAK [indartzeko eta zabaltzeko neurriak, antolamendu-egokitzapenak eta egokitzapen metodologikoak, emaitzen analisia, plangintza didaktikoaren berrikuspena, errekuperazio-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>Berreskurapen sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ikasleak ebaluaketaren bat gainditzen ez badu, berreskurapen froga bat izango du. Froga hau prestatzeko irakasleak ikasleari lagunduko dio bere prestakuntza bideratuz. - Ikasturte osoa gainditzeko, ebaluaketa guztiak gaindituta izan behar ditu. - Deialdia arruntean gainditzen ez duen ikasleak ekainaren bukaeran aparteko deialdian gainditzeko aukera izango du. Aparteko deialdia gainditzeko, 5 atera behar du, gutxienez. 	

- Aurreko ikasturtean gaitu gabe dagoen ikasgaia gaitzeko, kurtsoan zehar bi azterketa egiteko aukera izango dituzte, lehenengoa urrian eta bigarrena urtarrilean. Gaitzen ez badu, apartekoa egin behar du.

OHARRAK / OBSERVACIONES

--