

MATEMATIKA ARLOKO PROGRAMAZIO LABURRA

Irakaslea	Lore Huitzi eta Iban Turumbay	Maila	DBH 2	Ikasturtea	2020-21
-----------	-------------------------------	-------	-------	------------	---------

IKASGAIAREN EZAUGARRIAK MAILA HONETAN

2. DBH-n Matematika derrigorrezko irakasgaia da. Lehen mailakoaren jarraipena sakontasun handiagoarekin. Oinarrizkoa da 3. DBH-n ikasketekin jarraitzeko.

Astean 4 saio izango dira.

Ikastetxeak elkarkidetzarekin duen konpromisoari jarraituz, aurtan ere, ahal den neurrian, mailari dagozkion proiektuak burutuko dira.

Covid19 dela eta bizi dugun egoera aldakor honetan, Hezkuntza Departamentuak lan egiteko lau egoera ezberdin antzeman ditu. Lauak Kontingentzia Plana izena daraman dokumentuan azaltzen dira.

Lehenengo bi egoeretan, aurrez aurreko irakaskuntza bermatuko da. Hirugarren egoeran, erdiz aurrez aurreko irakaskuntza bermatuko da. Laugarren egoera, aurrez aurreko irakaskuntza ez da egongo, eta etxetik lan egin beharko da. Lehenengo bi egoerak gure ikasgaiari dagokionez, ez ditu ezberdintasunik eta eskutan duzun testu honen arabera lan egingo dugu.

- Hirugarren zein laugarren egoeretan sartzen bagara, abian jarriko da ikastetxeko Arreta ez-Presentzialaren Plana.

OINARRIZKO GAITASUNAK

UNITATEAK

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1) Hizkuntza komunikazioa.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2) Matematika gaitasuna eta zientzia eta teknologiako oinarrizko gaitasunak.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3) Gaitasun digitala.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4) Ikasten ikastea	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5) Gaitasun sozial eta zibikoak.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6) Ekimena eta ekintzailtza.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7) Kontzientzia eta adierazpen kulturalak.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

ETAPAKO HELBURU OROKORRAK

Mintegiko programazio didaktikoan ikusgai edo 2015eko NAO-ren 127. zenbakia begiratu **(24/2015 FD)**

DBH: <https://bon.navarra.es/eu/iragarkia/-/texto/2015/127/0>

EDUKIAK

[DBH CURRICULUMA](#)

<p>I. <u>ARITMETIKA</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Zenbaki arrunten zatigarritasuna. Irizpideak Zenbaki baten multiplo eta zatitzaileak Zenbaki bat biderkagaitan deskonposatzea Zatitzaile komunetako handiena eta multiplo komunetako txikiena Zenbaki osoak. Eragiketak Berreketak zenbaki osoekin. Erro karratu zehatzak eta osoak Zatikien baliokideak, konparazioa, zatikien arteko eragiketak Zenbaki hamartarrak. Irudikatzea, ordenatzea eta eragiketak. Zatikien eta hamartarren arteko erlazioa. Bihurketak eta eragiketak Idazketa zientifikoa Proporzionaltasuna: zuzeneko, alderantzizkoa eta konposatua. Ehunekoak: lgoerak eta beherapenak. Aldakuntza indizea 	<p>II. <u>ALJEBRA, FUNTZIOAK, ESTADISTIKA eta PROBABILITATEA</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Adierazpen aljebraikoak. Monomioen eta polinomioen arteko eragiketak Ekuazioak: Ezezagun bateko lehen eta bigarren mailako ekuazioak Bi ezezaguneko bi ekuazio linealen sistemak Funtzioen ezaugarriak eta grafikoak aztertu eta interpretatzea Oinarriko funtzioak: linealak, afinak, koadratikoak, ... Estatistika: Populazioa eta lagina. Maiztasun taulak, zentralizazio eta sakabanatze neurriak. Grafikoak Probabilitatea: Gertakari deterministak eta ausazkoak. Gertakari baten maiztasuna Probabilitateen kalkulua. Laplace-ren erregela. 	<p>III. <u>GEOMETRIA</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Triangelu zuzenak. Pitagorasen Teorema. Aplikazioak Antzekotasuna: Antzekotasun arrazoia eta eskala. Talesen Teorema. Antzeko gorputzen luzera, azalera eta bolumenen arteko arrazoia. Gorputz geometrikoak: Poliedroak eta biraketa-gorputzak. Ezaugarriak, sailkapena. Azalera eta bolumenak. Poliedroen ezaugarri, erregulartasun eta erlazioak. <p><u>OHARRA:</u> LOMCEren 1. multzoko edukiak atal guztietan zeharka landuko dira eta DBH etapa bukatutakoan multzo guztietakoak.</p>			
EBALUAZIO IRIZPIDEAK eta ESTANDAR EBALUAGARRIAK					
<u>DBH CURRICULUMA</u>					
UNITATEAK ETA DENBORALIZAZIOA					
1. Ebaluazioa		2. Ebaluazioa		3. Ebaluazioa	
Orduak	Unitateak	Orduak	Unitateak	Orduak	Unitateak
18	1 Zatigarritasuna 2 Zenbaki osoak 3 Zatikizko zenbakiak	16	6 Adierazpen aljebraikoak 7 Ekuazioak eta ekuazio sistemak 8 Funtzioak. Ezaugarriak	15	12 Triangeluak. Pitagorasen teorema 13 Antzekotasuna. Talesen teorema
1	AZTERKETA	1	AZTERKETA	1	AZTERKETA
12	4 Zenbaki dezimaldunak 5 Proporzionaltasuna	15	9 Oinarriko funtzioak 10 Estatistika 11 Probabilitatea	15	14 Espazioaren geometria. Poliedroak 15 Biraketa gorputzak
1	AZTERKETA GLOBALA	1	AZTERKETA GLOBALA	1	AZTERKETA GLOBALA
6	PROIEKTUA	6	PROIEKTUA	6	PROIEKTUA
1	BERRESKURAPENA	1	BERRESKURAPENA		OHIKO AZTERKETA
METODOLOGIA ETA BALIABIDEAK					

Ikasketa eraikitzailea izanen da. Gaia hasi aurretik beharrezkoak diren kontzeptuak (aurreko ikasturteetan ikasitakoak) gogoratuko ditugu, hortik abiatuta gaia lantzeko. Motibazioari eragiteko ahal den neurrian errealitateak hartutako adibideak erabiliko dira azalpenak emateko. Behar hainbat adibide eta ariketa ebatziko ditugu arbelean, teoria eta prozedura garrantzitsuenak lantzeko. Ebaluazio bakoitzaren amaieran ebaluazio osoan zehar landutako edukiak dituen proiektu bat egingo da.

Ibaizabal argitaletxearen *#gulink* proiektuko liburu digitala oinarri hartuko da. Beraz, Chromebook-a egunero ekartzea ezinbestekoa izanen da. Honetaz aparte, beharrezko kasuetan ariketa fitxak eta bestelako baliabideak ere erabiliko dituzte.

Egunero klasean egindakoa birpasatzeaz gain, askotan bidaliko zaie ikasleei etxean egin beharreko lanen bat. Hurrengo egunean, zuzendu eta sortutako zalantzak edo arazoak argituko ditugu. Notarako kontuan hartuko da.

Koaderno edonoz eskatu ahalko zaio ikasleari, bere lanari buruzko beste datu bat izateko. Horregatik, orriak artxibatzeke dituen koaderno erabiltzea komeni da, irakasleak eskatzean, koaderno osoa eraman behar ez izateko.

Materialarekin jarraituz, Chromebook eta koadernoarekin batera, bakoitzak bere boligrafo, arkatza, borragoma, zorrozka eta kalkulagailua ekarri beharko ditu beti. Gai konkretuetan bestelako materialik behar izatekotan (erregea, konpasa...), aldeaz aurretik abisatu behar da. Kalkulagailua erosi behar izanez gero, *Casio fx-82MS* motako kalkulagailu zientifikoa sinpleena erosi. Erosten, zalantza izanez gero, irakasleari galdetu.

Ikasturtean zehar oinarriko ezagutzak finkatzeko (zenbakien arteko eragiketak, zatikiak...) lan fitxak landuko eta ebaluatuko dira.

Taldeko lanetan IK/KI metodologiak erabiliko dira. Taldekatzeak 3 edo 4naka izanen direlarik.

EBALUAZIOA ETA ERREKUPERAZIOA

KALIFIKAZIO SISTEMA eta TRESNAK edo BALIABIDEAK

Ebaluazio bakoitzean bi azterketa egingo dira. Azterketa batetik bestera edukiak metatuz joango dira, bigarrena ebaluazioaren globala izango delarik. Lehenengo azterketak % 40 eta bigarrenak % 60 balioko dute. Horrela lortuko da edukien nota. Honetaz aparte proiektua, klaseko lana eta jarrera, portaera, koaderno, etxerako lana eta euskararen erabilpena modu honetan baloratuko dira:

Azterketak: %60

Koadernoak: %5

Etxerako lana: %10

Proiektuak: %10

Klaseko lana eta jarrera: %10

Euskararen erabilpena: %5

Ikasturte bukaerako nota kalkulatzeko ondokoa hartuko da kontuan:

1.- Ebaluaketa guztiak gainditu dituenaren edo ebaluaketa bakarra gainditu ez duenaren kasuan, ikasturtearen bukaeran hiru ebaluaketen noten arteko batezbesteko aritmetikoa kalkulatu da. Honela gainditzeko ez duenak ebaluaketa bakar horren berreskurapena egin beharko du ekainean.

2.- 2 ebaluaketa edo gehiago gainditu gabe dituenak derrigorrez ekaineko nahikotasuna egin beharko du, gainditu gabeko ebaluaketen edo ikasturte osoko edukiekin, aukeran.

Ekaineko nahikotasunean gainditzeko ez duenak (5 ateratzen ez duenak) ekaineko ezohiko azterketa egin beharko du, gainditu gabeko ebaluaketen edo ikasturte osoko edukiekin, aukeran.

ZUZENKETA IRIZPIDEAK ETA GUTXIENEKOAK

Zuzenketa irizpideak: Frogak edota eguneroko ariketak zuzentzean, emaitza zuzena lortzea ez da nahikoa izanen, erabilitako prozedura eta emandako pausuak ere baloratuko dira.

Saioaren % 20 edo gehiago galtzen bada, ebaluazio jarraia eskubidea galduko da.

Borobiltzea:

Ebaluazioko nota jartzeko, borobiltze matematiko arrunta erabiliko da:

- Lehen hamartarra 1, 2, 3 edo 4 bada: unitatea bere horretan mantentzen da.

- Lehen hamartarra 5, 6, 7, 8 edo 9 bada: unitateari 1 gehitzen zaio. Arau hau ez da aplikatuko 4,5-5 tartean, hau da, gainditzeko baldintza 5era iristea da.

Ikasturte bukaerako nota kalkulatzeko, ebaluazio bakoitzeko borobildu gabeko notarekin kalkulatu da, eta ondoren, aurreko borobiltze irizpidea erabiliko da.

ERREKUPERAZIO SISTEMA

Edukien notak gutxienez 4 izan behar du ebaluaketa bakoitzean beste atalekin batezbestekoa egin ahal izateko.
Horrela ez bada, ebaluaketako edukien berreskurapena egin beharko da hurrengo ebaluaketan zehar, gainditzeko gutxienez 5 atera beharko duelarik eduki horietan. Bestalde, edukien atalean 5 edo gehiago lortu arren, beste atalekin ebaluazioko nota kalkulaturata 5 baino gutxiago lortzen badu, bidaliko zaion lan bat egin beharko du ebaluaketa berreskuratzeko.

Berreskurapen guztietan nota jartzeko, honela jokatuko da:

Berreskurapen aurreko nota eta berreskurapeneko noten batez besteko haztatua egingo da: bietan altuenak % 70 eta baxuenak % 30, beti ere 5etik jaitsi gabe, bietako bat 5 izan bada.

1go mailako Matematika gainditu gabe duen ikasleak berreskuratzeko plangintza jasoko du eta irakasleak azalduko dio.

KANPOKO EBALUAZIOA

Froga diagnostikoa

OHARRA: Hau guztia hasierako plangintza da, malgutasunez jarraituko dena. Ikasturtean zehar ikusten bada komeni dela zerbait aldatzea, zilegi litzateke.

Iruñea, 2020ko Iraila