

IKASKETA APLIKATUETARA BIDERATUTAKO MATEMATIKA ARLOKO PROGRAMAZIO LABURRA

Irakaslea	Iñigo Aranguren	Maila	DBH 3 aplik.	Ikasturtea	2021/2022
-----------	-----------------	-------	--------------	------------	-----------

IKASGAIAREN EZAUGARRIAK MAILA HONETAN

DBH 3. mailan matematika derrigorrezko irakasgaia bada ere, bi aukera daude: Ikasketa aplikatueta bideratutako matematika eta ikasketa akademikoetara bideratutako matematika. Astean lau saio izanen dira. Ikastetxeak elkarkidetzarekin duen konpromisoari jarraituz, aurten Iturrama solidario proiektua landuko dugu, migrazioaren egoeraren azterketa sakona eginez.

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 sartzan bagara, abian jarriko da ikastetxeko [Arreta ez-Presentzialaren Plana](#).

OINARRIZKO GAITASUNAK

UNITATEAK

	1	2	3	4	5	6	7	8
1) Hizkuntza komunikazioa.	1	2	3	4	5	6	7	8
2) Matematika gaitasuna eta zientzia eta teknologiako oinarrizko gaitasunak.	1	2	3	4	5	6	7	8
3) Gaitasun digitala.	1	2	3	4	5	6	7	8
4) Ikasten ikastea	1	2	3	4	5	6	7	8
5) Gaitasun sozial eta zibikoak.	1	2	3	4	5	6	7	8
6) Ekimena eta ekintzailtza.	1	2	3	4	5	6	7	8
7) Kontzientzia eta adierazpen kulturalak.	1	2	3	4	5	6	7	8

ETAPAKO HELBURU OROKORRAK

Mintegiko programazio didaktikoan ikusgai edo 2015eko NAO-ren 127. zenbakia begiratu (24/2015 FD) <https://bon.navarra.es/eu/iragarkia/-/texto/2015/127/0>

EDUKIAK

[DBH CURRICULUMA](#)

I. ZENBAKIAK ETA ESTADISTIKA

1. Zenbaki errealak:
 - Zenbakien sailkapena
 - Hurbilketa eta errorea
 - Zenbaki arrazionalen arteko eragiketak
 - Berreketak
 - Idazkera zientifikoa
2. Segidak eta progresioak
3. Estadistika ("Elkartasun eskola: Migrazio" proiektuaren barruan):
 - Zentralizazio-parametroak
 - Posizio-parametroak

- Sakabanatze-parametroak

II. ALJEBRA

- Polinomioak:
 - Monomioak
 - Polinomioak
 - Polinomioen arteko eragiketak
 - Identitate nabarmenak
- Ekuazioak:
 - Lehen mailako ekuazioak
 - Bigarren mailako ekuazioak
- Ekuazio sistemak:
 - Bi ezezaguneko ekuazio sistemak
 - Problemak ebazteko teknikak

III. FUNTZIOAK ETA GEOMETRIA

- Funtzioak:
 - Funtzioen ezaugarriak
 - Funtzio linealak eta koadratikoak
- Geometria laua
 - Antzekotasuna eta Talesen teorema
 - Zirkunferentziaren eta zirkuluaren elementuak eta neurriak
 - Zirkuluaren propietateak

(Lomceren 1. multzoko edukiak (Prosesuak , metodoak eta jarrerak matematikan) atal guztietan landuko dira zeharka moduan. Horregatik ez dira espezifikoki aipatzen.)

Ikastetxeko Berrikuntza Proiektuen arteko bat da Iturrama Solidarioa, ikasgai honetan honi lotutako proiektu edo zeregin hau burutzen da: Elkartasun eskola: Migrazio

EBALUAZIO IRIZPIDEAK eta ESTANDAR EBALUAGARRIAK

DBH CURRICULUMA

UNITATEAK ETA DENBORALIZAZIOA

1. Ebaluazioa		2. Ebaluazioa		3. Ebaluazioa	
Orduak	Unitateak	Orduak	Unitateak	Orduak	Unitateak
14	1. Zenbaki errealak	11	4. Polinomioak	12	7. Funtzioak
10	2. Segidak eta progresioak	10	5. Ekuazioak	12	8. Antzekotasuna eta Talesen teorema
1	AZTERKETA	1	AZTERKETA	1	AZTERKETA
8	3. Estatistika	12	6. Ekuazio sistemak	10	8. Zirkunferentzia eta zirkulua
1	AZTERKETA GLOBALA	1	AZTERKETA GLOBALA	1	AZTERKETA GLOBALA
8	PROIEKTUA	8	PROIEKTUA	8	PROIEKTUA
1	BERRESKURAPENA	1	BERRESKURAPENA	1	OHIKO DEIALDIA

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 errealitatetik hartutako adibideak erabiliko dira azalpenak emateko. Behar hainbat adibide eta ariketa ebatziko ditugu arbelean teoria eta prozedura garrantzitsuenak lantzeko. Unitate bakoitzaren amaieran ebaluazio osoan zehar landutako edukiak dituen proiektu bat egingo da.

Ibaizabal argitaletxearen liburua erabiliko dugu. Horrez gain, irakasleak sortutako materiala ere erabiliko da. Egunero klasean egindakoa birpatsatzeaz 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, testu liburua eta koadernoarekin batera bakoitzak bere boligrafo, arkatza, borragoma, tipp-exa, zorrozka eta kalkulagailua ekarri beharko ditu beti. Gai konkretuetan bestelako materialik behar izatekotan (erregela, konpasa...), aldeztu aurretik abisatu behar da.

IK/KI-ren arabera taldekatzea (4naka edo 3naka).

EBALUAZIOA ETA ERREKUPERAZIOA

EBALUAZIO IRIZPIDEAK eta IKASKUNTZAKO ESTANDAR EBALUAGARRIAK

Mintegiko programazio didaktikoan ikusgai edo 2015eko NAO-ren 127. zenbakia begiratu (24/2015 FD)
<https://bon.navarra.es/eu/iragarkia/-/texto/2015/127/0>

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 (Koadernoak ebaluatzeko errubrika erabiliz kalkulatu da), etxerako lana eta euskararen erabilpena modu honetan baloratuko dira:

Azterketak:..... %60	Proiektua.....%10	Euskararen erabilpena....% 5
Etxerako lanak.....%5	Klaseko lana eta jarrera.....%10	Koaderno.....%10

Edukien atalaren notak 4 edo handiagoa izan beharko du, bestela berreskurapena egin behar da eta 5 edo gehiago atera behar da. Ebaluazioko nota horrela kalkulatu da

Edukien atala (nota min 4)	%60
Edukiak ez diren atalak: Jarrera, Euskara, Etxeko lana, Proiektua	%40

Ikasturte bukaerako nota kalkulatzeko ondokoa hartuko da kontuan:

Ebaluaketa guztiak gainditu dituen ikasurtearen bukaeran hiru ebaluaketen noten arteko batezbesteko aritmetikoa kalkulatu da.

ZUZENKETA IRIZPIDEAK ETA GUTXIENKOAK

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.

Hutsegiteak:

Saioen %20 edo gehiago huts egiten bada, **ebaluazio jarraiaren eskubidea** galduko da.

ERREKUPERAZIO SISTEMA

Lehenengo bi ebaluazioak errekeratzeke edo nota igotzeko:

Ebaluazio bakoitzean atalen kalkuluetatik ateratako nota ez bada 5era iristen, bi aukera aurreikusten dira:

1.- Edukien atala berreskuratu beharko da 4ra iristen ez bada edo gehienez 5era iristen bada baina ebaluazioa gainditzen ez bada. Horretarako, edukien inguruko berreskurapen azterketa egingo da. Edukien 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.

2.- Edukiak ez diren atalen nota igotzeko hurrengo ebaluaziokoak kontuan hartuko dira.

Nahikotasunean

Ebaluaketa bakarra gainditu ez duenaren kasuan, ikasturtearen bukaeran hiru ebaluaketen noten arteko batezbesteko aritmetikoa kalkulatu da. Honela gainditzen ez duenak ebaluaketa bakar horren berreskurapena egin beharko du ekaineko nahikotasunean.

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

Nahikotasunean ere, hirugarren ebaluazioko edukien nota igotzera auzeratu daitezke, beti ere bietan altuenak %70 eta baxuenak %30, beti ere 5etik jaitsi gabe, bietako bat 5 izan bada.

Ohiz Kanpokoak

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

Pendientea

Aurreko urteko Matematika gainditu gabe duen ikasleak berreskuratzeko plangintza jasoko du eta irakasleak azalduko dio.

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

Iruñea, 2021ko iraila.