

## MATEMATIKA ARLOKO PROGRAMAZIO LABURRA

Irakaslea	Ander Sarriegi Jose Vidaurrazaga	Maila	Gizarte Zientziei Aplikaturako Matematika II BATX 2	Ikasturtea	2020-21
-----------	-------------------------------------	-------	---	------------	---------

### IKASGAIAREN EZAUGARRIAK MAILA HONETAN

2. Batxilergoko ikasgai hau, *Humanitateak eta Gizarte Zientzia*-ren modalitate barruan lantzen da. Gizarte Zientziei Aplikaturako Matematika, derrigorrezko ikasgai bat da Gizarte Zientzia ibilbidean eta aukerako ikasgaia berriz, Giza Zientzia ibilbidean.

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

### OINARRIZKO GAITASUNAK

### UNITATEAK

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

### ETAPAKO HELBURU OROKORRAK

Matematika Departamentuko programazio didaktikoan edo 2015eko NAOren 127. zenbakian ikusgai.

<https://bon.navarra.es/eu/iragarkia/-/texto/2015/127/1>

### EDUKIAK

#### [BATX CURRICULUMA](#)

(ikasgai bakoitzari dagokion curriculumaren zatia estekan)

#### ALJEBRA

1. MATRIZEAK
2. EKUAZIO LINEALETAKO SISTEMAK
3. PROGRAMAZIO LINEALA

#### ANALISIA

#### ESTADISTIKA ETA PROBABILITATEA

1. PROBABILITATEA
2. LAGIN ESTADISTIKOAK
3. BANAKETA BINOMIALA. BANAKETA NORMALA.
4. INFERENTZIA ESTADISTIKOA. ESTIMAZIOA

<p>4. FUNTZIOEN LIMITEAK ETA JARRAITUTASUNA</p> <p>5. DERIBAGARRITASUNA. APLIKAZIOAK</p> <p>6. KALKULU INTEGRALA. APLIKAZIOAK</p>	<p><b>Oharra:</b> LOMCEren 1. multzoko edukiak (Prozesuak, metodoak eta jarrerak matematikan) atal guztietan landuko dira zeharka moduan.</p>
---	---

### EBALUAZIO IRIZPIDEAK eta ESTANDAR EBALUAGARRIAK

Mintegiko programazio didaktikoan ikusgai. BON  
[BATX CURRICULUMA](#)

### UNITATEAK ETA DENBORALIZAZIOA

1. Ebaluazioa		2. Ebaluazioa		3. Ebaluazioa	
Orduak	Unitateak	Orduak	Unitateak	Orduak	Unitateak
10	1. Matriseak	16	5. Deribagarritasuna. Aplikazioak	15	7. Probabilitatea
6	2. Ekuazio linealetako sistemak	1	Azterketa	1	Azterketa
1	Azterketa	8	6. Klakulu integrala. Aplikazioak	5	8. Banaketa binomiala eta banaketa normala
8	3. Programazio lineala	1	II ataleko globala	10	9. Inferentzia estatistikoa. Estimazioa
1	I ataleko globala			1	III ataleko globala
12	4. Funtzioen limiteak eta jarraitutasuna				
1	Azterketa				

### METODOLOGIA ETA BALIABIDEAK

Unibertsitatean sartzeko araututa dagoen selektibitate azterketak gure eginkizuna bideratuko du. Hori dela eta, Unibertsitateko Matematika koordinatzaileak eta aholkulariak bidalitako programaren kopia bat emanen zaio ikasleari. Ikasgaia garatzeko Santillana/Zubia argitaletxearen liburua erabiliko dugu, horren edukia selektibitateko ezarritako programari egokituz.

Batxilergo 2. mailako azken ebaluazioa maiatzaren bukaeran izanen da. Ordurako ikasgaiaren eduki guztiak ez badira eman, ebaluazioaren ondoren segituko dugu eskola ematen. Bestela, selektibitatea prestatzeko birpasa klaseak izanen dira.

### EBALUAZIOA ETA ERREKUPERAZIOA

#### KALIFIKAZIO SISTEMA eta TRESNAK edo BALIABIDEAK

**Ebaluazioko** notek atalen notekin bat egingo dute.

**Atalak** honela kalifikatuko dira: azterketek %40a eta globalek %60 balioko dute.

Atal bat gainditzen ez dutenek edo nota igo nahi dutenek, berreskurapena izanen dute finkatzen diren egunetan. Atal bateko berreskurapenera aurkeztzen diren ikasleek ataleko bi nota izango dituzte. Atal horren bukaerako nota bi nota horien batz besteko haztatua izango da: notarik baxuenak %30-a eta altuenak %70-a balioko duelarik baina betiere 5-koa mantenduko da bi horietako notaren bat 5 izan bada.

Ikasturtean zehar **hiru atalak gainditu dituenak**, ikasgaia gainditua izango du dagokion notarekin atalen kalifikazioen batz besteko aritmetikoa, alegia.

### **ZUZENKETA IRIZPIDEAK ETA GUTXIENEKOAK**

Batxilergoan gutxienekoa izanen da edukien %50 gainditzea; beraz, 5 nota eskatuko da.

Azterketak zuzentzerakoan, hauek balioetsiko dira:

- Planteamenduen zuzentasuna.
- Erabiltzen diren formulen eta kontzeptuen ezagutza zuzena.
- Argitasuna azalpenetan.

Bestalde, saioen %20 edo gehiago huts egiten bada, ebaluazio jarraituaren 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**

Atal **bat edo gehiago** gainditu gabe duenak, derrigorrez berreskuratu beharko d(it)u ohiko deialdian. Nahi izanez gero, ikasturte osoko azterketa egin ahal izango da deialdi horretan.

Ohiko deialdian gainditu ez duenak, ekaineko ohiz kanpoko deialdira aurkeztu beharko du, gainditu gabeko atala(k) edo ikasgai osoari dagokion azterketa egin ahal du aukeran.

Ikasle batek ezin izan badu azterketa bat egin eta gurasoek egun bertan deitu badute edo eta medikuaren ziurtagiria aurkeztu badute, ez zaio azterketa errepikatuko (hau da, azterketa horren aukera galduko du), hurrengo kasuak kontuan hartuko direlarik:

1. Galdutako azterketa partziala bada, azterketa horren pisua globalak hartuko du.
2. Galdutakoa berriz globala bada, berreskurapenak %100 balioko du.
3. Azkenik, galdutakoa berreskurapena bada, ekaineko nahikotasunean egin beharko da.

GZMatematika I gainditu gabe duen ikasleak, berreskuratzeko plangintza jasoko du eta irakasleak azalduko dio.

### **KANPOKO EBALUAZIOA**

USE

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

Iruñea, 2020ko iraila.

