EBALUAZIOA
ERRUBRIKA ETA PONDERAZIOAK

Unitate didaktiko honen ebaluazioa **jarraitua, konpetentziala eta integratua** da, eta ikasleen ikaskuntza-prozesua eta azken ekoizpenak baloratzen ditu. Ebaluazioa **konpetentzia espezifikoetan oinarritzen da**, eta honako errubrika honen bidez gauzatzen da.

Ebaluazio irizpideak	KE	Bikain 4	Ona 3	Nahikoa 2	Eskasa 1	%
Eduki matematikoen zuzentasuna	KE1, KE2, KE4	Kontzeptu guztiak zuzen aplikatzen ditu, akatsik gabe	Akats txikiak, ulermen zuzena	Oinarrizko ulermena, akats nabarmenekin	Ulermen eskasa edo okerra	**30%**
Eredukatzea eta problemak ebaztea	KE1, KE3	Egoera errealak bikain modelizatzen ditu	Eredua egokia, azalpen hobegarria	Eredua partziala edo sinplifikatua	Eredua desegokia edo falta	**20%**
Arrazoibidea eta azalpen matematikoa	KE2, KE5	Azalpen argiak, koherenteak eta arrazoituak	Azalpen egokiak, sakontasun ertainarekin	Azalpen sinpleak edo partzialak	Azalpenik ez edo oso eskasa	**15%**
GeoGebraren eta tresna digitalen erabilera	KE6	Tresna autonomiaz eta modu aurreratuan erabiltzen du	Erabilera egokia eta zuzena	Oinarrizko erabilera, laguntzarekin	Zailtasun handiak erabileran	**15%**
Aurkezpena eta komunikazioa	KE2, KE5	Ahozko/idatzizko azalpena argia eta ondo egituratua	Azalpen ulergarria baina hobetu daitekeena	Antolaketa eskasa	Ez da ulergarria	**10%**
Talde-lana eta jarrera	KE8	Parte-hartze aktiboa eta orekatua	Parte-hartze egokia	Parte-hartze irregularra	Lankidetza eskasa	**10%**

Ebaluazio-tresnak

Ebaluazioa honako tresnen bidez egingo da:

- ☐ GeoGebra LIBURUko jarduerak
- ☐ Taldeko modelizazio lana
- ☐ Amaierako aurkezpena
- ☐ Autoebaluazio-galdetegia
- ☐ Irakaslearen behaketa sistematikoa

Ebaluazio-prozesuak ikasleen **aurrerapena, ulermena eta konpetentzien garapena** baloratzen ditu, ez soilik emaitza finala. Errubrika honek ikasleei **irizpide argiak eta gardenak** eskaintzen dizkie, autoebaluazioa eta ikaskuntza autonomoa sustatuz.

Kalifikazioaren kalkulua (adibidea)

- Eduki matematikoak: 30%
- Modelizazioa: 20%
- Arrazoibidea: 15%
- Tresna digitalen erabilera: 15%
- Aurkezpena: 10%
- Jarrera eta talde-lana: 10%

AUTOEBALUAZIO-GALDETEGIA

Unitate didaktikoa: *“Matematika Interaktiboa: Funtzioak Klik Batean”*
Ikaslearen helburua: bere ikaskuntza-prozesuari buruz hausnartzea, indarguneak eta hobetu beharreko alderdiak identifikatuz.

Ikasleek item bakoitza **1etik 4ra** baloratuko dute:
1 = Ez dut lortu
2 = Zailtasunekin lortu dut
3 = Ondo lortu dut
4 = Oso ondo lortu dut

A. Eduki matematikoen ulermena (KE1, KE2, KE4)

1. Funtzio lineal baten adierazpen analitikoa eta grafikoa lotzeko gai naiz.
2. Maldak eta y-ebakidurak grafikoan zer esan nahi duten ulertzen dut.
3. Funtzio koadratiko baten formak (irekiera, estutasuna) azaldu ditzaket.
4. Kalkuluak zuzen egin ditut eta emaitzak egiaztatu ditut.

B. Modelizazioa eta problemak ebaztea (KE1, KE3)

1. Egoera erreal bat (adibidez, taxiaren tarifa) funtzio baten bidez adierazi dut.
2. Aukeratutako eredua egoerarekin bat datorrela ulertzen dut.
3. Lortutako emaitzak testuinguru errealarekin interpretatu ditut.

C. Arrazoibidea eta azalpena (KE2, KE5)

1. Parametroen aldaketek grafikoan duten eragina arrazoitu dut.
2. Ondorioak modu logikoan eta ulergarrian azaldu ditut.
3. Grafiko batetik informazio matematikoa ateratzeko gai naiz.

D. Tresna digitalen erabilera (KE6)

1. GeoGebra autonomiaz erabiltzeko gai izan naiz.
2. Irristagailuak erabiliz funtzioen portaera aztertu dut.
3. Tresna digitalek nire ulermena hobetzen lagundu didate.

E. Talde-lana eta jarrera (KE8)

1. Talde-lanean modu aktiboan parte hartu dut.
2. Besteen ideiak errespetatu eta kontuan hartu ditut.
3. Zailtasunen aurrean ahalegina egin dut eta ez dut amore eman.

F. Hausnarketa irekia (idatziz erantzuteko)

Zer izan da ondoen ulertu dudan atala? Zergatik?

.....

Zein izan da zailena niretzat unitate honetan?

.....

Zer hobetu dezaket hurrengo unitateetan matematikan?

.....

Zer lagundu dit gehien ikasten: GeoGebra, talde-lana, azalpenak…?

.....