



Ikasgaiaren programa

MARRAZKETA TEKNIKOA II



IBAZABAL IKASTOLA

2023-24

2BTX

1. IKASGAIAREN HELBURUAK

H1. Sistema diedrikoaren oinarritzko transformazioak aplikatzea (plano aldaketa, biraketa, eraispena), prozedura ezberdinak identifikatu eta modu egokian garatuz, hiru dimentsioko errealitatea birsortzeko eta ikuspegi ezberdinetan irudikatzen.

H2. Geometria deskribatzailearen oinarriak aplikatzea, arrazoibide induktiboak, deduktiboak eta logikoak aplikatuz, soluzioak topatzeko prozedurarik egokiena aukeratuz eta emaitzen interpretazioa eginez, arkitektura eta ingeneritzeko objektu multzo eta egituren problema grafiko-matematikokoak ebazteko.

H3. Sistema diedrikoan pieza eta elementu geometrikoak irudikatzea, UNE eta ISO arauari jarraikiz, hauen forma, dimentsioak eta posizioak bistaratzeko.

H4. Hizkuntza grafiko eta irudikapen-sistema desberdinekin lotutako hiztegi teknikoak modu egokian eta zorroztasunez erabiltzea, kasu bakoitzerako dagokion adierazpen eta izendapenak erabiliz eta ebazpen prozeduretan, garbitasunaz, zehaztasunez eta argitasunez jokatzeko eta tresnen erabilera egokia eginez, ideia edo/eta objektuen izaeraren ulergarritasuna bermatzeko.

2. IKASGAIAREN EDUKIAK

UD1 > Sistema diedrikoaren oinarriak

UD2 > Benetazko magnitudea

- Plano aldaketa
- Biraketa
- Erailpena

UD3 > Elkarguneak

UD4 > Posizioak eta neurriak

UD5 > Normaizazioa

UD6 > Sistema akotatua

Ikasgai honetako edukien gutxi gora beherako banaketa hurrengoa da:

EDUKIEN DENBORALIZAZIOA	UNITATE DIDAKTIKOA					
	1	2	3	4	5	6
1. Ebaluaketa	■	■				
2. Ebaluaketa		■	■			
3. Ebaluaketa				■	■	■

3. IKASGAIAREN METODOLOGIA

Lanerako metodologiari dagokionez, hiru eratako lanketak izango dira nagusiki:

JAKINTZAK ESKURATZEKO SAIOAK

Irakasleak gidatutako saioak izango dira eta bertan edukiak, kontzeptuak landuko dira. Saio hauetarako, ikasleen parte hartze aktiboa ere beharrezkoa izango da.

JAKINTZAK PRAKTIKAN JARTZEKO SAIOAK

Ariketa ezberdinen planteamenduan eta ebazpenean trebatzeko saioak izango dira, ikasle bakoitzak modu autonomoan lan eginda eta irakaslearen laguntzarekin. Gutxienez, astean behin izango dira eta ikaslearekin batera adostuko da eguna aldez aurretik saio horretarako ikasleek materiala prest izan ditzaten.

INTEGRAZIO JARDUERA

Taldeka zein bakarka, zeregin ezberdinak gauzatu beharko dira saio hauetan, ikasgaiaren edukiak erlazionatu eta bereziki marrazketak arlo teknikoetan, komunikazio tresna gisa duen balioa aztertu eta ingenieritza edo arkitektura arloan arazoak grafikoki ebazteko teknikak aplikatu eta balioan jartzeko zeregin txikiak landuko dira.

4. EBALUAZIOA

Ikasleak ebaluatzeko eta ikasgaiaren helburuak lortu direla ziurtatzeko hiru froga nagusi egongo dira:

AZTERKETAK

Azterketen bitartez unitate didaktiko ezberdinetan landutako edukiak eta hauen ulermenarekin erlazionatutako konpetentziak (helburuak) ebaluatuko dira. Azterketetan bereziki USE frogan agertzen diren problemen ebazpena baloratuko da, bai eta ebazpen prozeduran erabilitako prozedura eta zehaztasuna eta zorroztasuna. Azterketetan problemak grafikoki ebazteko gaitasuna eta hau lortzeko planteatzen diren prozedura grafikoak baloratuko dira.

USE TXOSTENAK

USE txostenen bitartez, unitate didaktiko ezberdinetan landutako edukiak landuko dira baita ere. Hauen helburua, prozedura ezberdinetan zein tresen erabilera trebatzea izango da. Modu autonomoan lan egitea, emaitza eta prozeduren zehaztasuna eta txikuntasunaren garrantzia bereiztea eta praktikan jartzea baloratuko da. USE txostenetan USEko ariketak agertuko dira, ikasturte osoan zehar froga honetan trebatu eta menperatzeko asmoz.

INTEGRAZIO JARDUERA

integrazio jardueren bitartez, edukiak osatzeko aukera egongo da. Marrazketa teknika hainbat arlotan erabiltzen den komunikazio tresna da. Mekanika, eraikuntza, arkitektura eta hirigintza esparrutako eragile ezberdinen arteko komunikazio tresna da eta horrekin lotuta komunikazio eraginkorrerako arauak eta legeak menperatzea ezinbestekoa da. Erronken bitartez izaera ezberdineko proiektuen ideiak adierazi, dokumentazio grafikoa osatu eta honen egokitasuna baloratuko da, batez ere. Integrazio jarduerak taldeka zein bakarkako zereginak izan daitezke.

Egin beharreko lanaren arabera moldatuko dira ebaluazio-irizpideak eta integrazio jardueraren azalpenarekin batera jasoko dira dagozkion ebaluazio-irizpideen deskribapena.

GELAKO JARDUNA (Jarrera)

Gelako jarduna ondorengo irizpideen arabera ebaluatuko da:

1. Euskara: Euskaraz bizitzeko eta hitz egiteko hautua egitea.
2. Parte hartzea
 - a. Jarrera pro-aktiboa izatea: Ikasteko nahia eta gogoia. Jarrera positiboa izatea, ulertzen ez dena galdetuz. Mugikorrik ez izatea, inguruko ikaskideak ez oztopatzea...
 - b. Errespetuz parte hartzea: Neurritz eta errespetuz parte hartzea eta azalpenak ez etetea. Teknologiako ikasgai Teknologiako apunteak izatea mahai gainean eta ez beste lan edo ikasgai batekoak.
 - c. Entzuten jakitea. Irakaslearen azalpenak, ikaskideen ekarpenak arretaz entzutea, gorputz lengoia eta jarrera zainduz.
3. Elkarlana eta elkarbizitza
 - a. Barne arautegiko eta elkarbizitzako arauak errespetatzea.
 - b. Ingurukoak laguntzea.
4. Autonomia
 - a. Asistentzia: Ikasgai justifikatu gabeko 5 hutsegite baino gutxiago behar dira azterketa egin ahal izateko. >5 hutsegiterekin zuzenean BERRESKURAPENA egin beharko da.
 - b. Ikasle bakoitzaren esku geratzen da hutsegiteen kontua eramatea. Ez da hutsegiteen gaineko abisurik emango.
 - c. Puntueltasuna: Irakaslea izango da klasean azkena sartzen. Berandu iritea hutsegite erdi gisa konputatuko da.
 - d. Lana: Denboraren probetxua, materiala ekartzea, ariketak ganoraz eta txukun egitea, etxeko lanak egitea...
 - e. Lanak epe barruan entregatzea: Epez kanpo entregatzen diren lanak ez dira jasoko, pisuzko justifikaziorik ezean.
5. Hezkidetzatza: Ikaskideekiko eta irakaslearekiko errespetua.

6. KALIFIKAZIO-SISTEMA

HIRUHILEKO BAKOITZAREN KALIFIKAZIOA

Hiruhileko guztietan ikaslearen nota kalkulatzeko sistema hurrengoa izango da:

EBALUAZIO BAKOITZEKO KALIFIKAZIOA			
ATALA	BALIOA (%)	BALDINTZAK	
Azterketak	70 (60)	Gainditu	Gainditu
USE txostenak	20	Gainditu	
Erronkak	0 (10)	Gainditu	
Gelako jarduna	10		

Hiruhileko bakoitza gainditzeko bete beharreko baldintza GUZTIAK hurrengoak dira:

- > Azterketen batz-bestekoa gainditzea (7 puntutik 3,5)
- > USE txostenen batz-bestekoa gainditzea eta txosten guztiak entregatuta izatea. (2 puntutik 1)
- > Integrazio jardura gainditzea (1 puntutik 0,5)
- > Edukien batz-bestekoa gainditzea (9 puntutik 4,5)
- > Hiruhileko osoaren batz-besteko orokorra gainditzea. (10 puntutik 5)

OHIKO DEIALDIAREN KALIFIKAZIOA

Ohiko deialdian ikasle guztiek azterketaren bat egin beharko dute. Hainbat kasu nagusi bereizten dira:

	AZTERKETAREN EDUKIA	AZTERKETAREN PISUA
3. Hiruhilekoa berreskuratu	3. hiruhileko edukiak	3. hiruhilekoaren (%60)
Ikasturtea atalka berreskuratzeko	Berreskuratu beharreko atal bakoitzeko azterketa bana	Dagokion atalaren nota ordezkatu
Ikasturtea azterketa bakarraren bitartez berreskuratzeko	Ikasturte osoko azterketa bakarra	Ikasturte osoaren (%75)

Ohiko deialdian ikasgaia gainditua duten ikasleentzat:

Ikasturteko nota altxatzeko	USE azterketa eredua	Azterketan lortutako notaren (%10), ikasturteko notari gehituko zaio, nota >6 bada.
------------------------------------	----------------------	---

Gelako txostenen eta erronken kasuan, klaseko lana taldeko lana eta autonomia ere baloratzen den heinean, erreuperaketan lortu daitekeen nota maximoa 5ekoa izango da.

EZ-OHIKO DEIALDIAREN KALIFIKAZIOA

Ez-ohiko deialdian ohiko deialdiaren prozedura berdina jarraituko da. .

IKASTURTEKO AMAIERAKO KALIFIKAZIOA

Ikasturteko nota horrela kalkulatu da:

	BALIOA (%)
1. Ebaluaketa	30
2. Ebaluaketa	30
3. Ebaluaketa	40
USE aztereta	+ 10

BERRESKURAPENAK

Hiruhilekoak atalka berreskuratzeko aukera egongo da. Berreskurapenak arratsaldean egingo dira, ordu lektiboetatik kanpo. Tarte hauetan azterketa berreskuratu edo suspentitutako gelako txostenak edo erronkaren atalak entregatzeko aukera egongo da. Gelako txosten zein erronken kasuan, klaseko lana, taldeko lana eta autonomia balorazten diren heinean, lortu daitezkeen nota maximoa 5ekoa izango da.

NOTA IGOERAK

Ikasturteko nota hobetzeko hainbat aukera egongo dira:

- > 1. hiruhilekoaren berreskurapena eginda 1. ebaluazioaren azterketako nota hobetu daiteke.
- > 2. hiruhilekoaren berreskurapena eginda 2. ebaluazioaren azterketako nota hobetu daiteke.
- > 3. hiruhilekoaren berreskurapena eginda 3. ebaluazioaren azterketako nota hobetu daiteke. Nota igoera hau ohiko deialdian egingo da.

USE TXOSTENAK BALORATZEKO ERRUBRIKA					
Ebaluazio Irizpidea	Maila baxua	Maila baxua	Maila ertaina	Maila altua	Maila bikaina
EI1> Ebazpenerako prozedura grafikoa /Emaizta <i>Ebazpenerako emandako pausuen osotasuna eta egokitasuna.</i>	Ariketa guztiz egin gabe edo ia erabat egin gabe dago.	Ariketaren emaitza ez da zuzena edo zaila da emaitza bereiztea eta planoak irakurtzea (paralelotasuna eta perpendikularitasuna ere zaindu gabe egon daitezke).. Emaizta lortzeko emandako pausuek ez dira agertzen eta ezin da erabili den prozedura geometrikoa zein den bereizi.	Ariketaren emaitzaren zati bat zuzena da, baina akats garrantzitsuak daude (prozedura orokorra ezin delako ondo bereizi edo puntuen konkordantzia, distantzietan, eskalan, paralelotasun edo perpendikularitasunean akats esanguratsuak daudelako).	Ariketaren emaitza orokorra ona da eta ebazpenerako prozedura modu zuzenean adierazi da baina akatsen bat dago honen adierazpenean (pausuren bat ez delako ondo bereizten edo punturen bat ondo kokatu ez delako...). Paralelotasuna eta perpendikularitasuna ondo zaindu dira eta oro har ariketaren ebazpena egokia da.	Ariketaren emaitza bikaina da. Eskala egokia erabili da eta ebazpenerako prozedura modu zuzenean adierazi da. Marrazkiaren puntu guztien kokapena egokia da (konkordantzia bista guztietan betetzea da). Paralelotasuna eta perpendikularitasuna bikain mantentzen da.
EI2 > Terminologia eta izendapenak /Normalizazioa	Ez dira beharrezkoak diren puntuak izendatu eta normalizazio arauak ez dira errespetatu (marra jarriak eta etenak...) (Ariketa egin gabe dago)	Prozeduran beharrezkoak diren puntu eta pausu gutxi batzuk izendatu dira bakarrik edo/eta normalizazio arauak ez dira errespetatu (marra etenak falta dira, ardatzak falta dira...)	Prozeduran beharrezkoak diren puntu eta pausu batzuk bakarrik izendatu dira modu egokian edo/eta normalizazio arauak ez dira guztiz errespetatu (marra etenak falta dira, etenak eta jarriak nahastu dira, ardatzak falta dira...)	Prozeduran beharrezkoak diren pausu ia gehienak izendapen egokiarekin adierazi dira eta normalizazio arau guztiak errespetatu dira.	Prozeduran beharrezkoak diren puntu eta pausu guztiak izendapen egokiarekin adierazi dira eta normalizazio arau guztiak errespetatu dira (marra jarriak eta etenak, ardatzak)
EI3 > Txukuntasuna eta zehaztasuna	Ariketa ebazterakoan ez da txukuntasunaren eta zehaztasunaren garrantzia landu. Arkatza ez da zorrotzasunez erabili, marra ezberdinen izaera eta garrantzia bereiztea zaila da eta papera zikin dago. (Ariketa egin gabe dago)	Arkatzarekin egindako marren lodiera ez da zaindu eta lodiera berdinarekin marraztu dira piezren parte diren marra eta ebazpenerako marra lagungarriak. Arkatza ez da zorrotzasun nahikoarekin erabili edo/ eta paperean txukuntasun akats nabarmenak edo zimurrak ikus daitezke.	Arkatzarekin egindako marren lodiera ez da bereziki zaindu eta lodiera antzekoekin marraztu dira piezren parte diren marra eta ebazpenerako marra lagungarriak. Arkatza ez da zorrotzasun nahikoarekin erabili edo/ eta paperean txukuntasun akatsak ikus daitezke.	Arkatzarekin egindako marren lodiera zentzuz ezberdindu dira (emaitza eta prozedura nolabait bereiziz). Papera nahiko garbi dago, arkatza zorrotzasunez erabili da eta ez dago arkatza arrasto handirik ezta bestelako zinkinkeririk.	Arkatzarekin egindako marren lodiera modu kritikoa eta bikaintasunez bereizi da (emaitza eta prozedura bereiziz, beharrezkoak ez diren marra ekidinez..). Papera garbi dago, arkatza zorrotzasunez erabili da eta ez dago inolako arkatza arrastorik, bestelako zinkinkeririk ezta beharrezkoak ez diren trazadurarik.
EI4> Klaseko denboraren aprobetxamendua	. Txostena egiteko denbora ez da aprobetxatu (konstantzia gutxiarekin aprobetxatu da, lekuz aldatuz, altxatuz, beste ikasgaietako materiala izaneik edo material gabe maiz. .		Txostena egiteko denbora ez da guztiz aprobetxatu (konstantzia gutxiarekin aprobetxatu da). Materiala ez du beti prest izan edo faltan izan du batzutan.	Txostena egiteko denbora nahiko modu konstantean aprobetxatu da, autonomiaz lan eginez eta beharrezko materiala prest izanik.	Txostena egiteko klaseko denbora modu bikainean aprobetxatu da, autonomiaz lan eginez, beharrezko materiala prest izanik eta zalantza argituz.