

Geometria Analitikoa eta Deskribatzailea

IRAKASGAIAREN DESKRIBAPENA

“Geometria Analitikoa eta Deskribatzailea” irakasgaia pentsatuta dago ingeniartzan oinarritzekoak diren bi irakasgaietako kontzeptuak erlazionatzen ikasteko, ikasleak bere kabuz egingo dituen jardueren bitartez. Geometriaren barruan lantzen diren eremuak geometria deskribatzailea eta geometria afina dira. Irakasgai honen helburua da ikaslea gai izatea, kontzeptu teorikoak ikasi eta bereganatu ostean, arazo geometriko batzuk ebatzea bai modu analitikoan eta bai modu geometrikoan, eta emaitza biak konparatzea.



AURRETIKO BALDINTZAK

Irakasgai honi ekiteko aldez aurreko baldintzak batxilergoan bereganatzen diren Matematikako eta Marrazketa Teknikoko oinarritzeko ezagutzak dira.

HELBURUAK

Irakasgaiaren helburuak honako hauek dira:

- Agertuko diren arazoei aurre egiteko beharrezkoak diren geometriako kontzeptu teorikoak bereganatzea.
- Geometria Analitikoaren eta Geometria Deskribatzailearen ezagupenean sakontzea.
- Momentu bakoitzean hobekien egokitzen diren prozedurekin arazoa geometrikoak konpontzeko gaitasunak lortzea.
- Ezagupenaren ikuspegi zabalago bat lortzea arazo berdina ikuspegi desberdinetatik eta prozedura desberdinekin ebatziz.
- Geometriaren ezagupenak aplikatzea diziplina arteko ikuspegi batetatik.

KONPETENTZIAK

Ikastaroan landuko diren konpetentziak honako hauek dira:

- 1- Geometriarekin erlazionatutako aljebra linealaren eta adierazpen grafikoaren arazoak ebazteko teknikei buruzko oinarrizko ezagutza lortzea.
- 2- Bai aljebra linealaren eta bai marrazketa teknikoaren ikuspuntutik gaitasun espaziala garatzea.
- 3- Aljebra linealaren eta marrazketa teknikoaren ikuspuntutik arazoak ebazteko beharrezkoak diren datuak batzea eta interpretatzea.
- 4- Adierazpen grafikoaren eta aljebra linealaren oinarrizko kontzeptuak erlazionatzeko gaitasuna gehitzea planteatutako arazoaren arabera ebazpenerako egokiena den prozedura aukeratzeko.
- 5- Ingeniaritzarekin erlazionatutako egoera problematikoei aurre egiterakoan arazo grafiko eta aljebraikoak ebazteko estrategiak garatzea.

IRAKASGAIAREN EGITURA

Irakasgaiak honako egitura hau dauka:

- **Ikasteko materialak:** gaiaren ikasketarako beharrezkoak diren materialak eduki teorikoez eta hauek lantzeko adibide praktikoez osatuta egongo dira, eta baita ere bi jakintzagaietan (Aljebra eta Adierazpen Grafikoan) erabilitako metodoak ere zehaztu eta konparatuko dira.
- **Ebatzitako ariketak:** Bi jakintzagaietan ebatzitako ariketak aurkeztuko dira, ikasleak ikus dezan planteatutako arazoak ebazteko bi metodoek dituzten antzekotasunak.
- **Auto-ebaluaziorako ariketak:** ikasleak bere kabuz egin ditzan ariketak ere planteatuko dira, norbere auto-ebaluazioa egiteko balioko dutenak. Kasu batzuetan emaitzak ere eskainiko dira eta beste batzuetan ikasleari eskatuko zaio geometria afinaren eta deskribatzailearen ikuspuntutik ebatzi ditzan eta konprobatu dezan emaitzak zuzena diren edo ez.
- **Auto-ebaluaziorako galde-sorta:** galdera teoriko eta praktikoekin osatutako galdera-sorta bat eta hauen erantzuna emango da.

GAI-ZERRENDA

1. Gaia: ESPAZIO AFINEKO ELEMENTUEN DEFINIZIOA ETA ADIERAZPENA
2. Gaia : ELEMENTUEN ARTEKO POSIZIO ERLATIBOAK
3. Gaia: ELKARTZUTASUNA
4. Gaia: ELEMENTUEN ARTEKO DISTANTZIAK
5. Gaia: SIMETRIAK
6. Gaia: ELEMENTUEN ARTEKO ANGELUAK

KRONOGRAMA

“Geometria Analitikoa eta Deskribatzailea” irakasgaia 105 orduko irakasgai bat bezala planteatuta dago. Bertan, ikasleak eduki teorikoak bereganatu ahal izango ditu eta hauek metodo grafiko eta aljebraikoen bidez ebatzitako ariketa praktikoen bidez aplikatu. Bestalde, aipatu behar da ikasleak denbora bikoitza beharko duela ariketak egiteko eta auto-ebaluaziorako ariketak eta galde-sorta egiteko.

Ondoko taulan irakasgaiaren eduki teorikoentzako kronograma azaltzen da non asteko banaketa azaltzen den eta bakoitzarentzako estimatzen den luzapena.

ORDUAK	GAIK
28	1. Gaia: ESPAZIO AFINEKO ELEMENTUEN DEFINIZIOA ETA ADIERAZPENA
28	2. Gaia : ELEMENTUEN ARTEKO POSIZIO ERLATIBOAK
15	3. Gaia: ELKARTZUTASUNA
18	4. Gaia: ELEMENTUEN ARTEKO DISTANTZIAK
6	5. GAIA: SIMETRIAK
10	6. Gaia: ELEMENTUEN ARTEKO ANGELUAK

