

JARDUERA-PLANA

(22. ASTETIK IKASTURTE AMAIERARA)

MAKINEN DISEINUA

INGENIARITZA MEKANIKOAN GRADUA

15-04-2020

Irakasgaiaren koordinatzailea
Vanessa García Marina

AURKIBIDEA

1. Eduki teoriko-praktikoak
2. Metodologia
3. Ebaluazio-sistemak
4. Ohiko deialdia: orientabideak

1. EDUKI TEORIKO-PRAKTIKOAK

Eduki teoriko-praktikoak hurrengoak izango dira:

5. Kapituluua. ARDATZAK ETA BERAIEIEN OSAGIAK. DISEINUA

- 1. GAIA. Makurdura eta bihurtura ardatzetan. Nekea
- 2. GAIA. Elementu lagungarriak. Txabetak eta mataderak
- 3. GAIA. Bihurdura elementu ez zirkularretan
- 4. GAIA. Abiadura kritikoa

6. Kapituluua. ENGRANAIK. KALKULUA

- 1. GAIA. Sarrera
- 2. GAIA. Hortz zuzeneko engranai zilindrikoak

7. Kapituluua. TRANSMISIO-UHALAK

8. Kapituluua. ENBRAGEAK, BALAZTAK ETA TORLOJUAK

9. Kapituluua. ERRODAMENDUAK ETA KOJINETEAK

2. METODOLOGIA

Irakasgaiak klase magistralak (3 ordu astero), gela-praktikak (2 ordu astero) eta ordenagailu bidezko praktikak ditu (1 ordu astero).

Geratzen diren asteak irakas-denbora bukatu arte, klase magistralen zereginak mantenduko dira adierazitako edukin teorikoak irakurriz eta BlackBoard Collaborate (BBC) sesioen bidez eta egelako foroen bidez azalpen periodikoak eginez, eta klase praktikoan zereginak, ebatzitako ariketen ikasketa bidez eta entregatu beharreko ariketen egitearen bidez. Ordenagailu bidezko praktikak, ordea, ezin dira egin, lizentziak Eskolako ordenagailuetatik erabili behar direlako.

2.1. IKASGELAKO KLASE MAGISTRALAK ETA PRAKTIKOAK

Klase magistralak ordezkatu dira ikasleen aldetik momentuko gaiaren inguruko PowerPoint (ppt) aurkezpenaren irakurketagatik, zeina egelako plataforma birtualean dagoen. ppt hau klasean

irakasleak irakurri eta azalduko zuen berdina da. Ikasleei azaltzen zaie zein diapositiben artean dagoen beharrezko informazioa. Eta denbora bat ematen zaie zeregina egiteko eta ulertzeko. Edonola, astero BBC sesio bat edo bi egingo dira ikusitako edukien inguruan azalpenak emateko.

Gela-praktikak ordezkatu dira ebatzitako ariketa batzuen ikasketa eta ulerketa batekin ikasleen aldetik. Ariketa hauek helarazi zaizkie egela plataforma birtualaren bitartez. Ariketa hauek ebatzita eta azalduta daude, eta hauen inguruan ikasleek zalantzarik balute, egela plataforma birtual berean foro bat egokitu da beraien galderak egiteko, honela bai galderak eta baita erantzunak ere ikasle guztiek ikusteko, zalantzak berdinak izan ditzaketelako. Eta denbora bat proposatzen zaie. Ondoren, taldeka zein banaka ariketa batzu egin behar dituzte, zereginaren arabera, email bidez entregatzeko irakasleari, egindako ariketak eskaneatuz. Zeregin hauetarako ere epeak ezarri dira. Modu berean, astero burutuko diren BBC sesioetan aurreikusten da ebatzitako ariketen inguruan ere zalantzak argitu daitezkeela, honela, proposatuak ondo egin ahal izateko.

2.2. MINTEGIAK

Irakasgai honetan mintegirik ez dagoenez, ez dago ezer azaltzeko.

2.3. LABORATEGIKO PRAKTIKAK ETA ORDENAGAILUKO PRAKTIKAK

Ezin dira egin. Irakaskuntza presentzialera bueltatuko bagina irakas-denbora bukatu aurretik, pentsa daiteke jarraitzea alde batera utzitako zereginekin, baina ariketa kopuru txikiagorekin.

3. EBALUAZIO-SISTEMAK

Ebaluaketa sistema pixka bat aldatuko da irakas-gidan dagoenaren aldean.

Ebaluaketa jarraiaren kasuan, portzentaiak honakoak dira:

- **%40**: froga idatzia.
 - Teoria (**%0**)
 - Ariketak (**%100**)
 - Ordenagailu bidezko praktikak (**%0**)
- **%20**: egindako eta entregatutako zereginak
- **%40**: talde lana (txostena (**%60**), aurkezpena (**%30**) eta parte hartzea (**%10**))

Ebaluaketa finalaren kasuan, portzentaiak honakoak dira:

- **%80**: froga idatzia
 - Teoria (**%0**) 1,2,3,5,6 kapitulueng inguruan
 - Ariketak (**%85**) 1,2,3,5,6 kapitulueng inguruan
 - Teoria (**%5**) 7,8,9 kapitulueng inguruan
 - Ariketak (**%10**) 7,8,9 kapitulueng inguruan
- **%0**: Ordenagailu bidezko praktikak
- **%20**: egindako eta entregatutako zereginak

4. OHIKO DEIALDIA: ORIENTABIDEAK

EBALUAKETA JARRAIA

*Froga idatzia (**%40**)*

Froga idatzia egingo da Eskolako egutegiaren arabera ezarritako datan. Horretarako, egela plataforma birtuala erabiliko da.

Froga idatziaren ariketa bakoitzean gutxienezko puntuazio bat eskatuko da, 10-etik 2 bat, eta froga idatzi osorako 10-tik gutxienez 3.5 bat.

*Egindako eta entregatutako zereginak (**%20**)*

Seihilekoaren hasieratik ikasleei planteatu zaizkie ariketa proposatuak 3ko taldeetan entregatzeko. Ariketa hauek nota finalaren pisu bat suposatzen dute, beraz, nahiz eta bolondres izan, gomendagarria da hauek egitea. Klaseen etena egin arte ariketa hauek aldezturik ezarritako datetan entregatzen ziren irakasleari, baina behin suspendituta klase presentzialak, martxoak 23a ezarri zen muga bezala entregatzeko zegoen guztia bukatzeko.

Horrela, geratzen diren gaien inguruan egin beharreko ariketa proposatuak ere modu antzekoan planteatu dira. Behin irakurrita eta ulertuta ardatzen gaiaren inguruko teoria (egela plataforma birtualean dagoena eta BBC bidez azalduta) eta martxoak 17tik eskuragarri dagoena, ikasleak errebisatu beharko ditu ariketa ebatziaren sorta bat. Ondoren, BBC sesio batean ariketen inguruan zalantzak azalduko zaizkie. Eta bukatzeko, proposatutako ariketak ebatzen dituzte epe muga apirilak 8 izanik entregatzeko.

Ondoren, engranaia zilindrikoen gaiarekin prozedura bera jarraituko da. Oraindik ez dira datak ezarri, baina baliteke apirilak 1aren inguruan engranaien teoria irakurtzeko bidaltzea, bere asteroko BBC sesioak barne, eta ebatzitako ariketak bidaltzea. Hauek ikasleak ikasi beharko ditu eta BBC sesioen bidez zalantzak argitu. Ariketa proposatuak entregatzeko epe muga ezarri daitezke maiatzak 4.

Talde-lana (txostena, aurkezpena eta parte hartzea) (%40)

Irakasgaiaren programaren azken edukiak (7tik 9ra bitarteko kapituluak) talde-lanean burutzeko pentsatuta daude. Momentu honetan ikasleak badaude honetan lan egiten, martxoak 11tik bait daude informatuta eta gaiak aukeratuta taldeka. 3 ikasleko talde bakoitzari lan bat egokitu zaio makinaren elementu baten inguruan. Honetaz informazioa bilatu behar dute eta erlazionatutako ariketa batzuk burutu, eta guzti honekin 20 orri inguruko txosten bat idatzi. Entregatzeko epe muga apirilak 20a. Ondoren lan bakoitzaren aurkezpena egiteko beste taldeen aurrean, bi aukera proposatzen dira. Irakaskuntza presentzialera itzuli bagara, klasean egingo da sei hilabete hasieran esan bezala. Baina oraindik gauden egoeran jarraituko bagenu, BBC sesio baten bitartez egingo litzateke, alde zuzenetik data adieraziz, eta denboraz abisatuz taldeak prestatzeko. Beharbada maiatzako lehenengo astean egingo litzateke.

EBALUAKETA FINALA

Froga idatzia (%80)

Printzipioz, ebaluaketa finala, zeina ohizko deialdiari egokitutako datan izango den, froga idatzi bat izango da. Bertan irakasgai osoaren eduki teoriko-praktikoa sartuko da eta modu presentzian burutuko da.

Baldin eta, dagoen egoera kontuan hartuta, ezinezkoa balitz, egela plataforma birtuala erabilita beste aukera bat proposatuko litzateke.

Ordenagailu bidezko azterketa (0%)

Egindako eta entregatutako zereginak (%20)

Ebaluaketa finala eskatu duten ikasleei froga idatzi bat eta hainbat zeregin eskatuko zaizkio, zeintzu egin eta entregatu beharko dituen irakasgaiaren irakasleekin adostutako datan.