[GAE103] MATERIALEN ERRESISTENTZIA

DATU OROKORRAK

Titulazioa	ENERGIAREN INGENIARITZA GRADUA			**Arloa**	MEKANIKA
Seihilabetea	2	**Ikasturtea**	3	**Aipamena / Espezialitatea**	
Izaera	HAUTAZKOA				
Plana	2017	**Modalitatea**	Presentzial egokitua	**Hizkuntza**	EUSKARA
Kredituak	4,5	**Ordu/aste**	2,22	**Orduak guztira**	40 irakastordu + 72,5 irak. gabeko ordu = **112,5 ordu guztira**

IRAKASLEAK

OYANGUREN GARCIA, AITOR

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
MATEMATIKAK I	*(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)*
FISIKA I	

KONPETENTZIAK

VERIFICA KONPETENTZIAK

ESPEZIFIKOAK

G_IN12 - Materialen erresistentzia printzipioak ezagutu eta erabiltzea.

OROKORRAK

GACG2 - Metodo eta teknologia espezifiko berriak ikasteko gaitasuna emango dioten materia eta oinarrizko teknologiak ezagutzea, zeintzuek egoera berrietara egokitzeko gaitasuna emango dioten.

GACG4 - Energiaren esparru espezifikoan neurketak, kalkuluak, balorazioak, ikerketak, txostenak, eginkizunen planifikazioa eta antzeko lanak egiteko ezagutzak izatea.

G_CB6 - Egoera konplexuetan edo soluzio berrien garapena eskatzen duten egoeretan jarduteko gai izatea, bai arlo akademikoan bai lan arloan edo arlo profesionalean, bere ikasketa eremuaren barruan

IKASTE-EMAITZAK

RGA303 **Barne esfortzuak eta tentsioak identifikatu eta kalkulatzen ditu materialaren propietate mekanikoetan oinarrituta, kasu teorikoetan zein praktikoetan**

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	*IO*	*IG*	*OG*
Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea		10 h.	10 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak eta/edo kontrol-puntuak	2 h.	8 h.	10 h.
Irakasleak gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	12 h.		12 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	2 h.	3,5 h.	5,5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	*P*
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko	%58,6
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz	%14,7
Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzea, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa	%26,7

Oharrak: Ariketekin batazbestekoa egiteko 3-ko nota minimo bat atera beharko da kontrol puntuetan. Proiektuen ebaluazioa. Horretarako kontuan hartuko dira: (a) Proiektuaren garapenean zehar, zereginak betetzearen etengabeko ebaluazioa, norbanakoarena zein taldearena; (b) Proiektua amaitutakoan, ikasle taldeak emandako soluzioa, baita dagokion memoria ere; (c) Azkenik, proiektuaren ahozko defentsa, kontuan hartuta bai lortutako ezagutzak bai aurkezpenaren kalitatea, printzipioen justifikazio arrazoitua eta aukeratutako soluzioa proposatzera eraman duten printzipioak eta amaierako kausak.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko

Oharrak: Errekuperaketara joan behar izanez gero, honek %75-eko pisua izango du %25-ak lehenengo frogatik lortuta.

IO - Irakastorduak: 16 h.

IG - Irak. gabekoak: 21,5 h.
OG - Orduak guztira: 37,5 h.

RGA304 Egitura mekaniko sinpleak dimentsionatzen ditu karga eta eskakizun kasu desberdinetarako, kasu teorikoetan zein praktikoetan.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	*IO*	*IG*	*OG*
Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea		20 h.	20 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak eta/edo kontrol-puntuak	2 h.	25 h.	27 h.
Irakasleak gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	18 h.		18 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	4 h.	6 h.	10 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	*P*
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko	%59
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz	%14,3
Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzea, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa	%26,7

Oharrak: Ariketekin batazbestekoa egiteko 3-ko nota minimo bat atera beharko da kontrol puntuetan. Proiektuen ebaluazioa. Horretarako kontuan hartuko dira: (a) Proiektuaren garapenean zehar, zereginak betetzearen etengabeko ebaluazioa, norbanakoarena zein taldearena; (b) Proiektua amaitutakoan, ikasle taldeak emandako soluzioa, baita dagokion memoria ere; (c) Azkenik, proiektuaren ahozko defentsa, kontuan hartuta bai lortutako ezagutzak bai aurkezpenaren kalitatea, printzipioen justifikazio arrazoitua eta aukeratutako soluzioa proposatzera eraman duten printzipioak eta amaierako kausak.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko

Oharrak: Errekuperaketara joan behar izanez gero, honek %75-eko pisua izango du %25-ak lehenengo frogatik lortuta.

IO - Irakastorduak: 24 h.
IG - Irak. gabekoak: 51 h.
OG - Orduak guztira: 75 h.

EDUKIAK

1.Sarrera, Oreka estatikoa (errepasoa)

2.Tentsioak eta deformazioak

3.Deformazio axiala: Trakzio konpresioa.

4.Makurdura

5.Bihurdura

6.Gehigarriak

- Gilbordura

- Apurdura kriterioak

- Tentsio metaketak

- Karga dinamikoak (Nekea eta maiztasun naturalak)

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak

Bibliografia

Moodle plataforma	http://katalogoa.mondragon.edu/janium-bin/janium_login_opac_re_lnk.pl?grupo=ENERGIA32&ejecuta=5
Ikasgaiaren apunteak	
Klaseko aurkezpenak	