

[GDF203] PRODUKTU MEKANIKOEN DISEINUA

DATU OROKORRAK

Titulazioa	INDUSTRIA DISEINUKO ETA PRODUKTU GARAPENKO INGENIARITZA GRADUA	Arloa	PROIEKTUA
Seihilabetea	2	Ikasturtea	2
Izaera	HAUTAZKOA	Aipamena / Espezialitatea	
Plana	2017	Hizkuntza	EUSKARA
Kredituak	3	Ordu/aste	2,17
		Orduak guztira	39 irakastordu + 36 irak. gabeko ordu = 75 ordu guztira

IRAKASLEAK

MADARIAGA ZABALA, AITOR

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
MATEMATIKAK I	Kalkulu bektoriala
FISIKA I	Partikularen zinetika 2D-n

KONPETENTZIAK

VERIFICA KONPETENTZIAK

ESPEZIFIKOAK

GDCE25 - Elementu eta multzo mekanikoen printzipioak ulertzea eta aplikatzea, Industria Diseinuko eta Produktuen Garapeneko arazoak konpontzeko

OROKORRAK

GDCEB6 - Egoera konplexuetan edo soluzio berrien garapena eskatzen duten egoeretan jarduteko gai izatea, bai arlo akademikoan bai lan arloan edo arlo profesionalean, Industria Diseinuaren eta Produktuen Garapenaren Ingeniaritzaren barruan

GDCEG07 - Industria Diseinuaren eta Produktuen Garapenaren Ingeniaritzaren arloan proiektuak idazteko eta garatzeko gaitasuna

OINARRIZKOAK

G_CB1 - Ikasleek bigarren hezkuntza orokorraren oinarritik abiatzen den ikasketa arlo batean ezagutzak eta ulermena dituztela erakustea; maila hori testu liburu aurreratueta oinarritzen bada ere, beste hainbat alderdi ere hartzen ditu, eta horietako bat da ikasketa eremu horretako abangoardiatik datozen ezagutzak daudela.

G_CB4 - Ikasleek informazioa, ideiak, arazoak eta irtenbideak transmititu ahal izatea publiko espezializatuari zein espezializatu gabeari.

ENAE Eren IKASTE-EMAITZAK

ENAE	IKASTE-EMAITZAK	ECTS
ENAE05	Ingeniaritzako analisia: Ezagutu eta ulertzen dutena ingeniaritzako arazoak identifikatu, formulatu eta ebazteko erabili ahal izatea, ezarritako metodoez baliatuta.	0,4
ENAE06	Ingeniaritzako analisia: Ezagutu eta ulertzen dutena produktu, prozesu eta metodoen ingeniaritzaren analisisan aplikatzeko gai izatea.	0,4
ENAE11	Ikerketa eta berrikuntza: Esperimentuak diseinatu eta egiteko gaitasuna, baita datuak interpretatu eta ondorioak ateratzeko ere.	0,2
ENAE16	Ingeniaritzaren aplikazio praktikoa: Ingeniaritzaren aplikazio praktikoaren inplikazio guztiez ohartzea.	0,8
ENAE17	Zeharkako kompetentziak: Modu eraginkorrean funtzionatzea, bai bakarka bai lantaldean.	0,6
ENAE18	Zeharkako kompetentziak: Metodo desberdinak erabiltzea ingeniariaren komunitatearekin eta gizartearekin oro har modu eraginkorrean komunikatzeko.	0,4
ENAE21	Zeharkako kompetentziak: Etengabeko prestakuntzaren premia onartzea eta gai izatea geure borondatez prestakuntza hori egiteko.	0,2

Guztira: 3

IKASTE-EMAITZAK

RGD221 Arazo zinetikoak konpontzea 3Dn.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak eta/edo kontrol-puntuak	2 h.	13 h.	15 h.
Irakasleak gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	7 h.		7 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko %100

Oharrak: Kontrol puntuan 5 baino txikiagoa aterata, errekerperazioa egitea derrigorrezkoa izango da.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

Oharrak: Kontrol puntuko bukaerako nota kalkulatzeko: lehenengo kontrol puntua (%25) + errekerperaketa (%75)

IO - Irakastorduak: 9 h.
IG - Irak. gabekoak: 13 h.
OG - Orduak guztira: 22 h.

RGD222 Mekanismo batek mugitzeko behar dituen indarrak aztertu eta kalkulatzeko 2Dn.
FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak eta/edo kontrol-puntuak	2 h.	11 h.	13 h.
Arazoak eta proiektuak testuinguru errealean zein simulatuetan ebazteko praktikak	4 h.	12 h.	16 h.
Irakasleak gaiari lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	24 h.		24 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK
P

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko %50

Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz %50

Oharrak: Kontrol puntuan 5 baino txikiagoa aterata, errekerperazioa egitea derrigorrezkoa izango da.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
(Ez dago mekanismorik)

Oharrak: Kontrol puntuko bukaerako nota kalkulatzeko: lehenengo kontrol puntua (%25) + errekerperaketa (%75)

IO - Irakastorduak: 30 h.
IG - Irak. gabekoak: 23 h.
OG - Orduak guztira: 53 h.

EDUKIAK

- Higidura 3Dn: Abiadurak eta azelerazioak
 - Mekanismoen diseinua
- Zinematika: Higiduraren analisisa
- Zinetika: Eragileen definizioa

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA
Baliabide didaktikoak

Moodle plataforma
 Klaseko aurkezpenak
 Simulazio softwarea
 Bideoen proiektzioak
 Laborategiko praktikak burutzea

Bibliografia

Meriam J.L., Dinámica, 3. argitaraldia, Reverté S.A. argitaletxea, 1997
 Beer F.P. eta Johnston E.R., Mecánica Vectorial para Ingenieros. Dinámica, 8. argitaraldia, McGraw-Hill argitaletxea, 1998
 Riley W. F. eta Sturges L. D., Ingeniería Mecánica. Dinámica, Reverté S.A. argitaletxea, 1996
 Bedford A. eta Fowler W., Mecánica para Ingeniería. Dinámica, Addison-Wesley Iberoamericana argitaletxea, 1996
 Budynas, R. G., Nisbett, J. K., Diseño en Ingeniería Mecánica de Shigley, McGraw-Hill, 2019