

[GMX206] INGENIARITZA MEKANIKOKO LABORATEGIA II

DATU OROKORRAK

Titulazioa MEKANIKAKO INGENIARITZA GRADUA	Arloa ?
Seihilabetea 1	Ikasturtea 3
Izaera HAUTAZKOA	Aipamena / Espezialitatea
Plana 2017	Modalitatea Presentziala
Kredituak 3	Ordu/aste 1,36
	Hizkuntza EUSKARA
	Orduak guztira 24,5 irakastordu + 50,5 irak. gabeko ordu = 75 ordu guztira

IRAKASLEAK

MATEOS HEIS, MODESTO
ARETXABALETA RAMOS, LAURENTZI
UNZUETA ARANGUREN, GORKA
AZPI-ALDANONDO ECIOLAZA, JOSE RAMON (GOIERRI)
AZPI-IRURETAGOiena OSORO, XANTI (GOIERRI)
AZPI-PALOMO ARAMBURU, IÑIGO (GOIERRI)
BERASATEGUI AROSTEGUI, JOANES
TENA MERINO, IOSU
DOKBE-SELA BARRIAL, ANDRES
ALONSO DE MEZQUIA GONZALEZ, DAVID
ARAMENDI JAUREGUI, BEÑAT
ARAKAMA CAMINO, JON ANDER
ALCORTA ANDOAGA, ILLART
URIZAR AIZPURU, ENERITZ

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
ESTADISTIKA	(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)
MEKANIKA	
TERMODINAMIKA	
DISEINU MEKANIKOA	
PROZESUEN INGENIARITZA	

KONPETENTZIAK

VERIFICA KONPETENTZIAK

ESPEZIFIKOAK

- GMCE02** - Makinetan kalkulu, diseinu eta probak egiteko ezagutzak eta gaitasunak
- GMCE03** - Ingeniaritza termikoaren ezagutza aplikatuak
- GMCE04** - Materialen elastikotasunaren eta solido errealean portaerarekiko erresistentziaren oinarriak aplikatzeko ezagutzak eta gaitasunak
- GMCE07** - Materialen ingeniartzaren aplikaziorako ezagutzak eta gaitasunak
- GMCE08** - Fabrikazio sistema eta prozesuen, metrologiaren eta kalitate kontrolaren gaineko ezagutza aplikatua
- GMCI04** - Zirkuitu eta makina elektrikoen teoriaren printzipioak ezagutzea eta erabiltzea
- GMCI07** - Makina eta mekanismoen teoriaren printzipioak ezagutzea

OROKORRAK

- GMCT03** - Oinarrizko gaiak eta teknologiak ezagutzea, metodo eta teoria berriak bereziak ikasteko gaitasuna izan dezaten, eta errazago moldatu daitezen egoera berrietan
- GMCT04** - Ingeniaritza mekanikoaren arloan, arazoak ekimenez konpontzeko, erabakiak hartzeko, sorkuntzarako, arrazonamendu kritikorako eta ezagutza, abilezia eta trebetasunak komunikatu eta transmititzeko gaitasuna
- GMCT05** - Neurketak, kalkuluak, balorazioak, tasazioak, peritazioak, azterketak, txostenak, ekintzak planak eta antzeko beste lan batzuk egiteko ezagutzak.

ONARRIZKOAK

- G_CB1** - Ikasleek bigarren hezkuntza orokorraren oinarritik abiatzen den ikasketa arlo batean ezagutzak eta ulermena dituztela erakustea; maila hori testu liburu aurreratuetan oinarritzen bada ere, beste hainbat alderdi ere hartzen ditu, eta horietako bat da ikasketa eremu horretako abangoardiatik datozen ezagutzak daudela.
- G_CB2** - Ikasleek ezagutzak beren lanean edo bokazioan modu profesionalan aplikatzen jakitea, eta argudioak landuz eta defendatuz eta norberaren ikasketa arloan arazoak konponduz frogatu ohi diren konpetentziak edukitzea.
- G_CB4** - Ikasleek informazioa, ideiak, arazoak eta irtenbideak transmititu ahal izatea publiko espezializatuari zein espezializatu gabeari.

ENAE Eren IKASTE-EMAITZAK

ENAE Eren IKASTE-EMAITZAK	ECTS
ENA103 - Ezagutza eta ulermena: Ingeniaritzaren diziplina askoko testuinguruaz ohartzea.	2,68
ENA109 - Ikerketa eta berrikuntza: Bere espezialitateko praktika onen kodeak eta segurtasunekoak kontsultatu eta aplikatzeko gaitasuna.	0,04
ENA110 - Ikerketa eta berrikuntza: Gaitasuna eta trebetasuna ikerketa esperimentalak proiektatzeko eta gauzatzeko, emaitza	0,04

interpretatzeko eta bere azterketa eremuan ondorioetara iristeko.

ENA111 - Ingeniaritzaren aplikazio praktikoa: Teknika aplikagarrien eta analisi, proiektu eta ikerketako metodoen eta horien mugen gaineko ezagutza bere espezialitatearen esparruan.	0,04
ENA113 - Ingeniaritzaren aplikazio praktikoa: Material, ekipamendu eta tresna, teknologia eta ingeniaritzako prozesuen aplikazioaren eta horien mugen gaineko ezagutza, bere espezialitatearen esparruan.	0,04
ENA114 - Ingeniaritzaren aplikazio praktikoa: Ingeniaritzako praktikaren arauak aplikatzeko gaitasuna bere espezialitatean.	0,04
ENA118 - Judizioak lantzea: Gaitasuna bere espezialitateko jarduera tekniko edo profesional konplexuak edo proiektuak kudeatzeko, eta hartutako erabakiez erantzutea.	0,04
ENA119 - Komunikazioa eta talde lana: Informazioa, ideiak, arazoak eta irtenbideak eraginkortasunez komunikatzeko gaitasuna ingeniaritzaren esparruan eta gizartearekin oro har.	0,04
ENA120 - Komunikazioa eta talde lana: Gaitasuna estatuko zein nazioarteko testuinguruetan jarduteko, maila indibidualean eta taldean, eta ingeniariarekin eta beste diziplina batzuetako kideekin lankidetzan jarduteko.	0,04

Guztira: 3

IKASTE-EMAITZAK

RG304 Arazoa eta konponbidearen garapena definitzen ditu, baita ondorioak ere, horiek guztiak modu eraginkorrean argudiatuz eta justifikatuz, eta hizkuntza idatzia egoki erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea	3 h.	7 h.	10 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P
%100

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

Oharrak: Ikasgaiaren nota ateratzeko, sei praktiken arteko batz-bestekoa egingo da Praktika guztiak egin behar dira derrigorrez. Justifikatutako falta batengatik ikasle batek ez badu praktika bat egiten, praktika horren nota ez zaio kontutan edukiko batz-besteko notarako. Gehienez bi praktika utzi daitezke egin gabe

IO - Irakastordua: 3 h.
IG - Irak. gabekoak: 7 h.
OG - Orduak guztira: 10 h.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

Oharrak: Ikasgai honen ebaluazioa jarraia da eta ez da errekupeazio froga finalik egongo. Praktika bakoitzaren amaieran ebaluazioa egin eta feedback-a egingo da, eta hobetu beharreko alderdiak hurrengo praktiketara aplikatu beharko dira kalifikazioak hobetzeko

RG305 Arazoa eta konponbidearen garapena definitzen ditu, baita ondorioak ere, horiek guztiak modu eraginkorrean argudiatuz eta justifikatuz, eta ahozko hizkuntza egoki erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Formazio-aktibitateen tutoretza eta jarraipen saioak	3 h.	5 h.	8 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P
%100

Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa

Oharrak: Ikasgaiaren nota ateratzeko, sei praktiken arteko batz-bestekoa egingo da. Praktika guztiak egin behar dira derrigorrez. Justifikatutako falta batengatik ikasle batek ez badu praktika bat egiten, praktika horren nota ez zaio kontutan edukiko batz-besteko notarako. Gehienez bi praktika utzi daitezke egin gabe.

IO - Irakastordua: 3 h.
IG - Irak. gabekoak: 5 h.
OG - Orduak guztira: 8 h.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

Oharrak: Ikasgai honen ebaluazioa jarraia da eta ez da errekupeazio froga finalik egongo. Praktika bakoitzaren amaieran ebaluazioa egin eta feedback-a egingo da, eta hobetu beharreko alderdiak hurrengo praktiketara aplikatu beharko dira kalifikazioak hobetzeko

RG302 Arazoak ebazteko esku hartzen duten aldagaiak aztertzen ditu eta egoera egonkor baterako ekintzak planteatzen ditu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO *IG* *OG*

Ariketak egitea banaka eta taldean		,5 h.	11,5 h.	12 h.
Tailerretan eta/edo laborategietan praktikak egitea, banaka edo taldean		3,5 h.		3,5 h.
Ordenagailuan simulazio praktikak egitea, banaka eta/edo taldean		1,5 h.		1,5 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz	%30	<i>(Ez dago mekanismorik)</i>		
Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa	%40	Oharrak: Ikasgai honen ebaluazioa jarraia da eta ez da errekupeazio frogara finalik egongo. Praktika bakoitzaren amaieran ebaluazioa egin eta feedback-a egingo da, eta hobetu beharreko alderdiak hurrengo praktiketan aplikatu beharko dira kalifikazioak hobetzeko.		
Proposatutako formazio-aktibitateetan ikasleak daukan parte-hartzea eta jarrera aztertzea	%30			
Oharrak: Ikasgaiaren nota ateratzeko, sei praktiken arteko bataz-bestekoa egingo da. Praktika guztiak egin behar dira derrigorrez. Justifikatutako falta batengatik ikasle batek ez badu praktika bat egiten, praktika horren nota ez zaio kontutan edukiko bataz-besteko notarako. Gehienez bi praktika utzi daitezke egin gabe.				
IO - Irakastordua: 5,5 h.				
IG - Irak. gabekoak: 11,5 h.				
OG - Orduak guztira: 17 h.				

RG301 Lantaldean bere gain hartzen dituzten ardurak, garatu beharreko zereginak antolatu eta planifikatuz, gorabehera aurre eginez eta kideen partaidetza sustatuz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Ariketak egitea banaka eta taldean		,5 h.	11,5 h.	12 h.
Tailerretan eta/edo laborategietan praktikak egitea, banaka edo taldean		3,5 h.		3,5 h.
Ordenagailuan simulazio praktikak egitea, banaka eta/edo taldean		1,5 h.		1,5 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz	%30	<i>(Ez dago mekanismorik)</i>		
Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa	%40	Oharrak: Ikasgai honen ebaluazioa jarraia da eta ez da errekupeazio frogara finalik egongo. Praktika bakoitzaren amaieran ebaluazioa egin eta feedback-a egingo da, eta hobetu beharreko alderdiak hurrengo praktiketan aplikatu beharko dira kalifikazioak hobetzeko.		
Proposatutako formazio-aktibitateetan ikasleak daukan parte-hartzea eta jarrera aztertzea	%30			
Oharrak: Ikasgaiaren nota ateratzeko, sei praktiken arteko bataz-bestekoa egingo da. Praktika guztiak egin behar dira derrigorrez. Justifikatutako falta batengatik ikasle batek ez badu praktika bat egiten, praktika horren nota ez zaio kontutan edukiko bataz-besteko notarako. Gehienez bi praktika utzi daitezke egin gabe.				
IO - Irakastordua: 5,5 h.				
IG - Irak. gabekoak: 11,5 h.				
OG - Orduak guztira: 17 h.				

RG303 Ingeniariaren lanbidearen berezko metodo, teknika, araudi eta abar hautatu, aplikatu eta baloratzen dituzten testuinguru ezezagunetan.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Ariketak egitea banaka eta taldean		,5 h.	15,5 h.	16 h.
Tailerretan eta/edo laborategietan praktikak egitea, banaka edo taldean		4 h.		4 h.
Ordenagailuan simulazio praktikak egitea, banaka eta/edo taldean		3 h.		3 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz	%30	<i>(Ez dago mekanismorik)</i>		
Oharrak: Ikasgai honen ebaluazioa jarraia da eta ez da				

Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa	%40	errekuperazio froga finalik egongo. Praktika bakoitzaren amaieran ebaluazioa egin eta feedback-a egingo da, eta hobetu beharreko alderdiak hurrengo praktiketan aplikatu beharko dira kalifikazioak hobetzeko
Proposaturiko formazio-aktibitateetan ikasleak daukan parte-hartzea eta jarrera aztertzea	%30	
<p>Oharrak: Ikasgaiaren nota ateratzeko, sei praktiken arteko batz-bestekoa egingo da. Praktika guztiak egin behar dira derrigorrez. Justifikatutako falta batengatik ikasle batek ez badu praktika bat egiten, praktika horren nota ez zaio kontutan edukiko batz-besteko notarako. Gehienez bi praktika utzi daitezke egin gabe</p> <p>IO - Irakastorduak: 7,5 h. IG - Irak. gabekoak: 15,5 h. OG - Orduak guztira: 23 h.</p>		

EDUKIAK

Laborategiko praktikak:

P1 - Mekanismo plano baten analisi esperimentalak

P2 - Konbekzio naturalaren analisis termografia eta CFD erabiliz

P3 - Aplicación del control estadístico de procesos (SPC) en una línea de inyección de moldeo

P4 - Multzo mekaniko baten muntai egokitzapenen influentzia funtzionamenduan

P5 - Motor asinkronoen abio miotak

P6 - Mekanizatua: 4 ardatzak eta metrologia

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Laborategiak	<i>(Ez dago bibliografiarik)</i>
Moodle plataforma	
Titulazioaren software espezifikoak	