

[GJF301] OINARRI METODOLOGIKOAK

DATU OROKORRAK

Titulazioa	MEKATRONIKAKO INGENIARITZA GRADUA		Arloa	?
Seihilabetea	1	Ikasturtea	1	Aipamena / Especialitatea
Izaera	OINARRIZKO HEZKUNTZA		Hizkuntza	CASTELLANO/EUSKARA
Plana	2025	Modalitatea	Presentziala	
Kredituak	6	Ordu/aste	5	Orduak guztira 90 irakastordu + 60 irak. gabeko ordu = 150 ordu guztira

2030 AGENDA KO HELBURUAK



IRAKASLEAK

HERRERO DORCA, NURIA
OTEGI MARTINEZ, NAGORE
LASA BASTIDA, MIKEL

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
(Ez da beharrezkoa aurretiaz ikasgai zehatzik gainditzea)	(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)

IKASTE-EMAITZAK

IKASTE-EMAITZAK	EE	KO	AT	ECTS
G-TR1 - Bere espezialitateari dagozkion diziplina arteko proiektuak garatzea, mailaz mailako konplexutasunekin, oinarriko ezagutzak, aurreratuak eta/edo abangoardiakoak eskuratu eta/edo aplikatzeko, diziplina anitzeko taldeetan lan egiteko gaitasuna erakutsita, giza eskubideekiko eta funtsezko eskubideekiko errespetuaz jabetuta eta Garapen Jasangarriko Helburuetan proposatutako irtenbideen inpaktuak baloratuta		x		3,92
G-TR2 - Informazioa, ideiak eta horien euskarri diren argudioak modu ordenatu, argi eta koherentean adieraztea, ahoz eta idatziz, norberak landutako edo hainbat iturritatik lortutako kalitatezko informazioetik abiatuta, hizkuntza inklusiboa erabiliz		x		2,08
Guztira:				6

EE: Ezagutzak edo Edukiak / KO: Konpetentziak / AT: Abilezia edo Trebetasunak

AZPI IKASTE-EMAITZAK

1RGJ194 (1 sem) Proiektuaren ahozko aurkezpena eta defentsa argia eta zehatza egiten ditu, hizkuntza zuzen erabiliz

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketa esperimentalei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea	4 h.	2 h.	6 h.
Probak, aurkezpenak, defentsak, azterketak eta/edo kontrol-puntuak egitea	4 h.	4 h.	8 h.
Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz	3 h.		3 h.
Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean	5 h.	4 h.	9 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	P
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%40
Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak	%60

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak
Oharrak: Bigarren seihileko proiektuko aurkezpenarekin

IO - Irakastorduak: 16 h.
IG - Irak. gabekoak: 10 h.
OG - Orduak guztira: 26 h.

1RGJ190 (1 sem) Zehaztutako helburuetan eta plangintzan oinarrituta, bere ezagutzeekin bat datorren konplexutasun teknikoko proiektu bat garatzeko faseak ezagutzea eta aplikatzea. Bere prestakuntza-premiei buruz hausnartzen du, dituen mugez jabetuz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka	9 h.	7 h.	16 h.
Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz	6 h.		6 h.
Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean	11 h.	11 h.	22 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	<i>P</i>
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%30
Ariketak aurkezte eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak	%70

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak aurkezte eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, laborategiko praktikak, seihileko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak
Oharrak: Bigarren seihileko proiektuarekin

IO - Irakastorduak: 26 h.
IG - Irak. gabekoak: 18 h.
OG - Orduak guztira: 44 h.

1RGJ193 (1 sem) Proiektu memoria argia eta zehatza idazten du, emandako informazio iturriak eta memoria egitura erabiliz, eta hizkuntza hizkuntza zuzen erabiliz, modu inklusiboan eta ez-diskriminatzailean erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketa esperimentalei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpeneak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea	3 h.	2 h.	5 h.
Probak, aurkezpeneak, defentsak, azterketak eta/edo kontrol-puntuak egitea	8 h.	9 h.	17 h.
Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean	4 h.		4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	<i>P</i>
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%40
Ariketak aurkezte eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak	%60

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu praktikak, seihileko proiektuak, erronkak eta arazoak
Ariketak aurkezte eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, laborategiko praktikak, seihileko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak
Oharrak: Seihileko proiektuko txostenari dagokionez, idatzizko txostenaren zuzenketa

IO - Irakastorduak: 15 h.
IG - Irak. gabekoak: 11 h.
OG - Orduak guztira: 26 h.

1RGJ191 (1 sem) Taldearen funtzionamendu estrategian laguntzea, helburu komunak lehenetsiz, pertsona guztien parte hartzea sustatuz eta baloratzuz, eta banakako zereginez eta epeak betetzeaz arduratuz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka	6 h.	3 h.	9 h.
Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz	3 h.		3 h.
Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean	10 h.	10 h.	20 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	<i>P</i>
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa,	%20

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak aurkezte eta defendatzea, kasuak aztertzea,

ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak
Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak

%80

ordenagailu-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak
Oharrak: Bigarren seihilekoko proiektuarekin

IO - Irakastorduak: 19 h.
IG - Irak. gabekoak: 13 h.
OG - Orduak guztira: 32 h.

1RGJ192 (1 sem) Bere ingeniartzako taldeak garatzeko faseak ezagutu eta deskribatzen ditu, eta ingeniari baten lanbide-funtzioak identifikatzen eta deskribatzen ditu, garapen jasangarriko helburuak (GJH) lortzen laguntzen duela jabetuz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarreko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka

IO

IG

OG

8 h.

8 h.

16 h.

Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz

6 h.

6 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak
Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak

%60

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

Oharrak: 2. seihilekoko proiektua

IO - Irakastorduak: 14 h.
IG - Irak. gabekoak: 8 h.
OG - Orduak guztira: 22 h.

EDUKIAK

1. Harrera saioak
2. Ekipo lana
3. PBL metodologia
4. Ahozko komunikazioa
5. Idatzizko komunikazioa
6. Ingeñari Mekatronikoaren profil profesionala

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak

Gaiarekin lotutako web orrien kontsultak
Kanpoko ponenteen hitzaldiak
Artikulu teknikoak
Moodle plataforma
Klaseko aurkezpenak
Ikasgaiaren apunteak
Bideoen proiektzioak

Bibliografia

Johansen, Lars G., "Project Planning and Management", chapter 3 from: Project-Organised and Problem-Based Learning, Preliminary version
Kolmos, A., Du, X., Holgaard, J. E. and Jensen, L. P.: Facilitation in a PBL Environment, Aalborg University, 2008. (Irakurtzeko 23-34)
Bustos, C.; Moreno, A.; 2011 Los equipos: cómo trabajar juntos, sin tirarnos los trastos. ISBN 978-84-614-3951-5
Arana, N.; Astigarraga, E.; Carrera, X.; Rodríguez, V.; Zubizarreta, M. 2007. Marco conceptual y pedagógico para la implementación de la Formación por Proyectos en el Sena. Didáctica Proyectos Educativos. Bogotá. (Irakurtzeko 172-181)

