

[GJY301] CAD ELEKTRIKO AURRERATUA

DATU OROKORRAK

Titulazioa MEKATRONIKAKO INGENIARITZA GRADUA	Arloa ?
Seihilabetea 1	Ikasturtea 3
Izaera HAUTAZKOA	Aipamena / Espezialitatea AKADEMIKOA
Plana 2025	Modalitatea Presentziala
Kredituak 6	Ordu/aste 4,22
	Hizkuntza CASTELLANO/EUSKARA
	Orduak guztira 76 irakastordu + 74 irak. gabeko ordu = 150 ordu guztira

2030 AGENDAKO HELBURUAK



IRAKASLEAK

AZKARATE FERNANDEZ, IGOR
AZURMENDI URTEAGA, ASIER

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_R446 - CAD Elektriko aurreratuaren irudikapen grafikoko teknikak ezagutu eta erabiltzea	x			5,08
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		0,44
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		0,48
Guztira:				6

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

AZPI IKASTE-EMAITZAK

1RGJ394 (1 sem) Proiektuaren ahozko aurkezpena egiten du, berak landutako argudio zehatzak emanda, eta hizkuntza zuzen erabiliz, modu inklusiboan eta ez-diskriminatzailean erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketa esperimenterailei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea	4 h.	2 h.	6 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, sei hilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak

P
%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

IO - Irakastorduak: 4 h.
IG - Irak. gabekoak: 2 h.
OG - Orduak guztira: 6 h.

1RGJ391 (1 sem) Lantaldea koordinatzea, kohesioa eta giro ona sustatuz, pertsona guztien integrazioa lortzeko eta errendimendu egokia eskuratzeko, bakarka zein taldean, proiektua garatzeko.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetatik arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka	2 h.	2 h.	4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, sei hilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak

%100

(Ez dago mekanismorik)

IO - Irakastorduak: 2 h.

IG - Irak. gabekoak: 2 h.

OG - Orduak guztira: 4 h.

1RGJ393 (1 sem) Proiektuaren memoria egiten du, argudio landuak emanez eta hizkuntza zuzen, inklusibo eta ez-diskriminatzailea 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.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, sei hilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak

%100

(Ez dago mekanismorik)

IO - Irakastorduak: 4 h.

IG - Irak. gabekoak: 2 h.

OG - Orduak guztira: 6 h.

RGJ436 CAD elektriko aurreratuaren adierazpen grafikoko teknikak ezagutzea eta erabiltzea

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

2 h.

3 h.

5 h.

Azterketa pertsonala eta kontzeptuen eta ikasgaien garapen malguta, dinamika aktiboak erabiliz, ikaskuntza esanguratsuagoa bultzatzeko

9 h.

19 h.

28 h.

Probak, aurkezpenak, defentsak, azterketak eta/edo kontrol-puntuak egitea

2 h.

2 h.

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

9 h.

38 h.

47 h.

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

35 h.

35 h.

Espezialitateko argitalpen garrantzitsuak eta egungoak (liburuak, artikulak, katalogoak, etab.) irakurtzea eta aztertzea

5 h.

5 h.

10 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, sei hilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak
Banakako proba idatzia eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak

%50

%50

Banakako proba idatzia eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio probak

IO - Irakastorduak: 62 h.

IG - Irak. gabekoak: 65 h.

OG - Orduak guztira: 127 h.

1RGJ392 (1 sem) Egindako proiektuak zer GJHri eragiten dien identifikatzea eta zehaztasunez argudiatzea, eta hobekuntzarako ekintza posibleak proposatuta.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka		2 h.	1 h.	3 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK		ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihiilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak		(Ez dago mekanismorik)		
IO - Irakastorduak: 2 h.				
IG - Irak. gabekoak: 1 h.				
OG - Orduak guztira: 3 h.				

1RGJ390 (1 sem)Proiektu baten helburuak eta plangintza definitzea eta kudeatzea, teknologien ezagutzak – batzuetan ezagutzaren abangoardiara iristen direnak – eskuratu eta/edo indartzeko, eta autoikaskuntzako estrategia eraginkor bat definitzea.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka		2 h.	2 h.	4 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihiilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%100	(Ez dago mekanismorik)		
IO - Irakastorduak: 2 h.				
IG - Irak. gabekoak: 2 h.				
OG - Orduak guztira: 4 h.				

EDUKIAK

- GAIA: Oinarrizko diseinu elektrikoa
○ Aparamenta
○ Lur-konexioa
○ Kableak dimentsionatzea
○ Elementuak hautatzea
○ Layout batean kontuan hartu beharrekoa
○ Armairu elektrikoen diseinu orokorra (Rittal)
- GAIA: EPLAN
○ EPLANen kudeaketa
○ Artikuluen kudeaketa
○ Makroen kudeaketa
○ Makro-leihoen kudeaketa
○ Ebaluazio-zerrendak kudeatzea
○ EPLANeko hainbat tresna erabiltzea
- GAIA: EPLAN PROPANEL
○ Propanel lan-eremuaren kudeaketa
○ 3D makroen erabilera
○ Data Portal tresnaren erabilera
○ Hainbat propanel-tresna erabiltzea
○ Armairuen 3D muntaia
○ Armairu elektrikoen 2D ikuspegia, 3D modelotik abiatuta

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Ikasgaiaren apunteak Moodle plataforma Klaseko aurkezpenak	Gischel, Bernd. EPLAN Electric P8 Reference Handbook (3rd ed). Carl Hanser Verlag. Munich. 2013. ISBN: 978-1-56990-476-3

Programak