

[GEX201] ADIERAZPEN GRAFIKOA

DATU OROKORRAK

Titulazioa	INDUSTRIA ELEKTRONIKAKO INGENIARITZA GRADUA	Arloa ?
Seihilabetea	1	Ikasturtea 1
Izaera	OINARRIZKO HEZKUNTZA	Aipamena / Espezialitatea
Plana	2017	Modalitatea Presentziala
Kredituak	6	Ordu/aste 5,22
		Hizkuntza EUSKARA
		Orduak guztira 94 irakastordu + 56 irak. gabeko ordu = 150 ordu guztira

Oharra: Jarduera akademikoaren inguruko oharra: COVID pandemia egoerak ahalbidetzen duen heinean aktibitateak aurrez aurre egingo dira. Baina COVIDaren egoerak eraginda presentzialtasuna murrizten bada, aurrez aurreko jardueretako batzuk modu digitalean gauzatu edo beste batzuegatik ordezkatuko dira.

Oharra: Ebaluazio sistemen inguruko oharra: Ebaluazio-irizpideen arteko portzentaiak edota ebaluazio irizpideak berak, aldatu daitezke COVIDaren egoerak eraginda, testuinguru digitala presentzialtasunari nagusitzen bazaio.

IRAKASLEAK

DOMINGUEZ TUBIA, ANDONI

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak

(Ez da beharrezkoa aurretiaz ikasgai zehatzik gainditzea)

Ezagutzak

(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)

KONPETENTZIAK

VERIFICA KONPETENTZIAK

ESPEZIFIKOAK

GECB05 - Ikusmen espazialerako gaitasuna eta adierazpen grafikoko tekniken gaineko ezagutza, bai geometria metrikoko zein deskriptiboko metodo tradizionalekin bai ordenagailuz lagundutako diseinuko aplikazioekin.

OROKORRAK

GECT03 - Oinarrizko gaiak eta teknologiei buruzko ezagutza metodo eta teoria berriak ikasteko, eta egoera berrietarako egokitzeko moldagarritasuna lortzeko

ZEHARKAKOAK

GECG06 - Beraien ikasketa eremuan eta lan eremu edo eremu profesionalen dituzten prestakuntza premiak identifikatzeko gai izatea, baita beraien ikaskuntza autonomia handiz eta edozein testuingurutan (testuinguru egituratuak edo bestelakoak) antolatzeko ere

OINARRIZKOAK

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

ENAE Eren IKASTE-EMAITZAK

ENA101 - Ezagutza eta ulermena: Matematikaren eta ingeniarietako espezialitatearen berezko beste oinarrizko zientzia batzuen gaineko ezagutza eta ulermena, tituluaren gainerako konpetentziak lortu ahal izateko.

ENA104 - Ingeniarietako analisia: Produktu, prozesu eta sistema konplexuak analizatzeko gaitasuna bere azterketaren esparruan; analisi, kalkulu eta esperimenterako metodoak modu egokian hautatu eta aplikatzea, eta analisi horien emaitzak zuzen interpretatzea.

ENA106 - Ingeniarietako proiektuak: Bere espezialitatean ezarritako baldintzak betetzen dituzten produktu (piezak, osagaiak, amaitutako produktuak, etab.), prozesu eta sistema konplexuak proiektatu, diseinatu eta garatzeko gaitasuna, kontuan hartuta alderdi sozialak, osasun eta segurtasunekoak, ingurumenekoak, ekonomikoak eta industrialak; eta proiekturako metodo egokiak hautatu eta aplikatzea.

ENA113 - Ingeniarietaren aplikazio praktikoa: Material, ekipamendu eta tresna, teknologia eta ingeniarietako prozesuen aplikazioaren eta horien mugen gaineko ezagutza, bere espezialitatearen esparruan.

ENA114 - Ingeniarietaren aplikazio praktikoa: Ingeniarietako praktikaren arauak aplikatzeko gaitasuna bere espezialitatean.

ENA119 - Komunikazioa eta talde lana: Informazioa, ideiak, arazoak eta irtenbideak eraginkortasunez komunikatzeko gaitasuna ingeniarietaren esparruan eta gizartearekin oro har.

ENA120 - Komunikazioa eta talde lana: Gaitasuna estatuko zein nazioarteko testuinguruetan jarduteko, maila indibidualean eta taldean, eta ingeniarietaren eta beste diziplina batzuetako kideekin lankidetzan jarduteko.

IKASTE-EMAITZAK

RGE141 Hainbat pieza mota irudikatzen ditu, marrazketa teknikoaren arauak errespetatuz

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak eta/edo kontrol-puntuak	5 h.	7 h.	12 h.
Arazoak eta proiektuak testuinguru errealean zein simulatuetan ebazteko praktikak	3,5 h.	2 h.	5,5 h.
Irakasleak gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	3 h.		3 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	19,5 h.	10 h.	29,5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

<p>Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko</p> <p>Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeari, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa</p> <p>Oharrak: - Gutxieneko nota 5 - Lan guztiak entregatu beharko dira kontrol puntuetara aurkeztu ahal izateko. - Lan guztiak entregatu ezean, lanei dagokien notak ez dira kontutan hartuko. - Lanen bat kopiatuz gero edo kopiatzen utziz gero, lanei dagozkien notak ez dira kontutan hartuko. - Jarduerak eta ebaluazioa aurrez aurre egiteko ahalegina egingo bada ere, posible COVID-19agatik online edo erdipresentziarako eredu batera igaro behar izatea.</p>	<p>%89</p> <p>%11</p>	<p>Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko</p> <p>Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeari, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa</p> <p>Oharrak: -Ikaste emaitza jarraia denez, kontrol puntuen errekeraketa bakarra egongo da amaieran. -Ikaste emaitzan (POPBL gabe) 5 iritsi ez direnak errekeraketara aurkeztu beharko dira. -Kontrol puntuen azken nota: errekeraketa (%75)+kontrol puntuen(%25). -PBL/proiektuan ez da egongo banakako defentsaren errekeraketarik.</p>
<p>IO - Irakastorduak: 31 h. IG - Irak. gabekoak: 19 h. OG - Orduak guztira: 50 h.</p>		

RGE142 Multzo mekaniko bat osatzen duten piezen beharrezko tolerantziak mugatu eta definitzen ditu, marrazketa teknikoaren arauak errespetatuz

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak eta/edo kontrol-puntuak	12 h.	10,5 h.	22,5 h.
Arazoak eta proiektuak testuinguru errealean zein simulatuetan ebazteko praktikak	6 h.	3,5 h.	9,5 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	34 h.	19 h.	53 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
<p>Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko</p> <p>Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeari, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa</p> <p>Oharrak: - Gutxieneko nota 5 - Lan guztiak entregatu beharko dira kontrol puntuetara aurkeztu ahal izateko. - Lan guztiak entregatu ezean, lanei dagokien notak ez dira kontutan hartuko. - Lanen bat kopiatuz gero edo kopiatzen utziz gero, lanei dagozkien notak ez dira kontutan hartuko. - Jarduerak eta ebaluazioa aurrez aurre egiteko ahalegina egingo bada ere, posible COVID-19agatik online edo erdipresentziarako eredu batera igaro behar izatea.</p>	<p>%89</p> <p>%11</p>	<p>Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko</p> <p>Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeari, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa</p> <p>Oharrak: -Ikaste emaitza jarraia denez, kontrol puntuen errekeraketa bakarra egongo da amaieran. -Ikaste emaitzan (POPBL gabe) 5 iritsi ez direnak errekeraketara aurkeztu beharko dira. -Kontrol puntuen azken nota: errekeraketa (%75)+kontrol puntuen(%25). -PBL/proiektuan ez da egongo banakako defentsaren errekeraketarik.</p>
<p>IO - Irakastorduak: 52 h. IG - Irak. gabekoak: 33 h. OG - Orduak guztira: 85 h.</p>		

RGE181 Informazioa modu egokian komunikatu, bilatu eta antolatzen du, idatziz: Proiektuaren memoria idazten du argi eta zehatz, proiektuen memoriak idazteko gidan ezarritako irizpideei jarraituz, eta tresna informatiko egokia erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea	3 h.	1 h.	4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
<p>Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeari, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa</p> <p>Oharrak: -Jarduerak eta ebaluazioa aurrez aurre egiteko ahalegina egingo bada ere, posible da COVID-19agatik online edo erdipresentziarako eredu batera igaro behar izatea.</p>	<p>%100</p>	<p>Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeari, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa</p> <p>Oharrak: Ebaluazio jarraia da. Txostena errepikatzea eskatu ahalko da.</p>
<p>IO - Irakastorduak: 3 h. IG - Irak. gabekoak: 1 h.</p>		

OG - Orduak guztira: 4 h.

RGE182 Informazioa modu egokian komunikatu, bilatu eta antolatzen du, ahoz: Proiektuaren aurkezpena eta defentsa egiten du ahoz, argi eta zehatz, ahoz komunikatzeko gidan jasotako alderdiak eta beharrezko tresna informatikoak zuzen erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO

IG

OG

Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea 2 h.

1 h.

3 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

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

Oharrak: Jarduerak eta ebaluazioa aurrez aurre egiteko ahalegina egingo bada ere, posible COVID-19agatik online edo erdipresentziako eredu batera igaro behar izatea.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

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

Oharrak: Ebaluazio jarraia

IO - Irakastorduak: 2 h.

IG - Irak. gabekoak: 1 h.

OG - Orduak guztira: 3 h.

RGE191 Arazoei irtenbideak aurkitzeko eta proiektuak garatzeko metodologia egokia erabiltzen du: Arazoak ondo aztertu, eta horiei aurre egiteko informazio esanguratsua bilatu eta irtenbideak proposatzen ditu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO

IG

OG

Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea 3 h.

1 h.

4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

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

Oharrak: Jarduerak eta ebaluazioa aurrez aurre egiteko ahalegina egingo bada ere, posible da COVID-19agatik online edo erdipresentziako eredu batera igaro behar izatea.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

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

Oharrak: Ebaluazio jarraia

IO - Irakastorduak: 3 h.

IG - Irak. gabekoak: 1 h.

OG - Orduak guztira: 4 h.

RGE192 Taldean lan egiteko trebetasunak erakusten ditu eta planteatutako problema kasu kasu egokienak diren erremintak erabiliz ebazten du.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO

IG

OG

Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea 3 h.

1 h.

4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

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

Oharrak: Jarduerak eta ebaluazioa aurrez aurre egiteko ahalegina egingo bada ere, posible da COVID-19agatik online edo erdipresentziako eredu batera igaro behar izatea.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

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

Oharrak: Ebaluazio jarraia

IO - Irakastorduak: 3 h.
IG - Irak. gabekoak: 1 h.
OG - Orduak guztira: 4 h.

EDUKIAK

1. Piezen errepresentazioa
 - 1.1. Errepresentazio ortogonal eta ebakidurak
 - 1.2. Akotazioa
2. Lotura hariztatuak
3. Perdoiak (Dimentsionalak, gainazalak, geometrikoak)
4. Elementu mekanikoak eta multzoen interpretazioa
5. SolidWorks

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak

Ikasgaiaren apunteak
Gaiarekin lotutako web orrien kontsultak
Moodle plataforma

Bibliografia

Preciado, Cándido; Moral, Francisco Jesús. Normalización del Dibujo Técnico. EDITORIAL DONOSTIARRA. 2006. ISBN: 978-8470633096