

[GOKK01] INGENIARTIZA ELEKTRIKOA

DATU OROKORRAK

Titulazioa	INDUSTRIA ANTOLAKUNTZAKO INGENIARITZAKO GRADUA	Arloa	ELEKTIZITATE ETA ELEKTRONIKA
Seihilabetea	2	Ikasturtea	2
Izaera	DERRIGORREZKOA	Aipamena / Espezialitatea	
Plana	2008	Hizkuntza	EUSKARA
Kredituak	3	Orduak guztira	47 irakastordu + 28 irak. gabeko ordu = 75 ordu guztira
	Ordu/aste		2,61

IRAKASLEAK

ETXEBERRIA LARRAZABAL, ANDER

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
FISIKA ELEKTRIKOA	(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)

KONPETENTZIAK

KONPETENTZIAK	ECTS
CGO210 - Ekoizpen prozesuaren fase desberdinetan aplikatzeko metodo eta tresna matematikoak eta informatikoak ulertu eta erabili	0,36
CGO211 - Lan taldearen zereginak planifikatu, erantzukizunak taldeko kideen artean banatu eta helburuak lortzeko lan egin	0,28
CGO207 - Industri ingurune batean konformazio eta material harroketak bidezko eraldaketa prozesu eta instalazio ohikoenen oinarriak identifikatu, aztertuz baita ere prozesu horietako bero transferentziaren lege fisikoak, fabrikazio prozesu eraginkorrak	0,56
CGO208 - Elektrizitateari eta elektromagnetismoari lotutako lege fisikoak ulertu eta aplikatu	1,52
CGO201 - Produktua fabrikatu ahal izateko teknologia eta materialik egokienak identifikatu, bezeroak ezarritako baldintzen barruan	0,2
CGO204 - Produkzio katea egoki kudeatzeko prozesu eraginkorrak diseinatu	0,08
Guztira:	3

IKASTE-EMAITZAK

RG0236 Magnetismoaren eta indukzio elektromagnetikoaren oinarriko kontzeptuak aplikatzen ditu indar magnetikoak, eremu magnetikoak eta indar elektromotriz induzituak kalkulatzeko

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	5 h.	3 h.	8 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	9 h.	6 h.	15 h.
Proiektuak eta txostenak, banaka zein taldean egindakoak, garatzea, idaztea eta aurkeztea	4 h.	2 h.	6 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK	
Kontrol puntua - banakako froga idatzia	%100	Kontrol puntua - banakako froga idatzia	
Oharrak:		Oharrak:	
IO - Irakastorduak: 18 h.			
IG - Irak. gabekoak: 11 h.			
OG - Orduak guztira: 29 h.			

RG0237 Zirkuitu magnetikoak ebazten ditu

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	5 h.	3 h.	8 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	7 h.	4 h.	11 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak	1 h.	1 h.	2 h.
Proiektuak eta txostenak, banaka zein taldean egindakoak, garatzea, idaztea eta aurkeztea	4 h.	2 h.	6 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK	
Kontrol puntua - banakako idatzisko froga	%100	Kontrol puntua - banakako idatzisko froga	
Oharrak:		Oharrak:	
IO - Irakastorduak: 17 h.			
IG - Irak. gabekoak: 10 h.			
OG - Orduak guztira: 27 h.			

RG0238 Makina elektrikoaren funtzionamendua eta gehien erabiltzen diren motak eta erabiltzeko eremuak ulertzen ditu

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	4 h.	2 h.	6 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	5 h.	3 h.	8 h.
Proiektuak eta txostenak, banaka zein taldean egindakoak, garatzea, idaztea eta aurkeztea	3 h.	2 h.	5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

Proiektuko nota - lan-tadeco nota

P

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

Oharrak:

Oharrak:

IO - Irakastordua: 12 h.

IG - Irak. gabekoak: 7 h.

OG - Orduak guztira: 19 h.

EDUKIAK

1. Instalazio elektrikoaren efizientzia

Potentziak korrante alferno monofasikoan
Potentzia-faktorearen hobetzea
Sare trifasikoa
Zamaren konfigurazioak: Izarra eta triangelua
Instalazio trifasikoaren efizientziaren hobekuntza

2. Elektromagnetismoa

Magnetismoa, imanak eta eremu magnetikoa
Korrante elektrikoa eta eremu magnetikoa: iman artifizialak
Material magnetikoak
Zirkuitu magnetikoak
Indar elektromagnetikoak
Indukzio elektromagnetikoa. Induktantzia.

3. Makina elektrikoak

Transformadoreak
Korrante zuzeneko motorea
Korrante alfernokoko motoreak

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak

(Ez dago baliabiderik)

Bibliografia

Joxe Epelde. Potentziako elektroteknia. Mondragon Unibertsitatea
Chapman, S.J. Máquinas Eléctricas. Mc Graw Hill. México.2005
Jesús Fraile Mora. Máquinas Eléctricas. Mc Graw Hill. Madrid. 2003
Pablo Alcalde San Miguel. Electrotécnia. Thomson Paraninfo. 4a ed. Madrid 2003. ISBN: 84-9732-270-3
Theodore Wildi. Máquinas eléctricas y sistemas de potencia. Pearson educación. (6º ed). México. 2007. ISBN: 978-970-26-0814-7
Fraile Mora, Jesús; Fraile Ardanuy, Jesús. Problemas de máquinas eléctricas. Mc Graw Hill. Madrid. 2005