

## [GDF201] PRODUKTU ELEKTRIKOEN DISEINUA

### DATU OROKORRAK

<b>Titulazioa</b>	INDUSTRIA DISEINUKO ETA PRODUKTU GARAPENKO INGENIARITZA GRADUA		<b>Arloa</b>	PROIEKTUA
<b>Seihilabetea</b>	1	<b>Ikasturtea</b>	2	<b>Aipamena / Espezialitatea</b>
<b>Izaera</b>	HAUTAZKOA			
<b>Plana</b>	2017	<b>Modalitatea</b>	Presentziala	<b>Hizkuntza</b>
<b>Kredituak</b>	3	<b>Ordu/aste</b>	2,78	<b>Orduak guztira</b>
				50 irakastordu + 25 irak. gabeko ordu = <b>75 ordu guztira</b>

### IRAKASLEAK

LOPEZ FERREÑO, IÑAKI
GARCIA ALONSO, ANDONI

### BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

<b>Ikasgaiak</b>	<b>Ezagutzak</b>
(Ez da beharrezkoa aurretiaz ikasgai zehatzik gainditzea)	(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)

### KONPETENTZIAK

#### VERIFICA KONPETENTZIAK

#### ESPEZIFIKOAK

GDCE14 - Zirkuitu eta gailu elektrikoak muntatu, analizatu, ebatzi eta simulatzea

#### OROKORRAK

G\_CB6 - Egoera konplexuetan edo soluzio berrien garapena eskatzen duten egoeretan jarduteko gai izatea, bai arlo akademikoan bai lan arloan edo arlo profesionalean, bere ikasketa eremuaren barruan

GDCG07 - Industria Diseinuaren eta Produktuen Garapenaren Ingeniaritzaren arloan proiektuak idazteko eta garatzeko gaitasuna

#### OINARRIZKOAK

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\_CB4 - Ikasleek informazioa, ideiak, arazoak eta irtenbideak transmititu ahal izatea publiko espezializatuari zein espezializatu gabeari.

#### ENAE Eren IKASTE-EMAITZAK

ENAE Eren IKASTE-EMAITZAK	ECTS
ENAE05 - Ingeniaritzako analisia: Ezagutu eta ulertzen dutena ingeniaritzako arazoak identifikatu, formulatu eta ebazteko erabili ahal izatea, ezarritako metodoez baliatuta.	0,4
ENAE06 - Ingeniaritzako analisia: Ezagutu eta ulertzen dutena produktu, prozesu eta metodoen ingeniaritzaren analisian aplikatzeko gai izatea.	0,4
ENAE11 - Ikerketa eta berrikuntza: Esperimentuak diseinatu eta egiteko gaitasuna, baita datuak interpretatu eta ondorioak ateratzeko ere.	0,2
ENAE16 - Ingeniaritzaren aplikazio praktikoa: Ingeniaritzaren aplikazio praktikokoaren inplikazio guztiez ohartzea.	0,8
ENAE17 - Zeharkako konpetentziak: Modu eraginkorrean funtzionatzea, bai bakarka bai lantaldean.	0,6
ENAE18 - Zeharkako konpetentziak: Metodo desberdinak erabiltzea ingeniariaren komunitatearekin eta gizartearekin oro har modu eraginkorrean komunikatzeko.	0,4
ENAE21 - Zeharkako konpetentziak: Etengabeko prestakuntzaren premia onartzea eta gai izatea geure borondatez prestakuntza hori egiteko.	0,2

**Guztira:** 3

### IKASTE-EMAITZAK

#### RGD214 Capacidad para el diseño y dimensionamiento de circuitos magnéticos y transformadores

#### FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak eta/edo kontrol-puntuak		7 h.	7 h.
Irakasleak gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	16 h.		16 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	5 h.	5 h.	10 h.
Tailerretan eta/edo laborategietan praktikak egitea, banaka edo taldean	2 h.		2 h.

#### EBALUAZIO-SISTEMAK

	P
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzen	%90
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz	%10

#### ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzen

**IO - Irakastorduak:** 23 h.  
**IG - Irak. gabekoak:** 12 h.  
**OG - Orduak guztira:** 35 h.

**RGD215 Capacidad para el diseño y dimensionamiento de máquinas eléctricas giratorias**
**FORMAZIO-AKTIBITATEAK**

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak eta/edo kontrol-puntuak	2 h.	5 h.	7 h.
Irakasleak gaiari lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	15 h.		15 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	8 h.	8 h.	16 h.
Ariketa, problema nahiz praktikak egin eta ebaztea bakarka eta taldean	2 h.		2 h.

**EBALUAZIO-SISTEMAK**

	<i>P</i>
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko	%90
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz	%10

**ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK**

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko

**IO - Irakastorduak:** 27 h.  
**IG - Irak. gabekoak:** 13 h.  
**OG - Orduak guztira:** 40 h.

**EDUKIAK**

1. ZIRKUITU MAGNETIKOAK
2. TRANSFORMADOREAK.
3. MAKINA ELEKTRIKO BIRAKARIEN OINARRIZKO PRINTZIOAK

**BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA**

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Moodle plataforma	P.M. Fishbane, S. Gasiorowicz, S.T. Thornton, Fisika zientzialari eta ingeniariarentzat (1. eta 2. bol.); EHU-ko argitalpen zerbitzua, 2014
Klaseko aurkezpenak	J.A. Edminister, Circuitos Eléctricos. Teoría y 391 problemas resueltos; Mac Graw Hill, 1989
Laborategiko praktikak burutzea	T. Wildi, Electrical machines, drives and power systems (6. ed.), Prentice Hall, 2005