

[GFE004] Elektroteknia

DATU OROKORRAK

Titulazioa	INDUSTRIARI APLIKATUTAKO INGENIARITZA FISIKOA GRADUA	Arloa	Industria elektronika
Seihilabetea	1	Ikasturtea	4
Izaera	HAUTAZKOA	Aipamena / Espezialitatea	MAST. ENERGIA
Plana	2022	Hizkuntza	CASTELLANO
Kredituak	4,5	Ordu/aste	0
		Orduak guztira	54 irakastordu + 58,5 irak. gabeko ordu = 112,5 ordu guztira

2030 AGENDAKO HELBURUAK



IRAKASLEAK

MORENO LA FUENTE, YERAI

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
ALGEBRA LINEALA Elektromagnetismoa II	(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)

IKASTE-EMAITZAK

IKASTE-EMAITZAK	EE	KO	AT	ECTS
GFR308 - Zirkuitu eta makina elektrikoaren teoriaren printzipioak ezagutzea eta erabiltzea		x		4,5
				Guztira: 4,5

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

AZPI IKASTE-EMAITZAK

RGF421 Korrante zuzeneko makinak analizatzen ditu, eta motor asinkronoa abian jartzeko beharrezkoa den maniobra elektrikoaren inplementaziorako beharrezkoak diren motorra eta osagaiak aukeratzean erabiltzen du

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketari esperimentera buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea	3 h.	2 h.	5 h.
Azterketa pertsonala eta kontzeptuen eta ikasgaiaren garapen malguta, dinamika aktiboak erabiliz, ikaskuntza esanguratsua bultzatzeko	3 h.	6 h.	9 h.
Probak, aurkezpenak, defentsak, azterketak eta/edo kontrol-puntuak egitea	2 h.		2 h.
Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean	2 h.	4 h.	6 h.
Prestakuntza-jardueren tutoretza eta jarraipen-saioak	4 h.		4 h.
Espezialitateko argitalpen garrantzitsuak eta egungoak (liburuak, artikulak, katalogoak, etab.) irakurtzea eta aztertzea	3 h.	4 h.	7 h.
Autoebaluazio-probak egitea, ikaskuntza autonomoko eta etengabeko ikaskuntzako testuinguru batean	3 h.	4 h.	7 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	P
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%10
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak	%30
Autoebaluazioa	%60

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

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

IO - Irakastorduak: 20 h.
IG - Irak. gabekoak: 20 h.
OG - Orduak guztira: 40 h.

RGF419 Transformadore monofasikoak, trifasikoak eta neurketako transformadoreak aztertzen eta dimentsionatzen ditu

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	3 h.	3 h.	6 h.
Azterketa pertsonala eta kontzeptuen eta ikasgaiaren garapen malgua, dinamika aktiboak erabiliz, ikaskuntza esanguratsuagoa bultzatzeko	5 h.	5 h.	10 h.
Probak, aurkezpenak, defentsak, azterketak eta/edo kontrol-puntuak egitea	3 h.	3 h.	6 h.
Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean	3 h.	3 h.	6 h.
Prestakuntza-jardueren tutoretza eta jarraipen-saioak	4 h.	3 h.	7 h.
Espezialitateko argitalpen garrantzitsuak eta egungoak (liburuak, artikulua, katalogoak, etab.) irakurtzea eta aztertzea	3 h.	4 h.	7 h.
Autoebaluazio-probak egitea, ikaskuntza autonomoko eta etengabeko ikaskuntzako testuinguru batean	4 h.	4 h.	8 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	P
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%10
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak	%30
Autoebaluazioa	%60

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze/programazio probak

IO - Irakastorduak: 25 h.

IG - Irak. gabekoak: 25 h.

OG - Orduak guztira: 50 h.

RGF420 Korrante zuzeneko makinak analizatzen ditu eta benetako aplikazio baterako egokia den makina aukeratzen du

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.	1 h.	3 h.
Azterketa pertsonala eta kontzeptuen eta ikasgaiaren garapen malgua, dinamika aktiboak erabiliz, ikaskuntza esanguratsuagoa bultzatzeko		5 h.	5 h.
Probak, aurkezpenak, defentsak, azterketak eta/edo kontrol-puntuak egitea	2 h.		2 h.
Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean	2 h.	1 h.	3 h.
Prestakuntza-jardueren tutoretza eta jarraipen-saioak	2 h.	1,5 h.	3,5 h.
Espezialitateko argitalpen garrantzitsuak eta egungoak (liburuak, artikulua, katalogoak, etab.) irakurtzea eta aztertzea	1 h.	1 h.	2 h.
Autoebaluazio-probak egitea, ikaskuntza autonomoko eta etengabeko ikaskuntzako testuinguru batean		4 h.	4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	P
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%10
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak	%30
Autoebaluazioa	%60

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze/programazio probak

IO - Irakastorduak: 9 h.

IG - Irak. gabekoak: 13,5 h.

OG - Orduak guztira: 22,5 h.

EDUKIAK

1. SARE TRIFASIKOA2. TRANSFORMADOREAK- Transformadore monofasikoak- Transformadoreen karakterizazioa- Transformadore trifasikoak- Transformadoreen praktika3.MAQUINAS ASINKRONOAK- Funtzionamendu-oinarria- Makina-motak- Karakterizazioa- Etengabeko analisisa4.ALTERNADORES SINKRONOAK- Funtzionamendu-oinarria- Karakter

izazioa- Erregimen iraunkorra- Sareari lotutako alternadoreak/uhartean funtzionatzen duten alternadoreak
- Makina sinkrono baten karakterizazioa5. KORRONTE ZUZENEKO MAKINAK- Funtzionamendu-oinarria- Makina-mota
k- Karakterizazioa- Analisia erregimen iraunkorrean

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak

Ikasgaiaren apunteak
Moodle plataforma
Titulazioaren software espezifikoa

Bibliografia

Chapman, S.J. Máquinas Eléctricas. MacGraw Hill. 1987
Fraile Mora, Jesús. Máquinas Eléctricas. UPM. 1993