

[MGB101] ERAGINGAILUAK

DATU OROKORRAK

Titulazioa	ENERGIA ETA POTENTZIA ELEKTRONIKAKO UNIBERTSITATE MASTERRA	Arloa	ENERGIA ELEKTRIKOAREN TEKNOLOGIAK ETA PRINTZPIO AURRERATUAK.
Sehilabetea	1	Ikasturtea	1
Izaera	DERRIGORREZKOA	Aipamena / Espezialitatea	
Plana	2015	Modalitatea	Presentziala
Kredituak	5	Ordu/aste	3,56
		Hizkuntza	ENGLISH
		Orduak guztira	64 irakastordu + 61 irak. gabeko ordu = 125 ordu guztira

IRAKASLEAK

ABAD BIAIN, GONZALO

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
(Ez da beharrezkoa aurretiaz ikasgai zehatzik gainditzea)	(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)

KONPETENTZIAK

VERIFICA KONPETENTZIAK

ESPEZIFIKOAK

MGC12 - AC makinak kontrolatzeko teknika berriak diseinatzea.

MGC19 - Eragintza elektrikoaren zehaztapena industri aplikazioetarako, ponpatze aplikazioetarako, itsas propulsioetarako, makina erremintarako eta garabietarako.

ONARRIZKOAK

M_CB10 - Ikasleak ikasketarako trebetasunak garatzea, hein handi batean modu autozuzenduan edo autonomoan ikasten jarraitu ahal izateko

M_CB6 - Ideiak -gehienetan ikerketa testuinguru batean- garatu edota aplikatzeko unean orijinalak izateko oinarria edo aukera ematen duten ezagutzak edukitzea eta ulertzea

M_CB7 - Ikasleek ingurune berri edo ezezagunetan arazoak konpontzen lortutako ezagutza eta konpetentziak aplikatzen jakin dezatela, haien ikasketen arloari lotutako testuinguru zabalagoetan (edo diziplina anitzekoetan)

M_CB8 - Ikasleak ezagutzak integratzeko eta iritzia formulatzeko zailtasunari aurre egiteko gai izan daitezela, informazio batetik abiatuta, zeinak, osatu gabea edo mugatua izanik ere, erantzukizun sozialei eta etikoei buruzko hausnarketak ere izango dituen, haien ezagutzaren eta iritzien aplikazioari lotuta

M_CB9 - Ikasleek ondorioak eta horien oinarrian dauden ezagutzak eta arrazoiak publiko espezializatuei eta espezializatu gabeei komunikatzen jakitea, modu argian eta anbigutasunik gabe

MGTR11 - Lantaldeak gidatzea eraginkortasunez eta efizientziaz, helburu komuna lortzeko.

IKASTE-EMAITZAK

RMG110 Kontrol teknikak menperatzea eta diseinatzea, indukzio makinetera zuzenduta.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea	1 h.	2 h.	3 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak eta/edo kontrol-puntuak	1 h.	8 h.	9 h.
Irakasleak gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	10 h.	16,5 h.	26,5 h.
Tailerretan eta/edo laborategietan praktikak egitea, banaka edo taldean	7,5 h.		7,5 h.
Ordenagailuan simulazio praktikak egitea, banaka eta/edo taldean	17 h.	10 h.	27 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	P
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzen	%50
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz	%50

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzen

IO - Irakastorduak: 36,5 h.

IG - Irak. gabekoak: 36,5 h.

OG - Orduak guztira: 73 h.

RMG111 Kontrol teknikak menperatzea eta diseinatzea, makina sinkronoetara zuzenduta.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak eta/edo kontrol-puntuak			6 h.	6 h.
Irakasleak gaiari lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan		6 h.	5,5 h.	11,5 h.
Tailerretan eta/edo laborategietan praktikak egitea, banaka edo taldean		7,5 h.		7,5 h.
Ordenagailuan simulazio praktikak egitea, banaka eta/edo taldean		10 h.	6 h.	16 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko	%50	Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko		
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz	%50			
IO - Irakastorduak: 23,5 h. IG - Irak. gabekoak: 17,5 h. OG - Orduak guztira: 41 h.				

RMG112 Oinarrizko kontrol teknikak menperatzea eta diseinatzea, makina trapezoidaletara eta erreluktantzia aldakorrekoetara zuzenduta.				
FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak eta/edo kontrol-puntuak		1 h.	4 h.	5 h.
Irakasleak gaiari lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan		3 h.	2 h.	5 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean			1 h.	1 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz	%100	Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz		
IO - Irakastorduak: 4 h. IG - Irak. gabekoak: 7 h. OG - Orduak guztira: 11 h.				

EDUKIAK

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Ikasgaiaren apunteak	B. K. Bose, "Power electronics and AC drives", Springer 2006
Titulazioaren software espezifikoa	S. K. Sul, "Control of electric machine drive systems", Wiley 2011
Matlabeko liburutegia, SimPower Systems	G. Abad, "Power Electronics and Electric Drives for Traction Applications", Wiley 2016