

[MGFF02] MAKINA ELEKTRIKOEN MODELAKETA ETA ANALISIA

DATU OROKORRAK

Titulazioa	ENERGIA ETA POTENTZIA ELEKTRONIKAKO UNIBERTSITATE MASTERRA	Arloa	MAKINA ELEKTRIKOEN DISEINUA, MODELAKETA ETA ANALISIA.
Seihilabetea	1	Ikasturtea	1
Izaera	DERRIGORREZKOA	Aipamena / Espezialitatea	
Plana	2010	Hizkuntza	CASTELLANO
Kredituak	5	Orduak guztira	29 irakastordu + 96 irak. gabeko ordu = 125 ordu guztira

IRAKASLEAK

(Ez dago irakaslerik)

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

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

KONPETENTZIAK

KONPETENTZIAK	ECTS
CMG108 - Makina elektrikoak diseinatzeko eta analizatzeko hainbat tresna zuzen erabiltzea.	1,2
CMG110 - Hainbat makina elektrikoren modelaketa elektromagnetikoa eta dinamikoa garatzea.	2,04
CMG109 - Makina elektrikoak diseinatzeko (eta ANALIZATZEKO) metodologia ezartzea.	0,76
CMG106 - Aplikazio bakoitzaren baldintza zehatzei egokitzen zaizkien makinak eta elementu elektromagnetikoak diseinatzea, prestazio elektromagnetiko eta termiko ezin hobeeekin.	0,68
CMG107 - Makina elektrikoak diseinatzea eta egitea, fabrikazio prozesuetan, prestazio handiko materialetan eta diseinu tresnetan dauden joera berriei erreparatuz.	0,32
Guztira:	5

IKASTE-EMAITZAK

RMG117 Makien prestazioak ebaluatzea eta parametro karakteristikokoak lortzea.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	6 h.		6 h.
Proiektuak eta txostenak, banaka zein taldean egindakoak, garatzea, idaztea eta aurkeztea		9 h.	9 h.
Ordenagailuan simulazio praktikak egitea, banaka eta/edo taldean		9 h.	9 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	P
Txosten idatzia	%100

Oharrak:

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Txosten idatzia

Oharrak:

IO - Irakastorduak: 6 h.

IG - Irak. gabekoak: 18 h.

OG - Orduak guztira: 24 h.

RMG118 Makina elektrikoaren parametroak (aldagaiak) on-line / off-line kalkulatzeko, behatzaileen bitartez.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	4 h.		4 h.
Proiektuak eta txostenak, banaka zein taldean egindakoak, garatzea, idaztea eta aurkeztea		7 h.	7 h.
Ordenagailuan simulazio praktikak egitea, banaka eta/edo taldean		8 h.	8 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	P
Txosten idatzia	%100

Oharrak:

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Txosten idatzia

Oharrak:

IO - Irakastorduak: 4 h.

IG - Irak. gabekoak: 15 h.

OG - Orduak guztira: 19 h.

RMG119 Xehetasun maila desberdineko ekuazio diferentzialak planteatzeko gai izatea, makina elektrikoaren topologia desberdinen portaera elektromagnetikoa-dinamikoa arautzen dutenak.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan		16 h.		16 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak		3 h.	23 h.	26 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Kontrol puntu idatzia	%100	Kontrol puntu idatzia		
Oharrak:		Oharrak:		
IO - Irakastordua: 19 h.				
IG - Irak. gabekoak: 23 h.				
OG - Orduak guztira: 42 h.				

RMG120 POPBL				
FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea			40 h.	40 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Produktuaren aurkezpena	%30	Ahozko defentsa		
Defentsa idatzia	%30	Oharrak:		
Proiektuaren aurkezpena	%20			
Txosten teknikoa	%20			
Oharrak:				
IO - Irakastordua: 0 h.				
IG - Irak. gabekoak: 40 h.				
OG - Orduak guztira: 40 h.				

EDUKIAK

- 1.- Régimen Permanente de máquinas eléctricas
- 2.- Modelado Vectorial de Máquinas eléctricas
- 3.- Modelado/análisis de Máquina Síncrona
- 4.- Modelado/análisis máquina asíncrona
- 5.- Modelado mediante vectores espaciales
- 6.- Estimadores de Flujo

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Unidad didáctica. MGEP: Régimen Transitorio en Máquinas Eléctricas. Master Energía y Electrónica de Potencia	(Ez dago bibliografiarik)