

[MSD103] PROTOTIPATZE AZKARREKO SISTEMAK

DATU OROKORRAK

Titulazioa	ENERGIA SISTEMA ADIMENDUNETAN UNIBERTSITATE MASTERRA		Arloa	?
Seihilabetea	2	Ikasturtea	1	Aipamena / Espezialitatea
Izaera	HAUTAZKOA			
Plana	2025	Modalitatea	Presentziala	Hizkuntza EUSKARA/CASTELLANO
Kredituak	3	Ordu/aste	0	Orduak guztira 44 irakastordu + 31 irak. gabeko ordu = 75 ordu guztira

2030 AGENDAKO HELBURUAK



IRAKASLEAK

GONZALEZ JIMENEZ, DAVID

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
MIKROPROZESAGAILUAK	(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)

IKASTE-EMAITZAK

IKASTE-EMAITZAK	EE	KO	AT	ECTS
MS101 - Energia kudeatzeko sistemak inplementatzea, denbora errealean azkar prototipatzeko ekipoen bidez		x		2,8
MS171 - Diziplina anitzeko lantaldeetan eta ingurune eleaniztunean lan egiteko gaitasuna	x		x	0,04
MS251 - Energia sistemen esparruan proiektu bat garatzen du aplikazio praktikoko testuinguru batean		x		0,16
Guztira:				3

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

AZPI IKASTE-EMAITZAK

RMS117 Energia kudeatzeko sistemak inplementatzea, denbora errealean azkar prototipatzeko ekipoen bidez

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	4 h.	4 h.	8 h.
Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz	10 h.		10 h.
Lantegietan eta/edo laborategietan praktikak egitea, banaka eta/edo ekipoetan	30 h.	23 h.	53 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	P
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%45
Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak	%40
Prototipoa/Produktua	%15

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

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

IO - Irakastorduak: 44 h.

IG - Irak. gabekoak: 27 h.

OG - Orduak guztira: 71 h.

RMS251 Energia sistemen esparruan proiektu bat garatzen du aplikazio praktikoko testuinguru batean

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

4 h.

4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, sei hilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak

%100

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

IO - Irakastordua: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 4 h.

OG - Orduak guztira: 4 h.

EDUKIAK

Sarrera

1. Prototipatze azkarra bizi zikloan
 1. Helburua
 2. Abantailak
2. Prototipatze azkarreko motak
 1. Prototipatze azkarra mekanikoa.
 2. Monitorizazio eta neurketa sistemak.
 3. Kontrolerako prototipatze azkarra.
 4. Erabilera kasuak.

Kontrolerako prototipatze azkarra, MATLAB & Simulink-en oinarritua

1. Tresnak
 1. MATLAB Embedded coder
 2. Simulink Real-Time
 3. HDL workflow
2. Praktika 1 (DC motorra)
3. Praktika 2 (Launchpad 28379D)

Neurketarako eta monitorizaziorako prototipatze azkarra

1. Tresnak
 1. Labview (CRio)
2. Praktika 3

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak

Moodle plataforma
Ikasgaiaren apunteak
Ikasgaiaren transparentziak

Bibliografia

<https://labur.eus/ikrTa>