

[MSB005] Adimen Artifiziala Energia Aplikazioetan

DATU OROKORRAK

Titulazioa	ENERGIA SISTEMA ADIMENDUNETAN UNIBERTSITATE MASTERRA	Arloa	Monitorizazioa eta diagnostikoa
Seihilabetea	2	Ikasturtea	1
Izaera	DERRIGORREZKOA	Aipamena / Espezialitatea	
Plana	2022	Modalitatea	Presentziala
Kredituak	4,5	Ordu/aste	0
		Hizkuntza	CASTELLANO
		Orduak guztira	76 irakastordu + 36,5 irak. gabeko ordu = 112,5 ordu guztira

IRAKASLEAK

AGUIRRE ORTUZAR, AITOR
IBASQ-PENALBA RETES, MARKEL

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
(Ez da beharrezkoa aurretiaz ikasgai zehatzik gainditzea)	Estatistika Programazioaren oinarriak

IKASTE-EMAITZAK

IKASTE-EMAITZAK	EE	KO	AT	ECTS
MSR141 - Energia baliabideak identifikatzeko denborazko segidak iragartzea eta energia iturrien erabilera optimizatzea, Adimen Artifiziala erabiliz.			x	4,02
MSR171 - Diziplina anitzeko lantaldeetan eta ingurune eleaniztunean lan egiteko gaitasuna	x		x	0,16
MSR222 - Garatutako lanean lortutako emaitzak epaimahai baten aurrean azaltzen, argudiatzen eta defendatzen ditu			x	0,16
MSR251 - Energia sistemen esparruan proiektu bat garatzen du aplikazio praktikoko testuinguru batean		x		0,16
			Guztira:	4,5

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

AZPI IKASTE-EMAITZAK

RMS111 Energia baliabideak identifikatzeko denborazko segidak iragartzea eta energia iturrien erabilera optimizatzea, Adimen Artifiziala erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketari esperimentalei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea	9 h.		9 h.
Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz	35 h.	18,5 h.	53,5 h.
Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean	20 h.	18 h.	38 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	P
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%67
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodelte-/programazio-probak	%33

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu praktikak, seihileko proiektuak, erronkak eta arazoak
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodelte-/programazio probak

IO - Irakastorduak: 64 h.
IG - Irak. gabekoak: 36,5 h.
OG - Orduak guztira: 100,5 h.

RMS171 Gai da diziplina anitzeko lantaldeetan eta ingurune eleaniztunean lan egiteko

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka	4 h.		4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%100	Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu praktikak, seihileko proiektuak, erronkak eta arazoak
IO - Irakastorduak: 4 h. IG - Irak. gabekoak: 0 h. OG - Orduak guztira: 4 h.		

RMS222 Garatutako lanean lortutako emaitzak epaimahai baten aurrean azaltzen, argudiatzen eta defendatzen ditu

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	4 h.		4 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK			
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK	
	%100	Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu praktikak, seihileko proiektuak, erronkak eta arazoak	
IO - Irakastorduak: 4 h. IG - Irak. gabekoak: 0 h. OG - Orduak guztira: 4 h.			

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

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka	4 h.		4 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK			
Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK	
	%50	<i>(Ez dago mekanismorik)</i>	
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodelte-/programazio-probak	%50		
IO - Irakastorduak: 4 h. IG - Irak. gabekoak: 0 h. OG - Orduak guztira: 4 h.			

EDUKIAK

1. Optimizazioa
 1. Oinarriak
 2. Bilaketa lokalak
 3. Populazioan oinarritutako bilaketak
 1. Algoritmo genetikoak
 4. Optimizazio helburuanitza
2. Time series analysis and forecasting
 1. Introduction to time series
 1. Types of time-series
 2. Properties of time-series
 3. Time-series characterization
 2. Probability, spectral distribution and stochastic processes

-
1. Probability functions
 2. Stochastic processes
 3. Statistical models for temporary signals
 1. Regression models
 2. Smoothing models
 3. Autorregressive models
 4. Time-series Estimation & Forecasting
 1. AR
 2. ARMA
 3. ARIMA
 4. SARIMA

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak

Moodle plataforma
Ikasgaiaren apunteak
Artikulu teknikoak
Gaiarekin lotutako web orrien kontsultak
Moodle plataforma

Bibliografia

Acceso online a bibliografía: <https://labur.eus/aHyaL>