

[MDI201] IKERKETARAKO METODO KUANTITATIBOAK

DATU OROKORRAK

Titulazioa	PRODUKTU ETA ZERBITZUEN DISEINU ESTRATEGIKOKO UNIBERTSITATE MASTERRA	Arloa	TEKNIKA INSTRUMENTALAK ETA ZENBAKIZKOAK
Seihilabetea	1	Ikasturtea	2
Izaera	HAUTAZKOA	Aipamena / Espezialitatea	IKERKUNTZA
Plana	2018	Hizkuntza	CASTELLANO
Kredituak	3	Orduak guztira	18 irakastordu + 57 irak. gabeko ordu = 75 ordu guztira
Modalitatea	Presentziala	Ordu/aste	1

IRAKASLEAK

SOLER MALLOL, DANIEL

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak

Ezagutzak

(Ez da beharrezkoa aurretiaz ikasgai zehatzik gainditzea)

(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)

KONPETENTZIAK

VERIFICA KONPETENTZIAK

ESPEZIFIKOAK

MDCE09 - Ezagutza transferentzia dakarten diseinu industrialaren eremuko ikerketa proiektuetan gaur egungo egoera identifikatzeko eta ikerketarako hipotesia ezartzeko gaitasuna.

OINARRIZKOAK

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

IKASTE-EMAITZAK

RMD226 Metodo kuantitatiboen ezaugarriak eta jarduera zientifikoan dituzten erabilerak, abantailak eta desabantailak aztertzea eta ulertzea

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

Irakasleak gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan

Ariketak egitea banaka eta taldean

IO

IG

OG

5 h.

5 h.

1 h.

19 h.

20 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz

Oharrak: Saio bakoitzean ostean lan bat egingo da, eskakizun minimoak bete behar dute eta emandako epean entregatu behar dira.

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

Oharrak: Epea bukatu arte lana zuzendu eta berriro bidaltzeko aukera dago.

IO - Irakastorduak: 6 h.

IG - Irak. gabekoak: 19 h.

OG - Orduak guztira: 25 h.

RMD227 Simulazio ereduaren emaitzak aztertzea

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

Irakasleak gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan

Ariketak egitea banaka eta taldean

IO

IG

OG

10 h.

10 h.

2 h.

38 h.

40 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz

Oharrak: Saio bakoitzean ostean lan bat egingo da, eskakizun minimoak bete behar dute eta emandako epean entregatu behar dira.

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

Oharrak: Epea bukatu arte lana zuzendu eta berriro bidaltzeko aukera dago.

IO - Irakastorduak: 12 h.
IG - Irak. gabekoak: 38 h.
OG - Orduak guztira: 50 h.

EDUKIAK

Datuen analisia: Doikuntza eta interpolazioa, bidimensionalak eta multidimensionalak

Optimizazioa: bidimensional, multidimensional, murriztuta, ez murriztuta, lineala, ez lineala

Sistema dinamikoak 1: ODEs, numerikoki eta analitikoki

Sistema dinamikoak 2: Sistemae dinamikoen simulazioa simulinkekin

Simulazio estokastika (MonteCarlo)

User Interfaces Matlabekin

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Moodle plataforma	Manuales oficiales de Mathworks.
Ikasgaiaren transparentziak	Mastering MATLAB 7, Duane C. Hanselman, Bruce L. Littlefi eld, Prentice Hall
Klaseko aurkezpenak	Mastering SIMULINK, James B. Dabney , Thomas L. Harman, Prentice Hall
Programak	Métodos numéricos para ingeniero, Chapra, Steven C. and Canale, Raymond P., McGraw-Hill
	An engineer's guide to MATLAB, Edward B. Magrab Shapour Azarm, Balakumar Balachandran, James Duncan, Keith Herold, Gregory Walsh, Prentice Hall, 2011
	Applied numerical methods using MATLAB, Yang, W. Y.; Cao, W.; Chung, T.-S. & Morris, J, John Wiley & Sons, 2005