

INGENIERITZA APLIKATUKO DOKTOREGO PROGRAMA

DOKTOREGO PROGRAMAREN DERRIGORREZKO PRESTAKUNTZA

Ikastaroa	Matlab. Ikerketa metodo kuantitatiboak
Iraupena / orduak	3 ECTS (75 h)
Jarduera motak	Tutoretza: 15 ordu Ikaslearen praktikak eta lan pertsonala: 60 ordu
Edukia	- Datuen analisisa (8h): doitzeta eta interpolazioa, bi-dimentsiokoak eta dimentsio anitzekoak - Optimizazioa (4h): bi-dimentsiokoa, dimentsio anitzekoa, murritzua, murritzugabea, lineala, ez-lineala - Sistema dinamikoak 1 (4h): EDO, zenbakiz eta analitikoki - Sistema dinamikoak 2 (4h): sistema dinamikoen simulazioa Simulink-ekin - Sare neuronalak (4h) - Matlab-ekin erabiltzaile-interfazeak (4h)
Bibliografia	- Mathworks-eko eskuliburu ofizialak - Hanselman, D.C. & Littlefield, B.L. Mastering MATLAB 7. Prentice Hall. - Dabney, J.B. & Harman, T.L. Mastering SIMULINK. Prentice Hall. - Chapra, S.C. & Canale, R.P. Ingeniarientzako metodo numerikoak. McGraw-Hill. - Magrab, E.B., Azarm, S., Balachandran, B., Duncan, J., Herold, K. & Walsh, G. An engineer's guide to MATLAB. Prentice Hall, 2011. - Yang, W.Y., Cao, W., Chung, T.S. & Morris, J. (2005). Applied numerical methods using MATLAB. Wiley.
Ikaskuntzaren emaitzak	- Ikerketa, garapen teknologikoa eta berrikuntza kudeatzeko gaitasuna erakustea MHR125 - Ideien garapenean eta/edo aplikazioan originala izateko aukera emango duen ezagutza izatea eta ulertzea, askotan ikerketa-testuinguruan
Ebaluazioa	Ebaluazioa Gai/Ez gai moduan egingo da
Aldi baterako kokapena doktorego-programan	Tesiaren 1. eta 3. urteen artean