

[MNF001] IOT TEKNOLOGIAK I

DATU OROKORRAK

Titulazioa	DATUEN ANALISIA, ZIBERSEGURTASUNA ETA HODEI-KONPUTAZIOKO UNIBERTSITATE MASTERRA	Arloa	IoT Teknologiak
Seihilabetea	1	Ikasturtea	1
Izaera	HAUTAZKOA	Aipamena / Espezialitatea	
Plana	2019	Modalitatea	Presentzial egokitua
Kredituak	3	Ordu/aste	0
		Hizkuntza	ENGLISH
		Orduak guztira	32 irakastordu + 43 irak. gabeko ordu = 75 ordu guztira

IRAKASLEAK

MUXIKA OLASAGASTI, EÑAUT

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

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

KONPETENTZIAK

VERIFICA KONPETENTZIAK

ESPEZIFIKOAK

MNCE15 - Sentsoreetatik abiatuta seinale fisikoak lortzea eta seinale horiek egoki moldatzeko modua diseinatzea, kontrol sistemetara transferitzeko, bai industriako testuinguruetan bai bestelako testuinguruetan

ONARRIZKOAK

M_CB7 - Ikasleek ingurune berri edo ezezagunetan arazoak konpontzen lortutako ezagutza eta konpetentziak aplikatzen jakin dezatela, haien ikasketen arloari lotutako testuinguru zabalagoetan (edo diziplina anitzekoetan)

IKASTE-EMAITZAK

RA161 Prozesu industrial eta kontrol sistema autonomoetarako sentsoreak ebaluatu eta aukeratzeko dituzten, banaka eta diziplina anitzeko taldeetan lan eginez

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.	7 h.	11 h.
Probak, aurkezpenak, defentsak, azterketak eta/edo kontrol-puntuak egitea	1 h.	2 h.	3 h.
Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz	5 h.		5 h.
Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean	4 h.	8 h.	12 h.
Lantegietan eta/edo laborategietan praktikak egitea, banaka eta/edo ekipoetan	3 h.	6 h.	9 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%75
Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak	%25

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu praktikak, seihileko proiektuak, erronkak eta arazoak
Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, laborategiko praktikak, seihileko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak

IO - Irakastorduak: 17 h.
IG - Irak. gabekoak: 23 h.
OG - Orduak guztira: 40 h.

RA162 Prozesu industrialetarako edo/eta sistema autonomoetarako seinaleak eskuratzeko sistema garatu eta balioztatzen du, ezagutza gutxi diren edo guztiz berriak diren inguruneetako arazoak ebartziz

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	3 h.	5 h.	8 h.
Probak, aurkezpenak, defentsak, azterketak eta/edo kontrol-puntuak egitea	1 h.	2 h.	3 h.
Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz	4 h.		4 h.
Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean	4 h.	7 h.	11 h.
Lantegietan eta/edo laborategietan praktikak egitea, banaka eta/edo ekipoetan	3 h.	6 h.	9 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK	
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%25	Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu praktikak, seihileko proiektuak, erronkak eta arazoak	
Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak	%25	Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, laborategiko praktikak, seihileko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak	
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak	%50	Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio probak	
IO - Irakastordua: 15 h.			
IG - Irak. gabekoak: 20 h.			
OG - Orduak guztira: 35 h.			

EDUKIAK

- * Sarrera
- * Sentsoreen ezaugarri orokorrak
 - Oinarri teorikoak
 - Transduttore motak
 - Seinale egokitzapena eta kalibrazioa
 - Sentsoreen analisia eta aukeraketa
- * Sentsoreen komunikazioak
 - IoT sarrera: Gailuetatik Hodeira
 - Komunikazio kontzeptuen berrikuspina
 - Komunikazio protokoloen berrikuspina
 - Hari gabeko sareak
- * Sentsore adimendun baten kasu azterketa praktikoa
 - Simulazioa
 - Kasu errearen azterketa

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Ikasgaiaren transparentziak	http://katalogoa.mondragon.edu/janium-bin/janium_login_opac_re_in k.pl?grupo=MASTERROBOTIKA11&ejecuta=25&_ST
Moodle plataforma	
Artikulu teknikoak	
Titulazioaren software espezifikoak	