

[GDR201] OINARRIZKO INDUSTRI AUTOMATIZAZIOA

DATU OROKORRAK

Titulazioa	INDUSTRIA DISEINUKO ETA PRODUKTU GARAPENKO INGENIARITZA GRADUA	Arloa	INDUSTRIA TEKNOLOGIAK
Seihilabetea	1	Ikasturtea	4
Izaera	HAUTAZKOA	Aipamena / Espezialitatea	MAST. INDUSTRIAL
Plana	2017	Hizkuntza	CASTELLANO
Modalitatea	Presentzial egokitua	Orduak guztira	46 irakastordu + 29 irak. gabeko ordu = 75 ordu guztira
Kredituak	3	Ordu/aste	2,56

IRAKASLEAK

AZKARATE FERNANDEZ, IGOR

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak

(Ez da beharrezkoa aurretiaz ikasgai zehatzik gainditzea)

Ezagutzak

(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)

KONPETENTZIAK

VERIFICA KONPETENTZIAK

(Ez dago konpetentziarik)

ENAEEn IKASTE-EMAITZAK

(Ez dago ikaste-emaiztarik)

IKASTE-EMAITZAK

RAT01 Sistema automatizatu baten egitura ulertzea eta osagai bakoitzaren funtzioak identifikatzea.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Ariketak egitea banaka eta taldean	6 h.	4 h.	10 h.
Ordenagailuan simulazio praktikak egitea, banaka eta/edo taldean	6 h.	4 h.	10 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

Froga idatziak, kodifikazio/programaziokoak eta ahozko indibidualak ikasgaiari buruzko konpetentzia teknikoak ebaluatzeko

P

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko

IO - Irakastorduak: 12 h.
IG - Irak. gabekoak: 8 h.
OG - Orduak guztira: 20 h.

RAT02 Industri prozesuen automatizazioan erabiltzen diren sentso motak ezagutzea eta horien funtzionamenduaren jatorria ulertzea.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Irakasleak gaiari lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	2 h.	2 h.	4 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	10 h.	6 h.	16 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko

P

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko

IO - Irakastorduak: 12 h.
IG - Irak. gabekoak: 8 h.
OG - Orduak guztira: 20 h.

RAT03 Kontrol sistemen forma desberdinak ezagutzea eta egoera bakoitzean egokiena hautatzea.
FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Irakasleak gaiari lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	2 h.		2 h.
Ordenagailuan simulazio praktikak egitea, banaka eta/edo taldean	10 h.	8 h.	18 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	<i>P</i>
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz	%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko
--

IO - Irakastorduak: 12 h.

IG - Irak. gabekoak: 8 h.

OG - Orduak guztira: 20 h.

RAT04 GRAFCET /GEMMA metodologiak ezagutzea eta instalazio automatizatu baten bizitza zikloa definitzen jakitea, horietako onena erabiltzeko.
FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Ariketak egitea banaka eta taldean	5 h.	3 h.	8 h.
Disziplina anitzeko ariketak ebaztea edota taldean kasuak aztertzea	5 h.	2 h.	7 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	<i>P</i>
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko	%40
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz	%60

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko
--

IO - Irakastorduak: 10 h.

IG - Irak. gabekoak: 5 h.

OG - Orduak guztira: 15 h.

EDUKIAK

1. Eskema elektrikoak
 - 1.1 Gailuak eta babes aparaila
 - 1.2 Lurraren konexioa
 - 1.3 Eskema elektrikoaren interpretazioa
 - 1.4 Sentsore motak
2. GRAFCET metodologia
3. Programazioa
 - 3.1 TIA Portal programa
 - 3.2 SFC (GRAFCET) lengoia
 - 3.3 KOP lengoia
 - 3.4 datu blokeak (DB eta UDT)
 - 3.5 Funtzioak (FC eta FB)

4. Biki digitalak (Simumatik)

5. HMI

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak

Ikasgaiaren apunteak
Moodle plataforma

Bibliografia

Automatas Programables. Unidad Didáctica. Módulo: Programación de Sistemas Automáticos de Fabricación Mecánica. Mondragon Eskola Politeknikoa

Grafcet. Asignatura. Unidad didáctica. Ingeniería técnica. 2º ingeniería. [s. l.]: Mondragon Goi Eskola Politeknikoa, Mondragon Unibertsitatea, [s. d.].