

[GOKK03] TEKNOLOGIA ELEKTRONIKOA ETA AUTOMATIKOA

DATU OROKORRAK

Titulazioa	INDUSTRIA ANTOLAKUNTZAKO INGENIARITZAKO GRADUA	Arloa	ELEKTIZITATE ETA ELEKTRONIKA
Seihilabetea	1	Ikasturtea	4
Izaera	DERRIGORREZKOA	Aipamena / Espezialitatea	ENPRESA
Plana	2008	Hizkuntza	EUSKARA
Kredituak	6	Orduak guztira	109 irakastordu + 41 irak. gabeko ordu = 150 ordu guztira

IRAKASLEAK

AMASORRAIN ZABALA, JUAN CARLOS
BARBERO MERINO, ANTONIO JOSE
ETXEBERRIA LARRAZABAL, ANDER

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

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

KONPETENTZIAK

KONPETENTZIAK	ECTS
CGO402 - Automatizatutako ekoizpen sistema ezberdinak kudeatzea.	2
CGO403 - Teknika, metodo eta harrimintak erabiltzen ditu proiektuen eta jarduera industrialen, zein zerbitzuen, efikazia eta eraginkortasuna lortzeko	4
Guztira:	6

IKASTE-EMAITZAK

RG0407 Makina elektrikoaren eta potentzi bihurgailuen funtzionamendua deskribatzen du.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	20 h.		20 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	18 h.	10 h.	28 h.
Proiektuak eta txostenak, banaka zein taldean egindakoak, garatzea, idaztea eta aurkeztea	7 h.	5 h.	12 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Lana: Aplikazio bati buruzko azterketaren txostena	%100	Lana: Aplikazio bati buruzko azterketaren txostena
Oharrak:		Oharrak:

IO - Irakastorduak: 45 h.
IG - Irak. gabekoak: 15 h.
OG - Orduak guztira: 60 h.

RG0408 Ekoizpen automatizaturako eta prozesuen kontrolerako sistemak deskribatzen ditu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	22 h.		22 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	5 h.	8 h.	13 h.
Ordenagailuan simulazio praktikak egitea, banaka eta/edo taldean	2 h.		2 h.
Proiektuak eta txostenak, banaka zein taldean egindakoak, garatzea, idaztea eta aurkeztea	5 h.	8 h.	13 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Lana: Aplikazio bati buruzko azterketaren txostena	%60	Lana: Aplikazio bati buruzko azterketaren txostena
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.	%40	Kontrol puntua (errekuperazioa)
Oharrak: Lanaren nota kontutan hartuko da kontrol puntuko nota gainditua ba da		Oharrak:

IO - Irakastorduak: 34 h.
IG - Irak. gabekoak: 16 h.
OG - Orduak guztira: 50 h.

RG0409 Makina elektrikoek eta ekipo elektronikoek dituzten aplikazio industrialak deskribatzen, aztertzen eta arrazoitzen ditu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	20 h.		20 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	5 h.	5 h.	10 h.
Proiektuak eta txostenak, banaka zein taldean egindakoak, garatzea, idaztea eta aurkeztea	5 h.	5 h.	10 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

Lana: Aplikazio bati buruzko azterketaren txostena

Oharrak:

P

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Lana: Aplikazio bati buruzko azterketaren txostena

Oharrak:

IO - Irakastorduak: 30 h.

IG - Irak. gabekoak: 10 h.

OG - Orduak guztira: 40 h.

EDUKIAK

- 1. MAKINA ELEKTRIKOAK**
Korronte zuzeneko makina (DC makina)
Korronte alternoko makina (AC makina)
- 2. ENERGIA ELEKTRIKOAREN BIHURGAIKLU ESTATIKOAK**
Artezgailuak
Chopperrak
Alderanzgailuak
- 3. ALDAGAI FISIKOEN NEURKETA: SENTSOREAK ETA EGOKITZAILAK**
Aldagai fisikoak neurtzeko printzipioak
Kaptadoreak eta bere ezaugarri nagusiak
Posizioa, azelerazioa, tenperatura, indarra... neurtzeko sentsoreak
- 4. SISTEMEN KONTROLA**
Sistema ete kontrolaren definizioak
Begizta itxiko kontrola: atzeraelikadura
Sistema dinamikoaren portaera
Oinarritzko kontrol-ekintzak
- 5. PROZESU INDUSTRIALEN AUTOMATIZAZIOA**
Sistema boolearrak eta logika bitarra
Grafcet
Automata programagarriak
- 6. ENERGIA ELEKTRIKOAREN METAKETA**
Energia metatzeko sistemen azterketa
Metaketa zelula elektrokimikoetan: bateriak

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Moodle plataforma	Theodore Wildi. Electrical machines, drives and power systems. 4 Edicion ISBN 0-13-082460-7 Rodríguez Mata, Antonio. Sistemas de Medida y Regulación. Paraninfo. Madrid. 2000 Rodríguez Mata, Antonio. Desarrollo de Sistemas de Medida y Regulación. Paraninfo. Madrid. 2001 Rodríguez Mata, Antonio; Cócer Rueda, Julián. Desarrollo de Sistemas Secuenciales. Paraninfo. Madrid. 2000 Blanco Barragán, Luis. Gestión del Desarrollo de Sistemas Automáticos. Paraninfo. Madrid. 1999 Lavela Cabello, Pedro; Tirado Coello, José Luis. Baterías avanzadas. Servicio de publicaciones de la universidad de Córdoba. Córdoba. 1999. ISBN: 94-7801-506-X Pallás Areny, Ramón. Sensores y acondicionadores de señal. 4ª edición. Marcombo. Barcelona. 2003. ISBN: 84-267-1344-0