

PRESTAKUNTZA-ATALAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-ATALA	FABRIKAZIO MEKANIKOKO PRODUKTUEN AUTOMATISMOEN DISEINUA	Iraupena	50
		Espezifikoa	
Kodea	UF0450		
Lanbide-arloa	FABRIKAZIO MEKANIKOA		
Lanbide-eremua	ekoizpen mekanikoa		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Fabrikazio mekanikoko produktuen diseinua	Maila	3
Prestakuntza-modulua	Produktuen automatizazioa	Iraupena	210
Modulua osatzen duten gainerako prestakuntza-atalak	Fabrikazio mekanikoko produktuetako automatismo elektriko-pneumatiko-hidraulikoak (Zeharkakoa)	Iraupena	90
	Fabrikazio mekanikoko produktuen industriako komunikazio eta datu-transmisioko sistemak (Zeharkakoa)		70

A atala: **GAITASUN-ERREFERENTEA**

Prestakuntza-atal hau bat dator UC0106_3ko LB1 lanbide-burutzapenarekin: FABRIKAZIO MEKANIKOKO PRODUKTUAK AUTOMATIZATZEA

B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

A1: Automatismoak diseinatzea, fabrikazio-sistemen automatizazioan erabili behar den funtzionamendu-sekuentzia eta teknologia-mota (elektrikoa, pneumatikoa, hidraulikoa) ezarriz, eta laneko eta ingurumeneko arriskuak prebenitzeko arauak betez.

E1.1 Ekoizpeneko makinak automatizatzeko normalean erabiltzen diren sistemak identifikatzea (robotak, maneigailuak, uhal garraiatzaileak, muntaketa-lerroak...).

E1.2 Ekoizpen-sekuentzien irudikapenean erabiltzen den sinbologia eta nomenklatura deskribatzea.

E1.3 Teknologia-mota desberdinak erabiltzearen abantailak eta eragozpenak baliozkotzea (teknologia elektrikoa, pneumatikoa, hidraulikoa), automatizatu behar den prozesuaren ezaugarrien arabera.

E1.4 Automatizatu behar den prozesuaren fluxu-diagrama ezartzea, erabili beharreko teknologia-mota arrazoituz (elektrikoa, pneumatikoa, hidraulikoa).

Edukiak

1. Automatizazioaren oinarrizko printzipioak

- o Elektrizitatearen, pneumatikaren eta hidraulikaren oinarri fisikoak.
- o Sistema eta prozesu automatikoen oinarrizko ezaugarriak.
- o Sistema automatikoen bilakaera eta prospektiba.
- o Prozesu jarraituen eta sekuentzialen ezaugarriak.
- o Produktuak lortzeko prozesuetako automatizazio-sistemak.

2. Automatismoen diseinua eta irudikapena.

- o Prozesuak irudikatzeko teknikak.
- o Mugimendu-diagramak.
- o Aginte-diagramak.
- o Fluxu-diagramak.
- o Funtzio-diagramak: GRAFCETA.

3. Automatizazio-elementuak

- o Elementu normalizatuak (motak, ezaugarriak, hautapen-irizpideak, kalkulua).
- o Aginte-sistemak, sentsoreak, detektatzaileak, erregulazioa eta PLCa.
- o Eragingailuak (linealak, biraketakoak, proportzionalak eta abar)
- o Maneigailuak: motak eta erabilerak.
- o Eragingailuen finkapena, aplikazioaren, mugimenduen eta esfortzuen arabera.
- o Eragingailuaren eta produktuaren arteko akoplamentuak.

4. Tresneria:

- o Automatismoetan magnitudeak neurtzeko oinarrizko tresnak.

- Sistemak eta osagaiak doitzeko eta egiaztatzeko tresnak.

C atala: **ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK**

Baldintza hauetakoren bat bete behar da:

- Batxilergoko titulua izatea.
- 3. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Lanbide-arlo eta -eremu bereko 2. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Erdi-mailako heziketa-zikloetan sartzeko baldintza akademikoak betetzea edo erdi-mailako zikloetara sartzeko dagozkion probak gainditu izana
- 25 urte baino gehiagokoentzako eta/edo 45 urtetik gorakoentzako unibertsitatera sartzeko proba gainditu izana.
- Prestakuntzari behar adinako probetxua ateratzeko behar diren prestakuntza- edo lanbide-ezagupenak izatea, ezartzen den araudiaren arabera.

Prestatzaileen, instalazioen eta ekipamenduen arloko eskakizunei dagokienez, profesionaltasun-ziurtagiri honetarako ezarritako eskakizunak hartuko dira kontuan: Fabrikazio mekanikoko produktuen diseinua.