

PRESTAKUNTZA-ATALAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-ATALA	FABRIKAZIO MEKANIKOKO PRODUKTUEN INDUSTRIAKO KOMUNIKAZIO ETA DATU-TRANSMISIOKO SISTEMAK (Zeharkakoa)	Iraupena	70
		Baldintzatua	
Kodea	UF0452		
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 produktuen automatismoen diseinua	Iraupena	50
	Fabrikazio mekanikoko produktuetako automatismo elektriko-pneumatiko-hidraulikoak (Zeharkakoa)		90

A atala: **GAITASUN-ERREFERENTEA**

Prestakuntza-atal hau bat dator UC0106_3 FABRIKAZIO MEKANIKOKO PRODUKTUAK AUTOMATIZATZEA gaitasun-ataleko LB2 eta LB3 lanbide-burutzapenekin.

B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

A1: Fabrikazio-sistema bat osatzen duten unitateen arteko komunikaziorako teknologiek ematen dituzten aukerak identifikatzea.

E1.1 Fabrikazio-sistema baten osagaien arteko komunikazioaren konfigurazio desberdinak dituzten eskemak antzematea.

E1.2 Informazioaren transmisioan erabilitako osagaien funtzioak deskribatzea (komunikazio-sareak, «DNC» zenbakizko kontrol banatua...).

A2: Komunikazio-sistema industrialen instalazio- eta/edo integrazio-proiektu baten espezifikazio teknikoak eta funtzionalak interpretatzea.

E1.1 Proiektuaren eskakizun funtzionalak deskribatzea, funtzio bakoitzerako behar diren gailuen xehetasunak emanez, eta sistemaren zatiak eta elementu guztien arteko konexioak adieraziz.

E1.2 Sistema industrialen instalazioetan erabiltzen diren arkitekturak eta teknologiak identifikatzea.

E1.3 Fabrikazio industrialeko sistema baten instalazioa eta azpiegitura osatzen duten elementuak egiaztatzea, proiektuaren espezifikazio funtzionalekin bat etorriz.

E1.4 Fabrikazio-proiektua definitzen duten diseinua eta dokumentu teknikoak egitea:

- Proiektuaren eskakizun funtzionalak deskribatzea.
- Fabrikazio-sistemako elementuak identifikatzea, bai hardwarekoak, bai softwarekoak.
- Fabrikazio-sistema bat osatzen duten sareak identifikatzea.
- Sistemako elementuek eskakizun funtzionalak betetzen dituzten begiratzea.
- Instalazioko datuen transmisioak eskakizunak betetzen dituela egiaztatzea.
- Emandako espezifikazioen arabera egindako lanak dokumentatzea.

Edukiak

1. Elektronika digitalaren oinarriak

- o Informazioaren tratamendu analogikoa eta digitala.
- o Booleren aljebra: aldagaiak eta eragiketak
- o Ate logikoak: motak, funtzioak eta ezaugarriak.
- o Sinbologia normalizatua

2. Bihurketa analogiko-digitala (A/D) eta digital-analogikoa (D/A) egiteko zirkuitu elektronikoak

- o Seinale analogikoak eta digitalak, eta haien tratamendua.
- o Bihurketa analogiko-digitalaren (A/D) hastapenak.
- o Bihurketa digital-analogikoaren (D/A) hastapenak.

3. Ordenagailu industrialak

- o Sistema informatikoak: egitura, tipologia, konfigurazioak eta ezaugarriak.
- o Unitate zentrala eta periferikoak.
- o Komunikazio-atakak eta ataka paraleloa.

4. Ordenagailu-sareak

- o Egitura eta ezaugarriak.
- o Mezuaren antolaketa: sinkronoa eta asinkronoa.
- o Sareen tipologia, zatiak eta elementuak.
- o Automaten sare lokalak.

5. Sare lokalen osaketa

- o Zerbitzariak, banagailuak eta bideratzaileak.
- o Lan-estazioak.
- o Komunikazio-txartelak, kableak eta konektoreak.
- o Kontzentragailuak eta multiplexadoreak.
- o Sartze-puntua.
- o Gizakiaren eta makinaren arteko elkarrizketa

6. Datuen transmisioa.

- o Transmisio analogikoa eta digitala.
- o Transmisorako bitarteko fisikoak: zuntz optikoa, pare bihurritua.
- o Sistemen terminalak.
- o Urruneko aginte-sistemak eta telemetria.

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.

Gaindituak izan behar ditu UF0450 Fabrikazio mekanikoko produktuen automatismoen diseinua eta UF0451 Fabrikazio mekanikoko produktuen industriako komunikazio eta datu-transmisioko sistemak

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