

PRESTAKUNTZA-ATALAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-ATALA	MAKINAK, EKIPOAK ETA ERREMINTAK PRESTATZEA URRADURA, ELEKTROHIGADURA ETA PROZEDURA BEREZIEN BIDEZKO MEKANIZAZIO-ERAGIKETETAN	Iraupena	80
		Espezifikoa	
Kodea	UF1008		
Lanbide-arloa	FABRIKAZIO MEKANIKOA		
Lanbide-eremua	Eragiketa mekanikoak		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Txirbil-harroketa bidezko mekanizazioa	Maila	2
Prestakuntza-modulua	Urradura, elektrohigadura eta prozedura berezietako makina eta sistemen prestaketa eta programazioa	Iraupena	260
Modulua osatzen duten gainerako prestakuntza-atalak	Urradura, elektrohigadura eta prozedura berezien bidez piezak egiteko CNCko programak egitea.	Iraupena	80
	Urradura, elektrohigadura eta prozedura berezien bidezko mekanizazioko fabrikazio-prozesu osagarriak		70
	Laneko eta ingurumeneko arriskuen prebentzioa, urradura, elektrohigadura eta prozedura berezien bidezko mekanizazioan (Zeharkakoa)		30

A atala: GAITASUN-ERREFERENTEA

Prestakuntza-atal hau bat dator UC0093_2ko LB1, LB2 eta LB4 lanbide-burutzapenekin, makina-erremintak prestatzeari dagokionez: MAKINAK ETA SISTEMAK PRESTATZEA URRADURAREN, ELEKTROHIGADURAREN ETA PROZEDURA BEREZIEN BIDEZKO MEKANIZAZIOARI EKITEKO.

B atala: AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA
Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

- A1: Makina, ekipo eta erremintak mekanizaziorako prestatzea eta doitzea, prozesu-orriaren edo CNCko programaren arabera.
- EI1.1 Urradura, elektrohigadura eta prozedura berezien bidezko fabrikazio-sistemak identifikatzea.
- Makina, tresna, gehigarri, erreminta, muntatze-prozesu eta pieza-erregulazioen elementuak zehaztea.
- EI1.2 Urradura, elektrohigadura eta prozedura berezien bidezko mekanizazioaren ezaugarrietara ezin hobeto egokitzen diren erreminta, gehigarri eta tresnak muntatzea.
- Kalitate-faktoreak, perdioenak, materialenak, denborenak eta errentagarritasunarenak makinaren, erreminten eta tresnen aukeraketarekin erlazionatzea.
- A2: Erabiliko dugun material guztia egoera onean dagoen aztertzea, eta erremintak zorrotzu eta lubrifikatzea.
- EI2.1 Eusteko tresnak garbi, lubrifikatuta eta funtzionamendu-egoera hobezinean izatea.
- EI2.2 Eusteko eta lubrifikatzeko gehigarriak egoera onean dauden aztertzea.
- EI2.3 Lehen mailako mantentze-lanak egitea hala behar duten makinako elementuetan (koipeztagailuak, lubrifikatzaileak, hozgarriak, iragazkiak, babes orokorra).
- A3: Erreminta eta tresnak ezarritako prozesuaren arabera muntatzea.
- EI3.1 Mekanizatu beharreko piezarako erreminta eta tresna egokiak muntatzea.
- EI3.2 Materiala altxatzeko sistemak doitzea (erregelak, takoak, gehigarriak...).
- Erremintak kalibratzea.
 - Erreminta eta tresnak parametro egokiak kontuan izanda estutzea.
 - Erreminta eta tresnak kontserbazio-egoera onean izatea.
 - Tresna pieza-etxea mekanizatzea, beharrezkoa bada.
 - Presio eta emariak doitzea eta bideratzea, mekanizatu beharreko piezaren arabera.
- A4: Urradura, elektrohigadura edo prozedura berezien bidezko mekanizazioan erabiltzen diren erreminta eta tresnak erregulatzea eta kalibratzea.
- EI4.1 Tresnen eustea doitzea, egingo den mekanizazioaren, fabrikatzailearen espezifikazioen eta mekanizazioaren prozesu-orriaren arabera.
- EI4.2 Eusteko tresnak (baraila, atzaparra, brida, mahai magnetikoa, puntuak...) muntatzea eta kalibratzea, egin beharreko mekanizazioaren arabera.
- A5: Piezen beharrezko informazioa eta mugimendu-jatorriak definitzea, prozesu-orria oinarri hartuta mekanizatu ahal izateko.

EI5.1 Mugimendu-jatorria definitu, lerrokatu eta zentratu beharreko erreferentzia-gainazalak definitzea, prozesuko dokumentazio teknikoa erabilia.

EI5.2 Pieza geldiaraztea, mekanizazioa segurua izan dadin.

IE5.3 Piezaren marraketa egitea (dagokionean), eta, horretarako, pieza mekanizatzeke behar den informazio guztia ematea (zulatzeko zentroak, ardatzak, mekanizazio-mugak, erreferentzia-lerroak).

EI5.4 Abiadura-parametroak aplikatzea (aitzinamenduak, biraketak).

EI5.5 Mekanizazioko CNCko programa kargatzea datu-transmisioko programak erabilia (beharrezkoa bada), eta edukia egiaztatzea.

A6: Garraiatu beharreko materialen manipulazio-prozesuak ezartzea.

EI6.1 Kargak manipulatzeko prozedurak deskribatzea.

EI6.2 Materia garraiatzeko edo manipulatzeko baliabide egokiena (zubi-garabiak, karga-jasogailuak, eskorgak, kateak, eslingak, begi-torlojuak...) hautatzea.

EI6.3 Garraioa edo manipulazioa laneko arriskuak prebenitzeko arauen arabera egitea.

Edukiak

1. Urradura, elektrohigadura eta prozedura berezien bidezko mekanizazioko erreminta eta tresnen egiaztatpena.

- Erremintak egoera optimoan daudela egiaztatzea:
 - Zorrozketa.
 - Lubrifikazioa.
- Eusteko tresna eta gehigarriak aztertzea.
- Makinaren lehen mailako mantentze-lanak:
 - Doikuntzak.
 - Koipeztatzea eta lubrifikatzaileak.
 - Hozgarriak.
 - Garbiketa.
 - Hondakinak askatzea.
 - Uhalak tenkatzea.
 - Babes orokorra.

2. Urradura, elektrohigadura eta prozedura berezien bidezko fabrikazio-sistemen, erreminten eta tresnen muntaketa.

- Oratzeko sistemak muntatzea: barailak, platerak, atzaparrak, zatigailuak, puntuak, bridak, mahai magnetikoak...
- Erremintak, tresnak eta gehigarriak eustea.
- Muntaketa prestatzea: erremintak eta tresnak.
- Mekanizatu beharreko materiala nibelatzeko sistemak jartzea (erregelak, takoak, gehigarriak...).
- Presioak erregulatzea eta emariak bideratzea.
- Tresnak eta gehigarriak erregulatzea.
- Erreminta eta tresnen lehen mailako mantentze-lanak.
- Tresna pieza-etxea mekanizatzea (dagokionean).

3. Urradura, elektrohigadura eta prozedura berezien bidezko mekanizazioko erreminta eta tresnen kalibrazioa.

- Erreminten parametroen neurketa (luzera, diametroa, erradioa, GAP...).
- Erreminten taulan neurtutako parametroak sartzeta (luzera, diametroa, erradioa, GAP, tentsioa, intentsitatea...).
- Eusteko tresnak prestatzea eta doitzea.
 - Baraila.
 - Atzaparra.
 - Brida.
 - Mahai magnetikoa.
 - Puntuak.

4. Piezen kokapena eta marraketa urradura, elektrohigadura eta prozedura berezien bidezko mekanizaziorako

- Erreferentzia-gainazalak definitzea eta pieza kokatzea (zentratzea, lerrokatzea, mugimenduen jatorria...).
- Piezaren lotze optimoa.
- Piezak marratzeko teknikak (tresnak, trebetasuna, arreta...).
- Piezaren marraketa egitea (Ejecución de trazados de la pieza, (zulaketa-zentroak, ardatzak, mekanizazio-mugak, erreferentzia-lerroak...).

5. Materialen manipulazioa urradura, elektrohigadura eta prozedura berezien bidezko fabrikazio-prozesuan.

- Materialak manipulatzeko eta garraiatzea:
 - Bridatze-sistemak.
 - Makinen osagaiak.
 - Kontsumo-tresnak.
- Garraio-tresnen deskribapena eta manipulazioa.

C atala: ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK

Baldintza hauetakoren bat bete behar da:

- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako graduatu-titulua izatea.
- 2. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Lanbide-arlo eta lanbide-eremu bereko 1. 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 urte baino gehiagokoentzako 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: Urradura, elektrohigadura eta prozedura berezien bidezko mekanizazioa.