

PRESTAKUNTZA-MODULUAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-MODULUA	KAUTXUAREN ETA LATEXAREN TRANSFORMATUEN ERAGIKETA OSAGARRIAK ETA AKABERA-ERAGIKETAK	Iraupena	70
Kodea	MF0328_2		
Lanbide-arloa	KIMIKA		
Lanbide-eremua	Polimeroen transformazioa		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Kautxua transformatzeko eragiketak	Maila	2
Profesionaltasun-ziurtagiria osatzeko gainerako prestakuntza	Polimeroak transformatzeko makinaren eta instalazioen sistema mekanikoen, hidraulikoen, pneumatikoen eta elektrikoen eraginkortasuna, eta haien mantentze-lanak (Zeharkakoa)	Iraupena	70
	Polimeroen transformaziorako marrazketa teknika (Zeharkakoa)		30
	Polimeroen transformaziorako ekipoen buruen, moldeen eta matrizeen konfigurazioa (Zeharkakoa)		40
	Kautxuaren eta latexaren nahasketen transformazioa eta bulkanizazioa		70
	Kautxuaren eta latexaren transformazio- eta bulkanizazio-produktuak		30
	Kalitatearen kudeaketa eta laneko eta ingurumeneko arriskuen prebentzioa (Zeharkakoa)		50
	Kautxuaren eta latexaren nahasketak ekoiztea		90
	Kautxuaren transformazio-eragiketarako lanekoak ez diren lanbide-jardunbideak		120

A atala: **GAITASUN-ERREFERENTEA**

Prestakuntza-modulu hau bat dator gaitasun-atal honekin: UC0328_2: KAUTXUAREN ETA LATEXAREN TRANSFORMATUEN ERAGIKETA OSAGARRIAK ETA AKABERA-ERAGIKETAK EGITEA

B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

- A1: Substratu metalikoak prestatu eta itsasgarriz tratatzeko eragiketak aztertzea.
- EI1.1 Substratu metalikoak prestatu eta itsasgarriz tratatzeko eragiketak identifikatzea.
 - EI1.2 Substratu metalikoak garbitzeko, tratatzeko eta itsasgarriz itsasteko eragiketak egitea.
 - EI1.3 Substratu metalikoekin lan egiteko ekipoen mantentze-lanak eta prestaketa-lanak definitzea.
 - EI1.4 Eragiketarako modu seguruan egiteko, prozesu horiei aplikatu dakizkiekeen segurtasun-arauak identifikatzea eta aplikatzea.
- A2: Kautxuzko artikuluetan edo produktu erdibukatuetan espezifikazioetako kalitatea lortzeko behar diren akabera-eragiketen ezaugarriak zehaztea.
- EI2.1 Espezifikazioetako kotak eta kalitatea lortuz pieza-multzoak elkartzeko edo muntatzeko eragiketa arruntenak deskribatzea.
 - EI2.2 Espezifikazioetako kotak eta kalitatea lortuz piezak leuntzeko eta mekanizatze eragiketarako deskribatzea.
 - EI2.3 Kautxu eta latexezko piezak inprimatu edo pintatzeko eragiketa eta prozedura arruntenak deskribatzea.
- A3: Piezak inprimatzeko, mekanizatze edo elkartzeko eragiketarako eta abar egiteko erabiltzen diren ekipoen, tresnen eta prozedurak deskribatzea.
- EI3.1 Piezak elkartzeko, inprimatzeko edo mekanizatze eragiketarako ekipoen eraikuntza-xehetasunak identifikatzea.
 - EI3.2 Kautxuzko piezak elkartzeko, inprimatzeko edo mekanizatze eragiketarako deskribatzea.
 - EI3.3 Kautxuzko piezak elkartzeko, inprimatzeko edo mekanizatze eragiketarako egiteko ekipoen eta tresnen mantentze-lanak eta prestaketa-lanak definitzea.
 - EI3.4 Eragiketarako modu seguruan egiteko, prozesu horiei aplikatu dakizkiekeen segurtasun-arauak identifikatzea eta aplikatzea.
- A4: Kautxuzko artikuluen fabrikazioaren kontrol primarioko prozesua azaltzea.
- EI4.1 Kautxu eta latexezko nahasketen transformazio-prozesu batean, kontrol- eta autokontrol-faseak identifikatzea.
 - EI4.2 Kontrol-prozedura lortu behar diren emailtekin erlazionatzea.
 - EI4.3 Industrian ohikoak diren kontrol-baliabideak eta -tresnak identifikatzea.
 - EI4.4 Fabrikazioaren kalitate-kontrolerako prozesu batean oinarritutako diren faseak eta kontzeptuak deskribatzea.
 - EI4.5 Kautxuzko eta latexezko artikuluen transformazio laginketa azaltzea.
 - EI4.6 Azken produktuekin saiakuntza errazak egitea, tresneria egokia erabiliz eta emailta ezarritako unitateetan adieraziz.
 - EI4.7 Datuak erregistratzeko sistemak azaltzea aplikazio informatikoak erabiliz.

Edukiak

1. Kautxuaren eta latexaren transformatuen eragiketa osagarriak.

- Substratu metalikoak prestatzea eta itsastea.
 - Gainazalak odolustu.
 - Urratzaileekin tratatzea, fosfatazioa edo pasibazioa.
 - Gainazal metalikoak itsasgarriekin estaltzea.
- Eragiketa osagarrietan erabilitako ekipook eta tresnak deskribatzea.
- Eragiketa osagarrietarako ekipoen eta tresnen mantentze-lanak eta prestaketa.

2. Kautxuaren eta latexaren transformatuen akabera-eragiketak.

- Honako eragiketa eta prozedura hauen deskribapena:
 - Kautxuzko eta latexezko piezak ontzea.
 - Kautxuzko eta latexezko piezei bizarrak kentzea.
 - Artikuluak mekanizatzea.
 - Kautxuzko profilak eta hodiak mihizatzea.
 - Kautxuzko piezen multzoak muntatzea.
 - Kautxuzko eta latexezko piezak pintatzea.
- Akabera-eragiketetan erabilitako ekipook eta tresnak deskribatzea.
- Akabera-eragiketetarako ekipoen eta tresnen mantentze-lanak eta prestaketa.

3. Kautxuaren eta latexaren transformatuen eragiketa osagarrien eta akabera-eragiketen segurtasuna eta arriskuen prebentzioa.

- Makinen eta instalazioen segurtasun-arauak.
- Substantziak eta materialak manipulatzeko sortzen diren arriskuak.

4. Kalitate-kontrola. Saiakuntzak eta ezaugarriak zehaztea.

- Kautxuaren eta latexaren transformatuen saiakuntza fisiko eta mekanikoetan erabilitako oinarriak, arauak eta ekipook.
- Saiakuntzetarako laginak hartzea eta probetak lortzea.
- Kautxuaren eta latexaren transformatuen saiakuntza fisiko-mekanikoak.
 - Gogortasuna zehaztea. Dentsitatea zehaztea.
 - Trakzioarekiko erresistentzia eta apurketa-luzamendua.
 - Konpresioarekiko erresistentzia.
 - Urradurarekiko erresistentzia.
 - Abrasioarekiko erresistentzia.
 - Hondarreko deformazioa. Fluentzia eta esfortzuen erlaxazioa.
- Gomak metalarekiko eta ehunarekiko duen itsaspena zehaztea.
- Neke-saiakuntzak.
- Erresilientzia- eta histeresi-saiakuntzak.
- Ezaugarri dinamikoen zehaztapena. ◦ Esfortzuaren eta deformazioaren arteko erlazioa. Modulu konplexua. Modulu elastikoa. Galeren modulu.
- Ezaugarri organoleptikoak.
 - Sugar-saiakuntzak.
 - Zahartze azeleratuaren saiakuntzak.
 - Likidoen aurreko portaeraren saiakuntzak.
- Metrologia dimentsionala. Kautxuzko transformatuetan neurketak egitea.
- Emaizak aurkeztea eta tratatzea. Datu-erregistroa. Aplikazio informatikoak.

C atala: **ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK**

Baldintza hauetakoren bat bete behar da:

- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako graduatu-titulua izatea.
- 2. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Lanbide-erlo eta -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 urtetik gorakoentzako 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: Kautxua transformatzeko eragiketak.