

PRESTAKUNTZA-ATALAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-ATALA	KAUTXUAREN ETA LATEXAREN NAHASKETEN TRANSFORMAZIOA ETA BULKANIZAZIOA	Iraupena	70
		Espezifikoa	
Kodea	UF0727		
Lanbide-arloa	KIMIKA		
Lanbide-eremua	Polimeroen transformazioa		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Kautxua transformatzeko eragiketak	Maila	2
Prestakuntza-modulua	Kautxuaren eta latexaren nahasketak transformatzeko eragiketak	Iraupena	150
Modulua osatzen duten gainerako prestakuntza-atalak	Kalitatearen kudeaketa eta laneko eta ingurumeneko arriskuen prebentzioa (Zeharkakoa)	Iraupena	50
	Kautxuaren eta latexaren transformazio- eta bulkanizazio-produktuak		30

A atala: **GAITASUN-ERREFERENTEA**

Prestakuntza-atal hau bat dator UC0327_2 gaitasun-ataleko LB1, LB2, LB3, LB4, LB5 eta LB6 lanbide-burutzapenekin, kautxu eta latexezko nahasketen transformazio-produktuei dagokienez.

B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

A1: Kautxu eta latexezko nahasketen transformazio- eta bulkanizazio-prozesuak aztertzea.

- EI1.1 Bulkanizazio-erreakzioa deskribatzea, kautxuzko nahasketen eta latex-dispersioen transformazioaren oinarriko elementu gisa.
- EI1.2 Elastomeroak eta latexa transformatzeko, moldeatzeko eta bulkanizatzeo teknikak bereitzea, haien oinarriak eta erabiltzen diren instalazio-motak ezagutzea, eta eraldatzen dituzten materialen ezaugarriak eta haien ezaugarriak erlazionatzea.
- EI1.3 Materialen oinarriko parametroak azken produktuaren propietateekin eta transformazio-prozesuko aldagaiekin erlazionatzea.
- EI1.4 Transformazioaren kontrol-aldagaiak eta eragiketa-baldintzak artikuluko bukatuaren propietateekin erlazionatzea.
- EI1.5 Bulkanizazio-sistema ohikoenak deskribatzea (prentsa, autoklabea, gatz-bainua, maiztasun handia eta abar), sistemaren aldagaiak identifikatzea eta aldagai horiek bulkanizazioaren ezaugarriekin eta transformazio-prozesuarekin erlazionatzea.
- EI1.6 Latexeko artikuluen ekoizpenaren oinarriko parametroak erabilitako formulazioarekin eta fabrikatutako artikuluekin erlazionatzea.

A2: Elastomeroen eta kautxu eta latexezko nahasketen transformazio- eta bulkanizazio-prozesuetan erabilitako instalazioak, ekipoa eta eragiketa- eta kontrol-prozedurak deskribatzea eta ezaugarriak zehaztea.

- EI2.1 Instalazio tipo bat prestatzeko eragiketak, gehien egiten diren doikuntzak, prozesuaren informazioan ageri diren aldagaiak eta erabiltzen diren neurgailuak eta kontrol-sistemak deskribatzea.
- EI2.2 Elementu hauen funtzionamendua, aplikazioak, azpimultzoak eta oinarriko zirkuituak deskribatzea, bai eta abiarazteko, gelditzeko eta kontrolatzeko prozedurak ere:
 - Konpresio-, transferentzia- eta injekzio-makinak.
 - Estrusio-makinak.
 - Kalandrak.
 - Dagokion bulkanizazio-instalazioa (autoklabea, mikrouhin-labea, gatz-bainuak, labeak eta abar).
 - Pneumatikoak mihiztatzeko makinak.
 - Latexezko artikulua ekoizteko instalazioak.

EI2.3 Eragiketa- eta kontrol-parametroak prozesuaren produktibitatearekin eta kalitatearekin erlazionatzea.

EI2.4 Kontrol-tresnen irakurketak interpretatzea eta prozesua dokumentazioan ezarritako muga barruan mantentzeko behar diren aldaketak egitea.

Edukiak

1. Material elastomerikoak.

- Transformazioaren eta bulkanizazioaren oinarriak.
 - Bulkanizazio-erreakzioa.
 - Nahastearen biskositatea.
 - Gurutzaketak bulkanizatuaren ezaugarrietan duen eragina.
- Honako hauen bulkanizazioa eta akabera:
 - Kautxu naturalaren eta sintetikoaren nahasteak.
 - Elastomero termoplastikoak.
 - Latexak.

- Ezaugarriak.
 - Kautxu-familia ezberdinen propietateen arteko azterketa konparatiboa.
 - Aditiboek bulkanizatuaren propietateetan duten eragina.
 - Ekoizpen-prozesuen kalitateak eta moldaketaren mugak. Produktu bukatu ez-adosen akatsak identifikatzea, aztertzea eta soluzioak edo beste aukera batzuk proposatzea.
- 2. Elastomeroak transformatzeko metodoak.**
- Ekipoak eta osagaiak.
 - Transformazio- eta bulkanizazio-tekniken ekipamenduak identifikatzea eta deskribatzea.
 - Ekipoen funtzionamendua.
 - Oinarritzko prozedura hauek egitea: Martxan jartzea Elikatzea. Gelditzea.
 - Kontrol-sistemak. Ez-automatizatuak. Automatizatuak. Informatizatuak. Ekoizpen-kontrolako orrietan datuak eta gorabeherak erregistratzea.
 - Eragiketa- eta kontrol-parametroak. Dosifikazioa. Denbora. Temperatura. Presioa. Abiadurak. Eragiketa- eta kontrol-parametroen eta lortu beharreko produktuaren arteko harremana. Ekipoak eta osagaiak identifikatzea.
- 3. Kautxu eta latexeko nahasteen transformazioan eta bulkanizazioan erabilitako eragiketa- eta kontrol-prozedurak eta teknikak.**
- Ohiko moldekatze-prozesuak.
 - Konpresio bidezko moldekatzea.
 - Transferentzia bidezko moldekatzea.
 - Injekzio bidezko moldekatzea.
 - Estruditutako artikuluen estrusioa eta bulkanizazioa. Metodo ez-jarraituak. Metodo jarraituak.
 - Arrabolez prentsaturako artikulua arrabolez prentsatzea eta bulkanizatzea. Metodo ez-jarraituak. Metodo jarraituak.
 - Latexeko artikuluen transformazioa eta bulkanizazioa.
 - Pneumatikoak mihizatzea eta bulkanizatzea. Osagaiak. Formulak. Konformazioa-Mihiztadura-Bulkanizazioa.

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 -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.