

PRESTAKUNTZA-ATALAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-ATALA	INDUSKETAKO ETA FABRIKETAKO INSTALAZIOEN MUNTAKETA ETA MANTENTZE-LANETAKO ERAGIKETA OSAGARRIAK	Iraupena	70
		Baldintzatua	
Kodea	UF1141		
Lanbide-arloa	ERAUZKETA-INDUSTRIAK		
Lanbide-eremua	Meataritza		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Indusketako eta fabriketako tresneria eta instalazioen muntaketa eta mantentze-lan mekanikoetako eragiketa osagarriak	Maila	1
Prestakuntza-modulua	Indusketako eta fabriketako instalazio eta ekipamendu finkoen muntaketa eta mantentze-lanetako eragiketa osagarriak.	Iraupena	110
Modulua osatzen duten gainerako prestakuntza-atalak	Indusketako eta instalazioetako ekipamendu finkoen eta instalazioen muntaketa eta mantentze-lanetako materialak eta oinarritzko eragiketak prestatzea	Iraupena	40

A atala: **GAITASUN-ERREFERENTEA**

Prestakuntza-atal hau bat dator de la UC1317_1 INDUSKETAKO ETA FABRIKETAKO INSTALAZIO ETA EKIPAMENDU FINKOEN MUNTAKETA ETA MANTENTZE-LANETAKO ERAGIKETA OSAGARRIAK EGITEA gaitasun-ataleko LB3, LB4 eta LB5 lanbide-burutzapenekin.

B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

- A1: Aireztapeneko, aire konprimatuko eta ureko instalazioen muntaketa eta mantentze-lanetako eragiketa osagarriak egitea.
- E1.1 Aireztapen primarioko instalazioak osatzen dituzten ekipamenduak eta elementu osagarriak identifikatzea, horien helburua eta funtzionamendu-printzipio orokorrak adierazita.
 - E1.2 Aireztapen sekundarioko instalazioak osatzen dituzten ekipamenduak eta elementu osagarriak identifikatzea, horien helburua eta funtzionamendu-printzipio orokorrak adierazita.
 - E1.3 Aire konprimatuko instalazioak osatzen dituzten ekipamenduak eta elementu osagarriak identifikatzea, horien helburua eta funtzionamendu-printzipio orokorrak adierazita.
 - E1.4 Ura husteko instalazioak osatzen dituzten ekipamenduak eta elementu osagarriak identifikatzea, horien helburua eta funtzionamendu-printzipio orokorrak adierazita.
 - E1.5 Ur-sarea osatzen duten ekipamenduak eta elementu osagarriak identifikatzea, horien helburua eta funtzionamendu-printzipio orokorrak adierazita.
 - E1.6 Zerbitzu-instalazioen muntaketa-eragiketak deskribatzea, kasu bakoitzean gauzatu beharreko eragiketa osagarriak adierazita.
 - E1.7 Erabilera-eskuliburuetatik abiatuta, aldian behin berrikusi eta mantentze-lanak egin beharreko puntuak identifikatzea, eta kasu bakoitzean gauzatu beharreko mantentze-eragiketak deskribatzea.
 - E1.8 Horrelako instalazioetan jazo ohi diren anomalia eta matxura ohikoenak eta horiek lantokiko segurtasunean izan ditzaketen ondorioak ezagutzea.
 - E1.9 Instalazio baten muntaketan, honako eragiketa hauek gauzatzea:
 - Adierazitako tokietan lanak egiteagatiko arrisku-oharpen horretarako seinaleztapena ipintzea.
 - Muntatu beharreko instalazioaren elementuen bilgarriak kentzea.
 - Elementu guztiak identifikatzea eta muntaketagunean zehar banatzea.
 - Elementuen ezaugarriak egiaztatzea, eta elementu akastunak kentzea, jasotako argibideei jarraikiz.
 - Adierazitako tokietan euspen-elementuak ipintzea eta amarratzeko lanabesak prestatzea.
 - Adierazitako tokietan adierazitako seinaleztapena ipintzea, betiere jasotako argibideei jarraikiz.
 - Enbalajeen hondarrak, elementu akastunak, oharpen-seinaleztapena eta muntaketaren ondoriozko beste edozein hondakin-material kentzea.
 - E1.10 Mantentze-lanetako teknikariari instalazio baten muntaketan laguntzea, zehazki, honako eragiketa hauetan:
 - Beharrezko baliabide, lanabes eta erremintak hautatzea, prestatzea eta antolatzea.
 - Elementu guztien muntaketa eta akoplamendua, argibideei eta ezarritako prozedurei jarraituta.
 - Deribazioen muntaketa.
 - Instalazioaren barnean hartutako ekipamenduen akoplamendua.
 - Ekipamenduen funtzionamenduaren konexioa eta egiaztatzea.
 - Instalazioaren funtzionamendu egokiaren egiaztatzea.
 - E1.11 Teknikariari instalazio baten mantentze-lanetan eta konponketan laguntzea, zehazki, honako eragiketa hauetan:
 - Funtzionamendu-parametroen egiaztatzea.

- Matxura-motaren, tokiaren eta matxurarekin eta konponketarekin lotutako arriskuen identifikazioa.
- Beharrezko baliabide, lanabes eta erremintak hautatzea, prestatzea eta antolatzea.
- Konponketa baino lehenagoko jardunak eta beharrezko seinaleztapena ipintzeko jardunak.
- Matxuraren konponketa.
- Konponketan sortutako hondarrak eta erabilitako seinaleztapena kentzea.
- Konponketa-eragiketak amaitu direla jakinaraztea.

A2: Lurpeko eta aire zabaleko indusketetan garraio-instalazioen muntaketa eta mantentze-lanetako eragiketa osagarriak gauzatzea.

EI2.1 Uhal garraiatzaileak osatzen dituzten ekipamenduak, elementuak eta instalazio osagarriak identifikatzea, eta baita funtzionamendu-printzipio orokorrak eta segurtasun-elementuak ere.

EI2.2 Uhal garraiatzaile blindatuak osatzen dituzten ekipamenduak, elementuak eta instalazio osagarriak identifikatzea, eta baita funtzionamendu-printzipio orokorrak ere.

EI2.3 Kable bidezko trakzio-sistemak osatzen dituzten ekipamenduak, elementuak eta instalazio osagarriak ezagutzea, eta baita funtzionamendu-printzipio orokorrak ere.

EI2.4 Garraio-instalazioen muntaketa-eragiketak deskribatzea: egitura, euspen-elementuak, elementu mugikorak eta elementu eragileak, kasu bakoitzean gauzatu beharreko eragiketa osagarriak adierazita.

EI2.5 Erabilera-eskuliburuetatik abiatuta, aldian behin berrikusi eta mantentze-lanak egin beharreko puntuak adieraztea, eta kasu bakoitzean gauzatu beharreko mantentze-eragiketak -bere eskumenekoak- deskribatzea.

EI2.6 Horrelako garraio-instalazio eta - ekipamendu finkoetan gerta ohi diren anomaliak eta matxurak ezagutzea, kasu bakoitzean aplikatu beharreko jardun-prozedura adierazita.

EI2.7 Lurpeko edota aire zabaleko indusketetan garraio-instalazio baten muntaketan, honako eragiketa hauek gauzatzea:

- Adierazitako tokietan lanak egiteagatiko arrisku-oharpen horretarako seinaleztapena ipintzea.
- Muntatu beharreko instalazioaren elementuen bilgarriak kentzea.
- Elementu guztiak identifikatzea eta muntaketagunean zehar banatzea.
- Elementuen ezaugarriak egiaztatzea, eta elementu akastunak kentzea, jasotako argibideei jarraikiz.
- Adierazitako tokietan adierazitako seinaleztapena ipintzea, betiere jasotako argibideei jarraikiz.
- Enbalajeen hondarrak, elementu akastunak, oharpen-seinaleztapena eta muntaketaren ondoriozko beste edozein hondakin-material kentzea.

EI2.8 Lurpeko edota aire zabaleko indusketetan garraio-instalazio baten muntaketan, mantentze-lanetako teknikariari laguntzea, zehazki, honako eragiketa hauetan:

- Beharrezko baliabide, lanabes eta erremintak hautatzea, prestatzea eta antolatzea.
- Elementu guztien muntaketa eta akoplamendua, argibideei eta ezarritako prozedurei jarraituta.
- Garraio-elementu mugikorraren muntaketa, lotura eta egiturarako akoplamendua.
- Garraio-egitura nibelatzea eta lerrokatzea.
- Instalazioaren barnean hartutako ekipamenduen akoplamendua.
- Olio betetzea eta koipeztatzea.
- Garraio-instalazioaren segurtasun-elementuak instalatzea.
- Instalazioaren eta horren segurtasun-elementuen funtzionamendu egokiaren egiaztatzea.

EI2.9 Teknikariari garraio-instalazio baten mantentze-lanetan laguntzea, zehazki, honako eragiketa hauetan:

- Egituren, horien nibelazioaren eta egoeraren egiaztatzea.
- Elementu eragileen egiaztatzea: soinuak, bibrazioak, mailak.
- Kateen eta kableen egiaztatzea.
- Zinten eta/edo panzerren luzapena eta ebaketa.
- Zinta, kate eta kableak lotzea, tenkatzea eta lerrokatzea.
- Funtzionamendu-parametroak abiaraztea eta egiaztatzea.

EI2.10 Lurpeko edota aire zabaleko indusketetan garraio-instalazio baten konponketan, mantentze-lanetako teknikariari laguntzea, zehazki, honako eragiketa hauetan:

- Matxura-motaren, tokiaren eta matxurarekin eta konponketarekin lotutako arriskuen identifikazioa.
- Beharrezko baliabide, lanabes eta erremintak hautatzea, prestatzea eta antolatzea.
- Konponketa baino lehenagoko jardunak eta beharrezko seinaleztapena ipintzeko jardunak, segurtasunez gauza daitezen.
- Matxuraren konponketa.
- Olio-mailen eta koipeptatzearen egiaztatzea.
- Konponketan sortutako hondarrak eta erabilitako seinaleztapena kentzea.
- Konponketa-eragiketak amaitu direla jakinaraztea.

A3: Mineral eta arroken tratamendu eta ustiapenerako eta harri naturala lantzeko instalazioetan muntaketa- eta mantentze-eragiketa osagarriak deskribatzea eta gauzatzea.

EI3.1 Mineral eta arroken tratamendu eta ustiapenerako instalazioak osatzen dituzten ekipamendu nagusiak, horien elementuak eta instalazioak identifikatzea:

- Birrintze- eta ehoketa-lanetarako instalazioak eta ekipamenduak.
- Arrokak sailkatzeko instalazioak eta ekipamenduak.
- Mineral-kontzentrazioarako instalazioak eta ekipamenduak.

- Prozesuan dagoen arroka- eta mineral-fluxuaren zirkuiturako instalazioak eta ekipamenduak.
- EI3.2 Harri naturala lantzeko instalazioak osatzen dituzten ekipamendu nagusiak, horien elementuak eta instalazioak identifikatzea:
- Bloke-ebaketarako instalazioak eta ekipamenduak.
 - Azalera-tratamendu fisiko eta kimikorako instalazioak eta ekipamenduak.
 - Neurrirako ebaketarako eta mekanizazioarako instalazioak eta ekipamenduak.
 - Produktuak paketatzeko eta manipulatzeko instalazioak eta ekipamenduak.
- EI3.3 Ur-horniketako eta efluente-tratamendurako eta berreskurapenerako zirkuituan erabilitako ekipamenduak, ekipamenduen elementuak eta instalazio osagarriak identifikatzea, horien funtzionamendu-printzipio orokorrak adierazita.
- EI3.4 Fabriketako instalazioen muntaketa-eragiketak deskribatzea: egitura, euspen-elementuak, elementu mugikorak eta elementu eragileak, kasu bakoitzean gauzatu beharreko eragiketa osagarriak adierazita.
- EI3.5 Erabilera-eskuliburuetatik abiatuta, aldian behin berrikusi eta mantentze-lanak egin beharreko puntuak identifikatzea, eta kasu bakoitzean gauzatu beharreko mantentze-eragiketak adieraztea.
- EI3.6 Horrelako instalazio eta ekipamendu finkoetan gerta ohi diren anomaliak eta matxurak ezagutzea, kasu bakoitzean aplikatu beharreko jardun-prozedura adierazita.
- EI3.7 Ondoren adierazitako ekipamendu-muntaketako lanak egitea mineral eta arroken tratamendu eta ustiapenerako instalazioetan edo/eta harri naturala lantzeko instalazioetan:
- Adierazitako tokietan lanak egiteagatiko arrisku-oharpen horretarako seinaleztapena ipintzea.
 - Muntatu beharreko instalazioaren elementuen bilgarriak kentzea.
 - Elementu guztiak identifikatzea eta muntaketagunean zehar banatzea.
 - Elementuen ezaugarriak egiaztatzea, eta elementu akastunak kentzea, jasotako argibideei jarraikiz.
 - Adierazitako tokietan adierazitako seinaleztapena ipintzea, betiere jasotako argibideei jarraikiz.
 - Enbalajeen hondarrak, elementu akastunak, oharpen-seinaleztapena eta muntaketaren ondoriozko beste edozein hondakin-material kentzea.
- EI3.8 Mineral eta arroken tratamendu eta ustiapenerako instalazioetako edo/eta harri naturala lantzeko instalazioetako ekipamendu-muntaketako lanetan mantentze-lanetako teknikariari laguntzea:
- Beharrezko baliabide, lanabes eta erremintak hautatzea, prestatzea eta antolatzea.
 - Muntaketan osagai desberdinak manipulatzeko, lekuz aldatzea eta jasotzea.
 - Elementu guztien muntaketa eta akoplamendua, argibideei eta ezarritako prozedurei jarraituta.
 - Instalazioaren barnean hartutako ekipamenduen ainguraketa eta akoplamendua.
 - Ekipamenduen funtzionamenduaren konexioa eta egiaztatzea.
 - Olio betetzea eta koipeztatzea.
 - Instalazioaren segurtasun-elementuak instalatzea.
 - Instalazioaren eta horren segurtasun-elementuen funtzionamendu egokiaren egiaztatzea.
- EI3.9 Mineral eta arroken tratamendu eta ustiapenerako instalazioetako edo/eta harri naturala lantzeko instalazioetako ekipamenduen mantentze-lanetan teknikariari laguntzea:
- Instalazioen eta ekipamenduen funtzionamendua egiaztatzea, erabilera-eskuliburuari jarraikiz.
 - Higadurak eta hausturak aztertzea, argibideei eta/edo ekipamenduen mantentze-eskuliburuei jarraikiz.
 - Higadura-elementuak, ebaketarako, birrinketarako, ehoketarako, arbasturako eta leunketarako elementuak, iragazkiak eta baheketa-saretoak (besteak beste) aldatzea, argibideei eta/edo ekipamenduen mantentze-eskuliburuei jarraikiz.
 - Material-zirkulazioko zirkuituak libratzea.
 - Kargak jasotzeko eta manipulatzeko ekipamenduen eta lanabesen segurtasuna egiaztatzea.
- EI3.10 Mineral eta arroken tratamendu eta ustiapenerako instalazioetako edo/eta harri naturala lantzeko instalazioetako ekipamendu-konponketako lanetan mantentze-lanetako teknikariari laguntzea:
- Beharrezko baliabide, lanabes eta erremintak hautatzea, prestatzea eta antolatzea.
 - Konponketa baino lehenagoko jardunak eta beharrezko seinaleztapena ipintzeko jardunak.
 - Konponketan osagai desberdinak manipulatzeko, lekuz aldatzea eta jasotzea.
 - Matxuraren konponketa.
 - Olio-mailen eta koipeztatzearen egiaztatzea.
 - Segurtasun-baliabideak berrezartzea.
 - Instalazioaren eta horren segurtasun-elementuen funtzionamendu egokiaren egiaztatzea.
 - Konponketan sortutako hondarrak eta erabilitako seinaleztapena kentzea.
 - Konponketa-eragiketak amaitu direla jakinaraztea.

Edukiak:

1. Lurpeko eta aire zabaleko indusketetan zerbitzu orokorretako instalazioen muntaketa eta mantentze-lanak.

- Aireztapeneko instalazioak:
 - Aireztapen primarioa eta sekundarioa.
 - Osagaiak.
 - Helburua.
 - Funtzionamendua.

- Oinarrizko muntaketa eta mantentze-lanak.
- Anomalia eta matxura ohikoenak.
- Aire konprimatuko instalazioak:
 - Osagaiak.
 - Helburua.
 - Funtzionamendua
 - Oinarrizko muntaketa eta mantentze-lanak.
 - Anomalia eta matxura ohikoenak.
- Ura husteko instalazioak:
 - Osagaiak.
 - Helburua.
 - Funtzionamendua.
 - Oinarrizko muntaketa eta mantentze-lanak.
 - Anomalia eta matxura ohikoenak.
- Ur-instalazioak:
 - Osagaiak.
 - Helburua.
 - Funtzionamendua.
 - Oinarrizko muntaketa eta mantentze-lanak.
 - Anomalia eta matxura ohikoenak.

2. Lurpeko eta aire zabaleko indusketetan garraio- instalazioen muntaketa eta mantentze-lanak.

- Uhal garraiatzaileak:
 - Osagaiak.
 - Funtzionamendua.
 - Uhalaren tentsioa.
 - Oinarrizko muntaketa eta mantentze-lanak.
 - Uhalak laburtzeko eta luzatzeko prozedurak.
 - Anomalia eta matxura ohikoenak.
- Garraiagailu blindatuak:
 - Osagaiak.
 - Helburua.
 - Funtzionamendua.
 - Oinarrizko muntaketa eta mantentze-lanak.
 - Uhal garraiatzaileak laburtzeko eta luzatzeko prozedurak.
 - Anomalia eta matxura ohikoenak.
- Kable bidezko trakzio-sistemak:
 - Osagaiak.
 - Helburua.
 - Funtzionamendua.
 - Oinarrizko muntaketa eta mantentze-lanak.
 - Anomalia ohikoenak.

3. Muntaketa eta mantentze-lanak mineral eta arroken tratamendu eta ustiapenerako eta harri naturala lantzeko fabriketako instalazioetan.

- Birrintze- eta ehoketa-lanetarako instalazioak:
 - Ekipamendu eta makina nagusiak.
 - Helburua.
 - Funtzionamendua.
 - Oinarrizko muntaketa eta mantentze-lanak.
 - Anomalia eta matxura ohikoenak.
- Arrokak sailkatzeko instalazioak:
 - Osagaiak.
 - Helburua.
 - Funtzionamendua.
 - Oinarrizko muntaketa eta mantentze-lanak.
 - Anomalia eta matxura ohikoenak.
- Mineral-kontzentrazioarako instalazioak:
 - Osagaiak.

- Helburua
- Funtzionamendua.
- Oinarrizko muntaketa eta mantentze-lanak.
- Anomalia eta matxura ohikoenak.
- Arroka- eta mineral-fluxuaren zirkuitua:
 - Osagaiak.
 - Helburua.
 - Funtzionamendua.
 - Oinarrizko muntaketa eta mantentze-lanak.
 - Anomalia eta matxura ohikoenak.
- Harri naturala lantzeko instalazioak:
 - Osagaiak.
 - Helburua.
 - Funtzionamendua.
 - Oinarrizko muntaketa eta mantentze-lanak.
 - Anomalia eta matxura ohikoenak.

C atala: **ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK**

Ez dago sartzeko eskakizunik

Prestakuntza-atal hau egiteko gaitua izan behar du UF1140 Indusketako eta instalazioetako ekipamendu finkeen eta instalazioen muntaketa eta mantentze-lanetako materialak eta oinarrizko eragiketak prestatzea

Prestatzaileen, instalazioen eta ekipamenduen arloko eskakizunei dagokienez, profesionaltasun-ziurtagiri honetarako ezarritako eskakizunak hartuko dira kontuan: Indusketako eta fabriketako tresneria eta instalazioen muntaketa eta mantentze-lan mekanikoetako eragiketa osagarriak