

PRESTAKUNTZA-MODULUAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-MODULUA	INDUSKETAKO ETA KARGAKO ERAGIKETA OSAGARRIAK	Iraupena	80
Kodea	MF0854_1		
Lanbide-arloa	ERAUZKETA-INDUSTRIAK		
Lanbide-eremua	Meatzaritza		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Lurpeko eta aire zabaleko indusketetako eragiketa osagarriak	Maila	1
Profesionaltasun-ziurtagiria osatzeko gainerako prestakuntza	Leherketetako eragiketa osagarriak	Iraupena	50
	Euspeneko eragiketa osagarriak		80
	Lurpeko edo aire zabaleko indusketetako garraioko eragiketa osagarriak		80
	Lurpeko eta aire zabaleko indusketetako arriskuen prebentzioa (zeharkakoa)		50
	Lurpeko eta aire zabaleko indusketetako eragiketa osagarrietako lanekoak ez diren lanbide-jardunbideak		80

A atala: **GAITASUN-ERREFERENTEA**

Prestakuntza-modulu hau bat dator gaitasun-atal honekin: UC0854_1 INDUSKETETAKO ETA KARGAKO ERAGIKETA OSAGARRIAK EGITEA

B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

A1: Zulaketako eta indusketa mekanizatuko eta kargako laguntza-eragiketarako segurtasun-neurri espezifikoak aplikatzea, egin beharreko lanaren arabera erabili beharreko babes kolektiboak eta norbera babesteko ekipamenduak identifikatuz.

EI1.1 Aire zabaleko zulaketako eta indusketa mekanizatuko eta kargako eragiketa osagarrietako arrisku espezifikoak deskribatzea, arrisku horiek hartu beharreko prebentzio-neurriekin lotuta.

EI1.2 Lurpeko zulaketako eta indusketa mekanizatuko eta kargako eragiketa osagarrietako arrisku espezifikoak deskribatzea, arrisku horiek hartu beharreko prebentzio-neurriekin lotuta.

EI1.3 Zulaketako eta indusketa mekanizatuko eta kargako eragiketa osagarrietako norbera babesteko derrigorrezko ekipamenduak identifikatzea, ekipamendu horiek dagozkien arriskuekin lotuta.

EI1.4 Zulaketako eta indusketa mekanizatuko eta kargako eragiketa osagarrietako norbera babesteko ekipamenduen erabilera eta mantentze egokia azaltzea, fabrikatzailearen erabilera-eskuliburuaren arabera.

EI1.5 Babes kolektiboko baliabideak identifikatzea (seinaleztapenak, balizajeak), zulaketako eta indusketa mekanizatuko eta kargako eragiketa osagarrien espezifikoak direnak, dagozkien arriskuekin lotuta eta zein zirkunstantzian erabili behar diren adieraziz.

EI1.6 Zulaketako, indusketa mekanizatuko eta kargako eragiketarako ingurumenean eragin ditzaketen arriskuak ezagutzea; horretarako, ingurumena babesteko kasu bakoitzean hartu behar diren babes-neurriak adieraziko dira.

EI1.7 Indusketa-egoera espezifiko batean:

- Lan- eta ingurumen-arloko arriskuak eta hartu beharreko prebentzio-neurriak identifikatzea.
- Babes indibidual eta kolektiborako beharrezkoak diren ekipamenduak hautatzea.
- Norbera babesteko ekipamenduak behar bezala erabiltzea eta mantentzea, fabrikatzailearen aginduen arabera.
- Adierazitako seinaleztapenak eta balizajeak jartzea.
- Seinaleztapenen eta balizajeen egoera egokia dela egiaztatzea.

A2: Indusketako eta kargako eragiketa osagarrietan erabiltzen diren erremintak, lanabesak, osagarriak eta materialak ezagutzea; eragiketa bakoitzari dagozkionak identifikatuz.

EI2.1 Zulaketako eta indusketa mekanizatuko eta kargako eragiketa osagarrietan erabilitako erremintak eta lanabesak aipatzea, haien erabilgarritasuna, ezaugarriak, funtzionamendua eta erabilera-mantentzea identifikatuz.

EI2.2 Zulaketako eta indusketa mekanizatuko eta kargako eragiketarako erabilitako indusketa- eta ebaketa-osagarriak aipatzea, haien erabilgarritasuna, ezaugarriak, funtzionamendua eta erabilera-mantentzea identifikatuz.

EI2.3 Lurpeko edo aire zabaleko meatzaritzan zulaketako edo indusketa mekanizatuko eta kargako egoera espezifiko batean:

- Eragiketan erabiltzen diren erreminta-, lanabes- eta osagarri-motak ezagutzea.
- Eragiketa gauzatzeko erabilitako erremintak, lanabesak eta osagarriak manipulatzeko.
- Erremintak, lanabesak eta osagarriak garbi eta ordenatuta uztea esleitutako lekuan.

EI2.4 Zulaketako eta indusketa mekanizatuko eta kargako lanetan gehien erabiltzen diren segurtasun- eta balizaje-seinaleztapen motak bereiztea, zer zirkunstantzian erabili behar diren identifikatuz.

EI2.5 Ezaugarriak behar bezala zehaztuta dauzkan kasu praktiko batean, seinaleztapenari eta balizajeari dagokiona:

- Prozeduran ezarritako segurtasun- eta balizaje-seinaleak identifikatzea.

- Jarri beharreko segurtasun- eta balizaje-seinaleztapenaren egoera egokia dela egiaztatzea.
- Seinaleztapena edo balizajea jasotako aginduen arabera jartzea.

A3: Mailu pikatzaileak eta puskatzaileak eta eskuzko zulagailuak horiekin jarduteko eta horiek mantentzeko ezarritako prozedurak aplikatuz erabiltzea, eta lan-mota horietarako ezarritako segurtasun-xedapenak betetz.

EI3.1 Energia pneumatiko bidez eragindako mailuen oinarriko funtzionamendua azaltzea, ekipamendu desberdinetara egokitzeko sistemak eta egiten dituen funtzioak ezagutuz (eragintza-energia, ekorketa).

EI3.2 Energia hidrauliko bidez eragindako mailuen oinarriko funtzionamendua azaltzea, ekipamendu desberdinetara egokitzeko sistemak eta egiten dituen funtzioak ezagutuz (eragintza-energia, hozketa).

EI3.3 Mailuak eta eskuzko zulagailua ur- eta energia-sareekin lotzeko prozedurak deskribatzea, haien elementuak identifikatuz.

EI3.4 Ginbalet-, pika-, aho- eta punterola-motak identifikatzea, egokiena aukeratzeko erabili beharreko ekipamendu zulagailuaren arabera.

EI3.5 Eskuzko zulaketa-ekipamenduaren mailu pikatzaileen eta puskatzaileen lehen mailako mantentze-eragiketak eta horien konexio-elementuak deskribatzea, eragiketak gauzatu bitartean funtzionamendua egokia izango dela bermatzeko eta matxurarik ez izateko.

EI3.6 Mailu pikatzailearekin edo puskatzailearekin egindako zeregin espezifiko batean:

- Elementu puskatzailea eta pikatzailea mailura akoplatzea.
- Aire konprimatuaren eta uraren hornidura-sareak konektatzea.
- Zirkuituak purgatzea, uraren eta/edo airearen presioa erregulatzea eta koipeztatze-mailak egiaztatzea eragiketa-eskuliburuen eta jasotako argibideen arabera.
- Mailua erabiltzea karga-angelua kontrolatuz indusketa-emaizta hoberenak lortzeko.
- Lehen mailako mantentze-eragiketak egitea.

EI3.7 Eskuzko zulagailu bidez egindako zeregin espezifiko batean:

- Zulaketa adierazitako parametroekin egitea.
- Tiroa garbitzea.
- Adierazitako lehen mailako mantentze-eragiketak egitea.
- Eskuzko zulaketarako ezarritako prebentzio-neurriak aplikatzea.

A4: Zulaketako, indusketa mekanizatuko eta kargako ekipamenduak lekuz aldatzeko, kokatzeko eta prestatzeko lanetan laguntzeko ezarritako prozedurak aplikatzea, ekipamenduak eta elementu osagarriak dagozkien aplikazioekin lotuta.

EI4.1 Lurpeko indusketako eta kargako ekipo eta elementu osagarriak aipatzea, haien osagai nagusiak, aplikazioak eta funtzionamendurako printzipio orokorrak aipatuz.

EI4.2 Aire zabaleko indusketako eta kargako ekipo eta elementu osagarriak aipatzea, haien osagai nagusiak, aplikazioak eta funtzionamendurako printzipio orokorrak aipatuz.

EI4.3 Indusketako eta kargako ekipamenduak lekuz aldatzeko, kokatzeko eta eragiteko sistemak deskribatzea, egin beharreko eragiketak ez ezik eragiketetan izan litezkeen arriskuak ere aipatuz.

EI4.4 Indusketako eta kargako egoera espezifiko batean:

- Tokia garbitzea eta prestatzea.
- Ekipamenduak lekuz aldatzen laguntzea.
- Ekipamenduak kokatzen laguntzea, makinak finkatzen eta egonkortzen lagunduz.
- Ekipamendu eta elementu osagarriak lan-eremuan banatzea.
- Ekipamenduetako elementuen arteko konexioa egitea.
- Zulaketa- edo indusketa-elementuak aldatzea.
- Induskatutako materiala eramateko eta garraiatzeko zirkuituak kontrolatzea, zirkuituak libratuz, hala badagokio.
- Garbiketa egitea.
- Adierazitako lehen mailako mantentze-eragiketak egitea.
- Erabilitako ekipamenduak desmuntatzen laguntzea.

Edukiak

1. Zulaketako eta indusketa mekanizatuko eta kargako laguntza-eragiketarako segurtasun-neurri espezifikoak.

- Babes kolektiboko elementuak: seinaleztapenak eta balizajeak.
- Norbera babesteko ekipoak.
- Ingurumen-arloko arriskuak eta hartu beharreko babes-neurriak.
- Lan- eta ingurumen-arloko arrisku espezifikoak eta hartu beharreko prebentzio-neurriak identifikatzea.

2. Mailu puskatzaileen eta pikatzaileen eta eskuzko zulatzaileen maneiua.

- Zulaketako organo mekanikoen, oleohidraulikoen eta pneumatikoen funtzionamendu-printzipioak.
- Mailu pikatzailea:
 - Ezaugarriak.
 - Ekipamenduaren osagaiak.
 - Muntaketa. Eragiketa-teknikak.

- Ekipamenduaren funtzionamendurako eskuliburua eta prozedura operatiboa.
- Mailu pikatzailearen maneua hainbat harkaitz eta lurretan.
- Mailu puskatzailea:
 - Ezaugarriak.
 - Ekipamenduaren osagaiak.
 - Muntaketa. Eragiketa-teknikak.
 - Ekipamenduaren funtzionamendurako eskuliburua eta prozedura operatiboa.
 - Mailu puskatzailea hainbat lur-motatan erabiltzea.
- Eskuzko zulagailuak:
 - Ezaugarriak.
 - Ekipamenduaren osagaiak.
 - Muntaketa.
 - Eragiketa-teknikak. Ekipamenduaren funtzionamendurako eskuliburua eta prozedura operatiboa.
 - Eskuzko zulagailuen maneua hainbat lur- eta harkaitz-motatan.
- Osagarrien funtzionamendurako printzipioak: bultzatzaileak, trakterra.
- Aire- eta ur-mahukak:
 - Loturak.
 - Akoplamenduak.
 - Mahuken konponketak.
- Ganibet eta zulaketa-aho motak, pikak, punterolak, mozketa-hortzak.
- Mantentze-lanetako eta koipeztatzeko funtsezko printzipioak.
- Ingurumen-arloko arriskuak eta babes-neurriak mailuen eta zulatzaileen maneian.
- Lanak egitea mailu puskatzailea eta zulatzeko mailua erabiliz.
- Bultzatzaileak, trakterra nahiz aire- eta ur-mahukak maneia: loturak, akoplamenduak kasu praktiko batean.
- Mailuetan erabilitako ekipamendu guztien oinarritzko mantentzea eta koipeztatzea egitea.

3. Zulaketa-ekipamenduak lekuz aldatzea, kokatzea eta prestatzea.

- Junboak, zulagailuak eta zundaketa-ekipamenduak:
 - Motak.
 - Ezaugarriak.
 - Aplikazioak.
 - Funtzionamendurako oinarritzko printzipioak.
 - Junboen, zulagailuen eta zundaketa-ekipamenduen maneia.
- Zulaketa-lanabesen eta osagarrien maneia:
 - Bridak.
 - Hegatxo-multzoen konexioak.
 - Zulaketa-gehirriak.
- Konexioak eta elementu osagarriak:
 - Aire konprimatua.
 - Ura.
 - Elektrizitatea.
- Prozesu operatiboa kokapenean eta lekualdaketan:
 - Lekua garbitzea eta prestatzea.
 - Makinak finkatzea eta egonkortzea.
 - Ekipamenduen eta elementu osagarrien prestakuntza.
 - Hornidura-sareetako konexioa.
 - Material osagarriaren eta higitutako materialaren aldaketa.
- - Lehen mailako mantentze-lanak. Oinarritzko eragiketak.
- - Erabilitako zulaketa-ekipamendu guztien oinarritzko mantentze-lanak egitea.
- - Erabilitako ekipamenduen desmuntaketa.

4. Indusketa mekanizatuko ekipamenduak.

- Minagailua:
 - Motak, ezaugarriak, aplikazioak.
 - Funtzionamendurako oinarritzko printzipioak.
 - Lanabesak eta osagarriak.
 - Minagailuaren maneia aurrerabidean.
- Sekzio txikiko ekipamenduak, minitipoak, zulaketa-ekipamenduak, otxabuketa, Raise Boring-a, bideratutako ekipamenduak eta bestelakoak:

- Motak, ezaugarriak, aplikazioak.
- Funtzionamendurako oinarritzko printzipioak.
- Lanabesak eta osagarriak.
- Minitopoen, zulaketa-ekipamenduen, otxabuketaren eta Raise Boringaren maneia.
- Lugorritzeko tresna eta eskuila:
 - Motak, ezaugarriak, aplikazioak.
 - Funtzionamendurako oinarritzko printzipioak.
 - Lanabesak eta osagarriak.
 - Maneiu-prozedurak.
 - Lugorritzeko tresnaren eta eskuilaren maneia.
- Scraperra:
 - Funtzionamendurako oinarritzko printzipioak.
 - Lanabesak eta osagarriak.
 - Maneiu-prozedurak.
 - Scraperraren maneia.
- Konexioak eta elementu osagarriak egiten:
 - Aireztatze-instalazioak.
 - Aire konprimatua.
 - Ura.
 - Elektrizitatea.
- Prozesu operatiboa ekipamenduen lekualdaketan:
 - Kokapeneko eta lekualdaketako eragiketa osagarriak; finkapena eta egonkortzea.
 - Ekipamenduen eta elementu osagarrien prestakuntza.
 - Hornidura-sareetako konexioa.
 - Material osagarriaren eta higitutako materialaren aldaketa.
- Lehen mailako mantentze-lanak. Oinarritzko eragiketak.
- Erabilitako ekipamendu guztien oinarritzko mantentze-lanak.

C atala: **ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK**

Ez dago sartzeko eskakizunik

Prestatzaileen, instalazioen eta ekipamenduen arloko eskakizunei dagokienez, profesionaltasun-ziurtagiri honetarako ezarritako eskakizunak hartuko dira kontuan: Lurpeko eta aire zabaleko indusketetako eragiketa osagarriak.