

### PRESTAKUNTZA-ATALAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-ATALA	ZUNDAKETA-EKIPAMENDUEN PRESTAKETA	Iraupena	80
		Baldintzatua	
Kodea	UF0754		
Lanbide-arloa	ERAUZKETA-INDUSTRIAK		
Lanbide-eremua	Meataritza		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Zundaketak	Maila	2
Prestakuntza-modulua	Zundaketaren prestaketa	Iraupena	210
Modulua osatzen duten gainerako prestakuntza-atalak	Lan- eta ingurumen-arriskuen prebentzioa zundaketen zulaketan (zeharkakoa).	Iraupena	50
	Lan-eremuaren prestaketa		30
	Zundaketa-ekipamenduen kokapena		50

#### A atala: **GAITASUN-ERREFERENTEA**

Prestakuntza-atal hau bat dator UC0414\_2 ZUNDAKETA EGITEKO EKIPAMENDUAK PRESTATZEA gaitasun-ataleko LB2 lanbide-burutzapenarekin, zulaketa-makinei dagokienez

#### B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

##### Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

- A1 Dauden zunda-motak identifikatzea, zunda horien ezaugarri eta osagai nagusiak, funtzionamendua, aplikazioak eta mugak adieraziz.
- E1.1 Zundaketa-ekipamenduen osagai mekanikoak, elektrikoak, hidraulikoak eta pneumatikoak deskribatzea.
  - E1.2 Zulaketa-zunda mota desberdinak deskribatzea.
  - E1.3 Zulaketa-zunda mota desberdinen ezaugarriak ezagutzea.
  - E1.4 Hagatxo-multzo mota eta tutu-mota desberdinak zerrendatzea, haien ezaugarriak eta erabilera-baldintzak adieraziz.
- A2: Zulaketa-ekipamendua hautatzea egingo den zundaketa-motaren eta hautatutako zulaketa-metodoaren arabera.
- EI2.1 Zulaketa-zunda mota desberdinen aplikazioak aztertzea, zulaketa-ekipamenduaren hautaketa egokiena egiteko jarraitu beharreko irizpideak adieraziz.
  - EI2.2 Behar bezala zehaztutako kasu praktiko batean, zunda-mota eta zulaketa-prozedura egokiena zehaztea.
- A3: Material osagarria hautatzea egingo den zundaketa-motaren eta hautatutako zulaketa-metodoaren arabera.
- EI3.1 Zundaketak egiteko behar diren lanabesak eta erremintak deskribatzea.
  - EI3.2 Zundaketen zulaketan erabilitako material osagarria sailkatzea, sailkapen-irizpide gisa material horren tipologia eta funtzioa erabiliz.
  - EI3.3. Zulaketa-zunden material osagarria erabiltzeko eta zaintzeko modua adieraztea.
- A4: Zulaketa-ekipamendua eta material osagarria zundaketa-lekuraino garraiatzeko behar diren eragiketak egitea.
- EI4.1 Zundaketa-ekipamendua zulatuko den eremura garraiatzeko jarraitu beharreko prozedura definitzea.
  - EI4.2 Pertsonentzako eta ekipamenduentzako segurtasun-neurriak aplikatzea zundaketak zulatzeko zundak eta material osagarria garraiatzerakoan.
  - EI4.3 Behar bezala zehaztutako kasu praktiko batean:
    - Egin beharreko zundaketa-motarako egokiena den zunda-mota aukeratzea.
    - Aurreikusitako zundaketa egiteko beharrezkoak diren haga-multzoak eta tutuak hautatzea.
    - Zundaketa egiteko beharrezkoak diren lanabesak eta erremintak aukeratzea.
    - Zundaketa-ekipamendu osoa aztertzea, kontserbazio-egoera egokia dela ziurtatuz.

##### Edukiak:

##### 1. Zundaketaren zulaketa-metodoak.

- Biraketa bidezko zulaketa.
- Kable bidezko eraunspenezko zulaketa.
- Errotoeraunspen bidezko zulaketa:
  - Buruko mailu bidez.
  - Hondoko mailu bidez.
- Zulaketa-metodoa zundaketaren helburura egokitzea.

##### 2. Zundaketaren zulaketa-faseak.

- Zatikatzea.
- Otxabuketa.
- Detrituaren ebakuazioa.
- Zundaketaren hormen euspena.
- Laginak edo zundaketa-laginak hartzea.

### **3. Zundaketa-makinak eta -ekipamenduak.**

- Kable bidezko eraunspenezko zulaketa-zundak.
  - Motak, ezaugarriak eta aplikazioak.
- Zuzeneko zirkulazioko errotoeraunspenezko zulaketa-zundak.
  - Motak, ezaugarriak eta aplikazioak.
- Kontrako zirkulazioko errotoeraunspenezko zulaketa-zundak.
  - Motak, ezaugarriak eta aplikazioak.
- Zundaketa-laginak erazteko biraketa bidezko zulaketa-zundak.
  - Motak eta ezaugarriak.
- Petrolioaren prospekzioko eta erazketako zundaketak gauzatzeko zundak.
  - Motak eta ezaugarriak.
- Zundaketa-ekipamenduetako elementu mekanikoak, elektrikoak, hidraulikoak eta pneumatikoak. Ezaugarriak.
- Zundaketa-ekipamenduen elementu erantsiak:
  - Motorrak.
  - Konpresoreak.
  - Ponpak.
  - Dorrea edo tripodea.
  - Zulaketa-burua.
- Aitzinamendu-gailuak.
- Injekzio-burua.
- Biraketa-abiadura, zulaketa-lanabesaren gaineko karga, zulaketa-jariakinaren presioa eta emaria eta momentu eragilea kontrolatzeko sistemak.
- Beste zulaketa-sistema batzuetarako ekipamenduak. Motak eta ezaugarriak. Aplikazioak.

### **4. Zundaketa-ekipamendu osagarriak.**

- Lohiak bultzatzeko ponpak.
- Ura bultzatzeko ponpak.
- Ontziz aldatzeko ponpak.
- Sorgailu elektrikoak.
- Soldadura-ekipoak.
- Aire-konpresoreak.
- Desbideratzea neurtzeko ekipamenduak.
- Garraio-ibilgailuak.

### **5. Zulaketa-erremintak eta -lanabesak zundaketetan.**

- Eskuzko erremintak eta erreminta elektrikoak, pneumatikoak eta hidraulikoak:
  - Ezaugarriak, aplikazioak eta maneia.
- Zulaketa-zutabea:
  - Osaera eta motak.
  - Ezaugarriak.
  - Elementu bakoitzaren erabilera.
- Haga-multzoaren ezaugarriak eta motak.
  - Konbentzionala.
  - Wireline.
  - Kontrako zirkulaziokoa.
  - Bateria koroa-euskarriak.
  - Kelly hagak
- Lagin-tutuak:
  - Malgukia eta malguki-euskarria.
  - Simplea.
  - Bat egindako bikoitza.
  - Bikoitz birakaria.
  - Wireline.
- Hodiak: diametroak eta motak.
- Eraunspenezko gailuak:

- Buruko mailuak.
- Hondoko mailuak.
- Trepanatzeko barautsak.
- Zulatzeko lanabesak zulaketa birakarirako: motak, ezaugarriak eta aplikazioak.
  - Diamantezko koroak.
  - Widiako koroak.
  - Trikonoak.
  - Trialetak.
  - Zapatak eta bestelako erremintak lur bigunetarako.
  - Kalibragailuak.
- Errotoeraunspen bidez zulatzeko zulaketa-lanabesak: motak, ezaugarriak eta aplikazioak.
  - Botoiak zulatzeko ahoak.
  - Txertoak zulatzeko ahoak.
- Laginak hartzeko makinak: motak, ezaugarriak eta erabilera.
  - Wireline sistema. Deskribapena eta ezaugarriak.
- Detritua leheneratzeko elementuak.
- Arrantza-lanabesak:
  - Kanpaiak.
  - Arrak.
  - Ezkerreko hariko haga-multzoak.
  - Desbideratze-ziriak.
  - Arrantza-metodoak.
- Erremintak eta tresnak:
- Desbideratze-ziriak.
- Neurri arautuak.

### 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.

Prestakuntza-atal hau egiteko gainditua izan behar du UF0753 Lan-eremuaren prestaketa

Prestatzaileen, instalazioen eta ekipamenduen arloko eskakizunei dagokienez, profesionaltasun-ziurtagiri honetarako ezarritako eskakizunak hartuko dira kontuan: Zundaketak