

### PRESTAKUNTZA-ATALAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-ATALA	LAN-EREMUAREN PRESTAKETA	Iraupena	30
		Baldintzatua	
Kodea	UF0753		
Lanbide-arloa	ERAUZKETA-INDUSTRIAK		
Lanbide-eremua	Meatzaritza		
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
	Zundaketa-ekipamenduen prestaketa		80
	Zundaketa-ekipamenduen kokapena		50

#### A atala: GAITASUN-ERREFERENTEA

Prestakuntza-atal hau bat dator UC0414\_2 ZUNDAKETA EGITEKO EKIPAMENDUAK PRESTATZEA gaitasun-ataleko LB1 lanbide-burutzapenarekin, segurtasun-neurriei dagokienez

#### B atala: AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA

##### Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

A1: Zundaketa-motak aztertzea beren helburuaren arabera, mota bakoitzaren ezaugarriak identifikatuz eta bereiziz, eta erabilitako metodoekin eta teknikekin lotuz, proiektu bakoitzerako egokiena den zulaketa-modua aukeratzeko.

E1.1 Ikerketa-zundaketak deskribatzea: zundaketa kartografikoak, geologia- eta meatzaritza-alorreko ikerketakoak, zundaketa hidrogeologikoak, geoteknikoak, sismikoak eta geologikoak, bakoitzarentzat egokiena den zulaketa-metodoa edo -teknika adieraziz.

E1.2 Ustiapen-zundaketak deskribatzea: ura, petrolio eta gasa biltzeko zundaketak, gatzak eta bestelako mineralak disoluzio edo lixibiatze bidez erauzteko zundaketak eta ikatzaren lurpeko gasifikaziorako zundaketak, zundaketa bakoitzarekin gehien erabilitako zulaketa-metodoa eta teknika osagarriak azalduz.

E1.3 Zundaketa teknologikoak deskribatzea: leherketarako zundaketak edo barrena-zuloak, lurra kontsolidatzekoak, drainatzekoak, desgasifikaziokoak eta injekziokoak, zundaketa bakoitzean erabilitako zulaketa-metodoa adieraziz.

A2: Lan-eremuak izan behar dituen ezaugarriak deskribatzea, zundaketa-ekipamenduen eta instalazio osagarrien eskakizunak kontuan hartuta, zundaketaren egikaritzapena egokia eta segurua izan dadin.

E1.2.1 Mapak eta planoak interpretatzea lan-eremua lokalizatzeko behar diren elementu topografikoak eta kartografikoak identifikatuz.

E1.2.2 Zundaketa-punturako sarbideek izan behar dituzten ezaugarriak identifikatzea erabiltzen diren ekipamenduen arabera.

E1.2.3 Modu egokian definitzea zundaketa egingo den zabalgunek izan behar dituen ezaugarri orokorrak, erabiliko diren zundaketa-ekipamenduen arabera.

E1.2.4 Lohien dekantazio- eta birziklatze-istilek eduki behar duten itxura eta tamaina definitzea, proiektatutako zundaketaren sakonera eta diametroak eta ingurumen-alorrean indarrean dagoen araudia kontuan hartuta.

##### Edukiak:

##### 1. Zundaketa-motak eta zundaketarako geologia.

– Zundaketa-motak:

- Geologia- eta meatzaritza-arloko prospekzioa eta ebaluazioa.
- Hidrogeologikoak.
- Sismikoak.
- Geologikoak.
- Petrolio eta gasa lortzekoak.
- Disoluzio eta lixibiazio bidezkoak.
- Ikatzen lurpeko gasifikaziorako.
- Leherketarako barrena-zuloak.
- Lurra kontsolidatzekoak.
- Drainatzekoak.
- Desgasifikaziokoak.
- Injekziokoak.

- Geotermikoak.
- Mineralak:
  - Kontzeptua.
  - Sailkapena.
  - Propietateak.
  - Meategiak.
- Arrokak:
  - definizioa.
  - Genesisia.
  - Osaera mineralogikoa eta kimikoa.
  - Ehundura.
  - Egitura.
  - Sailkapena.
  - Propietateak.
- Meteorizazioa, garraioa, sedimentazioa eta erosioa.
- Lurzoruak:
  - Kontzeptua.
  - Jatorria.
  - Sailkapena.
  - Propietateak.
- Hidrogeologiari buruzko oinarriko kontzeptuak:
  - Porositatea.
  - Iragazkortasuna.
- Akuiferoak, motak eta ezaugarriak.
- Ura, osaera eta propietateak.

## 2. Sarbideen eta plantaren diseinua eta osagaien antolamendua.

- Topografiaren eragina.
- Zundaketa-ingurunearen plantaren diseinua.
- Sarbideen diseinua.
- Zulaketa-instalazioaren osagaien deskribapena.
  - Zulatzeko makina eta kontroleko eta maniobretako eremua.
  - Hagaxkak eta lagin-tutuak manipulatzeko eremua.
  - Biltegia eta zundaketa-etxola.
  - Lohiak husteko areka.
  - Lohi-istila eta -ponpa.
  - Hagaxkak eta hodiak metatzeko eremua.
  - Langileen garraioak aparkatzeko eta zundaketarako erremintak eta materiala (hagaxkak, erregaia, ura, eta abar) uzteko eremua
  - Sarbideak.
- Zulaketa-instalazioaren osagaien solairuan dituzten neurriak.

## 3. Planimetria, GPSa eta aireko argazkia zundaketa-zulaketarako.

- Paraleloak eta meridianoak. Koordinatuak. Eskalak. Sinboloak. Erlebearen adierazpena. Mapak. Lerro zuzenaren eta planoaren orientazioa espazioan.
- Aireko argazkia. Oinarriko printzipioak. Mosaikoak. Estereoskopioa, ikuspegi estereoskopikoa. Eskalak. Interpretazioa.
- Posizionamendu globaleko sistemak. GPSa.
- Neurri-sistemak.

### C atala: **ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK**

Baldintza hauetakoren bat bete behar da:

- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako graduatu-titulua izatea.
- 2. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Lanbide-erlota 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 UF0752 Lan- eta ingurumen-arriskuen prebentzioa zundaketen zulaketan

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