

### PRESTAKUNTZA-ATALAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-ATALA	HARRI NATURALEKO PROIEKTUEN BIDERAGARRITASUN TEKNIKOAK	Iraupena	50
		Baldintzatua	
Kodea	UF0744		
Lanbide-arloa	ERAUZKETA-INDUSTRIAK		
Lanbide-eremua	Harri naturala		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Harri naturaleko proiektuen diseinua eta koordinazioa	Maila	3
Prestakuntza-modulua	Harri naturaleko proiektuen bideragarritasuna eta aurrekontuak	Iraupena	140
Modulua osatzen duten gainerako prestakuntza-atalak	Harri naturaleko proiektuen interpretazioa (zeharkakoa)	Iraupena	60
	Harri naturaleko proiektuen aurrekontuak		30

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

Prestakuntza-atal hau bat dator UC0865\_3 HARRI HARRI NATURALEKO PROIEKTUEN BIDERAGARRITASUN-AZTERLANA ETA AURREKONTUAK EGITEA gaitasun-ataleko LB2 lanbide-burutzapenarekin.

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

##### Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

A1: Harri naturaleko elementuak lantzeko eta jartzeko prozesuak aztertzea eta garatu beharreko faseak eta jarduerak horretarako behar diren giza baliabideekin eta baliabide materialekin lotzea, harri naturaleko proiektuaren bideragarritasuna aztertzearen.

E1.1 Lantzeko tailer bateko lan-prozesuak zerrendatzea eta egin beharreko fase eta jarduera nagusiak identifikatzea (ebaketa, mekanizazioak, gainazaleko tratamendu fisikoak eta kimikoak).

E1.2 Ebaketan, gainazaleko tratamenduetan eta zeregin berezietan erabiltzen diren makineria-motak bereiztea eta bakoitzaren ezaugarriak, funtzionamendua, ahalmenak eta ohiko errendimenduak alderatzea, harri-motarekin eta lortu beharreko produktuekin lotuta.

E1.3 Harria lantzeko prozesuan parte hartzen duten instalazioak eta ekipamendu osagarriak identifikatzea eta bakoitzaren aplikazioak, ahalmenak eta mugak bereiztea, erabilera optimizatzearen.

E1.4 Lantzeko instalazioan egin beharreko jardueretan eta prozesuetan parte hartzen duten lanpostu nagusiak sailkatzea eta bakoitzaren funtzio nagusiak, jarduerak eta erantzukizunak bereiztea, produkzio-premiaren arabera azpikontratatzeko aukerarik ba ote dagoen adierazita.

E1.5 Harri naturaleko piezak obran jartzeko sistemak (ainguraketak, morteroak, itsagarriak, hezurren erara eta bestelakoak) identifikatzea eta bakoitzaren ezaugarri nagusiak eta aplikazioak deskribatzea, baita sistema bakoitzari dagozkion prozesu operatiboa, ekipamenduak, erremintak eta materialak ere.

E1.6 Harria jartzeko prozesuan parte hartzen duten eraikuntza-obra bateko instalazioak (biltegiak, aldagelak) eta ekipamendu osagarriak (jasotzeko eta garraiatzeko bideak) identifikatzea eta horien erabilera-baldintzak, ahalmenak eta mugak adieraztea.

E1.7 Eraikuntza-obretan dauden babesteko eta segurtasuneko neurriak identifikatzea eta jartze-lanetarako beharrezkoak diren norbera babesteko eta babes kolektiboko segurtasun-baliabideak bereziki adieraztea.

E1.8 Behar bezala zehaztutako kasu praktiko batean, harri naturaleko elementuak landu eta jarri behar dira:

- Elementu horiek produzitzen eta lantzen hasteko, fabrikazio-sekzioari eskatu behar zaion informazioa zerrendatzea.
- Elementu horiek jartzeko, jartze-lanetako sekzioari eskatu behar zaion informazioa zerrendatzea.
- Behar den informazioa biltzea eta aztertzea.
- Jarduera bakoitza giza baliabideetako eta baliabide materialetako aurreikuspenarekin uztartzea eta izan daitezkeen gorabeherak detektatzea.
- Jarduera bakoitza dagozkion denborekin uztartzea eta izan daitezkeen gorabeherak detektatzea.
- Prozesu osoa ebaluatzea, faseen artean ezartzen diren harremanak identifikatzea eta prozesua hobetzeko konponbide alternatiboak proposatzea.

##### Edukiak:

##### 1. Harri naturala lantzeko teknikak.

- Harriaren produkzio-prozesua. Faseak eta prozesuak: ebaketa, gainazaleko tratamenduak eta mekanizazioak.
- Ebakitzeko prozedurak hainbat makinatan: ehungailua, diskodun ebakitzeko makinak, haridun ebakitzeko makinak eta bestelako makinak. Mota nagusiak eta bakoitzaren ezaugarri orokorrak. Ahalmenak eta mugak. Ohiko errendimenduak.
- Arbela lantzea eta esfoliazioa. Prozesua, lanabesak eta erremintak. Ohiko errendimenduak.
- Gainazaleko tratamendua: tratamendu fisikoak eta kimikoak. Erabiltako ekipamendu eta makineria nagusiak. Ahalmenak eta mugak. Ohiko errendimenduak.

- Neurria egindako ebaketa eta lan bereziak. Erabilitako ekipamendu eta makineria nagusiak. Ahalmenak eta mugak. Ohiko errendimenduak.
- Instalazio osagarriak: elektrizitatea, ura eta aire konprimatua.
- Kargak garraiatzeko eta jasotzeko sistemak. Ekipamendu eta makina nagusiak. Ahalmenak eta mugak.
- Enbalaje-sistemak.
- Lan-arriskuen prebentzioa: Segurtasun-baliabideak, banakakoak eta kolektiboak.
- Fabrikazioaren bideragarritasuna. Eskakizun teknologikoak.
- Fabrikazioko prozesuetan izaten diren muga eta arazo nagusiak, oro har, eta harri-motaren arabera.
- Baliabideetara egokitzea. Aldaketak diseinuan (forma, dimentsioa, material-mota).
- Denboren eta epeen aurreikuspena.

## 2. Harri naturala jartzeko teknikak.

- Jartzeko sistemak: morteroa eta itsasgarriak, ainguraketak. Fatxada aireztatuak eta transaireztatuak. Jartzeko prozesua. Fase eta jardura nagusiak. Instalazio nagusiak, ekipamenduak eta erabili beharreko makineria.
- Lanpostuak.
- Laneko arriskuen prebentzioa: Segurtasun-baliabideak, banakakoak eta kolektiboak.
- Hondakinen kudeaketa.
- Jartze-lanen bideragarritasuna. Eskakizun teknologikoak.
- Jartzeko prozesuetan izaten diren muga eta arazo nagusiak.
- Baliabideetara egokitzea. Aldaketak diseinuan (forma, dimentsioa, material-mota).
- Denboren eta epeen aurreikuspena.

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

Baldintza hauetakoren bat bete behar da:

- Batxilergoko titulua izatea.
- 3. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Lanbide-arlo eta -eremu bereko 2. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Goi-mailako heziketa-zikloetan sartzeko baldintza akademikoak betetzea edo goi-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 UF0741 Harri naturaleko proiektuen interpretazioa.

Prestatzaileen, instalazioen eta ekipamenduen arloko eskakizunei dagokienez, profesionaltasun-ziurtagiri honetarako ezarritako eskakizunak hartuko dira kontuan: Harri naturaleko proiektuen diseinua eta koordinazioa.