

PRESTAKUNTZA-ATALAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-ATALA	HARRI NATURALEKO PROIEKTUEN INTERPRETAZIOA (zeharkakoa)	Iraupena	60
		Berariazkoa	
Kodea	UF0741		
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 bideragarritasun teknikoa	Iraupena	50
	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 LB1 lanbide-burutzapenarekin.

B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

A1: Harri naturaleko proiektuak interpretatzea eta harri naturaleko elementuei eta multzoei buruzko informazioa (ahozkoa, idatzizkoa eta grafikoa) identifikatzea, ordenatzea, sailkatzea eta zerrendatzea, harri naturaleko proiektuak definitzeko eta garatzeko.

E1.1 Etxegintzako proiektuak (obra berria, birgaitzea edo zaharberritzea), obra zibileko proiektuak eta dekorazio eta ornamentazioko proiektuak (plano orokorrak eta xehetasun-planoak, krokisa eta espezifikazio tekniko eta bereziak) osatzen dituzten dokumentuak eta egitura bereiztea, harri naturaleko elementuei buruz bakoitzetik ateratzen den informazioa zehazteko.

E1.2 Proiektu bat osatzen duten informazio-mota guztiak zerrendatzea proiektuaren helburuen berri izateko.

E1.3 Sektorean erabiltzen diren informazio-iturriak edo -kanalak identifikatzea, harri naturaleko proiektu zehatz bat garatzeko egokienak hautatzeko.

E1.4 Etxegintzako, obra zibileko, dekorazioko edo ornamentazioko proiektuan parte hartzen duten agenteak identifikatzea, baita fabrikazioko, obran jartzeko eta jartze-lanetako prozesuetan parte hartzen dutenak ere; haien rolak zehaztea, eta agenteen arteko harremanak deskribatzea.

E1.5 Harri natural mota eta klase guztiak identifikatzea eta bakoitzaren ezaugarri fisiko-mekaniko nagusiak bereiztea, bakoitzaren erabilera eta aplikazio ohikoekin lotuta.

E1.6 Etxegintzako eta eraikuntzako tipologia guztiak sailkatzea, ohiko moduan erabiltzen diren harri naturaleko eraikuntza-elementuei (hormak, fatxadak, arkuak, zutabeak, ateburu edo leihoburuak, erlaitzak, balastradak, zoladurak eta abar) bereziki erreparatuta eta, kasu bakoitzean, diseinuko eskakizun funtzional nagusiak zehaztea.

E1.7 Obra zibileko tipologietan, diseinua osatzeko erabiltzen diren harri naturaleko elementu nagusiak identifikatzea: (hiri-altzariak, harri-zoladurak, eskalinata, hormak).

E1.8 Dekorazioko eta ornamentazioko proiektuetan harri naturalean egin behar diren elementuak identifikatzea eta multzoan txertatzea: barrualdeak (komunak, sukaldea, atondoa), iturriak, gurutzadurak, panteoiak, hilarriak, dekorazio-objektuak eta objektu funtzionalak.

E1.9 Eraikuntzako eskakizun nagusiak eta etxegintzako edo obra zibileko proiektuetan nahitaez bete beharreko arauak zerrendatzea.

E1.10 Harri naturaleko proiektu batean parte hartzen duten harri naturaleko elementuak (eraikuntzakoak eta dekoraziokoak) sailkatzea eta bakoitzaren ezaugarri nagusiak zehaztea (formak, neurriak, lodierak eta akaberak.)

E1.11 Eraikuntza-elementu nagusien kalitatezko eta fabrikazioko ohiko estandarrek zerrendatzea.

E1.12 Behar bezala zehaztutako kasu praktiko batean eta aurreproiektu jakin batean oinarrituta:

- Harri naturaleko elementuak eta multzoak definitzeko eta garatzeko beharrezkoa den informazioa hautatzea aurreproiektuan.
- Zertarako erabiliko den kontuan izanik, irizpideak edo parametroak erabakitzea (funtzionaltasuna, xedea, estetika, balio historiko-kulturala).
- Harri naturaleko elementuen eta multzoen forma, dimentsioak eta behin betiko itxura zehaztea.
- Multzoaren bolumetria definitzeko behar den informazioa identifikatzea, baita multzoa osatzen duten piezena ere.
- Obren gaineko eta eutsi beharreko harrietako ainguraketa-puntuak ezagutzea, bi kasutan: agerikoak eta ezkutukoak
- Lortutako informazioa balioestea eta oinarritzko alderdiak lehenestea alderdi osagarrien gainetik.
- Informazio-premia puntualei aurre egiteko behar diren informazio-iturriak hautatzea.
- Harri naturaleko materialak eta akaberak erabakitzea eta kontuan izan beharreko parametroak zehaztea: pisua, dimentsioak, kolorea, testurak.

- Harria jartzeko lanetan eragiten duten instalazioak (daudenak edo egongo direnak) eta ingurunea ezagutzea, multzoan txertatzeko konponbidea proposatzearen.

Edukiak:

1. Harri naturala. Motak eta ezaugarriak.

- Motak.
- Propietateak eta ezaugarriak.
- Aplikazioak.
- Harri naturalaren portaera fisiko-mekanikoa. Deformazioak eta hausturak.
- Fabrikazioko eta jartzeko prozesuetan izaten diren muga eta arazo nagusiak, harri naturaleko produktuen diseinuan kontuan izan beharrekoak.

2. Eraikuntza-tipologiak eta eraikuntzako eta dekorazioko elementuak harri naturalean.

- Eraikuntza-tipologia nagusiak. Barrualdeko eta kanpoaldeko espazioak. Ingurunearen tratamendua.
- Obra zibilaren tipologia nagusiak. Ingurunearen tratamendua.
- Dekorazioko eta ornamentazioko proiektuak. Barrualdeen dekorazioa, hileta-arteak, dekorazioko objektu bereziak.
- Harri naturaleko elementuetan eta multzoetan aplikatu beharreko araudia eta gomendioak.
- Harri naturaleko elementuak. Sailkapena. Motak. Funtzioak, xedeak, aplikazioak. Mota bakoitzaren ezaugarri nagusiak: formak, neurriak, lodierak eta akaberak. Estandarrak. Kalitate-arauak.
 - Itxitura erresistenteak eta ez-erresistenteak. Harlangaitz-horma. Harlanduzko obra. Parpainarria.
 - Estalduak. Plakak, transaireztatuak eta harlandu aireztatuak.
 - Ateetako, leihoetako eta gainerako zuloetako erremateak. Inguraketak.
 - Plaka-jauziak eta erradapiak.
 - Eskailerak, balastradak.
 - Zolak. Zoladurak. Harri-zoladura eta galtzada-harriko zoladura. Zintarriak.
 - Estalkiak. Arkuak, gangak.
 - Eraikuntzako eta dekorazioko askotariko elementuak: Zutabeak, leiho- eta ate-zangoak, leiho- eta ate-buruak, arkuak. Errodapiak. Erlaitzak. Balastradak. Tximiniak.
 - Hiri-altzariak.
 - Hileta-arteak: panteoiak, hilarriak, kaperak eta mausoleoak.
 - Dekorazioko askotariko objektuak: figurak, armariak, pitxerrak, iturriak.
- Jartzeko sistemak eta metodoak. Bakoitzaren eskakizunak.
- Elkarguneak. Egiturazko junturak eta dilatazio-junturak. Perdoiak. Euskarriak. Ainguraketa-guneak.
- Harri naturalaren kontserbazio-tratamenduak.

3. Harri naturaleko proiektuen interpretazioa eta azterketa.

- Harri naturaleko proiektuak. Interpretazioa.
- Dokumentazio grafikoa eta teknikoa:
 - Aurreko eta goitiko bistak, eta sekzioak.
 - Bolumentria.
 - Kotazioa.
 - Piezkatzeak.
 - Akaberak, mekanizazioak, ainguraketak, elkarguneak, instalazioak, elementu osagarriak eta abar.
- Baldintza teknikoaren agiria. Obraren baldintza berezien agiria.
- Neurketak.
- Kronogramak.

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

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