

PRESTAKUNTZA-ATALAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-ATALA	DATUEN AZTERKETA ETA PLANOEN IRUDIKAPENA (zeharkakoa)	Iraupena	90
		Berariazkoa	
Kodea	UF0306		
Lanbide-arloa	ERAUZKETA-INDUSTRIAK		
Lanbide-eremua	Harri naturala		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Harri naturaleko proiektuen diseinua eta koordinazioa	Maila	3
Prestakuntza-modulua	Eraikuntzako irudikapenak (zeharkakoa)	Iraupena	190
Modulua osatzen duten gainerako prestakuntza-atalak	Irudikapen grafikoa eta maketagitza (zeharkakoa)	Iraupena	70
	Dokumentuak egitea eta artxibatzea (zeharkakoa)	Iraupena	30

A atala: **GAITASUN-ERREFERENTEA**

Prestakuntza-atal hau bat dator UC0638_3 ERAIKUNTZAKO IRUDIKAPENAK EGITEA gaitasun-ataleko LB1, LB2 eta LB3 lanbide-burutzapenekin.

B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

A1: Eraikuntzako irudikapen-motak azterzea: helburuak zehaztea; irudikapen-sistemak, eskalak, sinbologia, errotulazioa eta kotak konparatzea; eta jaso behar duten informazio osagarria deskribatzea.

E1.1 Eraikuntzako irudikapenak helburuen, irudikapen-sistemen eta eskalen arabera sailkatzea.

E1.2 Eraikuntzako irudikapen-moten helburuak deskribatzea.

E1.3 Irudikapen-sistemak konparatzea, eta haien erabilera-eremua zehaztea.

E1.4 Eraikingintzako eta obra zibiletako proiektuetan ohikoenak diren eskalak zehaztea, eta haien erabilera-eremua zehaztea.

E1.5 Sinbologiaren, errotulazioaren eta koten beharra arrazoitzea, eta irudikapen-motarekin lotzea.

E1.6 Irudikapen-mota bakoitzak behar duen informazio osagarria deskribatzea: kokapena, orientazioa, legendak, testu-koadroak, kartelak.

E1.7 Eraikuntzako irudikapenetako berrikuntza teknologikoaren faktoreak deskribatzea, eta prestakuntza-moduluari lotutako gaitasun-atalean zer eragin duen baloratzea.

A2: Eraikuntzen eta lurzoruaren adierazpen grafikoa lortzea, geometria deskribatzaileko irudikapen-sistema nagusiak aplikatuz, eta krokisak eta marrazkiak eginez.

EI2.1 Ezaugarriak behar bezala zehaztuta dauzkan kasu praktiko batean, prisma edo zilindro zuzen jakin bat marraztea sistema diedrikoan —oinarritik eta planotik abiatuta—, plano horizontalean etzatea, eta prismaren eta zilindroaren itzal propioak eta itzal jaurtiak aurkitzea diedroaren planoetan, eguzki-argiztapenerako edo argiztapen puntualerako.

EI2.2 Eraikuntza jakin baten ezaugarriak behar bezala zehaztuta dauden kasu praktiko batean, eraikina bertan dela edo maketa bidez zehaztuta, marrazki edo krokis bidez irudikatzea, baldintza hauei jarraikiz:

- Hiru bistak lortzea.
- Goitiko bista eta/edo sekzioa lortzea plano jakin baten eta emandako irudikapen-sistemetako baten bidez.
- Perspektiba axonometrikoa edo cavalieri perspektiba lortzea, eta itzal propioak eta jaurtiak ere jasotzea eguzki-argiztapenerako edo argiztapen puntualerako.
- Perspektiba konikoa lortzea, eta itzal propioak eta itzal jaurtiak ere jasotzea eguzki-argiztapenerako edo argiztapen puntualerako.

EI2.3 Lurzoru baten plano topografikoaren ezaugarriak behar bezala zehaztuta dauzkan kasu praktiko batean, eta goitiko bistan ardatzaren trazadurak emandako azpiegitura lineal bat dela:

- Luzetarako profila eta zeharkako profilak adierazitako distantziara marraztea, eskala horizontal eta bertikal desberdinetarako.
- Plano topografikoan kokatutako puntu baten arro bisuala zehaztea, eta azalera neurtzea, eskuzko bitartekoak erabiliz.

Edukiak:

1. Oinarrizko trazadurak.

- Eskala formen irudikapenean.
- Proporzioa irudikapen grafikoa.
- Erdikaria, erdibitzailea.
- Triangeluak.

- Poligono erregularrak.
- Zirkunferentziak eta haiekiko ukitzaileak.
- Kurbak (elipsea, obaloa, hiperbola eta parabola).
- Kurbekiko ukitzaileak.
- Krokisak eta jasotzeak.

2. Hainbat sistematan irudikatzea.

- Sistema diedrikoa:
 - Aurretiko proiektzioa eta profilarena.
 - Edozein forma-motaren irudikapena.
 - Itzalak.
- Plano kotatuen sistema:
 - Azaleren eta lurzoruen irudikapena.
 - Zuzenaren eta planoaren arteko perpendikularitasuna.
 - Zuzenaren eta planoaren arteko ebakidura.
 - Arro bisualak.
- Sistema axonometrikoa:
 - Triedroaren, ardatzen graduazioaren eta koadroaren planoaren definizioa.
 - Edozein forma-motaren irudikapena.
 - Itzalak.
 - Kasu partikularrak (isometrikoa eta cavalieri).
- Perspektiba konikoa:
 - Perspektiba definitzeko parametroak.
 - Edozein forma-motaren irudikapena.
 - Itzalak.
- Kolorea irudikapen grafikoan.
- Errotulazioa eta kotazioa.

3. Ordenagailuz lagundutako diseinu-aplikazioak erabiltzea eraikuntza-planoak egiteko.

- Inportazio- eta esportazio-formatuak kudeatzea.
- Koordinatuen sistemak.
- Marrazkien egitura:
 - Pixelak, entitateak, solidoak, blokeak, objektuak, geruzak.
 - Geruzen kudeaketa.
 - Bertsioen kudeaketa.
 - Historiala.
- Marrazketa-funtzioak:
 - eskalak, unitateak;
 - pixelak eta entitateak editatzea;
 - blokeak eta liburutegiak editatzea;
 - objektuak editatzea;
 - testuak editatzea.
- Kalkulu-funtzioak: distantzien eta azaleren kalkulia; kotatzeak.
- Betetze- eta koloreztatze-funtzioak.

C atala: **ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK**

Baldintza hauetakoren bat bete behar da:

- Batxilergoko titulua izatea.
- 3. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Lanbide-erlo 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.