

### PRESTAKUNTZA-ATALAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-ATALA	KOSTUAK OBRETAN ETA PROIEKTUETAN	Iraupena	90
		Espezifikoa	
Kodea	UF0650		
Lanbide-arloa	ERAIKINGINTZA ETA OBRA ZIBILAK		
Lanbide-eremua	Obra-proiektuak eta -segimendua		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Eraikuntza-proiektu eta -obren kontrola	Maila	3
Prestakuntza-modulua	Eraikuntza-kostuen kontrola	Iraupena	150
Modulua osatzen duten gainerako prestakuntza-atalak	Eraikuntza-proiektu eta -obren kostuen segimendua eta eguneraketa	Iraupena	60

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

Prestakuntza-atal hau bat dator UC0875\_3 ERAIKUNTZA-KOSTUEN KONTROLA PROZESATZEA gaitasun-ataleko LB1, LB2, LB3 eta LB4 lanbide-burutzapenekin.

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

##### Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

A1: Enpresa baten kostuak kontrolatzeko jarduerak aztertzea; erabilgarri diren baloratzea; kontzeptuak, metodoak eta prozedurak deskribatzea; eta aplikatzean gertatzen diren ohiko akatsak detektatzea.

E11.1 Kostuak kontrolatzea zergatik den mesedegarria eta beharrezkoa azaltzea; eraikuntza-proiektuetako eta -obretako ohiko desbideratzeak zerrendatzea, eta desbideratzeen larritasuna baloratzea, egiteko gelditzen diren lanen eta haiek egiteko dagoen denboraren arabera.

E11.2 Kostuak kontrolatzeko metodo guztiei dagozkien kontzeptuak eta elementuak azaltzea: prezio bateratuak eta deskonposatuak, kostuen sailkapena eta egitura, kostuen estimazioa (aurrekontuak), marjinak eta emaitzak, eta beste batzuk.

E11.3 Enpresa baten eragiketarik kontabilizatzearen eta proiektu/obra jakin baten kostuak kontrolatzearen arteko aldea azaltzea.

E11.4 Kostuak kontrolatzeko jarduerekin lotutako terminoen esanahia behar bezala interpretatzea.

E11.5 Kostuak kontrolatzen gertatzen diren akatsen kausak eta efektuak deskribatzea.

E11.6 Berrikuntza teknologikoko eta antolakuntza-berrikuntzako faktoreak deskribatzea proiektuen kostuak kontrolatzeko lanetan, eta haien eragina baloratzea.

A2: Eraikuntza-proiektu baten kostuak kontrolatzeko prozesua deskribatzea, proiektua sortzen denetik desaktibatzen denera arte, proiektuaren fase bakoitzeko kostuen eragina bereiziz.

E12.1 Eraikuntza-proiektu baten hasierako faseko eta diseinu-faseko ohiko kostuak zerrendatzea.

E12.2 Eraikuntza- eta urbanizazio-obren aurrekontuetako kapituluak eta azpikapituluak zerrendatzea, eta haien ordena erlatiboa zehaztea.

E12.3 Eraikin-mota guztiak (bizitegia, bulegoa, saltoki-gunea, beste batzuk) egiteko prozesuko kapituluetakoa obra-unitate ohikoak zerrendatzea, eta haien izaera azaltzea.

E12.4 Urbanizazio-obrak egiteko prozesuko kapituluetakoa obra-unitate ohikoak zerrendatzea, eta obra-unitateen izaera azaltzea.

E12.5 Aurrekontu-motak sailkatzea eta konparatzea, proiektuaren garapenerako fase bakoitzarekin eta fase bakoitzerako dagoen informazioarekin erlazionatuz.

E12.6 Diseinu-fasean noiz (kontrol-puntuak) eta zergatik eguneratu behar den kostuen kontrola azaltzea.

E12.7 Kontratazio-fasean kostuak kontrolatzeko beharra azaltzea, eta kantidadean, kalitatean edo eskaintako zerbitzuen/produktuen kostuan izandako desbideratzeak deskribatzea.

E12.8 Eraikuntza-obra baten kostuak aldian-aldian ixteko behar diren osagaiak identifikatzea: kostu zuzenak eta zeharkakoak, amortizazioak, langileak, ekipoak eta beste gastu orokor batzuk.

A3: Eraikuntza-sektoreko obrak eta zerbitzuak kontratatze prozesua aztertzea, prozesuaren etapak eta etapa bakoitzean kudeatutako dokumentazioa zehaztea, eta eskaintzak konparatzeko irizpideak formulatzea.

E13.1 Eraikuntza-sektoreko obrak eta zerbitzuak kontratatze sistemak deskribatzea.

E13.2 Hornikuntza- edo kontratazio-prozesua deskribatzea (lehiaketa eta esleipena), eta haren etapak ordenatzea.

E13.3 Obraren kontratazioa lotetan zatiatzeko beharra azaltzea, eta eraikuntza- eta urbanizazio-obretako lote ohikoak zerrendatzea.

E13.4 Eskaintza-eskariarekin lotutako dokumentazioa identifikatzea, eta dokumentu bakoitzaren funtzioa eta edukia zehaztea.

E13.5 Eskaintzak konparatzeko formulario bat egiteko mekanika deskribatzea, eta ilaren eta zutabeen ohiko edukia identifikatzea.

E13.6 Eskaintzak konparatzeko irizpideak azaltzea, eta irizpide horiek esleipen-gomendioak planteatzeko nola aplikatzen diren azaltzea.

E13.7 Kontratua sinatu aurretik kontratista batek aurkeztu behar duen dokumentazio administratiboa zerrendatzea, eta dokumentu bakoitzaren funtzioa zehaztea.

E13.8 Eraikuntza-obretako kontratuen klausula garrantzitsuak aztertzea.

A4: Aurrekontuak, kontratazio-loteak, konparazio-koadroak eta txostenak egitea, kalkulu-orriak eta neurketak egiteko aplikazio informatikoak erabiliz.

EI4.1 Ezaugarriak behar bezala zehaztuta dauzkan eraikuntza- edo urbanizazio-proiektu/-obra baten kasu praktiko batean, kontuan hartuz informazio hau daukagula aplikazio informatiko espezifiko batean bilduta: bezeroaren beharrak, ratioei buruzko informazio osagarria, eta prezioei eta neurketei buruzko datu-baseak:

- Aurrekontua egitea abiapuntuko fasean.
- Gauzatzeko-aurrekontu bat prestatzea kalkulu-orri batean, eredu jakin bat aplikatuz eta unitateen kodifikazioa definituz.
- Unitateak esleitzea definitutako kontratazio-loteei, gero eskaintzak eskatzeko.
- Aurkeztutako eskaintza erraz batzuek konparazio-koadroa egitea, eskaintza horiek bateratzeko behar den informazio osagarria zehaztea, eta eskaintza egokia aukeratzea.
- Kontratu-partiden zerrenda bat egitea.

## Edukiak

### 1. Eraikuntza-kostuen kontrola

- Kostuen kontrolaren funtzioa.
- Kontabilitatearen eta kostuen kontrolaren arteko aldeak.
- Eraikuntza-proiektu eta -obren kostuetako ohiko desbideratzeak.
- Kostuen kontrola aplikatzean egiten diren akatsak: informazio falta edo informazio-akatsak, kalkulu-akatsak, egozpen-akatsak, manipulazio ez-baimenduak, eta beste batzuk.
- Eraikuntzako prezioak eta datu-baseak.
- Berrikuntza teknologikoak eta antolakuntzakoak eraikuntza-kostuen kontrolean.
- Eraikuntza-proiektu eta -obren kostuen kontrolaren segimendua:
  - Abiapuntuko faseko kostuak: gerentziako jarduerak, bideragarritasun-azterketak, lurzoruak, prezioak finkatzea, eta beste batzuk.
  - Diseinu-faseko kostuak: kostu-zentroak (aurretiko azterketak, diseinu-ekipoa, baimenak, eta beste batzuk).
  - Diseinu-faseko kontrol-puntuak (aurretiko azterketa, aurreproiektua eta proiektua aurkeztea).
  - Kontratazio-faseko kostuak: desbideratzeak kantiitatean (neurketen doikuntza); desbideratzeak kalitatean (zehaztutako produktu/zerbitzuetarako hobekuntzak/aukerak); desbideratzeak zenbatekoan (aurreikusitako prezio bateratuekiko aldaketak, bajak).
  - Gauzatzeko-faseko kostuak: eraikuntza-obretako kapitulu eta azpikapitulu ohikoak (obra-unitateak, neurketa-moduak eta -unitateak); urbanizazio-obretako kapitulu eta azpikapitulu ohikoak (obra-unitateak, neurketa-moduak eta -unitateak).
  - Behin-behineko instalazioak, baliabide osagarriak eta babes kolektibokoak.
  - Kostu zuzenak eta zeharkakoak, pertsonal-kostuak, kostu materialak eta ekipo-kostuak.
- Neurketak eta aurrekontuak:
  - Neurketak. Nozioak, kontzeptuak eta partidak, partida egokituak.
  - Aurrekontuak. Nozioak: prezio unitarioak eta deskonposatuak, kostuen sailkapena, kostuen egitura, aurrekontuak, marjinak, emaitzak.
  - Aurrekontu-motak: ratioka (abiapuntukoa), aurrekontu objektiboa, gauzatzeko-aurrekontua, eta beste batzuk.

### 2. Kontratazioa eraikuntzan.

- Kontratu-motak eta enpresa kontratista motak.
- Kontratazio-loteak: kontratazio-estrategiak, eraikuntzako ohiko loteak, urbanizazio-obretako ohiko loteak.
- Eraikuntzako obra eta zerbitzuetarako hornikuntza-sistemak:
  - Esleipen zuzena, lehiaketa eta enkantea.
  - Materialak eta ekipoak erostea eta alokatzea.
  - Zerbitzuak, proiektuak eta obrak kontratatzea eta azpikontratatzeko: administrazio bidez, mozkin finko edo aldakorrekia, goren mugako prezio bidez, giltza eskura, eta beste batzuk.
  - Eraikuntzako azpikontratazioari buruzko legedia.
- Hornikuntza- eta kontratazio-prozesuetako etapak:
  - Loteak osatzea.
  - Lehiaketetan parte hartzeko edo eskaintza aurkezteko gonbita.
  - Lehiaketan oinarriak prestatzea.
  - Lehiaketetan parte hartzeko / eskaintzak eskatzeko dokumentuak biltzea eta bidaltzea.
  - Eskaintza-aldia; eskaintzak argitzea eta ebaluatzea (konparazio-koadroa).
  - Esleitzeko gomendioa.
  - Esleipena eta kontratuaren sinadura.
- Eskaintza-eskaeren dokumentazioa:
  - Gonbita: lehiaketaren oinarriak, proiektuaren dokumentuak, epeak, kontratuaren zirriborroa, eskaintza aurkezteko formatua, konpromiso-gutuna, eta beste batzuk.

- Lehiaketarako: eskaintza ekonomikoa, lan-programa, organigrama, kontratuko dokumentazioari egindako alegazioak, behin-behineko abalak, eta beste batzuk.
- Esleipenerako: abalak, aseguruak, kontratatzeko ahalmena, kontratistaren sailkapena, gizarte-segurantzarekiko betebeharrak, eta beste batzuk.
- Eskaintzak konparatzeko irizpideak:
  - Eskaintzaren irismen osoa.
  - Homogeneotasuna; aldaeren bereizkuntza.
  - Epeak.
  - Antolakuntza.
  - Gauzatze-sistemak eta beste batzuk.
  - Eraikuntzako hornitzaileen kontratuetako klausulak: hobariak eta zehapenak; ordaintzen egutegia; kontratua deuseztatzea; kontratua berraztertzea; desadostasunak; dokumentuen lehentasun-ordena; halaber, eta beste batzuk.

### 3. Aurrekontuak egiteko aplikazio informatikoak eta kalkulu-orriak.

- Eraikuntza-proiektuetarako ingurune informatikoak. Neurketa- eta aurrekontu-tresnak.
- Inportazio- eta esportazio-formatuak kudeatzea. Datuak sartzea.
- Neurketa zuzeneko funtzioak euskarri informatikoko planoetan.
- Testuak, grafikoak eta taulak editatzea.
- Kalkulu-orriak editatzea eta ustiatzea.
- Eraikuntza-proiektuetarako aplikazio eta ingurune informatikoak: datuak eta grafikoak formatu digitalean kontsultatzea eta eskuratzea.

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

Baldintza hauetakoren bat bete behar da:

- Batxilergoko titulua izatea.
- 3. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Lanbide-arlo eta lanbide-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: Eraikuntza-proiektu eta -obren kontrola.