

PRESTAKUNTZA-MODULUAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-MODULUA	OBRAKO LAN OSAGARRIAK (zeharkakoa)	Iraupena	50
Kodea	MF0276_1		
Lanbide-arloa	ERAIKINGINTZA ETA OBRA ZIBILAK		
Lanbide-eremua	Egiturak		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Hormigoi-eragiketak	Maila	1
Profesionaltasun-ziurtagiria osatzeko gainerako prestakuntza	Hormigoitu aurreko eragiketak	Iraupena	30
	Hormigoiak garraiatzea eta isurtzea		60
	Hormigoiak trinkotzea eta ontzea		50
	Pastak, morteroak, itsasgarriak eta hormigoiak (zeharkakoa)		30
	Hormigoi-eragiketetako lanekoak ez diren lanbide-jardunbideak		40

A atala: **GAITASUN-ERREFERENTEA**

Prestakuntza-modulu hau bat dator gaitasun-atal honekin: UC0276_1: ERAIKUNTZA-OBRETAKO LAN OSAGARRIAK EGITEA

B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

- A1: Eraikuntza-obretako lan-arriskuak deskribatzea, identifikatuz prebentziorako irizpide oinarritzkoak, lan-ekipoak behar bezala erabiltzeko arauak eta babes kolektiboko baliabideen funtzioak, eta behar bezala interpretatuz obraren seinalizazioa.
- EI1.1 Eraikuntza-obretako lan-arrisku ohikoak identifikatzea, eta haiekin erlazioatutako prebentzio- eta babes-neurriekin lotzea.
- EI1.2 Eraikuntza-sektoreko ezbeharren maiztasun- eta eragin-indize totalak eta partikularrak interpretatzea.
- EI1.3 Eraikuntza-sektoreko istripuen kausak eta ondorioak erlazioatzea, istripu-moten arabera: arinak, larriak, oso larriak, hilgarriak.
- EI1.4 Eraikuntza-sektorean gertatutako istripu hilgarrien eta oso larrien kausak zerrendatzea, estatistikak argitaratuta dituen azken denbora-tartean.
- EI1.5 Obren seinalizazioa behar bezala identifikatzea eta interpretatzea.
- A2: Obrako lan osagarriekin lotutako norbera babesteko ekipoekin, tresnekin eta erremintekin lan egitea, jasotako argibideak errespetatuz lan-metodoei, segurtasun-kondizioei eta lanaldiaren amaierako eragiketei dagokienean.
- EI2.1 Jarduera jakin baterako behar diren erremintak eta tresnak identifikatzea.
- EI2.2 Ezaugarriak behar bezala zehaztuta dauzkan kasu praktiko batean:
- Makinak, erremintak eta tresnak behar den trebetasunez eta zehaztasunez erabiltzea.
 - Norbera babesteko jantziak eta ekipoak behar bezala hautatzea eta erabiltzea.
 - Erabilitako norbera babesteko erremintak, tresnak eta ekipoak biltegitratzea, eta haien mantentze- eta kontserbazio-lanak egitea.
- A3: Obretan gehien erabiltzen diren baliabide osagarriak eta babes kolektibokoak ezagutzea, instalatzen laguntzea eta zaintzea, jasotako argibideak errespetatuz lan-metodoei, segurtasun-kondizioei eta lanaldiaren amaierako eragiketei dagokienean.
- EI3.1 Obra-leku batean instalatutako baliabide osagarrien eta babes kolektiboko funtzioa eta konposizioa identifikatzea, eta haien erabilera deskribatzea (instalatzea, egiaztatzea, mantentze-lanak egitea, kentzea eta biltegitratzea).
- EI3.2 Ezaugarriak behar bezala zehaztuta dauzkan kasu praktiko batean:
- Behar diren baliabide osagarriak muntatzea eta desmuntatzea, norbaitek gainbegiratuta eta jasotako argibideak errespetatuz.
 - Erabilitako baliabide osagarriak biltegitratzea, haien mantentze-lanak egitea eta egiaztatzea.
- EI3.3 Ezaugarriak behar bezala zehaztuta dauzkan kasu praktiko batean:
- Behar diren babes kolektiboko baliabideak muntatzea eta desmuntatzea, norbaitek gainbegiratuta eta jasotako argibideak errespetatuz.
 - Erabilitako babes kolektiboko baliabideak biltegitratzea, haien mantentze-lanak egitea eta egiaztatzea.
- A4: Kargak manipulatzeko eta garraiatzea, errespetatuz lan-metodoei eta segurtasun-kondizioei buruz jasotako argibideak.
- EI4.1 Ohiko hornidura-motak obrako material-mota bakoitzerako deskarga-, garraio- eta bilketa-prozesuekin erlazioatzea.
- EI4.2 Materialen eskaera- eta hartze-agiriak interpretatzea, behar bezala kalkulatu material baten bolumena eta pisua.
- EI4.3 Kargak eskuz altxatzea, prozedura egokiak aplikatuz gehiegizko ahaleginak saihesteko.

EI4.4 Ezaugarriak behar bezala zehaztuta dauzkan kasu praktiko batean, material eta ekipo egokiz hornitzea, mota, kantitate, kokapen, antolaketa eta epeari dagozkien eskakizunak betez.

EI4.5 Ezaugarriak behar bezala zehaztuta dauzkan kargak lekualdatzeari buruzko kasu praktiko batean, jasotze-makinen operadoreari jakinaraztea, behar bezain argi eta zehatz eta ezarritako segurtasun-neurriak errespetatuz, zer maniobra erabili behar dituen.

A5: Makina arinak erabiltzea eraikuntzako lanbideei laguntzeko, jasotako argibideak eta eskuliburuetak zehaztapenak errespetatuz lan-metodoei, segurtasun-kondizioei eta lanaldiaren amaierako eragiketei dagokienean.

EI5.1 Ezaugarriak behar bezala zehaztuta dauzkan kasu praktiko batean, materialak ebakitzea, egindako eskaerak betez metodoei, geometriari eta epeei dagokienean, eta eskuliburuetak zehaztapenak betez.

EI5.2 Ezaugarriak behar bezala zehaztuta dauzkan kasu praktiko batean, eraikuntza-elementuak partzialki eraistea, egindako eskaerak betez metodoei, gainazalari, zatikatzeari eta epeei dagokienean, eta eskuliburuetak zehaztapenak betez.

EI5.3 Ezaugarriak behar bezala zehaztuta dauzkan kasu praktiko batean, erretanak egitea eraikuntza-elementuetan, egindako eskaerak betez metodoei, geometriari eta epeei dagokienean, eta eskuliburuetak zehaztapenak betez.

EI5.4 Ezaugarriak behar bezala zehaztuta dauzkan kasu praktiko batean, betelaneko lurra trinkotzea, egindako eskaerak betez metodoei, antolaketa eta betelaneko lurraren konposizioari dagokienean, eta eskuliburuetak zehaztapenak betez.

A6: Lurrak eskuz hondeatzeko, fintzeko eta profilatzeo teknikak aplikatzea, lan-metodoen eta segurtasun-neurrien inguruan emandako jarraibideak errespetatuz.

EI6.1 Ezaugarriak behar bezala zehaztuta dauzkan kasu praktiko batean:

- Eskuzko bitartekoak erabiliz, adierazitako neurriak dituzten lubakiak eta putzuak hondeatzea, zuinkatutako oinplanoa eta erreferentzia-mailarekiko sakontasuna errespetatuz.
- Hustuketen hondo guztiak berdintzea gainazaleko finketekin, emandako jarraibideak betez.
- Hustuketen alde guztiak profilatzea ezpondetako finketekin, emandako jarraibideak betez.

Edukiak

1. Obra-lekuen egokitzapena:

- o Garbiketa, obra-lekuetako mantentze-lanak, hondakinak hustea.
- o Baliabide osagarriak eta babes kolektibokoak instalatzea eta kentzea.
- o Deskarga-, garraio- eta uzte-gomendioak, kodeak eta ikurrak.
- o Obretan kargak garraiatzea: Eskuzko baliabideak. Baliabide mekanikoak.
- o Obretan kargak jasotzea: Eskuzko baliabideak. Baliabide mekanikoak.
- o Obra-lekuak egokitzeko ekipoak: Motak eta funtzioak. Hautaketa, egiaztapena eta maneiua.
- o Obra-lekuak hornitzeko ekipoak: Motak eta funtzioak. Hautaketa eta egiaztapena. Maneiua, mantentze-lanak, zaintza eta biltegitratzea;
- o Behin-behineko baliabide osagarriak: Mantentze-lanak, zaintza eta biltegitratzea.
- o Obrako behin-behineko instalazioak.
- o Obren seinalizazioa.
- o Ezarri berri diren material, teknika eta ekipo berritzaileak.

2. Obra-lekuen hornidura eta biltegiak:

- o Materialak: Ezaugarriak eta dentsitateak. Horniketa-moduak: ontziratu gabe, ontziratuta, paletetan.
- o Biltze-baldintzak: Euskarriaren erresistentzia. Pilaketa-garaiera. Ingurune-faktoreak.
- o Ekipoak: Motak eta funtzioak. Hautaketa eta egiaztapena. Maneiua, mantentze-lanak, zaintza eta biltegitratzea;

3. Lanbideei laguntzeko eragiketak

- o Makineria arinarekin laguntzeko prozesuak eta kondizioak:
 - Materialen ebaketa, ebakigailuekin eta ingletagailuekin;
 - Elementuen eraiste partziala, mailu hausleekin;
 - Betelane trinkotzea, sumilekin eta igel-sumilekin;
 - Elementuetako erretanak eta zuloak, erretanak egiteko makinekin eta zulagailuekin,
 - Kableak babesteko hodiak jartzea eta erretanak betetzea.
- o Ekipoak: Motak eta funtzioak. Hautaketa, egiaztapena. Maneiua, mantentze-lanak, zaintza eta biltegitratzea;
- o Laneko eta ingurumeneko arriskuak, prebentzio-neurriak.
- o Ezarri berri diren material, teknika eta ekipo berritzaileak.

4. Zuloak eta lubakiak eskuzko baliabideekin hondeatzeko eragiketak

- o Hondeaketak egiteko prozesuak eta kondizioak:
 - Oinplanoen eta sakontasunen zuinketak
 - Eskuzko baliabideekin hondeatzea
 - Lubakiak eta zuloak profilatzea eta fintzea

- Hondo horizontalak eta maldadunak fintzea
- Alboak profilatzea.
- Garbiketa-hormigoiaren geruzak obran jartzea.
- Ekipoak: Motak eta funtzioak. Hautaketa, egiaztapena. Maneiua, mantentze-lanak, zaintza eta biltegiatzea.
- Laneko eta ingurumeneko arriskuak, prebentzio-neurriak.
- Ezarri berri diren material, teknika eta ekipo berritzaileak.

5. Eraikuntza-obretako oinarritzko segurtasuna

- Eraikuntza-obretako prebentzio, segurtasun eta osasunari buruzko legeria.
- Laneko istripuak: motak, kausak, ondorioak eta estatistikak.
- Istripuak daudenerako jarduera-prozedurak eta lehen laguntza.
- Norbera babesteko ekipoak eta babes kolektiboko ekipoak. Motak, araudia eta erabilera-irizpideak.
- Ekipo eta tresna hauek erabiltzean kontuan izan beharreko segurtasun-neurriak eta arriskuak prebenitzeko neurriak:
 - Materialen maneia.
 - Obren seinalizazioa eta itxitura.
 - Instalazio eta ekipo elektrikoak.
 - Aldamioak, plataformak eta eskailerak.
 - Karga-jasogailuak, garabiak eta uhal garraiatzaileak.
 - Obrako makineria arina.
- Irristatzeak, luiziak eta eusteak.

C atala: **ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK**

Sartzeko irizpideak

Ez dago sartzeko eskakizunik

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