

### PRESTAKUNTZA-MODULUAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-MODULUA	KARGEN MANIPULAZIOA ORGA JASOTZAILEEKIN (zeharkakoa)	Iraupena	50
Kodea	MF0432_1		
Lanbide-arloa	ELIKAGAIEN INDUSTRIAK		
Lanbide-eremua	Askotariko janariak		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Elikagaigintzako prestaketa-eragiketa osagarriak	Maila	1
Profesionaltasun-ziurtagiria osatzeko gainerako prestakuntza	Lehengaien prestaketa	Iraupena	50
	Ekipamenduen eta lanabesen erabilera elikagaien elaborazioan eta tratamenduan		60
	Elikagaiak elaboratzeko instalazioen maneia		50
	Elikagaien ontziratzea eta paketatzea		50
	Elikagaien industriako elaborazio-eragiketa osagarrietako lanekoak ez diren lanbide-jardunbideak		40

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

Prestakuntza-modulu hau bat dator gaitasun-atal honekin: UC0432\_1 KARGAK ORGA JASOTZAILEEKIN MANIPULATZEA.

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

##### Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

- A1: Materialak manipulatzeko oinarriko baldintzak identifikatzea kargatzeko eta deskargatzeko, material horien izaerarekin, egoerarekin, kantitateekin, babeseekin eta erabilitako garraiobideekin lotuta.
- EI1.1 Dagokien fluxu logistikoa kargatzeko, deskargatzeko edo lekualdatzeko salgaiek behar dituzten dokumentuak edo argibideak ezagutzea.
- EI1.2 Material edo produktuek biltzen dituzten erabilitako babeserako enbalatzeko eta/edo ontziratze moduak zerrendatzea, dagokien izaerarekin eta kontserbazio-egoerarekin lotuta.
- EI1.3 Kargak neurtzeko eta kalkulatzeko metodoak ezagutzea behar bezala manipulatzeko.
- EI1.4 Barruko eta kanpoko garraiobideak eta horiek erabiltzeko oinarriko baldintzak zerrendatzea, baita manipulatzeko dituzten kargekin duten lotura ere.
- EI1.5 Kargak manipulatzeko kasu batean:
- Hainbat euskarritan aurkeztutako dokumentazioa ezagutzea eta interpretatzea.
  - Enbalaje- edo ontzi-mota egokia den identifikatzea.
  - Kargak aurreikusitako dimentsioak eta pisua betetzen dituen egiaztatzea, lan-ingurune integralaren arabera.
  - Hautatutako manipulazio-ekipamendua kargarako egokia den aztertzea.
- A2: Paletizazio-motak sailkatzea eta deskribatzea, garraiatu beharreko karga eratzeko moduarekin lotuta.
- EI2.1 Karga-unitateak eratzeko oinarriko moduak identifikatzea.
- EI2.2 Enbalaje edo ontzien karga-unitatea eratzeko bildu beharreko baldintzak azaltzea.
- EI2.3 Paleta-motak identifikatzea eta sailkatzea, eta horien oinarriko aplikazioak azaltzea.
- EI2.4 Karga mobilizatuko pisu-errendimenduko aldakuntzak azaltzea, bolumen erabilgarriaren aprobetxamenduaren baitan, produktuen formen edo haien enbalajearen arabera.
- EI2.5 Elikagaien industriako material eta produktuak manipulatzeko behar bezala zehaztutako kasu praktiko batean:
- Emandako informazioa interpretatzea.
  - Kargaren egoera fisikoa kokatzea.
  - Enbalajeek, ontziek eta material edo produktuek segurtasun-baldintzak betetzen dituztela egiaztatzea.
  - Hautatutako palet edo metal-edukiontziki txiki mota karga-unitatea manipulatzeko eta garraiatzeko egokiena dela egiaztatzea, segurtasun-baldintzetan betiere.
- A3: Lan-arriskuak prebenitzeari eta langileen osasunari buruzko araudia interpretatzea eta aplikatzea.
- EI3.1 Kargak eskuz maneiatzearen ondoriozko arriskuak ezagutzea: objektuen erorketak, kontusioak, jasotzeko jarrerak, gainesfortzu errepikakorrak, hausturak, giharretako eta eskeletoko lesioak eta bestelakoak.
- EI3.2 Makina automotorrak eta eskuzko trakzio edo bultzadakoak maneiatzearen ondoriozko arriskuak ezagutzea, hala nola: harrapaketak, ebakiak, gainesfortzuak, jarrera-neke errepikakorra, tortsioak, bibrazioak, zarata, gasak eta bestelakoak.
- EI3.3 Arrisku bakoitzerako egokiak diren norbera babesteko ekipamenduen (NBE) motak bereiztea.

EI3.4 Larrialdi-egoeretako jardun-neurriak identifikatzea.

EI3.5 Behar bezala definitutako karga-, garraio- eta deskarga-kasu simulatu batean:

- Norbera babesteko ekipamendu egokiena identifikatzea.
- Kargaren maneiaren ondoriozko arriskuak ezagutzea.
- Karga gidatzearen, garraiatzearen, estibatzearen/desestibatzearen eta pilotzearen/despilatzearen ondoriozko arriskuak identifikatzea.
- Sor daitezkeen larrialdi-egoera posibleak zehaztea.

A4: Inguruneko seinaleetan eta garraibideetan erabilitako sinbologia interpretatzea.

EI4.1 Kargak manipulatzeko eta garraiatzeko dituzten pertsonen betebeharrak, eskubide eta jokabide-arauak zehaztea.

EI4.2 Kargari buruzko informazio-seinale eta -plakak identifikatzea, baita orgak eraman beharreko beste informazio-sinbolo batzuk ere.

EI4.3 Langune espezifikoak mugatu behar dituzten seinale normalizatuak identifikatzea eta interpretatzea, oinezkoentzat gordetakoak eta zirkulazio-bideetan dauden beste batzuk, eta biltegiaren mugen arabera jardutea barrualdean manipulatu beharreko kasuetan.

EI4.4 Orgak eraman beharreko argi- eta soinu-seinaleak identifikatzea, dagokien tipologiarekin eta kokapen normalizatuarekin lotuta.

A5: Gidatze segururako aurreikusitako makinaren elementuak identifikatzea, baita lehen mailako mantentze-lanak ere.

EI5.1 Gidatzeko eta manipulatzeko aginte, sistema eta elementuak interpretatzea organen (edo maketen) gain, baita erregaiaren eta bateriak kargakoa mailaren adierazgailuak eta organen kontrol-taulan bildutako beste batzuk ere.

EI5.2 Mantentze-lanei buruzko eskuliburuaren argibideen artean, eskuliburuaren lehen mailari dagozkion eragiketak interpretatzea.

EI5.3 Gidatze edo manipulazio segurua eraginpean hartuta berehala konpontzeko jakinarazi behar diren eta organen garaztea eragin dezaketen anomaliak identifikatzea.

EI5.4 Orgak anomaliak dituen kasu praktiko batean:

- Anomaliak detektatzea.
- Jatorria beharbada fabrikazioko edo mantentze-lanetako akatsetan dutenak identifikatzea.
- Matxura batzuen konponketak bere erantzukizuna gaituzten ote duen eta dagokionari jakinarazi behar ote zaizkion erabakitzea.
- Bere erantzukizun-mailari dagozkion mantentze-eragiketak egitea.

A6: Kargak manipulatzeko eta/edo orgak gidatzeko, material eta produktuen karga-, garraio- eta deskarga-eragiketa konbentzionalak eginez, segurtasun-neurriak, arriskuen prebentzioa eta lan-inguruneko seinaleak kontuan izanda.

EI6.1 Orgak gidatzeko eta eragiteko aginteen kokapena, bakoitzak betetzen duen funtzioa eta kontrol-adierazgailuak finkatzea.

EI6.2 Organen oinarritako motak sailkatzea eta identifikatzea, dagozkien aplikazioekin (garraio horizontala, trakziozkoa, bultzadazkoak, masta bertikala jasotzekoan, inklinagarria eta bestelakoak) eta karga-ahalmenarekin lotuta, jasotzeko garaierak, kargaren grabitate-zentroak urkilaren orpora dagoen distantzia edo inplementuen erabilera kontuan izanda.

EI6.3 Kargaren egonkortasuneko oinarritako baldintzak eta maniobrak iraulketa-possibilitateak azaltzea, honako hauekin lotuta:

- Karga eusteko eta jasotzeko sistema eta gailuak.
- Organen eta manipulatuak kargaren grabitate-zentroak.
- Lan-zoruaren egoera.

EI6.4 Orga automotor eta eskuak hutsean gidatzea, frenatzeko, aparkatzeko, atzera-martxako eta maldan jaisteko maniobrak eginda, eta eragiketa berberak gehieneko karga onargarriarekin egitea.

EI6.5 Karga-unitateak biltzea pean urkila hondoraino sartuta eta masta jasotzeko eta atzerantz inklinatzeko maniobra egitea, kargaren tamaina eta garaiera errespetatuz ikusgarritasuna errazteko.

EI6.6 Kargadun orga automotor eta eskuak gidatzea, organen egonkortasuna errespetatuta, zirkulazio-seinaleak errespetatuta, soinu- edo argi-seinaleak erabilia beharrezkoa denean eta frenatzeko, aparkatzeko, atzera-martxako eta maldan jaisteko maniobrak eginda, zirkulazioak eta organen deposituak hori eskatzen duenean, segurtasunez eta lan-arriskuak saihestuta.

EI6.7 Kargak manipulatzeko, apalategiak mugatutako pasabide batean, kontrapisatutako organen luzera besteko zabalerako, kargaren luzeran gehitua eta 0,4 m-ko segurtasun-marjinarekin:

- Hirugarren garaierako karga paletizatutako unitate baten estiba edo desestiba egin beharreko kokapenerako hurbilketa-eragiketak egitea.
- 90°-ko biraketa-maniobra egitea estiba eta desestibarako.
- Kargarako (edo dagokion desestibarako) albeoloaren aurrean maniobra bakarrean geratzea.
- Eragiketarako alboko desplazamendua erabiltzea, beharrezkoa bada.

A7: Lehengaiak eta materialak garraiatzeko eta produkzio-lineak horietaz hornitzeko oinarritako baldintzak zehaztea.

EI7.1 Karga-unitateak eratzeko lehengai eta produktuak prestatzeko eta garraiatzeko oinarritako moduak identifikatzea.

EI7.2 Karga arriskutsuak (produktu kimiko korrosibo eta sukoiak, osasunerako kaltegarriak, leherkorak eta kutsatzaileak, besteak beste) garraiatzeko eta jasotzeko kasu batean kontuan hartu beharreko oinarritako neurri gehigarriak zehaztea.

EI7.3 Suteak, eztandak eta ebakuazio-prozedurak direla-eta ezarritako arauak ezagutzea.

EI7.4 Orga-motak eta haien ezaugarriak industria-giro berezietako erabilera-possibilitateekin lotzea (lehergai-industriak, industria kimikoa eta bestelakoak).

A8: Karga-mugimenduak sortutako dokumentazioa enpresak ezarritako euskarrian betetzea.

EI8.1 Euskarri gisa erabilitako albaran eta formatu arruntetan bildutako informazio ohikoena deskribatzea.

EI8.2 Karga-mugimenduen informazioa biltzeko normalean erabiltzen diren euskarri eta ekipamenduen ezaugarri nagusiak identifikatzea.

EI8.3 Informazioa baliabide digitalekin transmititzeko posibilitateak deskribatzea.

EI8.4 Datu-transmisioa baliabide digitalekin egitea, behar bezala zehaztuta:

- Datuak transmititzeko ekipamendu eramangarri bat maneiatzea.
- Egindako karga- eta deskarga-mugimenduen informazioa transmititzea.

## **Edukiak:**

### **1. Salgaiak manipulatzeko eta garraiatzea.**

- Karga eta zerbitzuen barne-fluxu logistikoa. Garrantzi sozioekonomikoa.
- Salgaiak biltegiatzea, hornitzea eta bidaltzea.
- Salgaien manipulazioari buruzko Europako Erkidegoko eta Espainiako araudia.
- Lan-arriskuen prebentzioa eta salgaien garraioeko segurtasun-neurriak.
- Salgaien barruko eta kanpoko garraioak. Oinarrizko baldintzak.
- Inguruneko sinbologia eta seinaleak eta garraioak: Plakak, argizko informazio-seinaleak, soinuak.
- Karga-unitatea. Kargen neurketa eta kalkulua.
- Salgaiekin batera doan dokumentazioa.
- Karga-mugimenduak sortzen duen dokumentazioa. Transmisioa bide digitaletatik.

### **2. Salgaien enbalajea eta paletizazioa.**

- Enbalaje- eta ontzi-motak.
- Enbalajeen baldintzak produktuak babesteko.
- Enbalajeen baldintzak produktuak segurtasunez garraiatzeko.
- Paletizazio-motak. Aplikazioak salgai-moten arabera.
- Karga-unitateek bete beharreko baldintzak.
- Karga arriskutsuekin hartu beharreko neurriak.

### **3. Salgaiak garraiatzeko orgak.**

- Orgen sailkapena, motak eta erabilerak; eskuzkoak eta automotorrak: motor termikoak, motor elektrikoak.
- Orga-moten elementu nagusiak:
  - Gidatze-elementuak.
  - Orgaren kontrol-adierazgailuak.
  - Orgen soinu- eta ikus-seinaleak.
- Oinarrizko mantentze-lanak eta funtzionamendu okerraren adierazleak.

### **4. Orgak maneiatzea eta gidatzea.**

- Ardatz gidaria.
- Orga baliatzea eta hura jaistea.
- Atxikipen-sistemak erabiltzea, kabina, segurtasun-uhala.
- Orga martxan jartzea eta geraraztea.
- Zirkulazioa: desplazamendu-abiadura, ibilbidea, izaera eta zoruaren egoera, eta abar.
- Maniobrak. Frenatzea, aparkatzea, atzera-martxa, maldan jaistea.
- Azelerazioak, okerreko maniobrak.
- Kargatzeko eta deskargatzeko maniobrak.
- Karga jasotzea.

### **5. Salgaiak kargatzea eta deskargatzea.**

- Kargaren egonkortasuna. Oreaken oinarrizko ezaugarriak.
- Palankaren legea.
- Kargaren grabitate-zentroa.
- Orgaren egonkortasuna galtzea.
- Zeharkako eta luzetarako iraultaketak saihestea.
- Orga kargatuaren jokabide dinamikoa eta estatikoa.
- Karga organ oker jartzea. Gainkarga.
- Salgaiak apalategietan jartzeko moduak.

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

Ez dago sartzeko eskakizunik.

Prestatzaileen, instalazioen eta ekipamenduen arloko eskakizunei dagokienez, profesionaltasun-ziurtagiri honetarako ezarritako eskakizunak hartuko dira kontuan: Elikagaigintzako prestaketa-eragiketa osagarriak.