

### 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	Elikagaien industriako mantentze-lanetarako eta barne-garraiorako eragiketa osagarriak	Maila	1
Profesionaltasun-ziurtagiria osatzeko gainerako prestakuntza	Elikagaien industriako higiene orokorra	Iraupena	80
	Elikagaien industriako makinaren eta instalazioen oinarriko mantentze-lanak		70
	Elikagaien industriako mantentze-lanetarako eta barne-garraiorako eragiketa osagarrien lanekoak ez diren lanbide-jardunbideak		40

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

Prestakuntza-modulu hau bat dator gaitasun-atal honekin: UC0432\_ 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, babesekin eta erabilitako garraio-bideekin lotuta.
- EI1.1 Dagokien fluxu logistikoan kargatzeko, deskargatzeko edo lekualdatzeko salgaiak behar dituzten dokumentuak edo argibideak ezagutzea.
- EI1.2 Material edo produktuek biltzen dituzten erabilitako babeserako enbalatzeko eta/edo ontziratzeke moduak zerrendatzea, dagokien izaerarekin eta kontserbazio-egoerarekin lotuta.
- EI1.3 Kargak neurtzeko eta kalkulatzeko metodoak ezagutzea behar bezala manipulatzeko.
- EI1.4 Barruko eta kanpoko garraio-bideak eta horiek erabiltzeko oinarriko baldintzak zerrendatzea, baita manipulatu 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: Paletazio-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 paletaren edo metal-edukiontzi txikiaren 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 maneiuaren ondoriozko arriskuak ezagutzea.

- Karga gidatzearen, garraiatzearen, estibatzearen/desestibatzearen eta pilatzearen/despilatzearen ondoriozko arriskuak identifikatzea.
  - Sor daitezkeen larrialdi-egoera posibleak zehaztea.
- A4: Inguruneko seinaleetan eta garraio-bideetan erabilitako sinbologia interpretatzea.
- EI4.1 Kargak manipulatu eta garraiatzen 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 manipulatutako 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 interpretatzen organ (edo maketen) gain, baita erregaiaren eta bateriak kargak 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 organ geraraztea eragin dezaketen anomaliak identifikatzea.
  - EI5.4 Orgak anomaliak dituen kasu praktiko batean:
    - Anomaliak detektatzea.
    - Jatorria beharbada fabrikazio- edo mantentze-akatsen dutenak identifikatzea.
    - Matxura batzuen konponketak bere erantzukizuna gainditzeko ote duten eta dagokionari jakinarazi behar ote zaizkion erabakitzea.
    - Daukan erantzukizun-mailari dagozkion mantentze-eragiketak egitea.
- A6: Kargak manipulatu eta/edo organ gidatzea, 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 Organ oinarriko motak sailkatzea eta identifikatzea, dagokien aplikazioekin (garraio horizontala, trakziozkoa, bultzadazkoak, masta bertikala jasotzekoan, inklinagarria eta bestelakoak) eta karga-ahalmenarekin lotuta, jasotzeko garaierak, kargaren grabitate-zentroetik urkilaren orpora dagoen distantzia edo inplementuen erabilera kontuan izanda.
  - EI6.3 Kargen egonkortasuneko oinarriko baldintzak eta maniobrak iraulketa-possibilitateak azaltzea, honako hauekin lotuta:
    - Karga eusteko eta jasotzeko sistema eta gailuak.
    - Organ eta manipulatuak kargaren grabitate-zentroak.
    - Lan-solairuaren egoera.
  - EI6.4 Orga automotor eta eskuzkoak hutsean gidatzea, frenatzeko, aparkatzeko, atzera martxako eta maldan jaisteko maniobrak eginda, eta eragiketa berak gehieneko karga onargarriarekin egitea.
  - EI6.5 Karga-unitateak biltzea paleta 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 eskuzkoak 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 manipulatu, apalategiak mugatutako pasabide batean, kontrapasatutako organen luzera besteko zabalerakoa, 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) alboaren aurrean maniobra bakarrean geratzea.
    - Eragiketarako alboko desplazamendua erabiltzea, beharrezkoa bada.
- A7: Lehengaiak eta materialak garraiatzeko eta produkzio-lineak horietaz hornitzeko oinarriko baldintzak zehaztea.
- EI7.1 Karga-unitateak eratzeko lehengai eta produktuak prestatzeko eta garraiatzeko oinarriko moduak identifikatzea.
  - EI7.2 Karga arriskutsuak (produktu kimiko korrosibo eta sukoiak, osasunerako kaltegarriak, leherkorrak eta kutsatzaileak, besteak beste) garraiatzeko eta jasotzeko kasu batean kontuan hartu beharreko oinarriko neurri gehigarriak zehaztea.
  - EI7.3 Suteak, ezta edo ebakuazio-prozedurak direla-eta ezarritako arauak zehaztea.
  - 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 arruntenetan 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 possibilitateak 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.
- Laneko arriskuen prebentzioa eta salgaien garraioko segurtasun-neurriak.
- Salgaien barruko eta kanpoko garraio-bideak. Oinarritzko baldintzak.
- Inguruneko sinbologia eta seinaleak eta garraio-bideak: plakak, argizko informazio-seinaleak, soinu-zkoak.
- 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 industrian.
- 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.
- Oinarritzko 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. Oreka-nozioak.
- Palankaren legea.
- Kargaren grabitate-zentroa. Orgaren egonkortasuna galtzea.
- Zeharkako eta luzetarako iraultetak saihestea.
- Orga kargatuaren jokabide dinamikoa eta estatikoa.
- Karga organ oker jartzea. Gainkarga.
- Salgaiak apalategietan jartzeko moduak.

C atala: <b>ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK</b>
--

## Sartzeko irizpideak

Ez dago sartzeko eskakizunik

Prestatzaileen, instalazioen eta ekipamenduen arloko eskakizunei dagokienez, profesionaltasun-ziurtagiri honetarako ezarritako eskakizunak hartuko dira kontuan: Elikagaien industriako mantentze-lanetarako eta barne-garraiorako eragiketa osagarriak.