

### PRESTAKUNTZA-MODULUAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-MODULUA	ELEMENTU MUGIGARRIAK ORDEZTEKO OINARRIZKO TEKNIKAK	Iraupena	90
Kodea	MF0621_1		
Lanbide-arloa	GARRAIOA ETA IBILGAILUEN MANTENTZE-LANAK		
Lanbide-eremua	Ibilgailuen karrozeria		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Ibilgailuen karrozerietako mantentze-lan osagarriak	Maila	1
Profesionaltasun-ziurtagiria osatzeko gainerako prestakuntza	Oinarrizko mekanizazioa (Zeharkakoa)	Iraupena	90
	Gainazalak prestatzeko oinarrizko teknikak.		90
	Ibilgailuen karrozerietako mantentze-lan osagarrietako lanekoak ez diren lanbide-jardunbideak		40

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

Prestakuntza-modulu hau bat dator UC0621\_1: IBILGAILUAREN ELEMENTU MUGIGARRI SINPLEAK DESMUNTATZEA, MUNTATZEA ETA ORDEZKATZEA gaitasun-atalarekin.

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

##### Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

A1: Elementu mugigarrien, gehigarrien eta apaingarrien lotura-motak aztertzea, haiek desmuntatzeko, muntatzeko eta ordezteko lanak egiteko behar diren metodoak, ekipoak eta baliabideak zehazteko.

- E1.1 Loturak prestatzeko metodoak eta teknikak azaltzea.
- E1.2 Elementu mugigarriak, gehigarriak eta apaingarriak mihizatzeko teknikak aukeratzea.
- E1.3 Loturetan erabilitako estankotasun-elementuak identifikatzea.
- E1.4 Dokumentazio teknikoa eta hango ikurrak zuzen interpretatzea.
- E1.5 Laneko eta ingurumen-inpaktuko arriskuak prebenitzeko arauak betetzea.

A2: Erreminta, produktu eta materialekin trebetasunez lan egitea, ezarritako metodoaren arabera, elementu mugigarriak, gehigarriak eta apaingarriak desmuntatzeko, muntatzeko eta/edo ordezteko.

- E2.1 Prozesuak egiteko aukeren artean, dokumentazio tekniko, ekipo eta baliabide egokiak hautatzea.
- E2.2 Elementu mugigarriak, gehigarriak eta apaingarriak desmuntatzen, muntatzen eta/edo ordezten diren kasu praktikoetan, ezaugarriak behar bezala zehaztuta daudela:
  - Elementu mugigarriak, gehigarriak eta apaingarriak desmuntatzea, espezifikazio teknikoak betez eta kasu bakoitzerako baliabide egokiak erabiliz.
  - Ordezko elementua behar bezala kokatzea (kotak) ondoren finkatzeko, eta multzoak hasierako dimentsioak berreskuratzen dituela egiaztatzea.
  - Estutze-pareak erabiltzea eta elementu hariztatuak dauden muntaketa-lanetan balazta egokiak erabiltzea.
  - Kokatzea eta zulatzea errematxeak jartzeko edo kentzeko, erabiliko den zulagailuaren perdoiak aintzat hartuz.
  - Elementu itsatsietan: elementua desmuntatzea, ezarritako eragiketa-sekuentziaren arabera; lotura-eremuak behar bezala prestatzea; produktu-nahasketak egitea (beharrezko kasuetan), espezifikazio teknikoak betez; produktuak behar bezala ematea; eta elementua itsastea, eskatutako kalitatea lortuz.
- E2.3 Lanak dokumentazio teknikoan adierazitako espezifikazioen arabera egitea eta bukaeran elementuek ongi funtzionatzen dutela egiaztatzea.
- E2.4 Laneko eta ingurumen-inpaktuko arriskuak prebenitzeko arauak betetzea.
- E2.5 Prozesuetako faseetan erabili beharreko ekipoak martxan jartzea.

A3: Beira gomarekin muntatuak eta beira itsatsiak ordezteak, espezifikazio teknikoak eta segurtasun-kondizioak betez.

- E3.1 Beira-mota guztiak desmuntatzeko eta muntatzeko prozesuak azaltzea.
- E3.2 Beira ijestuak konpontzeko prozesuak eskatzen den zehaztasunaz deskribatzea.
- E3.3 Beira itsatsiak muntatzeko eta zigitatzeko produktuak identifikatzea eta deskribatzea.
- E3.4 Beirak muntatzeko eta/edo konpontzeko kasu praktikoetan, ezaugarriak behar bezala zehaztuta daudela:
  - Konpondu edo ordeztu beharreko beiraren ondoko eremuak babestea, albo-kalteak saihesteko moduan.
  - Ordeztu beharreko beira desmuntatzea, hondarrak eta masilla-ebakia ezabatuz (beharrezkoa denean) eta baliabide egokiekin.
  - Beira itsatsiak muntatzea, produktu egokiak eta deskribatutako finkatze- eta estankotasun-baliabideak erabiliz.
  - Konpondu beharreko beira ijetzua behar bezala prestatzea, produktu egokiak erabiliz eta beharrezko kasuetan leunduz.

A4: Automobilgintza-lantegi bateko makina eta ekipoen eguneroko oinarritzko mantentze-lanak eta garbiketa egitea.

E.I4.1 Erabilera- eta segurtasun-arauak betetzea makinak eta ekipoen erabiltzean.

EI4.2 Makinak eta ekipoen martxan jartzea eta berrasieratzea.

EI4.3 Lantegiko makinaren eta ekipoen material kontsumigarriak, iragazkiak eta uhalak aldatzea.

EI4.4 Ekipamendua garbi eta txukun mantentzea.

A5: Garbitasun-arauak, hondakinak biltzeko eta sailkatzeko arauak, segurtasun-arauak eta eguneroko mantentze-lanetako arauak betetzea.

EI5.1 Lantegia, lan-lekuak, erremintak eta makineria garbitzea.

EI5.2 Makinen, ekipoen eta erreminten automantentze-lanak egitea.

EI5.3 Lanean sortutako hondakinak biltzea eta sailkatzea, hondakinak biltegitzeari buruz ezarritako arauak errespetatuz.

EI5.4 Lantegiko segurtasun-arauak (banakakoak eta kolektiboak) identifikatzea eta guztiz betetzea, eta arropa eta norbera babesteko elementu egokiak jantzea.

## **Edukiak**

### **1. Ibilgailuaren osaera orokorra.**

- Karrozeria-motak eta haien ezaugarriak.
- Kabina- eta xasis-motak.

### **2. Lotura desmuntagarriak.**

- Erabiltzen diren loturen eta elementuen ezaugarriak.
- Lotura itsatsietan erabiltzen diren produktuak.
- Lotura-prozedurak eta teknikak.
- Airbagetan ezin egin diren manipulazioak.
- Airbagek haizetakoetan duten eragina.

### **3. Ixteko eta jasotzeko mekanismoak.**

- Mekanismo horien deskribapena.
- Zati mekanikoak eta zati elektrikoak.
- Ordezte- eta konpontze-prozedurak.

### **4. Beirak (gomarekin muntatuak eta itsatsiak).**

- Automobilgintzan erabiltzen diren beira-motak.
- Ordezte-teknikak eta -prozedurak.
- Beirak itsasteko erabili beharreko materialak.
- Beira ijertzuen ordezkapena.

### **5. Karrozeria-lantegiko oinarritzko makineria.**

- Makinen ezaugarri teknikoak, segurtasunekoak eta makinak erabiltzeko argibideak: Ibilgailu-jasogailua, katuak eta mahai hidraulikoak, argi-doigailua, prentsa hidraulikoa, pistolak garbitzeko makina, hauts-xurgagailua, soldadura-mahaia, soldadura-ekipoak eta soldadura-gasen botilak. Karrozeria-konpontzailearen bankua, tolestagailua, zizaila eta izurtzeko makina. Pintura-kabina. Lan-mahaia, armairuak eta erreminta-orgak.
- Eguneroko oinarritzko mantentze-lanak edo automantentze-lanak.

### **6. Automobilgintza-lantegian laneko eta ingurumen-inpaktuko arriskuak prebenitzeko arauak.**

- Automobilgintza-lantegiko arriskuak:
  - Makinen eta erreminten segurtasun-ezaugarriak.
  - Karga eta objektu ebakitzailak erabiltzea.
  - Segurtasun-seinaleak.
- Instalazio, makineria, ekipo eta erreminten garbiketa eta mantentze-lanak:
  - Lan-eremuen garbiketa eta ordena. Garbitzeko produktu egokien erabilera.
  - Hondakinak biltzea, sailkatzea eta eramatea. Edukiontzia eta biltegia.
  - Lantegiko erreminta, ekipo eta armairuen mantentze-lanak eta ordena.
- Norbera babesteko ekipoak (NBEak). Babes kolektiboko ekipoak eta neurriak.

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

Ez dago sartzeko eskakizunik.

Prestatzaileen, instalazioen eta ekipamenduen arloko eskakizunei dagokienez, profesionaltasun-ziurtagiri honetarako ezarritako eskakizunak hartuko dira kontuan: Ibilgailuen karrozerietako mantentze-lan osagarriak