

PRESTAKUNTZA-ATALAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-ATALA	ARGIZTATZE- ETA SEINALEZTATZE-SISTEMEN MANTENTZE-LANAK	Iraupena	50
		Espezifikoa	
Kodea	UF1102		
Lanbide-arloa	GARRAIOA ETA IBILGAILUEN MANTENTZE-LANAK		
Lanbide-eremua	Ibilgailuen elektromekanika		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Ibilgailuen sistema elektriko eta elektronikoen mantentze-lanak	Maila	2
Prestakuntza-modulua	Ibilgailuen zirkuitu elektriko osagarriak.	Iraupena	150
Modulua osatzen duten gainerako prestakuntza-atalak	Bidaiari-lekuko eta motor-kutxako gailu elektronikoen mantentze-lanak	Iraupena	30
	Sare multiplexatuen mantentze-lanak		40
	Laneko eta ingurumeneko arriskuen prebentzioa ibilgailuen mantentze-lanetan (Zeharkakoa).		30

A atala: **GAITASUN-ERREFERENTEA**

Prestakuntza-atal hau bat dator UC0626_2: IBILGAILUAK ZIRKUITU ELEKTRIKO OSAGARRIEN MANTENTZE-LANAK EGITEA gaitasun-ataleko LB1, LB2, LB3 eta LB4 lanbide-burutzapenekin, argizatze- eta seinalezatze-zirkuituei dagokienez.

B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

A1: Ibilgailuaren kanpoko argizatze-sistemen funtzionamendua deskribatzea (herri barrukoak, argi laburrak, argi luzeak, lainoaren aurkakoak eta abar) eta izan ditzaketen matxurak identifikatzea, diagnostikoko teknikak eta ekipamendu egokiak erabiliz.

EI1.1 Kanpoko argizatzenaren funtzionamendua azaltzea, baita hura osatzen duten sistemena eta elementuena ere; horretarako, eskemak interpretatzea eta zirkuituen krokisak marraztea, hala badagokio.

EI1.2 Aztertu behar den zirkuitu-mota bakoitzerako egokiak diren kontrol- eta neurketa-baliabideak hautatzea eta konfiguratzea.

EI1.3 Funtzionamendu-matxurak aurkitzea; horretarako, kausak aztertzea eta matxuren efektuak erreproduzitzea, baliabide egokienak erabiliz.

EI1.4 Sistema osatzen duten elementuak muntatzea eta desmuntatzea, matxuratuta dagoen elementua ordeztu ahal izateko, fabrikatzailearen eskakizunak eta segurtasun-arauak errespetatuz.

EI1.5 Konponketetan izandako esperientziak jasoko dituen historia-fitxategi bat sortzea, etorkizuneko matxuretan lana errazagoa izan dadin.

A2: Ibilgailuaren barneko argizatze-sistemen funtzionamendua deskribatzea (bidaiari-lekukoak, eskularru-kaxakoa, ateetakoak, irakurtzeko erabiltzen dena eta abar) eta izan ditzaketen matxurak identifikatzea, diagnostikoko teknikak eta ekipamendu egokiak erabiliz.

EI2.1 Barneko argizatzen-sistemaren eta haren osagai diren elementuen funtzionamendua azaltzea; horretarako, zirkuituen eskemak interpretatzea eta krokisak marraztea hala badagokio, eta pizteko eta itzaltzeko baldintzak eta tenporizazioak eta arrapalak (baleude) kontuan hartuta.

EI2.2 Funtzionamendu-matxurak aurkitzea; horretarako, kausak aztertzea eta matxuren efektuak erreproduzitzea, baliabide egokienak erabiliz.

EI2.3 Sistema osatzen duten elementuak muntatzea eta desmuntatzea, matxuratuta dagoen elementua ordeztu ahal izateko, fabrikatzailearen jarraibideak eta segurtasun-arauak errespetatuz.

EI2.4 Konponketetan izandako esperientziak jasoko dituen historia-fitxategi bat sortzea, etorkizuneko matxuretan lana errazagoa izan dadin.

A3: Ibilgailuaren kanpoko seinalezatze-sistemen funtzionamendua aztertzea (keinukariak, larrialdi-argiak, stopa, adierazle akustikoa eta abar) eta izan ditzaketen matxurak identifikatzea, diagnostikoko teknikak eta ekipamendu egokiak erabiliz.

EI3.1 Kanpoko seinalizazioaren eta haren sistema eta osagaien funtzionamendua azaltzea, eta, horretarako, zirkuituen eskemak interpretatzea eta krokisak marraztea, hala badagokio.

EI3.2 Funtzionamendu-matxurak aurkitzea; horretarako, kausak aztertzea eta matxuren efektuak erreproduzitzea.

EI3.3 Sistema osatzen duten elementuak muntatzea eta desmuntatzea, matxuratuta dagoen elementua ordeztu ahal izateko.

EI3.4 Konponketetan izandako esperientziak jasoko dituen historia-fitxategi bat sortzea, etorkizuneko matxuretan lana errazagoa izan dadin.

A4: Ibilgailuaren barneko seinalizazio-sistemen funtzionamendua deskribatzea (ohar-argiak, kilometro-kontagailuak, burrunbagailuak, pantaila-mezuak, ahots-sintesiak eta abar) eta izan ditzaketen matxurak identifikatzea, diagnostikoko teknikak eta ekipamendu egokiak erabiliz.

EI4.1 Argiztapen-sistemak aztertzea —eta sistemen osaerak eta funtzionamendu-ezaugarriak azaltzea—, bai eta sistema osatzen duten elementuak ere, eskemak interpretatuz eta eta zirkuituen krokisak marraztuz, hala badagokio.

EI4.2 Funtzionamendu-matxurak aurkitzea; horretarako, kausak aztertzea eta matxuren efektuak erreproduzitzea.

EI4.3 Sistema osatzen duten elementuak muntatzea eta desmuntatzea, matxuratuta dagoen elementua ordeztu ahal izateko.

EI4.4 Konponketetan izandako esperientziak jasoko dituen historia-fitxategi bat sortzea, etorkizuneko matxuretan lana errazagoa izan dadin.

A5: Argizatze-, maniobra- eta seinaleztatze-zirkuituetako elementuak edo multzoak mantentzea eta ordeztzea, eta lehengo eraginkortasun-kondizioak leheneratzea.

EI5.1 Elementu akastuna ordeztu egiten da, eta sistemaren funtzionaltasuna leheneratzen; funtzionaltasuna bermatzen da.

EI5.2 Inguruko lan-eremuan kalterik eragin gabe esku hartzen da; ongi desmuntatzen eta muntatzen dira, kalterik eragin gabe, hornidurak, apaingarriak eta abar.

EI5.3 Zirkuitu eta ekipoen gaineko parametroen kontrolak eta doikuntza, araua betetzen dela ziurtatuz egiten dira.

EI5.4 Ekipoen, lan-erreminten eta erabiltzen diren instalazioen oinarriko mantentze-lanak espezifikazio teknikoaren arabera egiten dira.

Edukiak

1. Automobilaren kanpoko argiztapena eta seinalizazioa

- Fotometria eta neurri-unitateak.
- Izpi asimetrikoko argiztapena
- Auto-argiak. Auto-argien kokapena
- Halogeno-lanpara eta beste mota batzuetakoak
- Argi arruntak, balazta-argiak eta atzera-martxako argiak
- Argi keinukariak
- Auto-argi osagarriak
- Argiztapen-instalazioa
- Argiztapen-zirkuituaren tentsio-aldaketaren eraginak
- Argiztapen-zirkuiturako laguntza elektronikoa:
 - Argi arruntak automatikoki pizteko sistema
 - Argiak piztuta daudela ohartarazten duen sistema akustikoa
 - Automatikoki argi laburrera aldatzeko sistema
 - LDR fotorresistentziak
- Auto-argien erregulazioa
- Argizatze-zirkuitua egiaztatzea eta kontrolatzea.
- Argi keinukarien zirkuitua
- Argi keinukarien zentral elektronikoa
- Larrialdietako argi keinukarien sistema.

2. Gidatzen laguntzeko gailu elektrikoak

- Klaxonaren zirkuitua egiaztatzea eta kontrolatzea.
- Haizetako-garbigailua. Geldialdi automatikoko gailuak
- Bi abiadurako edo gehiagoko haizetako-garbigailua
- Haizetako-garbigailuaren aldizkako gailua
- Haizetako-garbigailuaren egiaztatzea eta kontrola
- Haizetako-garbigailua
- Luneta-garbigailua eta proiektore-garbigailua
- Korrante-hargune osagarriak.

3. Auto barneko aginte-taula eta bidaia-ordenagailua

- Kontrol-adierazleak
- Erregai-mailaren adierazlea
- Beste maila-adierazle batzuk (balazten zirkuitu hidraulikoa, olio-mailaren adierazlea, hozte-likidoaren mailaren adierazlea)
- Presio-adierazleak eta olioaren tenperaturaren adierazleak
- Likido hozgarriaren tenperaturaren adierazleak
- Beste ohar-sistema akustiko eta argi bidezko batzuk
- Abiadura-neurgailua eta bira-kontagailua
- Aginte-paneleko multzoa
- Bidaia-ordenagailua
- Aginte-panela egiaztatzea eta kontrolatzea

C atala: ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK

Baldintza hauetakoren bat bete behar da:

- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako graduatu-titulua izatea.
- 2. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Lanbide-arlo eta -eremu bereko 1. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Erdi-mailako heziketa-zikloetan sartzeko baldintza akademikoak betetzea edo erdi-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: lbigailuen sistema elektriko eta elektronikoen mantentze-lanak