

# **KARROZERIA (HZ ERDI MAILA)**

## **Ezarri berri den LOE Heziketa Zikloa.** **Indarrean 2009-2010 ikasturtetik aurrera**

### **ZIKLOAREN HELBURUAK**

- Titulu bakoitzari dagokion produkzio-sektorearen erreferentzian islatuta dagoen lanbide-gaitasuna eskuratzeko heziketa ematea.
- Dagokion produkzio-sektorearen antolamendua eta ezaugarriak eta sektore horretan lanbideratzeko mekanismoak ulertzeko, oinarrizko lan-legeria eta lan-harremanetatik eratortzen diren eskubide eta betebeharrak ezagutzeko, eta segurtasun-baldintzetan lan egiteko eta lan-egoeretan sor daitezkeen arriskuak aurreikusteko beharrezkoak diren ezaguera eta trebetasunak eskuratzeko heziketa ematea.
- Etorkizuneko ikaskuntzetarako eta prestakuntzen aldaketari dagozkion etorkizuneko egokitzapenetarako motibagarria izango den nortasun eta heldutasun pertsonal eta profesionala eskuratzeko heziketa ematea.
- Lanbidean jardutearen bidez ingurugiroaren zaintza eta errespetuan eta prozesu, produktu edota zerbitzuen kalitatearen etengabeko hobekuntzan aktiboki parte hartzeko heziketa ematea.

### **GAITASUN OROKORRA**

Ibilgailuen konponketa-lanak egitea, osagarriak muntatzea eta transformazioak egitea, karrozeriaren, xasisaren, kabinaren eta ekipoen edo tresnen esparruetan, ezarritako prozeduretara eta denboretara egokituta, eta kalitateari, segurtasunari eta ingurumen-babesari buruzko zehaztapenak beteta.

### **GAITASUN ATALAK**

Tekniko honek egiaztatu behar dituen atalak dira:

- Ibilgailu bateko elementu ez-mugikorak aldatu eta/edo konpontzea.
- Elementu metalikoak eta sintetikoak konpontzea.
- Elementu metalikoak konformatzea eta garrantzizko berrikuntzak egitea.
- Ibilgailuen egiturazkoak ez diren elementuak osorik edo zati batean ordezkatu eta/edo konpontzea.
- Ibilgailuaren elementu finkoak osorik edo zati batean ordezkatzeta.
- Ibilgailuen gainazalak prestatu, babestu eta berdintzea.
- Ibilgailuen egitura konpontzea.
- Gainazalak txukuntzea.

## **LANBIDE IRTEERAK**

Lanbide-irudi honek ibilgailuak eraiki eta mantentzeko industrietan egiten du lan, karrozeriaren arloan, automobilen, ibilgailu astunen, traktoreen, nekazaritzako makineriaren, erauzpen-industrietako makineriaren, eraikuntzako makineriaren, obra publikoetako makineriaren eta trenetako makineriaren azpisektoreetan, eta bestelako produkzio-sektoreetan, honako lan hauek egiten: txapa-lanak; erauzpen-industrietako lanak; karrozerien transformazioak eta egokitzapenak; nekazaritzako eta eraikuntzako makineria-ekipoen, eta ibilgailu astunen egokitzapenak eta muntaia; eta zuntz-elementuen, konposatuen eta pinturaren elementuak eraiki eta konpontzea.

Lanbide eta lanpostu garrantzitsuenak hauek dira:

- Automobilen, nekazaritza-makineriaren eta obra publikoetako makineriaren, ibilgailu astunen, motozikleten eta tren-materialen karrozeriako txapista konpontzailea.
- Beiraren instalatzailea eta osagarrien muntatzailea.
- Automobilen, nekazaritza-makineriaren eta obra publikoetako makineriaren, ibilgailu astunen, motozikleten eta trenen karrozeria-pintorea.

**MODULUAK ETA HAIEN IRAUPENA LEHENENGO IKASTURTEAN: 990 ordu**

<b>MODULUAK</b>	<b>EDUKINAK</b>	<b>IRAUPENA</b>
<p><b>Elementu mugigarriak</b></p> <p align="center"><b>AEA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elementu mugigarria torlojutuak, grapatuak eta errematxatuak muntatzea.</li> <li>- Elementu mugigarri itsatsiak muntatzea.</li> <li>- Esekidura, direkzio eta balazta sistemen elementu mekanikoak ordezkatzeta.</li> <li>- Hozte, sarrera eta ihes sistemen elementu mekanikoak ordezkatzeta.</li> <li>- Argi, maniobra, ixte eta jasotze sistemen elementuak ordezkatzeta.</li> <li>- Aire girotuko, klimatizazioko, segurtasun pasiboko, airbageko eta aurretenkagailuetako elementuak ordezkatzeta.</li> </ul>	<p><b>231 ordu</b></p>
<p><b>Elementu metalikoak eta sintetikoak</b></p> <p align="center"><b>AEM</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elementu metalikoetan deformazioak diagnostikatzea.</li> <li>- Aluminiozko elementuak konformatzea.</li> <li>- Altzairuzko elementuak konformatzea.</li> <li>- Elementu sintetikoetan deformazioak diagnostikatzea.</li> <li>- Material plastikoetako eta konposatuetako elementuak konpontzea.</li> </ul>	<p><b>231 ordu</b></p>
<p><b>Elementu finkoak</b></p> <p align="center"><b>AEF</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elementu finko soldatuak desmuntatzea.</li> <li>- Elementu finko itsatsiak eta kakoz eutsiak ordezkatzeta.</li> <li>- Soldadura ekihoak hautatzea.</li> <li>- Muntairako lotura eremua prestatzea.</li> <li>- Ibilgailuaren elementu finkoak soldatzea.</li> <li>- Laneko arriskuen prebentzioa eta ingurumen babesa.</li> </ul>	<p><b>231 ordu</b></p>
<p><b>Ibilgailuaren egitura-elementuak</b></p> <p align="center"><b>AEE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Egitura deformazioak diagnostikatzea.</li> <li>- Karrozeria bankadan ipintzea.</li> <li>- Deformazioak neurtzea.</li> <li>- Tiroak eta kontratiroak zehaztea.</li> <li>- Karrozeria bankadan konpontzea.</li> <li>- Konponketa egiaztatzea.</li> </ul>	<p><b>198 ordu</b></p>
<p><b>Oinarrizko mekanizazioa</b></p> <p align="center"><b>AMB</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Irudikapen grafikoa eta krokisak.</li> <li>- Piezak trazatzea.</li> <li>- Piezak mekanizatzea.</li> <li>- Piezak hariztatzea.</li> <li>- Soldadura bigunaren bidez elementu metalikoen loturak egitea.</li> </ul>	<p><b>66 ordu</b></p>
<p><b>Ingeles teknikoa</b></p> <p align="center"><b>I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ahozko mezuak ulertu eta sortzea.</li> <li>- Idatzizko mezuak interpretatzea eta adieraztea.</li> <li>- Herrialdearen berezko errealitate soziokulturala ulertzea.</li> </ul>	<p><b>33 ordu</b></p>

**MODULUAK ETA HAIEN IRAUPENA BIGARREN IKASTURTEAN: 1010 ordu**

<b>MODULUAK</b>	<b>EDUKINAK</b>	<b>IRAUPENA</b>
<b>Gainazalen prestaketa</b>  <b>APS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Korrosio-contrako tratamenduen hautapena.</li> <li>- Korrosio-contrako babes-aplikazioak.</li> <li>- Gainazalak berdindu eta prestatzea.</li> <li>- Prestagaiak aplikatzea.</li> <li>- Estaldurak aplikatzea.</li> <li>- Lan-arriskuen prebentzioa eta ingurumen-babesa.</li> </ul>	<b>231 ordu</b>
<b>Gainazalak txukuntzea</b>  <b>AES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Txukuntzeko prozeduren hautapena.</li> <li>- Maskaratzea.</li> <li>- Akabera-pinturak prestatzea.</li> <li>- Akabera-pinturak aplikatzea.</li> <li>- Pintura-akatsak konpontzea.</li> <li>- Errotulatuak eta zerrendadunak.</li> </ul>	<b>231 ordu</b>
<b>Laneko prestakuntza eta orientabidea</b>  <b>FOL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lan munduratzeko eta bizitza osoan ikasteko prozesua.</li> <li>- Gatazka eta lan-taldeak kudeatzea.</li> <li>- Lan-kontratuaren ondoriozko lan-baldintzak.</li> <li>- Gizarte Segurantzza, enplegua eta langabezia.</li> <li>- Arrisku profesionalak ebaluatzea.</li> <li>- Enpresan arriskuen prebentzioa planifikatzea.</li> <li>- Enpresan prebentzio- eta babes-neurriak.</li> </ul>	<b>105 ordu</b>
<b>Enpresa eta ekimen sortzailea</b>  <b>EIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ekimen sortzailea.</li> <li>- Enpresa ideiak, ingurunea eta haien garapena.</li> <li>- Enpresa baten bideragarritasuna eta abiaraztea.</li> <li>- Administrazio funtzioa.</li> </ul>	<b>63 ordu</b>
<b>Lantokiko prestakuntza</b> <b>FCT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modulua burutuko den enpresaren arabera.</li> </ul>	<b>380 ordu</b>