



G CONSELLERIA
O EDUCACIÓ
I I FORMACIÓ
B PROFESSIONAL
/ DIRECCIÓ GENERAL
FORMACIÓ PROFESSIONAL
I ENSENYAMENTS
ARTÍSTICS SUPERIORS

FORMACIÓ
PROFESSIONAL **F**
ILLES BALEARS



Balearskills

TEST PROJECT 2020-2021

SKILL 13 **REPARACIÓ DE CARROSSERIA**



L'FSE inverteix en el teu futur

Fons Social Europeu

UNIÓN EUROPEA

C. del Ter, 16
07009 Palma
Tel. 971 17 77 70
dgfpieas.caib.es



1. INTRODUCCIÓ

Balearskills és la competició d'alumnes de formació professional de diferents especialitats que es duu a terme a les Illes Balears a partir de proves pràctiques.

Aquesta competició permet designar els alumnes que han de representar les Illes Balears al campionat Spainskills, que tindrà lloc a Madrid durant el 2021.

Els guanyadors de l'Spainskills, posteriorment, participaran a les competicions WorldSkills i EuroSkills.

La funció principal d'un tècnic en carrosseria és la reparació de carrosseries de vehicles automòbils i els seus sistemes adjunts, tant cotxes, motocicletes, vehicles industrials (camions) o vehicles agrícoles, com carrosseries d'altres tipus de mitjans, com ferrocarrils i avions. Així, s'encarrega de la reparació dels desperfectes soferts per la carrosseria com a resultat d'un accident o per la degradació causada per l'acció de les inclemències climàtiques i del temps. Un tècnic en carrosseria inclou dins les seves funcions tant la reconstrucció de l'estructura de la carrosseria com l'embelliment que se'n pot fer (pintat del vehicle). En aquest *skill* 13, però, només es farà la reparació de la carrosseria i es deixarà la part d'embelliment per a un altre *skill* específic.

2. DESCRIPCIÓ DE LA PROVA

El campionat corresponent a l'*skill* de Reparació de Carrosseria preveu el següent:

- Es duran a terme quatre proves pràctiques consistents en diferents exercicis proposats per l'organització dels mòduls següents:
 - Mòdul A. Substitució parcial d'un element fix metàl·lic de la carrosseria
 - Mòdul B. Reparació d'un element de material sintètic
 - Mòdul C. Reparació d'un dany lleu en un element metàl·lic
 - Mòdul D. Substitució d'un vidre d'una porta de vehicle
- Els enunciats dels exercicis corresponents a la prova els proporcionarà

els jurat del campionat just abans de l'inici del treball.

- Els alumnes participants han de tenir els coneixements teòrics suficients abans de l'inici de la competició dels components, materials i tècniques sobre els quals versen les proves.
- El conjunt de les proves que s'han de dur a terme durant la competició consten dels mòduls següents:

MÒDUL A. SUBSTITUCIÓ PARCIAL D'UN ELEMENT FIX METÀL·LIC DE LA CARROSSERIA

Descripció

Substituir una secció parcial a un element fix d'una carrosseria d'acer d'un vehicle utilitari. La peça de substitució es tallarà i conformarà manualment per part de l'alumne a partir d'una planxa plana d'acer o d'una peça de substitució parcial aportada per l'organització.

Procediment

- Traçat del contorn de tall a la carrosseria original.
- Tall de la peça a extreure. S'ha de donar la peça al jurat perquè la comprovi.
- Tall i escalonat del panell fix del vehicle per preparar-lo per rebre la peça nova.
- Fabricació de la nova peça de substitució. Cal tallar-la amb les mides correctes i conformar-la al perfil del vehicle.
- Trepanat de la nova xapa per fer la soldadura per punts a tap.
- Tractament anticorrosiu de les superfícies a unir.
- Posicionament correcte de la peça nova i puntejat provisional.
- Soldadura final.
- Acabat superficial de la reparació, llest per passar a preparació.

Temps

4 hores

MÒDUL B. REPARACIÓ D'UN ELEMENT DE MATERIAL SINTÈTIC AMB DUES TÈCNiques

Tècnica 1

Descripció

Reparar un trencament sobre un para-xocs de material sintètic utilitzant la tècnica d'aferrat. La peça s'ha de col·locarà sobre un cavallet.

Materials

- Para-xocs sintètic.
- Equip de reparació de plàstics per adhesiu de Wurth.

Procediment

- Identificació del material de què està fabricat el para-xocs.
- Neteja de la zona de treball.
- Preparació de la zona que s'ha de reparar.
- Desgreixat.
- Preparació i aplicació de l'adhesiu.
- Reforç de la unió, si és necessari.
- Acabat superficial de la reparació, llest per passar a pintura.

Tècnica 2

Descripció

Reparar un trencament sobre un para-xocs de material sintètic utilitzant la tècnica de grapes tèrmiques soldades. La peça es col·locarà sobre un cavallet.

Materials

- Para-xocs sintètic.
- Equip de reparació de plàstics per grapes tèrmiques soldades de Wurth.

Procediment

- Identificació del material de què està fabricat el para-xocs.
- Neteja de la zona de treball.

- Preparació de la zona que s'ha de reparar.
- Desgreixat.
- Preparació i aplicació de les grapes soldades.
- Acabat superficial de la reparació, llest per passar a pintura.

Temps

1 hora

MÒDUL C. REPARACIÓ D'UN DANY LLEU EN UN ELEMENT METÀL·LIC

Descripció

Fer una reparació per conformació d'un cop sobre una peça de xapa d'acer convencional de la carrosseria. S'ha de situar en un cavallet la peça amb un dany lleu que afecta la forma d'una aresta.

Materials

Element de la carrosseria de xapa d'acer convencional sobre cavallet

Procediment

- Restitució de l'aresta mitjançant martell, tas o palanca.
- Repàs superficial.
- Recollida del material, si fos necessari, aplicant tècniques per temperar.
- Alleujament de tensions i aplicació de la guia de reparació.

Temps

1,5 hores

MÒDUL D. SUBSTITUCIÓ D'UN VIDRE D'UNA PORTA DE VEHICLE

Descripció

La prova consisteix a simular la substitució d'un vidre d'una porta de vehicle desmuntant-ne els components fins arribar a extreure el vidre i tornar a muntar-la. La porta ha d'estar completament muntada i

operativa. L'alumne ha de seguir el procés que dona el llibre taller del vehicle.

Materials

Porta de vehicle muntada i en perfecte funcionament.

Procediment

- Estudi de les instruccions que dona el manual de taller.
- Desmuntatge del revestiment interior de la porta.
- Desmuntatge dels elements interiors de la porta fins accedir al vidre.
- Aturada i valoració del temps i procediment de desmuntatge per part del jurat.
- Muntatge invers de les peces i comprovació del funcionament correcte del mecanisme de pujada i baixada del vidre.
- Valoració final de la prova pel jurat.

Temps

1,5 hores

- Els annexos específics dels mòduls que han de realitzar els concursants amb els plànols de d'especejament, les instruccions del llibre taller, els temps intermedis, les aturades per verificar realitzacions, etc., es lliuraran als concursants el mateix dia de la prova per tal de mantenir el secret de les proves.

3. HORARIS

L'horari per a la realització de les proves serà el següent:

26 d'abril de 2021

<i>Horari</i>	<i>Contingut</i>
15.00 h	Benvinguda als participants i acte de presentació de la competició
15.10 h	Lliurament de la documentació Familiarització amb els materials, l'equipament, els

	processos i els espais Resolució de dubtes
15.30 h	Inici de la competició en horari d'horabaixa
19.30 h	Fi de la competició en horari d'horabaixa
20.00 h	Deliberació del jurat i recompte de la puntuació del dia

27 d'abril de 2021

Horari	Contingut
9.00 h	Inici de la competició en horari de matí
13.00 h	Fi de la competició en horari de matí
13.45 h	Deliberació del jurat i recompte de la puntuació final de les proves
14.00 h	Dinar
15.00 h	Cerimònia de lliurament de premis als guanyadors i cloenda de la competició

4. AVALUACIÓ

Els criteris d'avaluació s'estableixen d'acord amb la grella següent:

Mòdu l	Nom	Durada	Valor
A	Substitució parcial d'un element fix metàl·lic de la carrosseria	4 hores	40 %
B	Reparació d'un element de material sintètic	1 hora	20 %
C	Reparació d'un dany lleu en un element metàl·lic	1,5 hores	20 %
D	Substitució d'un vidre d'una porta de vehicle	1,5 hores	20 %

Pautes per als criteris d'avaluació

Tot i que cada prova té els seus propis criteris específics, els criteris següents són criteris comuns per a totes les proves:

- Ordre i organització del material i del lloc de feina.
- Preparació i protecció del competidor i el lloc de feina.
- Ús i habilitat en la utilització d'eines i de materials.

- Documentació tècnica apropiada.
- Adequació de les tècniques i dels productes, les quantitats i l'harmonia.
- Habilitat en l'execució tècnica.
- Realització de la feina en el temps establert.
- Capacitat per resoldre situacions inesperades.
- Actitud professional.
- Seguretat i higiene en el treball
- Finalització del treball.

L'ordre final de la classificació ve determinat per la puntuació obtinguda per cada participant en finalitzar la competició.

5. PATROCINADORS

