



G CONSELLERIA  
O EDUCACIÓ  
I I UNIVERSITAT  
B DIRECCIÓ GENERAL  
/ FORMACIÓ  
PROFESSIONAL  
I FORMACIÓ  
PROFESSORAT

FORMACIÓ  
PROFESSIONAL **F**  
ILLES BALEARS **P**

COMPETICIÓ



# Balearskills

DESCRIPCIONS TÈCNIQUES 2018-2019

*SKILL 13*  
REPARACIÓ DE CARROSSERIA



UNIÓ EUROPEA

L'FSE inverteix en el teu futur

Fons Social Europeu

## 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 es tindrà lloc a Madrid durant el 2019.

Els objectius que es pretenen aconseguir amb aquesta competició són:

- Promocionar i difondre la formació professional.
- Impulsar els estudis de formació professional i difondre les bones pràctiques dels alumnes en els centres educatius i en la societat en general.
- Estimular i motivar els alumnes de formació professional i incidir en el seu rendiment acadèmic i futur professional.
- Reconèixer i posar en valor la feina i la dedicació del professorat, millorant així la qualitat de la formació professional.
- Potenciar les relacions entre el món empresarial i el món educatiu: professionals dels diferents sectors, professorat i alumnes, lligant la realitat empresarial i laboral amb la formació professional.

Un tècnic en carrosseria es un professional la funció principal del qual és la reparació de carrosseries de vehicles automòbils i els seus sistemes adjunts; tant en cotxes, motocicletes, vehicles industrials (camions), vehicles agrícoles com carrosseries d'altres tipus de vehicles 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 de la carrosseria 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. REQUISITS PER A LA PARTICIPACIÓ

- Estar matriculats en ensenyaments de formació professional als centres públics de les Illes Balears en l'actual curs acadèmic 2018-2019 en un cicle formatiu de grau mitjà de la mateixa família professional relacionat amb la modalitat de l'ofici de la competició.
- No tenir més de 21 anys complerts el dia 31 de desembre de 2018.
- Tenir, abans de l'inici de la competició, els coneixements necessaris per dur a terme el treball pràctic de què constaran les proves.
- Anar acompanyats el dia de la competició pel professor que els ha preparat.

## 3. LLOC I DATA DE CELEBRACIÓ DEL CAMPIONAT BALEARSKILLS

### 3.1. Lloc i data de realització

El campionat tindrà lloc els dies 22 i 23 de novembre de 2018 a les instal·lacions de l'IES Juníper Serra (camí de Son Cladera, 20, 07009, Palma, tel.: 971 47 07 74).

### 3.2. Comitè organitzador

El comitè organitzador està constituït per personal de la Direcció General de Formació Professional i Formació del Professorat de la Conselleria d'Educació i Universitat i el coordinador de l'*skill*.

### 4. HORARIS

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

#### Dijous, 22 de novembre

<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, els espais i 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 puntuació del dia.

#### Divendres, 23 de novembre

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 puntuació final de les proves.
14.00 h	Dinar
15.00 h	Cerimònia de lliurament de premis als guanyadors i cloenda de la competició.

### 5. CENTRES PARTICIPANTS

- IES Manacor
- IES Juníper Serra

### 6. INDUMENTÀRIA

La indumentària ha de ser l'adequada per a l'especialitat de carrosseria. Els participants han de dur roba de feina còmoda i ajustada, adient a la tasca encomanada. Per exemple: granota o calçons i jersei, sabates de seguretat homologades, així com els elements corresponents de l'equip de protecció individual (ulleres de protecció i guants de pell homologats, vegeu el punt següent).

### 7. NORMATIVA DE SEGURETAT I EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

El conjunt de les proves s'han de dur a terme seguint les normes de seguretat i d'higiene en el treball, d'acord amb l'especialitat de carrosseria.

Els participants han d'utilitzar els EPI que garanteixin que el desenvolupament de la prova es faci respectant totes les normes de seguretat establertes adients a l'*skill*.

## 8. EQUIPAMENTS

L'organització s'encarregarà de proporcionar a cada participant els aparells i els productes necessaris per poder dur a terme la prova.

### 8.1. Aportats pel participant

Cada competidor podrà aportar les eines següents:

Eines de desabonyegat (tasos i martells). L'organització n'aportarà de tipus estàndard, però el competidor pot dur els seus personals. No es podran dur altres tipus d'eines manuals.

### 8.2. Aportats per l'organització

L'organització aportarà tots els productes i les eines per dur a terme les proves.

## 9. DESCRIPCIÓ DE LES PROVES

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

Realització de 4 proves pràctiques consistents en la realització de diferents exercicis proposats per l'organització amb els mòduls següents:

- Substitució parcial d'un element fix metàl·lic de la carrosseria.
- Reparació d'un element de material sintètic.
- Reparació d'un dany lleu en un element metàl·lic.
- Substitució d'un vidre d'una porta de vehicle.

Els enunciats dels exercicis corresponents a la prova els proporcionarà el 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 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. Donar la peça al jurat per a comprovació.
- Tall i escalonat del panell fix del vehicle per preparar-lo per rebre la peça nova.

- Fabricació de la nova peça de substitució. Tallar-la a 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**

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.
- Preparar i aplicar l'adhesiu.
- Reforçar, si és necessari, la unió.
- 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 aleta de xapa d'acer convencional.
- S'ha de situar en un cavallet la peça amb un dany lleu que afecta la forma d'una aresta.
- Materials: aleta 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:

- Estudiar 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

## 10. AVALUACIÓ

- El jurat és l'encarregat de dur a terme l'avaluació de les proves.
- El jurat disposa d'un qüestionari d'avaluació amb la descripció de cadascun dels apartats que s'han de valorar.
- Cada membre del jurat avalua tots els participants, excepte el competidor del seu centre, si es dona el cas.

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

<i>Mòdul</i>	<i>Nom</i>	<i>Durada</i>	<i>Avaluació</i>
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:

- L'ordre i l'organització del material i del lloc de treball.
- La preparació i la protecció del competidor i el lloc de feina.
- L'ús i l'habilitat en la utilització d'eines i de materials.
- La documentació tècnica apropiada.
- L'adequació de les tècniques i dels productes.
- L'habilitat en l'execució tècnica.
- La realització de la feina en el temps establert.
- La capacitat per resoldre situacions inesperades.
- L'actitud professional.

- La seguretat i la higiene en el treball
- La finalització del treball.

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

## 11. JURAT

El jurat és el responsable d'avaluar les proves fetes i està format per:

President:	Pendent de determinar.
Coordinador autonòmic:	Jaume Ochogavía Seguí, coordinador de l' <i>skill</i> i professor tècnic del departament de Transport i manteniment de vehicles de l'IES Juníper Serra.
Experts del sector:	Pendents de determinar.

## 12. PREMI

El guanyador de cada *skill* en competició representarà les Illes Balears al campionat nacional Spainskills 2019, a Madrid.

Tots els participants rebran un diploma expedit per la Direcció General de Formació Professional i Formació del Professorat en què se'n certificarà la participació al Balearskills.

## 13. RESOLUCIÓ DE DUBTES

Qualsevol dubte, problema o qüestió sorgida i no prevista en aquesta convocatòria la resoldran de forma inapel·lable els membres del jurat.

## 14. PATROCINADORS

### PROA GRUP



### DRA BALEAR

