



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

FORMACIÓ
PROFESSIONAL
ILLES BALEARS



COMPETICIÓ



TEST PROJECT 2018-2019

SKILL 33
TECNOLOGIA DE L'AUTOMÒBIL



L'FSE inverteix en el teu futur

Fons Social Europeu

UNIÓN EUROPEA

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 guanyadors de l'Spainskills, posteriorment, participaran a les competicions al Worldskills International i Worldskills Europe.

La tecnologia de l'automòbil cobreix el diagnòstic, la localització i la correcció d'averies i el manteniment i la reparació de vehicles de fins a 3,5 tones. Es considera mecànic d'automoció aquell que treballa principalment en garatges i tallers especialitzats en manteniment d'automòbils.

2. DESCRIPCIÓ DE LES PROVES

Les proves s'estructuren de la forma següent:

El projecte de prova només consta de treball pràctic, de manera que els coneixements teòrics estan limitats als necessaris per dur a terme el treball pràctic i no s'examinarà de coneixements sobre regles i reglaments de vehicles.

L'organització del campionat prepararà els sis mòduls de proves d'entre 0,75 i 1 hora de durada, tenint en compte el següent:

- Tots els concursants han d'efectuar totes les proves seleccionades en el campionat.
- Cap concursant pot ser examinat per un expert del seu centre.
- Totes les proves han de ser examinades per un expert com a mínim.
- Al campionat, els experts decideixen sobre els plans de puntuació i els factors de ponderació per a totes les proves seleccionades. Totes les puntuacions han de ser objectives.
- El concursant no pot rebre informació no autoritzada sobre les proves dels mòduls seleccionats.
- L'organització determina la marca i model del vehicle o component que s'utilitzarà en cadascuna de les sis tasques i si els vehicles o components són adequats per a la tasca seleccionada.
- L'organització proporcionarà peces de recanvi adequades per permetre l'ús de diversos defectes i l'establiment de procediments de treball.
- És obligatori conèixer el document sobre les normes de seguretat i higiene, l'objectiu compartit del quals és fomentar una cultura de seguretat i higiene que tenguí èxit en la competició de formació professional Balearskills.
- Es requereix l'ús d'equips de protecció personal durant el treball i en el lloc de treball.
- Els competidors i experts han de tenir disponible l'equip de protecció següent:
 - Taps per a les orelles.
 - Ulleres de seguretat.
 - Màscara.
 - Guants de protecció.

- Calçat de seguretat amb puntera reforçada.

Durant la competició han de dur posat l'equip de protecció personal requerit i els cabells llargs han de recollir-se sota una gorra o anar fermat en una cua. El competidor s'ha de desprendre de qualsevol peça que pengi (cintes, identificacions o joies) quan puguin constituir un perill per a la seguretat.

La indumentària de treball ha de ser l'adequada d'acord amb cada prova. Queda desaconsellat l'ús de bates com a peça de treball.

3. PROVES

Mòdul A. Sistemes de gestió del motor de gasolina

Cada participant ha d'examinar, comprovar, diagnosticar i reparar vehicles amb gestió motor de benzina i els seus sistemes associats.

Es provocaran algunes fallades que afectin el comportament del motor o els seus sistemes associats i s'han de diagnosticar seguint una seqüència lògica de treball, amb els mitjans adequats i complint les condicions de seguretat i higiene necessàries.

Descripció de la prova:

- Fallada de combustió. Diagnosi i comprovació emprant equip de diagnosi.

Mòdul B. Direcció i suspensió

Cada participant ha d'efectuar operacions de verificació i reparació dels sistemes de direcció i suspensió, així com ser capaç de canviar components en aquests sistemes. Equilibrat de rodes, prova i reparació de sistemes de direcció hidràulica, alineació de geometria de direcció en vehicles amb quatre rodes.

Descripció de les proves

- Desmuntatge i muntatge d'un pneumàtic.
- Equilibrat d'una roda.

Mòdul C. Sistemes elèctrics

Cada participant ha de comprovar, diagnosticar i reparar els sistemes elèctrics estàndards muntats en un vehicle convencional o sobre maqueta (circuit d'il·luminació, senyalització, arrencada, càrrega, circuits auxiliars, instruments i dispositius d'advertiment del quadre de comandament, climatització i refrigeració de motor).

Per a això, en alguns casos caldrà desmuntar i verificar components del vehicle i en uns altres es disposarà d'elements ja desmuntats o sobre maquetes.

Es provocaran algunes fallades que afectin algun dels circuits anteriors i s'hauran de diagnosticar seguint una seqüència lògica de treball amb els mitjans adequats i complint les condicions de seguretat i higiene necessàries.

Descripció de les proves:

- Avaria elèctrica al motor d'arrencada. Desmuntatge, verificació i muntatge.
- Verificació i diagnosi del sistema de climatització.

Mòdul D. Sistemes de frens

El concursant ha de dur a terme els controls i les reparacions en un sistema de frens hidràulics i un control electrònic del bloqueig de rodes del sistema de frens.

Descripció de les proves

- Desmuntatge i muntatge de pastilles de fre.
- Comprovació d'un sistema ABS sobre el vehicle.

Mòdul E. Sistemes de gestió del motor dièsel

El competidor ha de comprovar, provar, diagnosticar i reparar als vehicles un sistema de combustible dièsel i l'inici de sistema d'ajuda.

Descripció de la prova

- Fallada en l'arrencada d'un motor dièsel. Localització de l'avaria.

Equipament específic:

- Equip de diagnosi Bosch KTS/FSA

Nota: els components indicats per a les diferents proves es consideren definitius. No obstant això, l'organització es reserva el dret de canviar el material d'alguna prova per motius imprevists o qüestions organitzatives que poguessin sorgir posteriorment a la publicació d'aquest document.

4. HORARI

<i>Horari</i>	<i>Contingut</i>
22 de novembre	Primer dia de proves
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 i resolució de dubtes.
15.30 h	Inici de la primera prova.
16.45 h	Inici de la segona prova.
18.00 h	Inici de la tercera prova.
23 de novembre	Segon dia de proves
9.00 h	Inici de la quarta prova.
10.15 h	Inici de la cinquena prova.
11.30 h	Inici de la sisena prova.
12.30 h	Final de la competició.
12.45 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.

5. AVALUACIÓ

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

El temps total de treball per al projecte estarà comprès entre les 7 i les 8 hores de durada i totes les puntuacions seran objectives i estaran d'acord amb l'escala de puntuació segons la graella.

El sistema de puntuació utilitza una escala de 0 a 100.

<i>Identificació del mòdul de prova</i>	<i>Descripció del mòdul de prova</i>	<i>Hores</i>	<i>Màxim de punts</i>
A	Sistemes de gestió del motor de benzina	1	20
B	Direcció i suspensió	1	20
C	Sistemes elèctrics	1	20
D	Sistemes de frens	1	20
E	Sistemes de gestió del motor dièsel	1	20

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

6. PATROCINI

Els patrocinadors d'aquest *skill* són:

PROA GRUP



DRA BALEAR

