



**Govern  
de les Illes Balears**

Conselleria d'Educació,  
Cultura i Universitats  
Direcció General d'Ordenació,  
Innovació i Formació Professional

**CAMPIONAT**



**DESCRIPCIONS TÈCNIQUES**

**SKILL 18 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**

**2012/2013**



## 1. INTRODUCCIÓ

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

Aquesta competició permet designar els alumnes que han de representar les Illes Balears al campionat **Worldskills Spain**, que es realitzarà a Madrid del 13 al 16 de febrer de 2013.

Els guanyadors de **Worldskills Spain**, posteriorment, participaran a les competicions **Worldskills Internacional** i **Worldskills Europa**.

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, incidint 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.

La formació teòrica i pràctica dels instal·ladors elèctrics/electricistes és tot allò que es refereix a la instal·lació, al manteniment i als serveis en què es facin servir materials i equips disponibles comercialment.

Els instal·ladors elèctrics/electricistes treballen principalment en el disseny, la instal·lació, la posada en marxa, les proves i el manteniment d'instal·lacions elèctriques en habitatges, oficines, edificis comercials, oficines, agricultura, escoles, hospitals, i entorns industrials simples.

## 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 2011/2012, corresponents als cicles formatiu de la família professional d'Electricitat i Electrònica següents:
  - CFGM: Instal·lacions elèctriques i automàtiques
  - CFGS: Sistemes electrotècnics i automatitzats.
- No tenir més de 21 anys complerts el dia 31 de desembre de 2012.
- Tenir abans de l'inici de la competició els coneixements necessaris per dur a terme el treball pràctic en 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 el dia 21 de novembre de 2012 a les instal·lacions de l'IES Lluçmajor (Camí de Gràcia, s/n, 07620 Lluçmajor, telèfon 971 660 052).

#### 3.2. Comitè organitzador

El comitè organitzador està constituït per personal de la Direcció General d'Ordenació, Innovació i Formació Professional de la Conselleria d'Educació, Cultura i Universitats de les Illes Balears i el coordinador de l'*skill*.

### 4. HORARIS

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

Horari	Contingut
9.00 h	Benvinguda als participants i presentació de la competició
9.30 h	Lliurament de documentació, familiarització amb el material, l'alumne i el tutor
9.45 h	Inici de la competició
13.00 h	Pausa per dinar



14.00 h	Continuació de la prova
17.00 h	Finalització de la prova

## 5. CENTRES PARTICIPANTS

IES Son Pacs  
ES Pasqual Calbó i Caldés  
IES Arxiduc Lluís Salvador  
IES Felanitx  
IES Manacor  
IES Lluçmajor  
IES Politècnic  
IES Isidor Macabich  
IES Pau Casesnoves  
CIFP Joan Taix

## 6. INDUMENTÀRIA

La indumentària serà l'adequada a l'especialitat d'Electricitat, per tant, ha de ser adient per al treball a un taller elèctric. Els competidors rebran una samarreta per a la competició.

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

El conjunt de les proves que s'hauran de realitzar seguint les normes de seguretat i higiene en el treball d'acord amb l'especialitat d'electricitat, per tant, ha de ser adient al treball en un taller elèctric. Els competidors rebran unes sabates de seguretat.

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

## 8. EQUIPAMENTS

L'organització s'encarregarà de proporcionar per a cada participant els aparells, les eines i els productes necessaris per poder realitzar el mòdul A.



Els centres educatius de cada competidor han d'aportar els aparells de mesura que considerin necessaris per realitzar el mòdul B.

## 9. DESCRIPCIÓ DE LES PROVES

El conjunt de les proves que s'hauran de realitzar durant la competició constarà dels mòduls següents:

- Realització d'una prova pràctica consistent en la realització de diferents exercicis proposats per l'organització amb els següents elements:
  1. Dos tipus de canalització (tub H i canaleta)
  2. Conductor elèctric
  3. Mecanismes d'instal·lació
  4. Aparellatge de protecció
  5. Autòmat programable
- Els enunciats dels exercicis corresponents a la prova seran proporcionats pel Jurat del Campionat just abans de l'inici de la prova.
- Els alumnes participants hauran de tenir els coneixements teòrics suficients abans de l'inici de la competició sobre els components materials sobre els quals tractaran les proves.

Abans de la prova s'assignaran, per sorteig, les cabines a cada concursant. Les cabines han d'estar numerades.

- Cada mòdul haurà de ser completat en el temps assignat perquè es pugui realitzar una puntuació progressiva.
- Cada mòdul de la competició tindrà assignat un temps màxim de realització. Els membres del jurat anotaran el temps emprat per cada competidor en cadascun dels mòduls. Només en el cas d'igualtat en la puntuació es valorarà com a millor classificat aquell competidor que hi hagi dedicat menys temps.
- Al començament de cada mòdul els participants rebran els documents necessaris per la prova.



- L'organització pot variar fins a un 30% de la prova abans de començar-la.

## 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 avaluarà tots els participants excepte el competidor del seu centre, si es dóna el cas.

L'avaluació s'estableix d'acord amb els criteris següents:

- El jurat principal ha d'avaluar les cabines numerades sense conèixer el nom del centre participant (a excepció del cap d'experts). El jurat ha d'arribar una vegada finalitzada la prova i després que s'hagin retirat els adhesius amb el nom del participant i del centre.
- El jurat auxiliar és l'encarregat d'avaluar el compliment de les normes indicades pel cap d'experts i coordinador de l'*skill*. Ha d'avaluar els ítems d'utilització correcta de les eines, l'aprofitament de material, les mesures de seguretat i la netedat i la pulcritud.
- El jurat principal i l'auxiliar disposaran d'un qüestionari d'avaluació amb la descripció de cadascun dels apartats que s'han de valorar.

Cada membre del jurat ha d'avaluar tots els participants, excepte el competidor del seu centre.

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

Mòdul	Nom	Durada	Avaluació	Punts
A	Instal·lació i muntatge	5 h i 30 m	QUADRE GENERAL	
	Jurat		Col·locació dels elements segons plànol Col·locació segons cotes	4 6



	principal		Cablejat Connexió dels cables  CANALITZACIONS Col·locació segons cotes Anivellació Acabat  CAPSES I MECANISMES Col·locació segons cotes Anivellament Acabat Connexió  CABLEJAT Colors dels conductors segons RBT Connexió Acabat  MARCATGE Identificació al quadre elèctric	4 5  6 5 6  5 5 5 5  3 5 6  6
B	Detecció de fallides	De 30 m a 45 m	Quadre A Quadre B	6 6
	ALTRES		Aprofitament dels materials Neteja i ordre del lloc de feina Utilització correcta de les eines Seguretat elèctrica i personal	3 3 3 3
TOTAL PUNTS PROVA				100



El funcionament del mòdul A s'ha de puntuar segons els criteris següents:

Funcionament a la primera: total punts mòdul A multiplicat per 1

Funcionament a la segona: total punts mòdul A multiplicat per 0.80

Funcionament parcial: total punts mòdul A multiplicat per 0.70

No funcionament: total punts mòdul A multiplicat per 0.50

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

## 11. JURAT

El jurat és el responsable d'avaluar les proves realitzades i estarà format per:

President: Representant de la DGOIFP

Cap d'experts: Miguel Ángel Peñalver, coordinador de l'skill, cap del Departament d'Electricitat de l'IES Pau Casesnoves

Experts: Experts i Jurat 1:

Representant de la Direcció General d'Indústria i Energia

Llorenç Capellà, representant d'Schneider Electric

Representant d'ASINEM

Experts i Jurat 2:

Miquel Adrover, professor de l' IES Felanitx

Paulino Alaminos, professor de l'IES Son Pacs

Biel Capó, professor del CIFP Joan Taix

## 12. PREMI

El guanyador de cada skill en competició representarà la Comunitat Autònoma de les Illes Balears al campionat nacional, Spainskills 2013.

Tots els participants rebran un diploma, expedit per la Direcció General d'Ordenació, Innovació i Formació Professional, en què se certifiqui la seva participació al Balearskills.





Tots el participants rebran com a premi una caixa d'eines d'instal·lador elèctric, unes sabates de seguretat i una samarreta de competició.

**13.** Qualsevol dubte, tema o qüestió sorgida i no prevista en aquesta convocatòria, serà resolta de forma inapel·lable pels membres del jurat.

#### 14. PATROCINADORS

