



C a s t e l l a r n a u Institut de formació professional



Convocatòria 2013/14

- Proposta del concurs al novembre del 2013.
- Problemes:
 - Alumnat voluntari fora del marc horari.
 - Professors implicats al desenvolupament del projecte.
 - Disseny del vehicle complicat.

Convocatòria 2013/14





Convocatòria 2016/17

- El departament de transports del Castellarnau reorienta el mòdul de projectes d'automoció.
- Emmarcat cicle LOE convencional.
- Es creen dos grups de treball de per desenvolupar projectes en automoció.
- Un es dedica a Treballar Sobre l'**ELECTROCAT**



Convocatòria 2016/17

- Planificació:
 - 3 Hores lectives setmanals (mòdul II de projectes).
 - Equip de 15 integrants.
 - Disseny d'un vehicle nou sota el nou reglament tècnic.
 - 1 professor titular del mòdul.
 - 1 professor de recolzament de projecte.
 - Dotació de pressupost econòmic.



Convocatòria 2016/17

- Resultats:

- Terminis d'execució impossibles de complir.
- Disseny d'un vehicle complicat.
- Recursos horaris insuficients.
- Impossibilitat d'acabament a termini del projecte.



Convocatòria 2017/18

- **Proposta de millora:**

- Reorientació del projecte i de les hores disponibles.
- Emmarquen el projecte dintre de l'oferta educativa del cicle d'automoció en format Dual.
- S'aprofita el mòdul de Dual generat MI3.
- A la nova planificació es treuen les hores de lliure disposició dels mòduls.

Convocatòria 2017/18

- Es projecta un mòdul complementari per garantir les hores curriculars formatives de 132 hores presencials i 99 de semipresencials.

Hores presencials: \longrightarrow 132 + 99 = 231

Hores semi presencials: \longrightarrow 99



Convocatòria 2017/18

- M1: esquemes elèctrics i control de motors elèctrics, bateries.
- M2: relació de canvi, direcció i frenada.
- M4: Soldadura (TIG).
- M4: conformació de superfícies per materials compostos.
- M6: estructures.
- M5: Pintura i acabats.



Convocatòria 2017/18

- **Resultats:**
- Punts forts del vehicle presentat:
 - Disseny i estructura del vehicle.
 - Acabat de superfícies i customització.
 - Rendiment del sistema de frenada.
 - Estructura mecànica de la transmissió.
 - Distribució de masses i centre de gravetat.

Convocatòria 2017/18

- **Resultats:**
- **Punts febles del vehicle presentat:**
 - No funciona la marxa enrere.
 - Vehicle de 127 kg.
 - Relació de transmissió massa llarga.
 - Direcció massa reduïda.





Convocatòria 2018/19

- **Objectius:**

- Presentar un vehicle amb una reducció del 30% del pes del vehicle anterior.
- Millorar la maniobrabilitat.
- Millorar la velocitat mitja del vehicle del concurs 2018.
- Mantenim el mateix esquema de desplegament de recursos.