|  |  |
| --- | --- |
| Nom i cognoms | |
|  | |
| e-mail | Mòbil |
|  |  |

* **Situació acadèmica actual**

|  |  |
| --- | --- |
| Titulació |  |
| Curs |  |
| Especialitat |  |

* **Experiència prèvia**
  + Experiència prèvia en temes relacionats amb Motorsport/Automoció o taller (soldar, torn, laminació de composites, reparació vehicles, etc.).
* Experiència prèvia en CAD/SolidWorks o programes de simulació.
* Experiència prèvia en C, C++, Matlab o altres llenguatges de programació.
* Experiència prèvia en Machine Learning, SLAM, State Estimation (Kalman filters), ROS, etc. **(ETSETB)**
* Experiència prèvia en gestió de projectes. Contacte amb empreses, gestió de perfils a xarxes socials, software, multimèdia i web.

* **Preferències**

Dins de l’equip els integrants es distribueixen en les següents seccions:

1. ***Aerodynamics:*** front wing, rear wing, fons pla, pontons i endplates.
2. ***Autonomous*** ***Systems:***

*Perception:* gestió del funcionament de càmeres i el LIDAR i processament de la informació recopilada.

*Control:* disseny i implementació dels sistemes que permeten localitzar el vehicle dins el circuit i mapejar-lo. A partir d’aquesta informació calcular la trajectòria del cotxe i calcular tots els paràmetres de steering i torque.

*Software:* enllaça *Perception* i *Control* mitjançant l’eina ROS. Disseny i implementació de simulacions així com les comunicacions amb els sistemes de hardware.

1. ***Body*:** monocasc de fibra de carboni, simulacions, ergonomia i atenuació d’impactes.
2. ***Dynamics:*** suspensions, conjunt roda, transmissió, direcció, pedalaria i frens.
3. ***Electronics:*** comunicacions, adquisició de dades, telemetria, gestió i control de bateries, dashboard i sistemes de seguretat.
4. ***Management:*** logística, tresoreria, web, multimèdia, xarxes socials, màrqueting i contacte amb empreses.
5. ***Powertrain:*** motor, bateries, carregador de bateries i refrigeració.
6. ***Vehicle Controls:*** model dinàmic del vehicle, disseny i implementació del torque vectoring i comunicació amb els inversors.

Indica el teu ordre de preferència **(1 major preferència, 5 menor preferència)** segons a quina secció t’agradaria integrar-te (només les d’interès):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Secció** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** |
| **Preferència** |  |  |  |  |  |  |  |  |

* Tens preferència per alguna tasca en concret (per exemple: motor, transmissió, telemetria, tresoreria, ergonomia, etc.)?
* Raó per la qual has escollit les primeres opcions.
* Què creus que pots aportar a l’equip? Què creus que l’equip et pot aportar a tu?
* **COMPROMÍS**

El projecte requereix esperit de treball, ganes de superació i treball en equip. Implica una quantitat d’hores diària alta. Marqueu amb una creueta si creieu que us podeu comprometre amb els següents aspectes:

La dedicació ha de ser constant durant tota la temporada. (Durant l’època d’exàmens es respecta el temps d’estudi.)

El nombre d’hores setmanals està estimat en 20 hores, entenent que hi ha setmanes de més càrrega que d’altres.

Les competicions són al juliol i a l’agost, cosa que implica que s’haurà d’estar amb l’equip força part de l’estiu per posar a punt el cotxe per a les competicions.

Un cop dins l’equip el compromís s’ha de mantenir durant dues temporades completes com a mínim**[[1]](#footnote-1)**. El primer any s’aprèn i el segon es transmet el coneixement a nous membres. (Fins setembre de 2022)

**Confidencialitat:** durant el temps que es pertany a l’equip i els dos anys següents després d’abandonar-lo hi ha compromís d’absoluta confidencialitat sobre totes les dades, projectes i estratègies de l’equip.

El projecte està dirigit i coordinat per professorat tant de l’ETSEIB com de l’ETSETB.

**Signatura i data:**

**Recorda que s’ha d’enviar també: el CV, la carta de motivació i l’expedient acadèmic a** [**ljordi.sd.etseib@upc.edu**](mailto:ljordi.sd.etseib@upc.edu) **si estudies a l’ETSEIB i a** [**aguasca@tsc.upc.edu**](mailto:aguasca@tsc.upc.edu) **si estudies a l’ETSETB.**

1. El compromís de permanència per dos temporades dins l’equip és obligatori pels estudiants de l’ETSEIB. Per qüestions burocràtiques encara no serà d’obligat compliment pels estudiants de l’ETSETB tot i que tindran prioritat els que tinguin aquesta disponibilitat i estiguin disposats a estar dos anys amb l’equip. [↑](#footnote-ref-1)