

Road to



20-24 of July



4-10 of August



18-24 of August

ROAD TO TeR25

FORMULA STUDENT

- > SPONSORS
- > TS & LV ELECTRONICS
- > TS & LV MECHANICS
- > CHASSIS & SUSPENSION
- > AERODYNAMICS
- > DRIVETRAIN & COOLING
- > MANAGEMENT
- > BUSINESS
- > RACE ENGINEERING
- > DRIVERLESS



MARZO 2025

ÍNDICE

01	Sponsors.....	Página 3
02	TS & LV Electronics.....	Página 4
03	TS & LV Mechanics.....	Página 5
04	Chassis.....	Página 6
05	Suspension.....	Página 7
06	Aerodynamics.....	Página 8
07	Drivetrain & Cooling.....	Página 9
08	Management.....	Página 10
09	Business.....	Página 11
10	Race Engineering.....	Página 12
11	Driverless.....	Página 13
12	Agradecimientos.....	Página 14



SPONSORS

PLATINUM



GOLD



SILVER



SUPPORT





TS & LV ELECTRONICS



HEAD OF AREA: MIGUEL OROZ & PIERO BREDA

Este mes en electronics, hemos trabajado en validar el conjunto de sistemas sobre mesa, realizando los ajustes de software necesarios para el correcto funcionamiento del vehículo, además de testear los sistemas de seguridad para verificar que funcionan correctamente. Hemos completado la validación del nuevo sistema de regulación térmica que incluimos este año y hemos creado una serie de visualizaciones necesarias para la diagnosis del sistema de baterías. Durante estas últimas semanas, también hemos estado trabajando en la documentación necesaria para pasar las inspecciones técnicas en las competiciones.



TS & LV MECHANICS



HEAD OF AREA: IÑIGO ALAVA

Este mes nos ha llegado el molde del accu y nos dedicamos a lijarlo. Hemos cortado todo lo necesario, lo llevamos a curar y ya está fabricado. Además, se han terminado las cajas de baja de todo el coche, que ya están listas para usarse. Realizamos el test de coeficiente de fricción y el resultado fue positivo, obteniendo los resultados esperados. También enviamos el ASES y ya nos han dado el SESA. Además, hemos diseñado el sistema de frenado, que se pondrá en marcha próximamente. Finalmente, fabricamos el firewall.





CHASSIS



HEAD OF AREA: LEYRE LALINDE & CLARA SCHOEPP

Este mes de marzo, se finalizó el honeycomb, se laminó la capa interna y se realizó el segundo curado. Este año, hemos implementado marcos de acero para evitar que el honeycomb se achafanara. A partir del desmoldeo, hemos estado haciendo los remates finales, como rematar el firewall y soldar el encaje del mainhoop. Además, se ha entregado la documentación tipo SES y IAD, que están en proceso de aprobación.



SUSPENSIÓN



HEAD OF AREA: JULEN DELPUERTO

Este mes, hemos fabricado el soporte de columna mediante impresión 3D metálica en acero inoxidable. Hemos realizado varios tests para validar el coche y hacer setups de cara a competición. Luego, hemos diseñado un nuevo sistema para el sensor de temperatura de los neumáticos delanteros y estamos trabajando en otro tipo de sensores para medir la fuerza que pasa por los brazos, con el objetivo de poder dimensionarlos adecuadamente. También estamos trabajando con el área de gestión para poder completar el CCBOM adecuadamente.



AERODYNAMICS



HEAD OF AREA: BORJA MUGURUZA

Este mes hemos aprovechado para terminar de laminar las piezas que nos quedaban y hemos preparado todas las piezas que teníamos que llevar a barnizar. Esta semana hemos enviado la primera entrega, que esperamos que esté lista para finales de semana. La idea para este mes es ir dejando todas las piezas preparadas para llevar a barnizar, con el objetivo de tenerlo todo listo antes de Semana Santa.



DRIVETRAIN & COOLING



HEADS OF AREA: PAU BUJ

Este mes hemos estado trabajando en el tema de la reductora. Hemos buscado empresas para saber cómo fabricarla y, finalmente, hemos completado el modelo que teníamos en KISSsoft.

En cuanto a la fabricación, ya tenemos prácticamente todo listo, excepto el motor cover, que tenemos que sacar del coche al desmontarlo, cambiar unos componentes y volver a montarlo en el nuevo coche. Hemos realizado mediciones de las piezas para verificar que todo esté bien y listo para el siguiente montaje.

Hemos dejado a punto el banco de potencia para que el equipo de electronics pueda utilizarlo con todo el sistema de powertrain.

Además, estamos realizando unas pruebas para elegir el infíl de los silentblocks que vamos a colocar en el coche, con el fin de que el estudio de vibraciones que hemos hecho nos de buenos resultados y podamos seleccionar el modelo óptimo, evitando que interfiera con las vibraciones del motor.





MANAGEMENT



HEADS OF AREA: IRATI JEREZ & ELENE ALBISUA

Este mes, hemos estado enfocados en la preparación del roll-out, asegurándonos de que todos los aspectos logísticos y técnicos estén listos para el evento. También hemos finalizado el análisis de make vs. buy, determinando cuáles componentes y sistemas se fabricarán internamente y cuáles se adquirirán de proveedores externos. Además, hemos concluido el proceso de mass vs. prototype, que es una comparativa en la que evaluamos si merece la pena fabricar los componentes en masa o si lo más conveniente es fabricar un solo prototipo. En paralelo, hemos comenzado con la preparación del cost-weekend, planificando las actividades y recursos para optimizar los costos asociados al evento. Finalmente, hemos realizado un análisis de los procesos de documentación para la competencia, enfocándonos en el CCBOM, con el objetivo de mejorar la gestión de costos y cumplir con los requisitos establecidos.



BUSINESS



HEAD OF AREA: EDUARDO ALAVA

Este mes, hemos seguido subiendo contenido a redes sociales. También hemos continuado trabajando en el business plan y estamos preparando el crowdfunding para las competiciones de esta temporada. Además, tuvimos una charla para los nuevos participantes del equipo de cara al próximo año y estamos concretando el tema del merchandising dentro del equipo.



RACE ENGINEERING



HEAD OF AREA: MARTA SAEZ

Lo que hemos estado haciendo es finalizar los retoques del modelo de neumático, que consistían en introducir los datos de TTC que proporciona la FSG. Ya hemos incorporado estos datos y ahora hemos comenzado con el nuevo modelo, que estará centrado en las baterías. Para ello, hemos utilizado MATLAB, que cuenta con una herramienta específica para modelar baterías. Además, se realizó la selección de pilotos, tanto en el examen teórico como práctico, y ya hemos determinado quiénes serán los pilotos para esta temporada. También hemos llevado a cabo el mantenimiento y la revisión del equipamiento de los pilotos para asegurarnos de que todo esté en orden y en vigor, por si hubiera algún desperfecto y poder repararlo lo antes posible.



DRIVERLESS



HEAD OF AREA: MIGUEL OROZ

En el área de Driverless, hemos avanzado en los sistemas de visualización para analizar el comportamiento de nuestros sistemas de percepción. Hemos implementado un prototipo de SLAM, que es la pieza central de nuestros sistemas de percepción, donde se genera el mapa que posteriormente seguirá el vehículo. Además, hemos creado una serie de utilidades internas para facilitar la puesta a punto del entorno de trabajo.



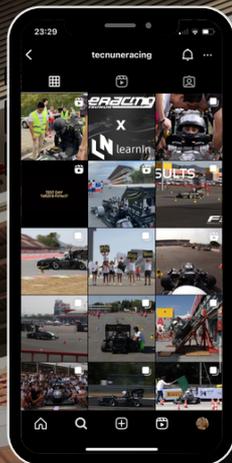
Agradacimientos

¡Y con esto llegamos al final de esta edición de febrero! Esperamos que haya disfrutado de la información que hemos compartido.

Si desea estar más cerca nosotros, no dude seguirnos en nuestras redes sociales para estar al tanto de las últimas novedades y actualizaciones.

Además, si desea profundizar en cualquier tema o necesita ayuda adicional, ¡no dude en visitar nuestra página web oficial!

Allí podrá echar un vistazo a cosas muy interesantes como nuestra orla con todos los integrantes del equipo, nuestra tienda de merchandising del equipo o nuestros sponsors, que sin su colaboración nada de esto sería posible.



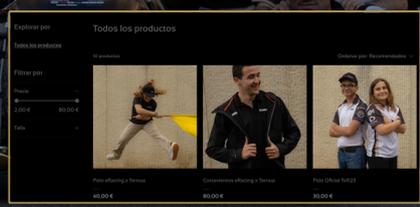
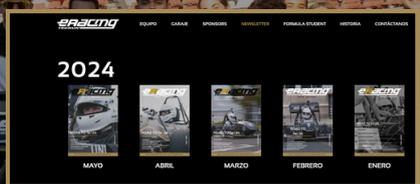
REDES SOCIALES



@tecnuneracing

www.tecnuneracing.com

eracing in cor



ERACING

TECNUM

Número 36 // Edición Exclusiva

Road to



20-24 of July



4-10 of August



18-24 of August



MARZO 2025