



PROYECTO UPM KRTEAM

Introducción

UPM KRTEAM es el Equipo de trabajo perteneciente a la asociación ETSIDI KRTeam de la Universidad Politécnica de Madrid, cuyos objetivos son el diseño y la construcción de un Kart de competición.

Objetivos

El objetivo principal es llevar el Kart de 4 tiempos diseñado por el Equipo a diversas competiciones en las que, de acuerdo con el reglamento y sin la necesidad de una homologación del RFEDA, sea posible su participación.

La primera competición en la que pretende participar el Equipo:

- 12 HORAS KARTPETANAS – En Julio de 2019

En esta competición, el chasis es de libre elección y los motores estipulados son de 4 tiempos. Además, está prohibido el uso de escape libre. El precio de la inscripción es de 1000 €.

Organización

Para llevar a cabo este proyecto realizaremos una división en grupos de trabajo comenzando por la parte del diseño y fabricación del bastidor, el cual será el punto de partida para el resto de secciones de trabajo, entre las que están incluidas, dirección, sistema de frenado, cadena de transmisión y demás grupos de trabajo necesarios.

División de Trabajo:

- Chasis/bastidor.
- Estudio y adaptación del motor al chasis.
- Componentes (Llantas, frenos, electrónica..).
- Dirección.
- Desarrollo de la Transmisión.
- Carenado.

Inicialmente, se abrirán los tres primeros grupos citados anteriormente, y que son la base del proyecto. Éstos estarán dirigidos por Jefes de Grupo, administrados de la siguiente manera:

- 1 Jefe de Grupo para el estudio y adaptación del motor al chasis.
- 3 Jefes de Grupo que trabajarán de manera conjunta para dirigir el chasis/bastidor y la sección de componentes del kart.

En cuanto al resto de grupos, se comenzará a trabajar en ellos más adelante, una vez que el proyecto avance.



Plazos estimados

Actualmente la junta directiva se encuentra en proceso administrativo y de gestión para llevar a cabo la conformación de la asociación.

Durante el primer semestre se consolidarán los grupos de trabajo y se empezará a trabajar en las primeras partes del proyecto y para el segundo semestre se empezará con la construcción del chasis y compra de distintos componentes del Kart.

Finalmente y para el próximo año se ensamblarán todos los componentes, se realizarán todos los respectivos ensayos y se pondrán a prueba en distintos circuitos.

Presupuesto estimado

El presupuesto estimado para la construcción de este proyecto en función de los componentes es:

- Conjunto Motor
 - Motor: $\pm 600\text{€}$
 - Cadenas, coronas, etc: $\pm 100\text{€/unidad}$
- Chasis/Bastidor:
 - Bastidor: $\pm 500\text{€}$
- Neumaticos: $\leq 100\text{€}$
- Llantas: $\pm 200\text{€}$
- Carenado + spoilers (polímeros): $\pm 50\text{€}$
- Varilla dirección: $\pm 50\text{€}$
- Ejes, barras de torsión, rodamientos, etc: $\pm 200\text{€}$
- Asiento: 50€
- Sistema de frenos: 300€
- Componentes/electrónica: $\pm 1500\text{€}$
- Gastos de competición: $\pm 1500\text{€}$

TOTAL = 5150€

*Nota: Estas estimaciones podrán sufrir variaciones a lo largo del proyecto.



Financiación

La financiación del proyecto se va a realizar de diferentes formas:

1. Patrocinadores y Crowdfunding

Método de financiación externo por el que se busca la colaboración de empresas o entidades que quieran participar en nuestro proyecto bien sea económicamente o proporcionando los medios necesarios que nos ayuden a llevar a cabo nuestros objetivos.

Además, se utilizará una cuenta abierta para que cualquier persona pueda poner su “granito de arena” y así participar de manera altruista en nuestro proyecto.

2. Becas y ayudas

Se solicitará la ayuda que la Universidad Politécnica de Madrid concede a sus asociaciones.

3. Socios

A los socios que quieran participar en la asociación podrán elegir el nivel de compromiso que puedan ofrecer a la asociación:

- Socios KRT: el precio de inscripción será de 10€/anual lo cual incluye precios especiales para actividades, eventos y merchandising.

Además incluye iniciación básica en programas como CATIA, INVENTOR o SOLIDWORKS.

- Socios de Competición KRT: el precio de inscripción será de 50€/proyecto, esto además incluye poder implicarse en el proyecto, como es el diseño y montaje del Kart con el objetivo final de competir.

4. Actividades

Realizaremos una o más actividades durante el cuatrimestre relacionadas con el mundo del motor en función del gusto de los socios. Algunas de ellas podrían ser:

- Visitas al circuito del Jarama
- Excursiones a fábricas y museos relacionadas con el mundo del motor.
- Competición de karts

5. Merchandising

Se llevará a cabo el diseño y posterior venta de camisetas y sudaderas, así como pegatinas de vinilo para los coches con el logo de la asociación.