

Primer encuentro de estudiantes de Ingeniería y Ciencias

Competencia de Diseño

Especialidad: Ingeniería Mecánica

“Móvil todo terreno”

El objetivo es construir un móvil que deberá desplazarse de manera autónoma, utilizando energía acumulada debiendo superar el recorrido especificado, en el menor tiempo posible.

Límites de diseño del vehículo:

- La energía será obtenida mediante bandas elásticas estándar de uso comercial, cuya sección no supere los 10 mm² y su diámetro interno sea de 85 mm como máximo.
- El número máximo de bandas elásticas será de 2 unidades.
- No se limita el número de ruedas, sus dimensiones y tampoco sus características.
- Las dimensiones del móvil deberán ser tales que permitan su inserción en una caja rígida de 200x200x200mm. Se entiende el móvil completo, en condiciones de desplazarse y no se permite el agregado de piezas suplementarias ni extensiones o articulaciones que superen los límites establecidos
- La geometría del móvil es de libre diseño
- Las bandas elásticas no podrán estar vinculadas a ningún punto fuera del propio móvil.
- Se considerará ganador el que cumpla el recorrido completo en el menor tiempo.

Características de la plataforma:

- Ancho continuo= 600 mm.
- Primera etapa: plano horizontal. Largo=300mm. Material tipo Durlock.
- Segunda etapa: continúa el plano horizontal. Largo= 300mm. Material arena seca alisada en su superficie con 10 mm de profundidad.
- Tercera etapa: Plano inclinado 30°. Largo= 300mm. Material: recubrimiento de lija N° 280 sobre superficie plana rígida.
- Cuarta etapa: continúa el mismo plano inclinado. Largo = 300mm. Material: vidrio plano simple.
- Quinta etapa: retoma el plano horizontal. Largo = 600 mm. Material madera de pino estándar.

