

BACHILLERATO

Competencias que desarrolla el programa de robótica:

- Orientación al logro
- Liderazgo
- Trabajo en equipo
- Creatividad
- Comunicación asertiva
- Resolución de problemas
- Trabajo bajo presión

Descripción de las acciones del reto:

Se acerca la competencia de Fórmula 1 en Austin, por tal motivo debemos preparar a nuestra escudería para la gran carrera.



Torneo Mundial 2018

**Robotics
Science
COMPETITION**



Instrucciones del juego:

Ensamblar todas las partes de nuestro vehículo de competencia para la carrera F1 y colocarlo en el plano inclinado para que llegue a la meta antes que el vehículo del equipo contrario. El plano inclinado representará una pendiente la cual el vehículo deberá subir.

El vehículo constará de 4 partes que serán previamente pre-construidas para ensamblarlo en el sitio de competencia para poder participar en la carrera.

Cantidad de participantes:

5 estudiantes por equipo

Restricciones de diseño:

El vehículo de competencia se tendrá que construir con respecto al diseño compartido en esta convocatoria a los equipos participantes.

Como parte del tren motriz se deberá incluir un motor K'Nex azul y cada equipo será responsable de diseñar el mecanismo que impulsará a su vehículo.

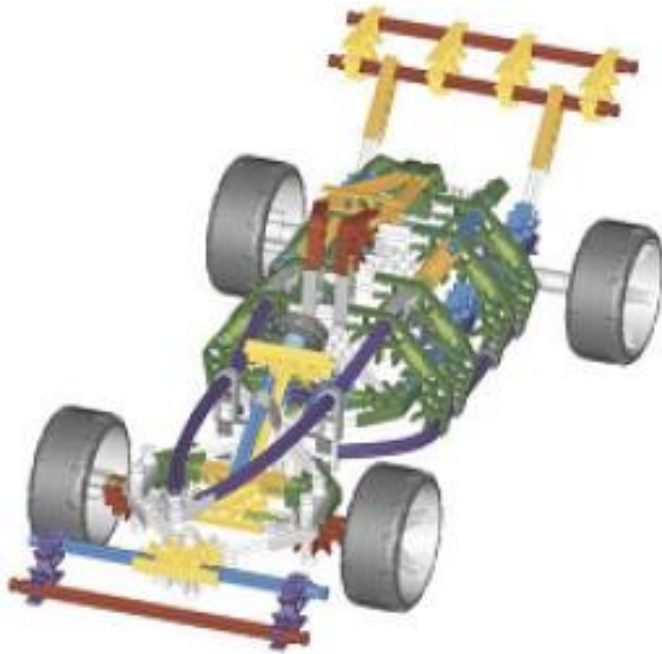
Importante: el vehículo que no se encuentre construido con respecto al diseño proporcionado NO podrá participar. No se pueden realizar alteraciones en el aspecto de diseño del vehículo, sin embargo para mejorar el movimiento del vehículo se pueden alterar algunos componentes de tracción para mejorar la velocidad.

Torneo Mundial 2018

**Robotics
Science
COMPETITION**



Se anexa la imagen que corresponde al vehículo que deberá ensamblar el equipo.



Torneo Mundial 2018

Robotics Science COMPETITION



Descripción del reto:

El equipo tendrá que pasar por las 3 estaciones de trabajo, en las cuales irá ensamblado su vehículo de competencia, las actividades a realizar en cada estación son las siguientes:

Estación 1: ensamblar el tren motriz delantero y trasero.

Estación 2: ensamblar el alerón trasero.

Estación 3: ensamblar el alerón delantero.

Estación 4: colocar el vehículo en la pista de competencia la cuál será un plano inclinado y liberarlo para que recorra la distancia correspondiente a la pista.

Nota: el equipo decidirá en qué estación se colocan pero es necesario que participen por lo menos 2 estudiantes en las estaciones 1, 2 y 3.

Se tendrá un máximo de 2:30 minutos por ronda de competencia, en dicho lapso el equipo deberá lograr ensamblar su vehículo y colocarlo en la pista.

Restricciones:

El vehículo de competencia no podrá correr en la pista si no están colocados todos sus componentes que se encuentran en las estaciones de trabajo 1, 2 y 3.

Torneo Mundial 2018

**Robotics
Science
COMPETITION**



Punteo:

Vehículo ensamblado completo = 15 puntos

- 5 puntos tren motriz
- 5 puntos alerón trasero
- 5 puntos alerón delantero

Vehículo que finalice en primer lugar = 10 puntos

Vehículo que finalice en segundo lugar = 5 puntos

Torneo Mundial 2018

**Robotics
Science
COMPETITION**



Roles de los participantes:

Participante 1: se coloca en estación 1 para primer ensamble del vehículo.

Participante 2: se coloca en estación 2 para segundo ensamble.

Participante 3: se coloca en estación 3 para ensamble final.

Participante 4: colocar vehículo en pista de competencia.

Participante 5: deberá ayudar en las 3 primeras estaciones de competencia a su compañero de equipo.

Nota: el equipo que en todas las rondas de competencia tenga integrantes en distintos roles, recibirá una bonificación de 20 puntos.

Torneo Mundial 2018

**Robotics
Science
COMPETITION**



Premiación:

Tournament Champion – Primer Lugar – Al final de la competencia se suman todos los puntos de todas las rondas, el equipo con más puntos totales será el ganador de este lugar.

Tournament Finalist – Segundo Lugar - Al final de la competencia se suman todos los puntos de todas las rondas, el equipo con más puntos totales será el ganador de este lugar.

Design Award - premio sin relación con la cantidad de puntos, el mismo será entregado al mejor diseño motriz (evaluado por todos los jueces de la categoría)

Cubo Award - premio sin relación con la cantidad de puntos. Otorgado al equipo con mejor actitud, con mejor compañerismo. Determinado por todos.

Torneo Mundial 2018

**Robotics
Science
COMPETITION**

