



“PELEA DE GALLITOS ROBOT”

La Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz - Utepsa, buscando la formación integral de sus estudiantes, convoca a todos los estudiantes de todas sus carreras y de todos los niveles a participar de la tercera versión de la competencia: “Pelea de Gallitos”, que se llevará a cabo la gestión 2023, dentro el marco del JETS.

La actividad consiste en un certamen que mide la habilidad y destreza para el manejo de electrónica con Arduino, esta competencia pone a prueba los conocimientos, destrezas y actitudes que son transversales en la formación de tecnología de los participantes.



El robot gallito debe ser un dispositivo que logre moverse de forma autónoma mediante el uso de motores DC, controladores y sensores ultrasónicos, este debe ser capaz de detectar globos y acatarlos mediante el uso de un sensor RGB, estos también pueden ser controlados a través de control remoto.

¿Quiénes pueden participar?

Los estudiantes inscritos en el JETS 2023.

¿Cómo participar?

El estudiante deberá registrarse hasta el 23 de junio.

- ✓ Podrán participar estudiantes de forma individual o grupos de hasta 3 estudiantes.
- ✓ La prueba del circuito y la socialización de la reglamentación se realizará el jueves 29 de junio.
- ✓ Se organizará un sorteo para poder definir el orden participantes de juego por grupo.

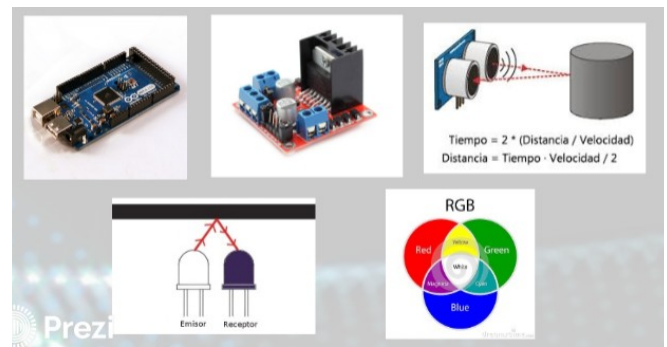
Lista de normativas y condiciones para participar en el torneo “pelea de gallitos”

1. La medida de altura es permitido desde 30cm hasta 35cm.
2. La medida de longitud es permitido desde 20cm hasta 40cm.
3. El material de las pinzas/ garras pueden ser de aluminio, plástico y metal.

4. El diseño de la estructura de robot puede ser de material reciclado, cartón, plástico, filamento PLA y acrílico, el material debe ser liviano para mejorar su velocidad.
5. No es permitido que el robot sea controlado por un cable conector, es decir el robot debe ser controlado de forma inalámbrica o autónoma.
6. El área de la pista de juego es libre.
7. Se deberá presentar el gallo robot días antes al torneo en el laboratorio de electrónica el gallo robot debe estar en óptimas condiciones y armado correctamente su circuito electrónico.
8. En caso de no presentar el robot los días previos indicados, quedara descalificado el grupo u estudiante participante.

Materiales básicos que se pueden ocupar para el gallito robot

- Motor DC
- Ruedas para carrito robot
- Sensores ultrasónicos
- Tornillos, tuercas a elección el participante
- Puente H
- Arduino uno
- Láminas de acero
- Acoples
- Batería de 9v



Reglamentos del juego

Los gallos robot pelearan entre todos a la vez hasta quedar el ganador, estos harán reventar el globo de los participantes oponentes, quedando solamente 1 ganador por ronda.

Sobre los premios:

Primer lugar:

- Un celular para cada miembro del equipo
- Regalo institucional
- Reconocimiento

Segundo lugar:

- Una caja de herramientas para cada miembro del equipo
- Regalo institucional
- Reconocimiento