



FERIA DE ROBÓTICA

DESAFÍO ROBÓTICO, CREATIVIDAD EN ACCIÓN

Documento Técnico Oficial Unificado

Inscripción gratuita para todas las categorías

GRUPO EDITORIAL AMAZONAS
Comité Organizador · Club de Robótica

4. SEGUIDOR DE LÍNEA VELOCIDAD AMATEUR

CAPÍTULO 1: DE LAS DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.1: Un prototipo completamente autónomo debe recorrer una pista marcada con una línea negra sobre fondo blanco en el menor tiempo posible.

Artículo 1.2: Requisito obligatorio para las categorías amateur: motores con caja de reducción amarilla o azul.

CAPÍTULO 2: DE LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROTOTIPO

Artículo 2.1: Las dimensiones máximas nominales permitidas para el prototipo serán de 25 x 25 cm de largo y ancho.

Artículo 2.2 (Regla de Tolerancia del Robot): Si el robot excede las dimensiones nominales de 25 x 25 cm, se otorgará un margen de tolerancia máximo del 20% (hasta un límite de 30 x 30 cm).

TOLERANCIA DEL 20% — PENALIZACIÓN

Su uso implicará una penalización automática de 3 segundos agregados directamente al mejor tiempo obtenido por el robot. Si supera el 20%, será descalificado.

Artículo 2.3: El robot debe ser 100% autónomo, controlado por un microcontrolador a bordo.

CAPÍTULO 3: DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA PISTA

Artículo 3.1: Superficie de fondo blanco y línea de cinta aislante negra de 1.9 cm de ancho, con curvas de radio no menor a 30 grados. El escenario es fijo, por lo cual NO aplica ninguna regla de tolerancia.

CAPÍTULO 4: DEL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS

Artículo 4.1: En el preámbulo de la competencia los robots deberán ser sometidos a verificación, los participantes deberán asistir con 1 hora de anticipación a la competencia, si el jurado calificador observara el incumplimiento de alguno de los puntos detallados en el capítulo 2 el robot será descalificado.

Artículo 4.2: Todos los prototipos deberán tener sus baterías totalmente cargadas, antes de entregar a los organizadores, después de esto, no podrán hacer ninguna modificación o acoplamiento, etc.

Artículo 4.3: Los prototipos estarán situados y resguardados en el área de jueces. Los prototipos serán entregados a sus respectivos dueños al finalizar cada ronda. Una ronda es una fase donde participan todos los clasificados, únicamente clasificarán los robots que terminen el recorrido de la pista.

Artículo 4.4: En el desarrollo de la competencia, se contará con marcadores electrónicos, los cuales indicarán el tiempo de llegada de cada participante

Artículo 4.5: El orden de participación se define mediante un sorteo interno de los organizadores, el orden se dará a conocer luego del sorteo.

Artículo 4.6: : Si el participante no acude al llamado luego del tiempo indicado de 5 minutos de espera automáticamente perderá su turno

Artículo 4.7: El participante ubicará al robot en la posición de inicio y deberá activarlo cuando el juez lo indique. Una vez que comience su marcha el robot, se iniciará el cronómetro, éste se detendrá cuando el prototipo finalice el circuito trazado.

Artículo 4.8: Se permitirá el reemplazo de baterías y cualquier otro dispositivo, solo después de cada ronda.

Artículo 4.9: Cada participante contará con dos oportunidades para realizar el recorrido. Se considerará el menor tiempo de las dos participaciones.

Artículo 4.10: El participante no podrá tocar al prototipo mientras éste se encuentre haciendo la trayectoria, en caso de que esto suceda, automáticamente pierde un turno. Solo podrá tocarlo cuando inicie o termine el recorrido.

Artículo 4.11: El prototipo está obligado a permanecer dentro de la pista y seguir la trayectoria marcada durante toda la carrera. Si el robot se sale de la pista y vuelve de nuevo al mismo punto en la pista por sí mismo, puede continuar la carrera. Si el robot se sale de la pista completamente o permanece inmóvil durante 5 segundos, la participación se dará por terminada inmediatamente. En el caso de que el robot se salga y acorte camino el intento se declarará fallido.

Artículo 4.12: Si ninguno de los participantes puede completar la trayectoria en los tiempos máximos establecidos, el jurado declarará nula la categoría y no existirá ganador

Artículo 4.13: En la etapa de clasificación se consideran los 5 mejores tiempos para seguir a la siguiente etapa, en la vuelta final se tendrá dos intentos y se hará válido los tiempos de los robots que completen la pista. La determinación del ganador se explica en el capítulo 5.

CAPÍTULO 5: DETERMINACIÓN DEL GANADOR DE LA COMPETENCIA

Artículo 5.1: El jurado calificador declarará al ganador de la competencia cuando en la etapa final, un prototipo haya alcanzado la meta en un tiempo menor al de sus contrincantes.

Artículo 5.2: Para ocupar el segundo y tercer lugar los prototipos respectivos deberán alcanzar la meta, caso contrario el jurado calificador declarará un único ganador, sin que haya segunda y tercera ubicación.

Artículo 5.3: Una vez finalizadas las competencias, el jurado calificador publicará entre los presentes el nombre del robot ganador y la carrera a la que pertenece.

CAPÍTULO 6: DISPOSICIONES TRANSITORIAS

✓ INSCRIPCIÓN 100% GRATUITA

La inscripción en esta categoría y en todo el torneo es 100% gratuita. No se exige ningún tipo de cobro, valores por membresías ni recaudaciones externas de ninguna clase.

- Cada categoría deberá contar con un mínimo de 5 robots participantes para que se entregue la totalidad del premio económico establecido por la organización.
- En caso de que una categoría cuente con solo 2 a 4 participantes habilitados, se premiará al ganador único con el 50% del premio total asignado institucionalmente por la organización.
- Los reglamentos están sujetos a modificaciones estructurales y técnicas sin previo aviso, a fin de mejorar el desempeño general de los participantes.

- Los distintivos y credenciales oficiales de cada participante serán entregados estrictamente durante el desarrollo del evento, en los módulos de acreditación.

CAPÍTULO 7: DEL JURADO Y LAS CONTROVERSIAS

Artículo 7.1: La figura del juez es la máxima autoridad en la competencia; será el único encargado de velar por que las reglas y normas establecidas por el comité organizador de Editorial Amazonas sean cumplidas en su totalidad.

Artículo 7.2: Ante una decisión controvertida de uno o varios jueces en la pista, los participantes afectados tienen el derecho exclusivo de expresar una inconformidad de manera verbal y respetuosa. Esta reclamación debe dirigirse formalmente a los organizadores del torneo o al Consejo de Jueces establecido por Editorial Amazonas, inmediatamente al finalizar la competencia del turno actual; se evaluarán los argumentos y se tomará una decisión final.

Artículo 7.3: En caso de ambigüedad o dudas en la interpretación o aplicación de las normas presentes, la última palabra inapelable la tendrá siempre el juez o los jueces encargados de la respectiva categoría.