

Gyorsulási verseny- Drag Racing

verzió: 2022. 09. 26.

A verseny életkor kategória nélkül kerül meghirdetésre, két kategóriában LEGO és nem LEGO alkatrészekből összeállított robot „hardver” alapján. A csapatok saját számítógépüket és általuk épített robotot használhatják a versenykiírásban leírtak pontos betartásával. A csapatoknak lehetőségük van, hogy már megépített robottal érkezzenek. Biztosítunk 20 perc időt a robot megépítésére. (Lásd ütemterv)

Verseny menete

A verseny két futamban kerül megrendezésre. Minden csapat robotja a jobb időeredmény alapján kerül helyezésre.

A bíró felszólítására a következő csapat egy tagja (kapitány) a robotot az indítási zónába helyezi úgy, hogy a robot hozzáérjen az indító falhoz, majd ismételt felszólításra elindítja a robot programját és távozik az indítási zónából. A robotnak 3 másodperc várakozási idő után kell indulnia.

A futam során a fotocellás időmérő által kijelezett idő kerül feljegyzésre. A második futam után minden csapat jobb időeredménye kerül rangsorolásra.

A két futam közt minden csapat kap időt további tuningolásra és tesztelésre. Amennyiben azonban a roboton változtatnak a bírók újra ellenőrzik, megfelel-e a szabályoknak.

A futam során a robot:

- az indító faltól kell, hogy induljon,
- indítás előtt egy része sem lóghat a startvonalra,
- indítás után 3 másodpercig nem végezhet elmozdulást,
- a futam során nem érintheti a pálya oldalfalát, sem a gyorsulási sem a fékezési zónában, ellenkező esetben a futam érvénytelen lesz,
- teljes egészében át kell haladnia a célvonalon, ellenkező esetben a futam érvénytelen lesz,
- meg kell állnia a rugalmas ütköző fal előtt, azaz a célvonal után 2m-en belül, ellenkező esetben +2 sec büntető időt kap a mért eredményhez.

Robot

- Csak önálló vezérlőprogrammal ellátott robotok versenyezhetnek, távirányítás semmilyen formában nem megengedett!
- a robotok maximális mérete: szélesség 30 cm, magasság 30 cm, hossz 50 cm.
- LEGO kategóriában indul minden robot, melynek vezérlőegysége, energiaforrása és motorjai LEGO gyártmányúak. Minden más elem tetszőleges anyagú lehet. Nem LEGO kategóriában minden más felépítésű tetszőleges elektromos meghajtású önjáró robot nevezhet.

III Szombathelyi RobOlimpia

- Energiatakarékossági szempontból a versenyszám indulása után a robot energiaforrása (elem, akkumulátor) nem tölthető és nem cserélhető! E szabály megsértése azonnali kizárást eredményez.
- A roboton el kell helyezni egy db jól látható piros vész stop gombot, amelynek megnyomására a robot azonnal megáll, illetve fékez.
- A roboton el kell helyezni egy min 5cm széles és 3cm magas függőleges sík felületet, melyre a bírók a rajtszámot felragasztják.
- A robotot az első futam előtt a bírók ellenőrzik, hogy megfelel-e a kiírásban foglaltaknak. Amennyiben mindenben megfelel és így versenyre bocsátható, rajtszámot kap, mely a kijelölt felületre kerül elhelyezésre.

Pálya

A pálya 6m hosszú mért gyorsulási szakasza után 2m fékező szakasz áll rendelkezésre a robotnak a megállásra. A start a mért szakasz előtt 0,5m-el elhelyezett indító faltól indul, melynek a robotot neki kell tolni. A gyorsulási és a fékezési szakasz kb. 7 cm magas fallal van oldalról bekerítve. A pálya legvégén rugalmas anyag van elhelyezve, hogy biztosítsa a biztonságos megállást. A start- és a célvonal jól megkülönböztethető 4 cm széles fehér csíkkal van jelölve. Az aljzat sík, vízszintes, parketta, számottevő szintkülönbségek nélkül.



A változtatás jogát fenntartjuk!