

16. Latvijas Robotikas čempionāts

Daugavpils posms „ROBOTIKA DAUGAVPILS” organizēšanas un norises kārtība

MĒRĶIS

1. Veicināt bērnu un jauniešu interesi par inženiertehniskajām profesijām, kas ir viena no visstraujāk augošajām nozarēm pasaulē.
2. Pilnveidot bērnu un jauniešu vispārējās un speciālās tehniskās zināšanas un prasmes.
3. Profesionāli novērtēt bērnu un jauniešu prasmes un iemaņas tehniskās jaunrades jomā.
4. Popularizēt robotikas attīstību un pilnveidi Latvijā.

ORGANIZATORI

Daugavpils Iespēju vidusskola.

Nolikums uzskatāms par uzaicinājumu uz sacensībām.

NORISES VIETA UN LAIKS

Daugavpils Iespēju vidusskola, Valkas iela 4, Daugavpils, **2024.gada 20.aprīlī, plkst. 10.00**

DALĪBNIEKI

Sacensībās piedalās Latvijas un Lietuvas skolēni, jaunieši un amatieri tehniskās jaunrades pulciņu, klubu un robotikas klubu dalībnieki, kuri konstruē un programmē robotus.

Pasākuma laikā dalībnieki var tikt filmēti un fotografēti, fotogrāfijas un video var tikt izmantotas pasākuma atspoguļošanai sociālajās lapās un masu medijos.

DISCIPLĪNAS

1. Linefollower jeb līnijsekotāji. Robota uzdevums ir pēc iespējas ātrāk un precīzāk izbraukt doto trasi, kas ir melna līnija uz balta laukuma.
2. Mini Sumo sevi pozicionē kā mazākie, bet ne vārgākie sumo roboti.
3. Lego Sumo spēj pārsteigt ar universālo pielietojumu.
4. iRobot Sumo putekļusūcēju roboti, kuri radoši pārveidoti, lai cīnītos ringā.
5. Folkraice roboti sacenšas šķēršļu trasē, kuru ir spējīgi izbraukt vien izveicīgākie un attapīgākie roboti.
6. Dronu sacensībās pilotam jābūt tik izveicīgam, lai izbrauktu šķēršļu trasi ar lidojošu robotu-dronu.
7. Freestyle kategorijā katram ir iespēja demonstrēt savus robotikas sasniegumus plašākam skatītāju lokam.

Atsevišķās disciplīnās dalībnieki tiek dalīti vecuma un profesionalitātes grupās.

TIESĀŠANA

Organizācijas komitejai ir tiesības veikt sacensību noteikumos izmaiņas, ja vien šīs izmaiņas nedod priekšrocības kādai no komandām. Rezultātus kontrolē un apkopo tiesnešu kolēģija atbilstoši nolikumam.

Sacensības tiek organizētas, lai veicinātu skolēnu un jauniešu interesi un paturot prāta “labas rīcības” principus, tāpēc visi jautājumi/domstarpības un problēmas tiek risinātas pieklājīgā manierē ar tiesnešu palīdzību. Ja par tiesāšanas gaitu rodas kādas pretenzijas, komandai ir tiesības Organizācijas komitejā mutiskā kārtībā apstrīdēt tiesnešu lēmumu ne vēlāk kā līdz notiekošā raunda beigām. Galvenā tiesneša lēmums ir galējs un neapstrīdams. Tiesnešiem ir visas pilnvaras visā sacensību laikā; visiem dalībniekiem ir jāpakļaujas viņu lēmumiem. Tiesnesis var izmantot papildus raundus strīdīgu situāciju atrisināšanai. Raunda pārspēle var notikt pēc tiesnešu lēmuma un tikai tādā gadījumā, ja robota darbībā ir notikusi iejaukšanās no malas vai ja bojājums radies

spēles laukuma sliktā stāvokļa dēļ, vai arī ja tiesnešu kolēģija ir pieļāvusi kļūdu. Komandas locekļi un vadītājs nevar iejaukties ne savas, ne pretinieka komandas robota darbībā ne fiziski, ne no attāluma. Iejaukšanās nozīmē tūlītēju diskvalifikāciju.

SACENSĪBU NORISE

Mēģinājums ir robota darbība, veicot uzdevumu laukumā pēc tiesneša dotā starta signāla un līdz uzdevumam dotā maksimālā laika beigām, līdz uzdevuma pilnīgai izpildei vai līdz tiesneša lēmumam.

Raunds ir visu komandu visu mēģinājumu kopums.

Galīgais sacensību modelis (dalībnieku pretinieki un sacensību secība) tiek noteikts sacensību dienā, sadalot apstiprinātos un tehnisko pārbaužu izturējušos robotus grupās vai sadalot pāros, izmantojot nejaušības principus.

Mēģinājuma laikā sacensību zonā drīkst atrasties tikai tiesneši un tā robota operatori, kurš piedalās konkrētajā mēģinājumā.

Pirms mēģinājuma uzsākšanas robotam jābūt izslēgtam un novietotam starta zonā.

Tiesnesim ir jāseko robota iedarbināšanas procedūrai, un tikai pēc tiesneša piekrišanas var tikt dots starta signāls.

KONSTRUKCIJU IEROBEŽOJUMI ROBOTIEM

Aizliegts izmantot:

- jebkādas lipīgas palīgierīces uz robota riteņiem un korpusa;
- jebkādas smērvielas uz robota atklātajām virsmām;
- jebkādas palīgierīces, kas robotam piešķir palielinātu stabilitāti, piemēram, kas rada vakuumvidi;
- palīgierīces, kas ar jebko apmētā sāncensā robotu;
- šķidras, pulverveida un gāzveida vielas kā ieroci pret sāncensā robotu;
- viegli uzliesmojošus materiālus;
- konstrukcijas, kas var radīt fiziskus bojājumus ringam vai sāncensā robotam;
- aizliegts radīt traucējumus infrasarkaniem un citiem sāncensā robota sensoriem, kā arī radīt traucējumus elektroniskā aprīkojuma darbībai.

Roboti, kas pārkāpj minētos aizliegumus, no sacensībām tiek izslēgti.

PIETEIKŠANĀS

Robotu reģistrācija no 01.04.2023. līdz 16.04.2023. plkst. 23:59.

Reģistrēšanās dalībai sacensībām norit elektroniski <http://robotika.pvg.edu.lv/> aizpildot pieteikuma anketu. Sacensībām reģistrējas bērnu un jauniešu tehniskās jaunrades pulciņi, klubi un robotikas klubi – reģistrācijā norādot pārstāvēto iestādi un reģistrējot robotus atbilstošās disciplīnās, kā arī reģistrējot komandas dalībniekus.

SACENSĪBU NOTEIKUMI

Sacensību disciplīnu noteikumi atbilst LATVIJAS ROBOTIKAS ČEMPIONĀTA noteikumiem un atrodami: <https://robotuskola.lv/latvijas-robotikas-čempionats-noteikumi/>

FINANSĒJUMS

Dalībnieku piedalīšanos pasākumā finansē komandējošā organizācija.

Piedalīšanās pasākumā ir bez maksas, kā arī nav ierobežojumu reģistrēto robotu skaitam, komandas dalībnieku skaitam (izņemot Lego SUMO) vai dalībnieka vecumam.

KONTAKTINFORMĀCIJA:

Robotu sacensību galvenais tiesnesis un koordinators Daugavpilī: Dmitrijs Marcinkevičs, dmitrijs.marcinekivs@gmail.com