

Latvijas skolēnu LEGO robotikas konkurss NOLIKUMS

MĒRĶIS

1. Popularizēt skolēnu interesi par inženiertehniskajām profesijām.
2. Pilnveidot bērnu un jauniešu vispārējās un speciālās tehniskās zināšanas un prasmes.
3. Profesionāli novērtēt bērnu un jauniešu prasmes un iemaņas tehniskās jaunrades jomā.

ORGANIZATORI

Valsts izglītības satura centrs (VISC) sadarbībā ar Siguldas novada Jaunrades centru, Latvijas Elektrotehnikas un elektronikas rūpniecības asociāciju un Rīgas Tehniskās universitātes Robotikas klubu.

Nolikums uzskatāms par uzaicinājumu uz sacensībām.

NORISES VIETA UN LAIKS

Siguldas pilsētas vidusskolā, A. Kronvalda ielā 7, Siguldā, **2016.gada 27.februārī.**

DALĪBNIEKI

Konkursā piedalās bērni un jaunieši vecumā līdz 17 gadiem (ieskaitot), kuri tiek iedalīti divās vecuma grupās:

3.-6. klašu skolēni (8-14 g.v.),

7.-10. klašu skolēni (14-17 g. v.).

Mandātu komisijai jāuzrāda šādi dokumenti: pieteikums, dalībnieka dzimšanas apliecība vai pase, ārsta atļauja.

Pasākumu laikā dalībnieki var tikt fotografēti, un fotogrāfijas var tikt publiskotas.

DISCIPLĪNAS

Mindstorms NXT 2,0 LEGO līnijsekotāju un Sumo cīņas

UZDEVUMI UN NOTEIKUMI

1. Dalībnieki ierodas jau ar uzkonstruētiem robotiem- līnijsekotājiem. Dalībniekiem tiek nodrošināts laiks, lai sagatavotu mājas darbu demonstrēšanai konkursam un izmēģinātu trasi. Dalībnieks ar līnijsekotāju veic trīs braucienus.

NORISE: dalībnieks pats noliek savu robotu uz trases. Tiek ieslēgta laika uzskaites iekārta. Laika uzskaitē notiek automātiski, kad robots pārbrauc starta līniju, un tiek pārtraukta, kad robots atkārtoti šķērso uzskaites līniju. Kamēr robots ir trasē, tā veidotājs tam nedrīkst pieskarties, palīdzēt. Sacensībām atvēlētais laiks- 2 h.

2. Konkursa otrajā daļā katram dalībniekam no piedāvātā vai līdzpaņemtā Lego komplekta jāizgatavo robots Lego Sumo disciplīnai. Dators tiek nodrošināts. Izgatavotā robota izmērs nedrīkst pārsniegt 20x20 cm, svars ne vairāk kā 2,50 kg. Nedrīkst izmantot līdzpaņemtās detaļas. (Ja būs nepieciešams ņemt līdzīgi LEGO komplektu, par to tiks paziņots pēc 2016.gada 13.februāra.)

NORISE

Dalībnieki pēc komandas „Sākt!” novieto robotu brīvi izvēlētajā vietā uz ringa savā laukuma pusē. Pēc atkārtotas komandas „Sākt!” tiek nospiesta poga, kas startē robotā esošo programmu. Iepriekš jābūt ieprogrammētam, ka robots darbību sāk tikai pēc 5 sekundēm. Cīņu uzvar tas, kurš visilgāk paliek laukumā. Ja roboti „saķeras” un tas ilgst vairāk par 15 sek., tiek piešķirts *strīds* un cīņa tiek atkārtota. Uzvar tas, kurš uzvar divas cīņas. Sacensībām atvēlētais laiks- 2h.

VĒRTĒŠANA

Vērtēšanas procesu vada neatkarīga speciālistu žūrija 3 cilvēku sastāvā.

Līnijsekotāju disciplīnā savā vecuma grupā uzvar tas, kura robots visātrāk veic distanci.

LEGO Sumo savā vecuma grupā uzvar tas, kura robots visilgāk noturas ringā.

PIETEIKŠANĀS

Dalībnieki piesakās konkursam līdz 2016.gada 13.februārim, aizpildot pieteikuma veidlapu un nosūtot Siguldas novada Jaunrades centra direktorei Ilzei Šulte uz e-pasta adresēm: ilze.sulte@sigulda.lv, jc@sigulda.lv

Nr.p.	Dalībnieka vārds, uzvārds	Personas koda 1. puse	Iestāde, kuru pārstāv	Skolotājs	Piezīmes

FINANSĒJUMS

Dalībnieku piedalīšanos pasākumā finansē komandējošā organizācija.

Kontaktpersona par ēdināšanas un izmitināšanas jautājumiem - Siguldas novada Jaunrades centra direktore Ilze Šulte, e-pasta adrese: ilze.sulte@sigulda.lv.

PROJEKTA VADĪTĀJS

VISC Interesu izglītības un audzināšanas darba nodaļas vecākais referents Jānis Rage-Raģis, tālr.67350963, fakss 67226535, e-pasts: janis.rage-ragis@visc.gov.lv