



Zinātnieku Nakts

Programma

1. LEGO Mindstorms

Pirmais solis robotikā, meistarklases

- Ko spēj LEGO robots? Robotu spēju paraugdemonstrējumi
- Sacensības “Cilvēks pret Robotu”, spēle ar robotu “Akmens, šķēres, papīrs”
- Radošā darbnīca “Radi un programmē savu robotu”

2. Rūpnieciskie roboti – cilvēku palīgi

Lekcija ar robotu spēju paraugdemonstrējumiem

- “Kawasaki” robots – manipulators. Ražošanas procesa simulācija
- Sacensības “Cilvēks pret Robotu”, spēle ar robotu “Kurš ātrāk saliks klucīšus?”
- Šķidrumu saliešanas procesa automatizētā vadība
- Rūpniecisko procesu virtuālie stimulatori

3. Mobilie roboti

- Uz Arduino bāzes būvēts mobilais robots. Lekcija un robota spēju paraugdemonstrējumi (mainām uzdevumus, pārprogrammējam)
- Robots – zirneklis. Robota intelektuālo spēju paraugdemonstrējumi (zirnekļa uzdevums – atrast sarkano lāzera punktu, gaismu atstarojošus elementus utt.)
- Vadāmo automobiļu sacensības (ar balvām)

4. Elektronika: no vienkāršā uz sarežģīto

- Meistarklase “Kā izgatavot “spinneri” pašu rokām?”. Elektronisko sastāvdaļu montāžas pamati
- Mikrokontrolleri–modernās elektronikas bāzes elementi. Lekcija ar paraugdemonstrējumiem

5. Droni

- Drona lidojuma stimulators. Virtuālais lidojums ar uzdevumiem
- Izej labirintu kopā ar dronu. Šķēršļu josla

6. Papildu realitātes stūrītis

- Iespēja atklāt sev papildu realitātes pasauli, izmēģināt modernās mācību metodes un uzzināt, kā izmantojot modernās informāciju tehnoloģijas vienkārši orientēties pašās sarežģītākajās lietās

Būs interesanti!