

Kilpailun nimi:	Viipanseuraus
Robottien määrä ajovuorossa:	Yksi
Ajovuoron kesto :	3 min maksimissaan
Robotin paino:	Ei määritelty
Robotin mitat:	Ei määritelty
Ajoradan määrittelyt:	1,2-2m leveä , 1,2-2m pitkä, valkoinen pohja. Musta viiva 19 mm leveä.
Robotin ohjaus tapa:	Itsenäinen

Kilpailun kuvaus:

Kilpailun tarkoituksena on että itsenäisesti liikkuva robotti kulkee, mustaa reittiviivaa seuraten, mahdollisimman nopeasti, lähdöstä maaliin.

Osallistuja voi olla yksittäinen henkilö tai joukko henkilöitä. Samalla osallistujalla saa olla useampi robotti samassa kisassa. Tulokset jaetaan roboteille, ei osallistujille.

Ennen varsinaista kilpailua osallistujilla on mahdollista tutustua rataa ja testata kilpailulaitteita. Kilpailujärjestys arvotaan tai hyväksytään yhteisellä sopimuksella.

Jokainen kilpailija suorittaa reitin kolme kertaa, ja paras aika tai pisimmälle kuljettu matka otetaan lopulliseksi tulokseksi.

Kilpailijat ajavat reitin kerran, jonka jälkeen vuoro siirtyy seuraavalle kilpailijalle. Näin jatketaan, kunnes kaikki ovat saaneet ajaa kolme ajovuoroa. Ajovuorojen välissä voidaan pitää tauko.

Voittajaksi katsotaan robotti, joka on suorittanut reitin nopeimmalla ajalla. Jos yksikään roboteista ei suorita reittiä kokonaisuudessaan, tulos katsotaan kuljetun matkan pituudesta. Pisimmälle suoritunut robotti voittaa. Tasapelitilanteessa voidaan ottaa uusintaerä, tai hyväksyä tuomarin ratkaisu.

- 1. Koko, paino ja muut ominaisuudet.** Robotin mitat ja paino pitää olla kilpailusäännöissä määritellyn mukaiset. Robotin käyttövoiman on oltava sisätiloihin sopiva. Robotin pitää läpäistä tarkastus ennen kilpailua. Robotin osallistuminen voidaan estää jos se on soveltumaton kilpailuun. Esimerkiksi on vaarallinen tai aiheuttaa vauriota radalle tai ympäristölle.
- 2. Reitin kulku aika** Aika aletaan laskea, kun robotti ylittää lähtöviivan ja lopetetaan, kun robotti ylittää maaliviivan. Robotin katsotaan ylittäneen viivan, kun robotin etureuna tai etummaisena oleva osa on ylittänyt sen.
- 3. Aikaraja** Maksimiaika, jonka aikana robotin on suoriuduttava radasta. Jos robotti ei suoriudu radasta tuona aikana, lasketaan tulokseksi kuljettu matka. Kuljetun matkan mittaamisessa voidaan soveltaa ruudukkometelmää. Rata jaetaan ruudukoksi, josta katsotaan mihin ruutuun robotti pääsi. Robotti on kyseisessä ruudussa, jos sen etureuna on ylittänyt ruudukon eturajan.
- 4. Ajanotto** Aika mitataan elektronisella portilla tai tuomari mittaa sen ajanottokellolla. Molemmissa tapauksissa mitattu aika on lopullinen
- 5. Itsenäinen ohjaus** Kun robotti on ylittänyt lähtöviivan, sen on suoriuduttava reitistä itsenäisesti, muuten kyseisen ajovuoron tulos hylätään. Tämä tarkoittaa sitä että ihminen ei saa mitenkään vaikuttaa robotin ohjaukseen ajovuoron aikana.
- 6. Ajoradan rajat** Robotin poistuessa ajoradalta ajovuoro katsotaan päättyneeksi. Robotti katsotaan poistuneen ajoradalta kun sen mikään osa ei ole enään ajoradalla.
- 7. Viivan seuraaminen** Robotin tulee suorittaa reitti viiva seuraten. Robotti saa poiketa viivalta esimerkiksi vauhdin tai ohjaustoiminnan johdosta, kunhan se keskimääräisesti seuraa viivaa eikä pyri merkittävästi oikaisemaan reittiviivan kulusta.

Robotin katsotaan eksyneen viivalta, kun mikään sen osa ei ole enää reittiviivan päällä, ja se ei selvästi enään seuraa viivaa. Kun robotti on eksynyt viivalta, tapahtuu joku seuraavista:

- Robotti löytää viivan jossakin ennen eksymiskohtaansa. Tällöin se saa jatkaa kisaa. Harhailuun käytetty aika toimii automaattisena "penalty" eksymisestä.
- Robotti löytää viivan jossakin eksymiskohtansa jälkeen. Tällöin se ei saa jatkaa kisaa ja tulokseksi jää matka eksymispisteeseen.
- Robotti ei löydä viivaa. Tuomari päättää jossain vaiheessa, että robotti on eksynyt ja poistaa robotin radalta. Tulokseksi jää matka eksymispisteeseen

8. Häirintä Muut kilpailijat tai yleisö eivät saa millään tavalla häiritä toisten kilpailusuoritusta.

9. Järjestäjien valta Tuomarin päätökset koskien näitä sääntöjä tai kilpailua ovat lopulliset.

10. Reitin määritykset Viivanseurausreitti kulkee vaalealla pohjalla jossa on musta 19 mm leveä reittiviiva. Viiva kulkee reitin alusta loppuun. Viiva voi olla maalattu tai teipattu alustan pintaan. Reitin alussa on lähtöalue ja lopussa maalialue. Reitti aloitetaan lähtöalueelta ja se päättyy maalialueelle. Lähtö- ja maalialue ovat selkeästi merkatut poikittaisella viivalla. Lähtö- ja maaliviivan kohdalla alueviivassa on minimissään 10 cm aukko. Reitti voi olla myös silmukka ja lähtö- ja maaliviiva voi olla sama viiva.

Reittimäärityksiä:

-Reitillä ei ole risteyksiä tai umpikujia ei myöskään seuraamista haittaavia merkkejä.

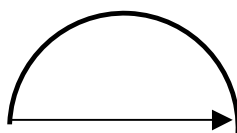
-Reitin viivat eivät ole 15 cm lähempänä toisiaan, mitattuna viivojen keskikohdista.

-Reitillä olevien käännosten pienin käännosäde on 10 cm (eli u-käännoksessä käännoksen halkaisija on 20 cm), mitattuna viivan keskikohdasta.

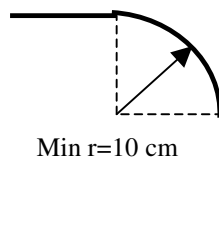
-Reittiviiva ei kulje 15 cm lähempänä ajoradan reunaa, mitattuna viivan keskikohdasta.

www.robosota.fi

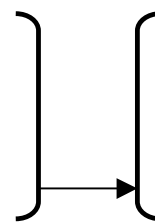
Rataesimerkkejä:



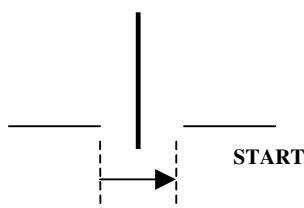
Min 20 cm



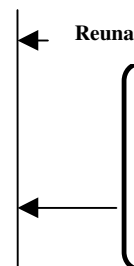
Min r=10 cm



Min 15 cm



Min 10 cm



Min 15 cm