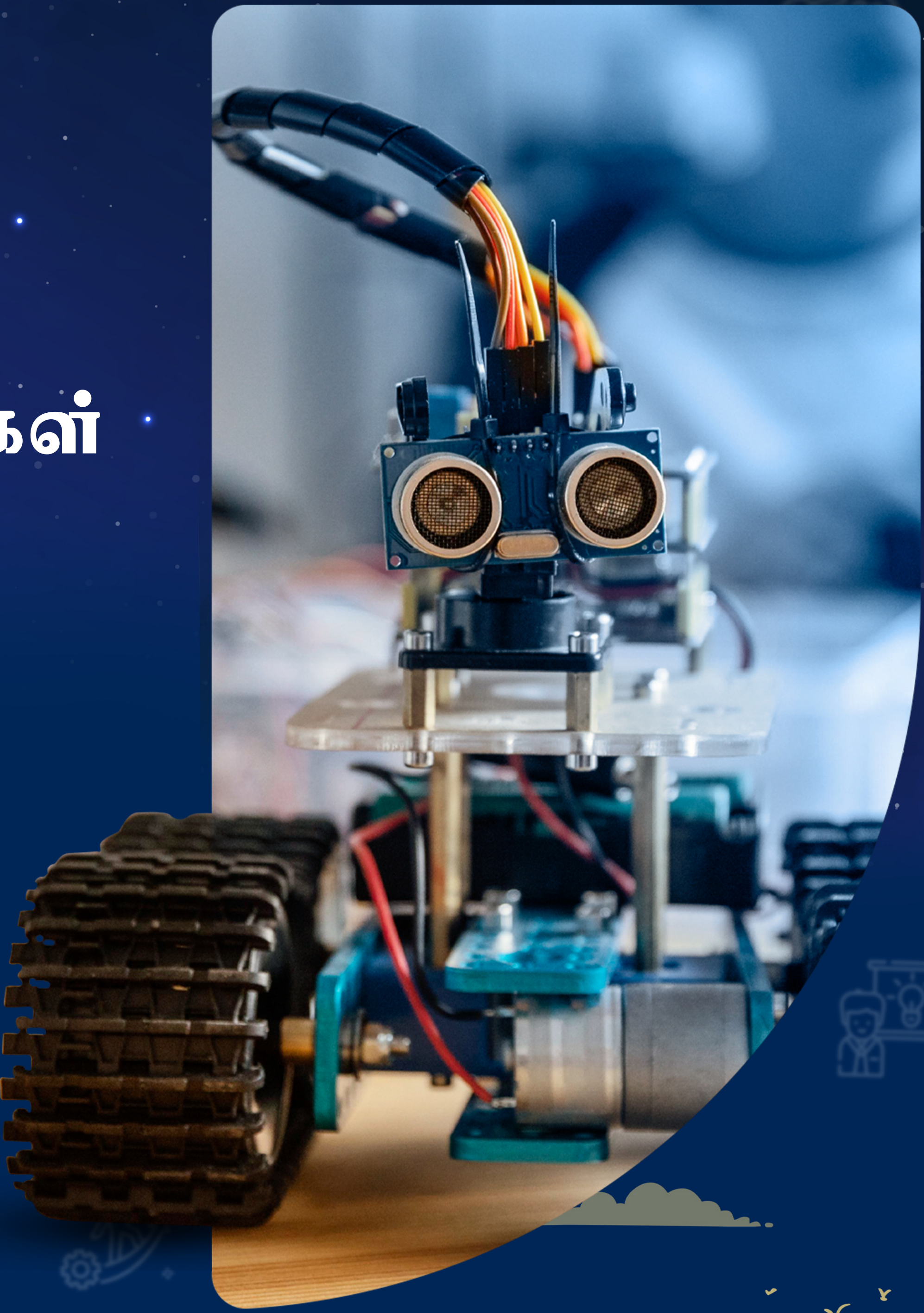
YGC
INNOVATION
FESTIVAL '23
03, 04, & 05 NOVEMBER

A LINE FOLLOWING ROBOTIC CHALLENGE

FOLLOW YOUR PATH

போட்டி விதிமுறைகள்

event@yarlithub.org
+94 77 074 0108



Follow Your Path - Robotic Challenge

Line-Following Robot Competition Rules - Innovation Festival

அறிமுகம்

Yarl IT Hub இனுடைய YGC Innovation Festival - 2023 இன் ஒரு பகுதியான Line-Following Robot போட்டியினுடாக தானியங்கி உலகில் காலடி எடுத்துவையுங்கள். இது ஒரு சிக்கலான பாதையை பின்தொடர்ந்து செல்லக்கூடிய தானியங்கிகளை உருவாக்கக்கூடிய வடமாகாண பாடசாலை மாணவர்களுக்கான போட்டியாகும். இது பாடசாலை மாணவ அணிகள் தங்கள் தானியங்கியின் துல்லியம், படைப்பாற்றல் மற்றும் பொறியியல் திறமையை வெளிப்படுத்துவதன் ஊடாக புதுமையை உருவாக்க கூடிய வாய்ப்பாகும். இது நிச்சயமாக ஒரு ஆக்கபூர்வமான மற்றும் சுவாரசியமான போட்டி நிகழ்வாக அமையும்.

தானியங்கி துறையில் உங்களது திறன்களை வெளிக்கொண்டு வருவதற்கு நவம்பர் 3ம் ,4ம் மற்றும் 5ம் திகதிகளில் யாழ்ப்பாணத்தில் நடைபெறும் புத்தாக்க கொண்டாட்டத்தில் எம்முடன் இணைந்து கொள்ளுங்கள்!

முக்கியமான திகதிகள்

05/10/2023 - விண்ணப்ப ஆரம்ப திகதி
19/10/2023 - விண்ணப்ப முடிவுத் திகதி
03/11/2023 - சோதனை ஓட்டம் (Arena testing)
04/11/2023 - இறுதிப் போட்டி

பொதுவான விதிமுறைகள்:

- தானியங்கி (Robot) 25 x 25 cm அளவிடை கொண்ட ஆரம்ப பெட்டிக்குள் அடங்குமாறு அமைய வேண்டும். (எடை எல்லை இல்லை).
- போட்டி ஆரம்பிப்பதற்கு முன்னர் அளவுத்திருத்தம் மற்றும் தயார்படுத்தலுக்கு ஒரு நிமிடம் வழங்கப்படும்.
- அணியில் ஒருவர் மாத்திரம் தானியங்கியை உரிய இடத்தில் வைத்து தொடக்க பொத்தானை அழுத்த அனுமதிக்கப்படுவர்.
- நடுவர் தானியங்கி இயங்கிய நேரத்தைக் கணிப்பர்.
- ஒவ்வொரு தானியங்கிக்கும் ஆரம்ப பெட்டியில் இருந்து அதிகபட்சமாக ஐந்து ஓட்ட சந்தர்ப்பங்கள் வழங்கப்படும். முதலாவது சந்தர்ப்பத்தில் ஓடி முடிக்கும் தானியங்கிகளுக்கு மாத்திரம் மேலதிக நேரப் புள்ளிகள் (time bonus) வழங்கப்படும். தேவைப்படின் அணி அடுத்த சந்தர்ப்பங்களை கேட்டு பெற்றுக்கொள்ளலாம்.
- அரங்கம் (arena) கறுப்பு நிறத்தில் 4 x 4 அடிகளை கொண்டதாக அமைந்திருக்கும்.
- 3 cm அகலம் கொண்ட வெள்ளை நிறத்திலான கோடுகளை கறுப்பு நிறத்திலான அரங்கம் கொண்டிருக்கும்.

- இரு கோடுகள் குறைந்தபட்சமாக 25cm இடைவெளியை கொண்டிருக்கும்.

அணி:

- அணிகள் அதிகபட்சமாக ஒரே பாடசாலையில் கற்கும் 5 மாணவர்களை கொண்டிருக்கலாம்.
- ஒவ்வொரு பாடசாலையிலிருந்து எத்தனை அணிகள் வேண்டுமானாலும் விண்ணப்பிக்கலாம்.
- வயது எல்லை: 19 வயதுக்கு உட்பட்ட வட மாகாண பாடசாலை மாணவர்கள்.

தானியங்கி இயந்திரம்:

- ஒவ்வொரு அணியும் சொந்தமாக தானியங்கியை வடிமைத்து உருவாக்க வேண்டும். அணிகள் DIY Car Kits ஐ பயன்படுத்தலாம்.
- ஆரம்பிக்கப்பட்டதில் இருந்து இறுதிவரை தானியங்கிகள் முழுமையாக தானாகவே இயங்க வேண்டும். தொலைக் கட்டுப்பாட்டுக் கருவி (Remote control) போன்ற இதர கருவிகள் மூலம் இயக்கப்படக்கூடாது.
- தானியங்கிக்கான சக்தி முதல் (power source) அதற்குள்ளேயே இருக்க வேண்டும். (உ+ம்: மின்கலங்கள் (Batteries))
- அணிகள் தங்களது சொந்த தானியங்கி, தங்களுக்கு தேவையான உணரிகள் மற்றும் இலத்திரனியல் பொருட்களை தாங்களே கொண்டுவரவேண்டும்.
- தானியங்கி (Robot) 25 x 25 cm அளவிடைக்குள் அடங்குமாறு அமைய வேண்டும்.

போட்டி அரங்கு:

- போட்டியின் பாதை கறுப்பு மேற்பரப்பில் வெள்ளை கோடுகளை கொண்டு காணப்படும்.
- போட்டியின் பாதை வளைந்த கோடுகளையும் கொண்டிருக்கலாம்.

புள்ளிகள்:

- தானியங்கிகளுக்கு கோடுகளை பின்தொடரும், பாதையை கடந்து முடிக்கும் அடிப்படையில் புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.
- தானியங்கியின் வேகம், முடிக்கும் நேரம், துல்லியம் மற்றும் சரியான நகர்வு ஆகியவற்றை அடிப்படையாக வைத்து புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.
- கோடுகளை விட்டு விலகல், மற்ற போட்டி விதிமுறை மீறல்களுக்கு புள்ளிகள் குறைக்கப்படலாம்.
- நடுவர்களின் தீர்ப்பே இறுதியானது.

நடத்தை நெறிமுறை:

- பங்குபற்றும் மாணவர்கள் போட்டியின் போது நன்னடத்தைகளையும், போட்டிக்கான நற்பண்புகளையும் வெளிப்படுத்த வேண்டுமென எதிர்பார்க்கப்படுகின்றனர்.

- போட்டி விதிமுறைகளை மீறி நடக்கும் அணிகள் போட்டியில் இருந்து விலக்கப்படலாம்.

பரிசுகள்:
- அதிக புள்ளிகளை பெறும் முதல் மூன்று அணிகளுக்கு பரிசில்கள் வழங்கப்படும்.

பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகள்:
- அணிகள் தங்களது தானியங்கிகள் பாதுகாப்பானவை என்பதையும் பார்வையாளர்களுக்கோ மற்ற பங்கேற்பாளர்களுக்கோ பாதகம் விளைவிக்காது என்பதையும் உறுதிப்படுத்தவேண்டும்.
- தானியங்கி இயங்கிக்கொண்டு இருக்கும் போது மாணவர்கள் தானியங்கியை தொடுவதை தவிர்க்க வேண்டும்.

ஆவணமாக்குதல் மற்றும் விளக்கக் காட்சி:
- அணிகள் தங்களது தானியங்கியின் வடிவமைப்பு, தொழிற்பாடு பற்றிய சிறு விளக்கக் காட்சியினை (Presentation) தாயார் செய்வது ஊக்குவிக்கப்படுகிறது.
- நடுவர்கள் தானியங்கியின் கட்டமைப்பு, நிரலாக்கம் (programming) என்பவற்றில் வினாக்களை கேட்கலாம்.

புத்தாக்கம்:
- அணிகள் புதுமையான அம்சங்கள், உணரிகள் மற்றும் படிமுறைத்தீர்வுகளை தமது தானியங்கியில் உள்ளடக்கி தமது புத்தாக்க, பிரச்சினைகளை தீர்க்கும் திறனை வெளிப்படுத்த ஊக்குவிக்கப்படுகிறார்கள்.

விண்ணப்பித்தல்:
- பாடசாலைகள் தங்களது அணிகளை **19.10.2023** அன்று அல்லது அதற்கு முன் விண்ணப்பிக்க வேண்டும்.
- அணிகள் இந்த இணைப்பின் ஊடாக விண்ணப்பிக்கலாம்: https://forms.gle/UMR9LjKnm6RCdkeK8

உதவிகளுக்கு: event@yarlithub.org | 077 074 0108