

بسمه تعالی



انجمن علمی رباتیک

مستندات انجمن علمی رباتیک

آفت دانش به کار نبستن آن، و آفت کار دل‌بستگی نداشتن به آن است. امام علی (ع)



ارائه درخواست برگزاری مسابقه رباتیک

پوستر و قوانین مسابقات:

**1ST ROBOTIC COMPETITION
YASUJ UNIVERSITY
IRAN/YASUJ 2013**

**اولین دوره
مسابقات رباتیک
دانشگاه یاسوج**

ربات مسیریاب

3 اسفند 1391

انجمن علمی رباتیک

دانشگاه یاسوج



نخستین مسابقات رباتیک دانشگاه یاسوج

مجموعه قوانین

لیگ تعقیب خط

۳ اسفند ۱۳۹۱

دانشگاه یاسوج



انجمن علمی رباتیک

قوانین کلی:

- ارتباط ربات با هر پردازشگری در خارج از پیست ممنوع است.
- حداکثر ابعاد ربات ۲۵*۲۵*۲۵
- زمان برگزاری مسابقه، برای هر تیم ۲۰ دقیقه خواهد بود. (دو زمان ۱۰ دقیقه ای)
- هر تیم در هر زمان، سه بار فرصت دارد تا برای ثبت رکورد زمانی و کسب امتیاز، مسیر را طی کند.
- در زمان آماده سازی، و یا در زمانهای بین سه بار طی مسیر، تغییرات جزئی مجاز است مانند: تعویض تایرها، تنظیم سنسورها و...، ولی پروگرام کردن مجدد ربات و یا تعویض میکرو مجاز نمی باشد.
- مسیر دارای ناحیه های مختلف بوده و هر ناحیه امتیاز مربوط به خود را دارد.
- زمان با استفاده از ساعت های زمان سنج دستی یا الکترونیکی اندازه گیری می شود.
- تشخیص موارد مربوط به امتیازدهی و تصمیم نهایی راجع به قسمت های مختلف مسابقه، منحصرأ به عهده داوران است. همچنین در صورت بروز موارد پیش بینی نشده، نظر کمیته داوران تعیین کننده است و هیچ اعتراضی پذیرفته نیست.
- یک منبع تغذیه دابل (دوتایی) با مشخصات ۳۰ ولت ، ۳ آمپر در اختیار تیمها قرار می گیرد. داشتن سیم برای استفاده از منبع تغذیه به عهده تیم ها می باشد.
- حداکثر ولتاژ ربات ۱۲ ولت و حداکثر دور موتور قابل استفاده در ربات ۶۵۰ rpm می باشد.
- وجود بدنه برای ربات الزامیست (مدار الکتریکی ربات نباید مشخص باشد)

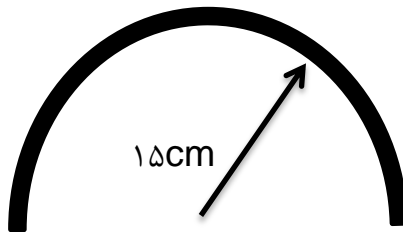
شرایط زمین:

✓ زمین مسابقه از جنس MDF یا نئوپان به رنگ سفید بوده و نواری سیاه رنگ با عرض تقریبی ۱۸ میلی متر مسیر حرکت روبات را مشخص می کند.

✓ مسیر دارای بریدگی هایی با طول حداکثر ۵ سانتی متر خواهد بود.



✓ در طول مسیر انحنای با شعاع حداقل ۱۵ سانتی متر وجود دارد.

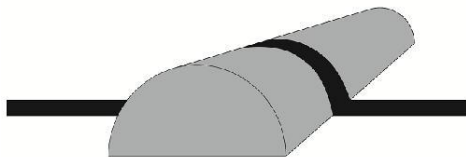


✓ مسیر شامل زاویه است. این زاویه حداقل ۹۰ درجه هستند.

✓ پهنای مسیر ممکن است بین ۰ تا ۱۰ سانتی متر افزایش یابد، که این تغییر حداقل ۱۵ سانتی متر در طول مسیر ادامه خواهد داشت



✓ مسیر ممکن است دارای ناهمواری به شکل زیر باشد. ارتفاع ناهمواری حداکثر ۱ سانتیمتر است



✓ مسیر دارای یک یا چند سطح شیبدار (پل) خواهد بود. شیب صعود و سقوط حداکثر ۳۰ درجه و ارتفاع آن ۵۰ سانتیمتر است



✓ قسمتی از مسیر به صورت پله خواهد بود که ارتفاع پله ها ۲ سانتیمتر و طول آنها حداقل ۱۵ سانتیمتر است

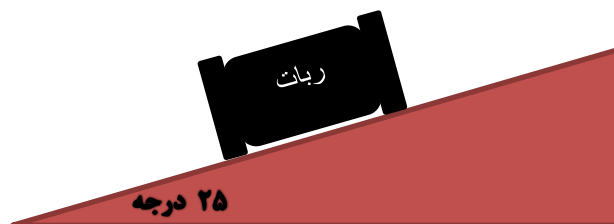


✓ ممکن است در قسمتی از مسیر باد با سرعت و قدرت زیاد از روبرو به ربات برخورد کند.

✓ میله های استوانه ای شکل با شعاع حداکثر ۵ میلیمتر در قسمتی از مسیر کنار همدیگر قرار داده شده است.



✓ قسمتی از مسیر شیب حداکثر ۲۵ درجه وجود دارد در این قسمت فقط خط مستقیم وجود دارد.



✓ در ابتدای مسیر خاک ریخته شده است.

✓ بعد از هر تغییر در مسیر، ۲۰ سانتی متر مسیر مستقیم وجود خواهد داشت

نکته مهم: تمامی اعداد مربوط به مشخصات زمین، حداکثر دارای ۱۵٪ خطا هستند

توجه: قوانین مسابقه ممکن است تغییر کند. بنابراین کلیه ی شرکت کنندگان موظفند به طور مستمر سایت مسابقات را بررسی کرده و از تغییر قوانین مطلع شوند.

Roboticyu.mihanblog.com

هرگونه سوال در مورد قوانین را می توانید از طریق پست الکترونیکی زیر با ما در میان بگذارید:

yurobotic@gmail.com