



قوانین و راهنمای لیگ

**FolkRace**

**آریانا کاپ ۱۴۰۲**

دهمین جشنواره کشوری ربات های آموزشی

**ARIANACUP**

10<sup>th</sup> Educational Robots Fest.

[www.arianarobot.com](http://www.arianarobot.com)



## FolkRace

### ۱) هدف از برگزاری مسابقه:

هدف از این رقابت شبیه سازی محیط مسابقات رالی سرعت است. تا ۳ ربات می توانند به صورت همزمان از مسیر مسابقه عبور کنند.

### ۲) زمین مسابقه

- سطح زمین مسابقه سیاه رنگ است.
- لبه دیواره ها سفید است و ارتفاع آن  $12 \pm 1$ cm است.
- گذرگاه مسیر به صورت منحنی و بسته است.
- عرض مسیر بین 100-120cm متغیر است
- مسیر ممکن است دو سطحی باشد. به این معنا که بخشی از مسیر ممکن است توسط پل و غیره از روی بخش دیگر عبور کند.



### ۳) ویژگی های ربات:

- ربات باید به صورت هوشمند باشد.
- در موقعیت شروع، بیشترین ابعاد ربات  $۱۵ * ۲$  سانتی متر (عرض \* طول) جرم تا یک و نیم کیلوگرم، بدون محدودیت ارتفاع است.
- ربات اجازه ندارد ابعاد خود را تغییر دهد.
- ربات اجازه ندارد به زمین مسابقه و یا تماشاگران آسیب برساند، گاز، مایعات یا گرد و غبار منتشر کند.
- ربات اجازه ندارد به ربات های دیگر آسیب برساند.

### ۴) نحوه برگزاری مسابقه:

- حداکثر اعضای تیم ۲ نفر می باشد.
- برنده رباتی است که بیشترین امتیاز را به دست آورد.
- هر عبور کامل یک امتیاز می دهد.
- هر عبور نادرست از مسیر یک امتیاز منفی می دهد.
- بسته به جهت حرکت، زمانی که ربات از خط شروع عبور کند، یک دور کامل در نظر گرفته می شود و جهت صحیح حرکت بلافاصله قبل از مسابقه مشخص می شود.

# آریاناکاپ ۱۴۰۲ | ARIANACUP

دهمین جشنواره کشوری ربات های آموزشی | 10<sup>th</sup> Educational Robots Fest.



- زمان به دست آوردن امتیاز ۳ دقیقه است.
- در ابتدای شروع مسابقه ربات در خط شروع قرار می‌گیرد.
- موقعیت شروع و ترتیب انجام مسابقات با قرعه مشخص می‌شود.
- فرمان شروع هنگام آماده بودن رقیبان، فقط یک بار داده می‌شود.
- اگر ربات قبل از زمان تعیین شده حرکت کند، به عنوان یک شروع اشتباه در نظر گرفته می‌شود.
- رباتی که شروع نادرست دارد، یک اخطار می‌گیرد. اگر تعداد اخطارها به دو برسد، ربات حذف می‌شود.
- ربات‌هایی که مسابقه را کامل کرده اند و یا شروع نادرست داشته اند، توسط نماینده تیم و با دستور داور از زمین مسابقه خارج می‌شود.
- اگر مسابقه متوقف شود، داور حق دارد به نماینده تیمی که ربات آن مانع از حرکت شده، دستور دهد، ربات را از زمین بردارد.
- رباتی که مانع از حرکت شده پس از ۱۰ ثانیه دوباره در همان مکان گذاشته می‌شود.
- اگر ربات در طول مسابقه بلغزد و مانع از حرکت ربات‌های دیگر نشود، نماینده تیم می‌تواند یکی از تصمیم‌های زیر را بگیرد: در همان مکان بماند یا به خط شروع برگردد.
- اگر ربات گیر کند، تیم حق دارد ربات را به نقطه شروع برگرداند. با کسب اجازه از داور، یکی از اعضای تیم بدون این که در کار دیگر ربات‌ها یا شرکت کنندگان اختلال ایجاد کند، می‌تواند این کار را انجام دهد.
- اگر ربات به هر دلیلی در طول مسابقه به نقطه شروع بازگردد، یکی از امتیازاتی که به دست آورده کم می‌شود.
- در صورت نقض قوانین داور می‌تواند تیم را رد صلاحیت کرده و ربات را از زمین خارج کند.
- هر زیر گروه تا ۳ عضو می‌تواند داشته باشد، در هر زیر گروه ۳ مسابقه انجام می‌شود.
- در پایان هر زیر گروه ربات‌ها بر حسب امتیازاتشان به زیر گروه‌های جدید تقسیم می‌شوند.
- تیم‌هایی که در پایان مسابقه امتیاز آن‌ها مساوی می‌شود، یک مسابقه اضافه جهت تعیین تیم برنده بین آن‌ها برگزار می‌شود.
- برنده رباتی است که بتواند در دور اول کل مسیر مسابقه را در جهت مورد نظر طی کند. مسابقه اضافی بین ربات‌هایی که امتیاز مساوی دارند، برگزار خواهد شد. نقطه شروع در مسابقه اضافی با قرعه مشخص می‌شود.
- تنها یکی از اعضای تیم که به عنوان نماینده تیم مشخص شده است، می‌تواند بیش از دو متر به زمین مسابقه نزدیک شود.

قوانین مسابقات ممکن است تا یک هفته قبل از روز برگزاری مسابقات به روز شوند. مسئولیت هرگونه بی‌اطلاعی از قوانین جدید برعهده تیم‌ها خواهد بود. برای اطلاع بیشتر به سایت [www.arianarobot.com](http://www.arianarobot.com) مراجعه فرمائید.

در هر صورت تصمیم نهایی به عهده داور و بر اساس قوانین کمیته برگزاری مسابقات خواهد بود.