

باسمه تعالی

مسابقه روبات کاوشگر کنترلی (مقطع دبیرستان)

(۱) هدف از برگزاری مسابقه:

هدف از ساخت روبات‌های امدادگر به حداقل رساندن خطر احتمالی موجود برای نیروهای جستجو و نجات و در عین حال افزایش تعداد نجات یافتگان پس از زلزله و دیگر حوادث طبیعی می‌باشد.

(۲) ساختار تیم:

۱ الی ۳ نفر به عنوان اعضای تیم؛ یک نفر همراه به عنوان سرپرست و یک روبات به ازای هر تیم

(۳) روش برگزاری:

دانش آموزان شرکت کننده در این رقابت باید نسبت به ساخت روباتی با مشخصات و توانایی‌های زیر اقدام نمایند:

(۱) توانایی بالا رفتن از شیب با زاویه ۳۰ درجه با عرض ۴۰ سانتی متر

(۲) توانایی عبور از منطقه‌ی آب گرفته با حد اکثر عمق ۳ سانتی متر

(۳) توانایی عبور از منطقه‌ی سنگلاخی با اختلاف ارتفاع ۲ سانتی متر

(۴) توانایی عبور از تونل تاریک به طول ۱ متر با زاویه شکستگی ۴۵ درجه در میان تونل و پهنای ۳۵ سانتی متر و

ارتفاع ۳۰ سانتی متر

دانش آموزان مسیر مسابقه را توسط دوربین بی سیم نصب شده بر روی روبات و از طریق صفحه‌ی نمایش مشاهده می‌نمایند.

دوربین بی سیم و ریموت کنترل توسط برگزارکنندگان در اختیار تیم‌های شرکت کننده قرار می‌گیرد ولی به تیم‌ها توصیه

می‌شود جهت تمرین و آمادگی بیشتر برای شرکت در رقابت نسبت به تهیه‌ی اقلام فوق از طریق شرکت هوشمند افزار پیش

از مسابقات اقدام نمایند.

(۴) قوانین مسابقه:

(۱) هر روبات می‌تواند دو بار جهت رکوردگیری مسیر مسابقه را طی نماید.

(۲) کلیه‌ی قطعات استفاده شده در ساخت روبات الزاماً باید از قطعات KAI-ROBOT باشند.

۳) باطری‌های استفاده شده در مسابقه، حداکثر ۴ عدد باطری AA می‌باشد. (استفاده از باطری‌های شارژی و آلکالاین بلامانع است).

۴) برای آماده کردن روبات جهت شروع مسابقه و قرار گرفتن پشت خط شروع حداکثر ۱ دقیقه زمان در نظر گرفته شده است.

۵) زمین مسابقه:

با توجه به محتوای این رقابت نقشه‌ی دقیق زمین قبل از رقابت به شرکت کنندگان اعلام نمی‌گردد.

۶) نحوه امتیازدهی:

۱) کل زمان مسابقه ۸ دقیقه می‌باشد.

۲) پس از رسیدن روبات به خط پایان مدت زمان باقیمانده (برحسب هر ثانیه ۱ امتیاز) به عنوان امتیاز به روبات داده خواهد شد.

۳) بالا رفتن از سطح شیب‌دار ۳۰ امتیاز را برای روبات به‌همراه خواهد داشت.

۴) عبور از منطقه‌ی آب گرفته ۲۵ امتیاز را برای روبات به‌همراه خواهد داشت.

۵) عبور از منطقه‌ی سنگلاخی ۳۰ امتیاز را برای روبات به‌همراه خواهد داشت.

۶) عبور از تونل تاریک ۳۵ امتیاز را برای روبات به‌همراه خواهد داشت.

۷) تیمی که بتواند قطعه‌ی استوانه‌ای شکل (قوطی نوشیدنی) قرار داده شده در مسیر مسابقه را همراه خود به بالای سطح شیب‌دار برساند ۱۵۰ امتیاز اضافه کسب می‌نماید.

۸) در نهایت سه تیمی که روبات آنان بیشترین امتیاز را کسب نماید به ترتیب عناوین برتر را کسب می‌نمایند.

۷) شرایط مساوی:

در صورت تساوی امتیازات دو یا چند تیم با یکدیگر و عدم امکان تشخیص تیم یا تیم‌های برتر، مسابقه میان آنان تکرار خواهد شد.

شرایط و جزئیات رقابت‌ها ممکن است تا یک هفته قبل از روز مسابقات به روز شوند. مسئولیت هرگونه بی‌اطلاعی از

قوانین جدید برعهده تیم‌ها خواهد بود.

برای اطلاع بیشتر به سایت شرکت مراجعه فرمائید: www.robotshop.ir