

باسمه تعالی

آشنایی با عناوین رقابت‌های سومین المپیاد روبات‌های آموزشی (مقطع دبستان)



مسابقات

۱- روبات جابجاکننده اجسام (۱)

حداقل سطح آموزش جهت شرکت در رقابت: ترم ۱ و ۲

قطعات مورد نیاز: مجموعه قطعات مکانیکی KAI-ROBOT + ریموت کنترل

معرفی: در این مسابقه دانش‌آموزان یک روبات متحرک (mobile robot) می‌سازند که قابلیت جابجایی اجسام استوانه‌ای شکل مانند قوطی‌های نوشیدنی آلومینیومی را داشته باشد.

برای جابجایی اجسام استوانه‌ای، داشتن گریپر الزامی نیست اما وجود گریپر می‌تواند باعث افزایش قابلیت‌های روبات گردد. روباتی که بتواند طی زمان مسابقه قوطی‌های بیشتری را در منطقه خود جمع‌آوری نماید برنده رقابت می‌باشد.

۲- روبات پله نورد

حداقل سطح آموزش مورد نیاز جهت شرکت در رقابت: ترم ۳

قطعات مورد نیاز: مجموعه قطعات مکانیکی KAI-ROBOT

معرفی: در این مسابقه روبات‌ها باید از موانع پلکانی عبور نمایند. روباتی که در زمان کوتاه‌تری موفق به انجام این کار گردد برنده رقابت می‌باشد.

۳- روبات امدادگر هوشمند (لاجیک)

حداقل سطح آموزش مورد نیاز جهت شرکت در رقابت: ترم ۳ و ۴

قطعات مورد نیاز: مجموعه قطعات مکانیکی KAI-ROBOT + مجموعه مدارات لاجیک ۱ + مجموعه مدارات لاجیک ۲ (انتخابی)

معرفی: در این رقابت روبات‌های دانش‌آموزان می‌بایست خط مشکی رنگ روی زمینه سفید را در کوتاه‌ترین زمان ممکن طی نمایند. برای کسب امتیاز بیشتر روبات باید دارای این قابلیت باشد که در طی مسیر نسبت به علائم مشکی رنگ تعبیه شده در کنار خط (مصدوم) عکس‌العمل نشان داده به دیگران علامت دهد. همچنین روبات باید قطعات فلزی (مین) که روی خط وجود دارند را جمع‌آوری نماید.

سازه‌های خلاقانه

در این بخش دانش‌آموزان سازه خلاقانه‌ای می‌سازند و در رابطه با نحوه کار آن توضیحاتی را ارائه می‌دهند. چگونگی امتیازدهی و رقابت تیم‌های شرکت‌کننده در آینده اعلام خواهد شد.

جزئیات بیشتر قوانین مسابقات متعاقباً اعلام خواهد شد . . .