

اسپید کنترل

مقدمه

هدف از برگزاری این مسابقه شبیه سازی فضای مسابقات رالی سرعت می باشد. تیم های شرکت کننده در این رقابت باید با استفاده از مفاهیم ساخت سازه ها و تعادل ماشینی بسازند که در کوتاهترین زمان به خط پایان برسد. ربات ها در این مسابقات به صورت غیر هوشمند و کنترلی خواهند بود.

شرایط سنی

این مسابقات ویژه دانش آموزان پایه های دوم تا چهارم دبستان می باشد. دانش آموزان شرکت کننده در زمان شرکت در مسابقه بایستی در پایه دوم مشغول به تحصیل باشند و یا آن را به پایان رسانده باشند.

شرایط شرکت:

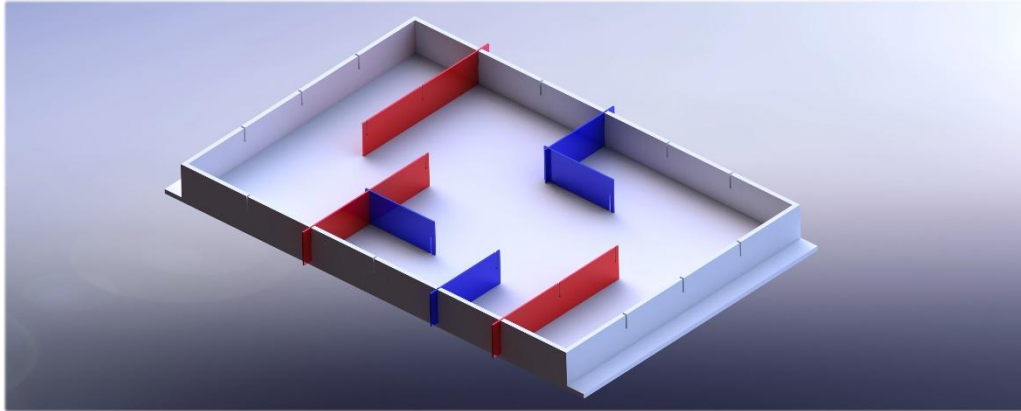
این مسابقات در دو بخش مسابقات و طراحی برگزار میگردد. هر تیم موظف است پس از ثبت نام حداکثر تا ۱۵ روز قبل از شروع مسابقات گزارش فنی تیم خود را از طریق واتساپ به شماره ۰۹۱۹۲۹۷۲۵۴۰ ارسال کند. فرم گزارش فنی را در انتهای این بخش دانلود کنید.

افراد متقاضی شرکت در بخش طراحی نیز باید حداکثر تا ۱۵ روز قبل از شروع مسابقات عکس ربات خود را از سه نما (بالا ، روبرو ، نمای جانبی) برای کمیته فنی مسابقات و از طریق واتساپ به شماره ۰۹۱۹۲۹۷۲۵۴۰ ارسال کند.

زمین مسابقه

توجه به دلیل سنجش توانایی تیمها با شرایط پیش بینی نشده شکل مسیر به صورت دقیق مشخص نمیگردد و تنها مواردی از شرایط زمین که در طراحی شما تاثیر گذار میباشد در این بخش مطرح میگردد

- زمین مسابقه به شکل یک مستطیل با ابعاد ۱ متر در ۱.۵ متر میباشد که دیواره هایی درون آن قرار میگیرند و به این صورت مسیر های مختلف ساخته میشوند. حداکثر عرض هر مسیر برابر ۲۵ سانتیمتر و حداقل عرض آن ۲۳ سانتیمتر میباشد.
- با تغییر چینش دیواره ها میتوان شکل مسیر ها را تغییر داد
- ممکن است در بخشی از مسیر جهت عبور ربات ، پلی با عرضی برابر با حداکثر عرض مسیر قرار گیرد.
- جنس زمین چوب mdf خواهد بود



ویژگی های ربات

- به منظور ایجاد شرایط برابر برای تیمها هر تیم مجاز میباشد از یکی از مدل موتور گیربکس هایی که در ادامه ملاحظه میکنید استفاده کند هر تیم تنها مجاز به استفاده از دو موتور خواهد بود



- منبع تغذیه برای راه اندازی ربات باتری با ولتاژ حداکثر ۱۲ ولت می باشد. (نوع باتری استفاده شده فقط می تواند باتری قلمی شارژی یا معمولی یا آلکالاین یا باطری لیتیوم پلیمر مدل ۱۸۶۵۰ باشد) منبع تغذیه میتواند روی ربات یا روی دسته کنترل و در اختیار کنترل کننده قرار گیرد
- تیم ها باید با باتری های شارژ شده و آماده در مسابقه شرکت کنند.
- برای راه اندازی ربات میتوانید از کنترل سیمدار یا وایرلس استفاده کنید
- جنس بدنه ربات به انتخاب شما آزاد خواهد بود
- حداقل وزن ربات (بدون منبع تغذیه و کنترلر) ۲۵۰ گرم میباشد

- مواد چسبنده برای بهبود کشش مجاز نیستند. لاستیک ها و سایر اجزای ربات که در تماس با رینگ هستند نباید قادر به برداشتن و نگه داشتن کاغذ استاندارد A4 (۸۰ گرم بر متر مربع) برای بیش از دو ثانیه باشند.
- هر تیم میتواند دو ربات پشتیبان نیز داشته باشند تا در صورت خرابی ربات اصلی آن را جایگزین نمایند. ربات های جایگزین نیز باید مطابق قوانین این مسابقات ساخته شود.

نحوه برگزاری مسابقه:

- تیم می تواند شامل یک یا دو یا سه نفر نفر به عنوان اعضا باشد.
- این مسابقات در طی سه راند برگزار خواهد شد.
- تیم ها در راند اول با یکدیگر به رقابت می پردازند. هر تیم به صورت جداگانه مسیر مسابقه را طی نموده و رکورد زمانی خود را ثبت می کند. هر تیم می تواند سه بار رکوردگیری کند و بهترین رکورد زمانی برای آن تیم ثبت می شود.
- در زمان شروع مسابقه داور یک زمان ۱ دقیقه ای به هر تیم جهت روشن کردن برد راه انداز خود و آماده سازی ربات می دهد و شرکت کنندگان در حین اجرای مسابقه اجازه دست زدن به ربات خود را ندارند.
- در حین رقابت اگر به هر دلیلی برد راه انداز یا باتری نصب شده از ربات جدا شده و یا بیفتد، داور بدون نگه داشتن زمان، به یکی از اعضای گروه اجازه می دهد که آن را روی ربات نصب کند.
- در صورت تساوی امتیازات دو یا چند تیم با یکدیگر و عدم امکان تشخیص تیم های برتر ممکن است بیش از یک تیم روی هر سکو قرار گیرد.
- چنانچه ربات در قسمتی از مسیر از روی پل عبور کند و نتواند از پل عبور کند و به پایین بیفتد داور ربات را به ابتدای پل منتقل میکند (زمان متوقف نخواهد شد)
- ربات هنگام شروع باید به طور کامل در خانه شروع (مربعی به ابعاد ۲۵ در ۲۵ سانتیمتر) قرار گیرد.
- در انتهای مسیر به محض اینکه هر قسمتی از ربات از خط پایان عبور کند زمان متوقف خواهد شد

تذکر مهم: ربات هایی که فاقد گیربکس های تعیین شده باشند و یا اصول ساخت در آن ها رعایت نشده باشد، در گزارش

فنی تایید نمی گردند.

- در بخش طراحی بهترین رباتها از نظر ظاهری و کیفیت ساخت به صورت جداگانه امتیاز دهی میشوند. جوایز این بخش جدای از بخش رقابتی خواهد بود
- برای شرکت در بخش طراحی هر تیم باید حداکثر ۱۵ روز قبل از شروع مسابقات عکس ربات خود را از سه نما (بالا ، روبرو ، نمای جانبی) برای کمیته فنی مسابقات ارسال کند

چارت سازمانی

- تیم ها باید قبل از شروع مسابقات و در زمان تعیین شده ثبت نام نمایند. و هر تیم موظف است تا ۱۵ روز قبل از مسابقات گزارش فنی خود را برای کمیته فنی ارسال نماید
- بررسی فنی ربات ها در زمان تعیین شده و توسط کمیته برگزاری مسابقات انجام خواهد شد.
- قوانین مسابقات ممکن است تا یک ۱۵ روز قبل از مسابقات به روز شوند. مسئولیت هر گونه بی اطلاعی از قوانین جدید بر عهده تیم ها خواهد بود.
- تصمیم نهایی در مورد هر گونه درخواست تجدید نظر و یا اعتراض به عهده سر داور و کمیته برگزاری مسابقات خواهد بود.
- هر گونه اعتراضی باید در طول اجرای مسابقه و یا بلافاصله بعد از پایان مسابقه به سر داور گزارش شود. رسیدگی به شکایات در مورد داوری و تخلفات حین اجرای مسابقه تنها در صورت مستند بودن (همراه با فیلم تخلف) امکان پذیر خواهد بود ، به شکایاتی که بعد از این زمان اعلام شود و یا غیر مستند باشند ، ترتیب اثر داده نخواهد شد. (فیلمبرداری از مسابقات توسط اعضای گروه و یا مربی بلامانع خواهد بود)
- در هر صورت تصمیم نهایی به عهده سر داور و کمیته برگزاری و بر اساس قوانین کمیته برگزاری مسابقات خواهد بود.
- شماره واتساپ کمیته فنی مسابقات جهت ارسال عکس برای شرکت در بخش طراحی و همچنین ارسال گزارش فنی:
- به همراه عکس برای بخش مسابقات طراحی نام و نام خانوادگی اعضای گروه و نام موسسه و یا مدرسه خود را ارسال کنید.

۰۹۱۹۲۹۷۲۵۴۰

جوایز نفرات برتر

جایگاه	PS5	مدال	لوح یادبود	امکان شرکت در کلاس ها پیشرفته در دانشگاه های معتبر کشور	ثبت مقام در سایت مسابقات	شرکت در مسابقات جهانی
۱ نفر اول مجموع	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
۲ نفرات اول تا چهارم هر بخش	-	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
۳ نفرات پنجم تا دهم هر بخش	-	-	-	دارد	-	دارد

تذکر:

- جایزه PS5 برای کل اعضای گروه به تعداد یک عدد در نظر گرفته می شود.
- منظور از نفر اول مجموع گروه یا شخصی است که در تمام بخش های برگزاری بهترین رکورد را ثبت میکند.