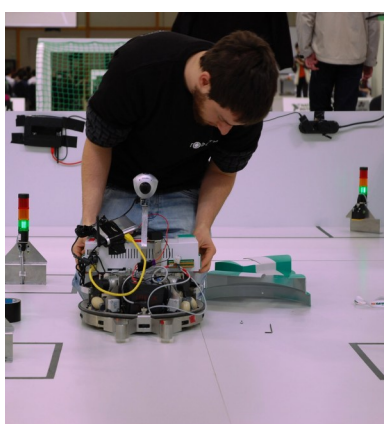


مسابقات رباتیک کرمان

Robo Skill 2017

اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان کرمان



Iran Fighter
Competition



قوانین لیگ مهارت آزاد

دبیر اجرایی لیگ : جناب آقای مهندس مجید رنجبر

سایت مسابقات :
www.roboskill.ir
کانال تلگرام مسابقات :
[@airfighters](https://t.me/airfighters)

شماره تماس دبیرخانه :
۰۳۴-۳۲۴۶۱۷۸۲
ساعت کاری : ۱۷ الی ۲۱

آدرس دبیرخانه :
کرمان - بیست متری نادر - انتهای
کوچه شماره ۹ پلاک ۱۱ مرکز فنی و
حرفه ای لاوان

قوانین لیگ مهارت آزاد

توضیح کلی لیگ مهارت آزاد :

این لیگ برای سنجش مهارت رقابت کنندگان طراحی و تدوین شده و بستری را برای آماده سازی افراد علاقه مند به شرکت در مسابقات ملی و سپس جهانی مهارت که زیر نظر سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور به صورت سالیانه برگزار می گردد فراهم آورده است .

در این لیگ رقابت کنندگان می بایست با توجه به پروژه ای که از طرف کمیته برگزاری مسابقه بر روی سایت قرار گرفته اقدام به ساخت ربات و یا دستگاهی در محل مسابقه و در مدت زمان محدود نمایند .

قوانین عمومی لیگ :

۱- تیم ها موظفند که کلیه اقلام و سایل جهت ساخت ربات را با توجه به پروژه ای که از اول اردیبهشت ماه بر روی سایت قرار مسابقات قرار گرفته تهیه و در روز مسابقه به همراه داشته باشند . کمیته برگزاری هیچ گونه مسئولیتی در قبال کمبود و تهیه مواد مصرفی و تجهیزات تیم ها بر عهده ندارد.

۲- هر تیم میتواند حداکثر سه عضو داشته باشد .

۳- تیم ها مجاز به استفاده از هیچ گونه برد آماده و از پیش ساخته شده ای نمی باشند .

*منظور از برد آماده بردی می باشد که به صورت مازول و یا از قبل لحیم کاری شده باشد . استفاده از کیت و یا فیبر خام از قبل سوراخ کاری شده بلامانع است .

زمان انجام پروژه ۱۵ ساعت می باشد .

۴- ارزیابی و نمره دهی تیم ها فقط با توجه به عملکرد ربات در سایت مسابقه صورت خواهد گرفت .

۵- هر تیم دارای فضای کاری شامل میز کار صندلی و پریز برق خواهد بود .

۶- کمیته برگزاری مسابقات تلاش خود را دارد تا در صورت امکان بتواند تجهیزات مورد نیاز را در حین برگزاری مسابقات تهیه کند تا تیم ها در صورت نیاز سریعاً اقدام به خرید قطعات مورد نظر نمایند .

۷- با توجه به اینکه ممکن است تغییرات جزئی در برخی قوانین پروژه تا ۱۵ روز قبل از برگزاری مسابقه صورت پذیرد لذا کلیه رقابت کنندگان می بایست جهت اطلاع از بروز رسانی ها مربوط به قوانین از طریق سایت رسمی مسابقات و همچنین کانال مربوط به مسابقات با دبیر و داوران مسابقه در ارتباط باشند .

توضیح مختصر در مورد پروژه

عنوان پروژه : ربات نیمرو پز

این ربات جهت پخت نیمرو به صورت اتوماتیک جهت مصارف خانگی و صنعتی مورد استفاده قرار میگیرد. از آنجایی که چنین دستگاهی دارای مصرف زیادی بوده و از طرفی میتوان با قراردادن طراحی های خلاقانه از آن استفاده های دیگری نیز نمود میتوان اغلب قسمتهای آنرا به صورت نیمه اتوماتیک یا اتوماتیک ساخت که در صنایع مختلف کاربرد داشته باشد.

قوانین لیگ مهارت آزاد

دستورالعمل اجرای پروژه

مرحله ۱: برداشتن تخم مرغ

تعداد ۳ عدد تخم مرغ در شانه تخم مرغ قرار داده شده است که شرکت کنندگان می بایست حداقل یکی از تخم مرغ ها را به هر نحوی برداشته و داخل مخزن ربات قرار دهند. این عمل میتواند به صورت اتوماتیک و یا با کنترل دستی توسط اپراتور صورت پذیرد. چنانچه تیمی عمل شناسایی و گذاشتن تخم مرغ در مخزن را به صورت اتوماتیک انجام دهد ۲ برابر امتیاز مربوطه را کسب خواهد.

مرحله ۲: شکستن تخم مرغ

در این مرحله می بایست ربات تخم مرغ را به طور خودکار شکسته به نحوی که در مرحله بعد پوسته تخم مرغ در زرده و سفیده تخم مرغ وجود نداشته باشد. دستگاه دارای سطل زباله جهت جمع آوری پوست تخم مرغ ها باشد.

مرحله ۳: پخت تخم مرغ

در این مرحله می بایست ربات سفیده و زرده را در ظرفی تحت حرارت قابل تنظیم در مدت حداکثر ۵ دقیقه پخت نماید. مکانیزم اضافه کردن روغن و سایر مواد در هنگام پخت محدودیتی ندارد ولی پیشنهاد میگردد شیوه پخت به نحوی صورت پذیرد که جداسازی نیمروی پخته شده از ظرف به راحتی امکان پذیر باشد.

مرحله ۴: قرار دادن نیمری در ظرف

پس از پخت کامل تخم مرغ ربات می بایست نیمری را در ظرف جدایی قرار داده و از دستگاه خارج نماید. اضافه کردن چاشنی ها و تزئینات ظرف در این مرحله صورت میپذیرد و برای تیم ها حائز امتیاز می باشد. برای که دستگاهی که قادر باشد نیمری را به صورت یکجا و در یک ظرف از دستگاه خارج کند امتیاز جدا گانه ای ملاحظه میگردد.



قوانین لیگ مهارت آزاد

ملاحظات فنی پروژه

- ۱- کلیه قسمت‌های ربات نیمه اتوماتیک و اتوماتیک باشد .
- ۲- ترجیحاً دستگاه دارای نقشه کامل (ترکیبی و ۳ نما) نقشه مدارهای برقی و محاسبات فنی و برآورد هزینه بوده و پروژه ساخته شده در سایت بایستی مطابق نقشه ها و مستندات ارائه شده در لحظه ورود به محل مسابقات باشد.
- ۳- شرکت کننده حق استفاده از تجهیزات و قطعات آماده سایر ماشین آلات را دارند .
- ۴- جنس قطعات در ساخت دستگاه آزاد میباشد. (سازه چوبی ممنوع است).
- ۵- آوردن قطعات اضافه (برای هر قطعه کار یکی اضافه) بلامانع است.
- ۶- حتی الامکان دستگاه دارای فیوز ایمنی باشد.
- ۷- استفاده از برق شهر به عنوان منبع تغذیه بلامانع است .
- ۸- آوردن کلیه بردهای الکترونیکی کنترلی و مدارهای برقی به صورت خام بلامانع است و برنامه های مربوط به میکرو میتواند از قبل تهیه و آماده شود .
- ۹- دستگاه دارای وزن کم ، کم حجم ، و کوچک باشد.
- ۱۰- انتقال قدرت بصورت مکانیکی ، گیربکس و موتور گیربکس ، چرخ زنجیر ، چرخ و تسمه چرخ دنده و... مجاز و آزاد میباشد.
- ۱۱- مونتاژ کلیه قسمت‌های دستگاه شامل مدارات الکترونیکی و اتصالات مکانیکی بایستی در سایت صورت پذیرد.
- ۱۲- همه عناصر حرکتی دارای پوشش حفاظتی باشد. و همچنین هیچ یک از قسمت های برقی نباید بدون پوشش باشد.
- ۱۳- ترجیحاً دارای نقشه فقط با نرم افزار باشد.
- ۱۴- آوردن کلیه ابزارآلات براده برداری و دریل دستی و مینی سنگ و آچارها و فارسی بر و حتی الامکان دستگاه جوش کوچک بعهده تیم ها می باشد.

آدرس دبیرخانه :

کرمان - بیست متری نادر - انتهای
کوچه شماره ۹ پلاک ۱۱ مرکز فنی و
حرفه ای لاوان

شماره تماس دبیرخانه :

۰۳۴-۳۲۴۶۱۷۸۲

ساعت کاری : ۱۷ الی ۲۱

سایت مسابقات :

www.roboskill.ir

کانال تلگرام مسابقات :

@irfighters

قوانین لیگ مهارت آزاد

ارزشیابی

ردیف	شرح کار	بارم	ملاحظات
۱	برداشتن تخم از شانه	۲۰	چنانچه به صورت اتوماتیک صورت پذیرد ۲ برابر امتیاز تعلق می گیرد .
۲	قرار دادن تخم مرغ به صورت سالم در مخزن	۲۰	
۳	شکستن تخم مرغ	۴۰	
۴	جدا کردن پوسته تخم مرغ	۴۰	
۵	ریختن پوست تخم مرغ در سطل زباله	۳۰	
۶	پخت تخم مرغ در زمان مقرر	۵۰	
۷	قابلیت تنظیم حرارت	۲۰	
۸	قرار دادن تخم مرغ در ظرف	۳۰	
۹	اضافه کردن چاشنی و مخلفات	۲۰	
۱۰	امتیاز فنی	۱۰	

کلیه امتیازات به ازای پخت هر تخم مرغ به صورت جدا محاسبه میگردد .
چنانچه امتیازات تیم ها برابر شد امتیاز فنی محاسبه خواهد شد . امتیاز فنی بر اساس هزینه ساخت و حجم دستگاه محاسبه میگردد .

موفق پیروز باشید
دبیر لیگ مهارت آزاد