



مسابقات لیگ سرعتی (RACE) برای اولین دوره توسط پژوهشکده رباتیک شمال و دهیاری روستای آقاملک و در قالب مسابقات پهپادها برگزار خواهد شد. این مسابقات شامل المان‌های مأموریتی زیر می‌باشد:

شماره المان	مأموریت
۱	خلبانی پهپاد از راه دور با استفاده از عینک FPV
۲	عبور دقیق از موانع طراحی شده
۳	عبور از چالش‌های محیطی
۴	مانور پروازی
۵	سرعت

جدول المان‌های مأموریتی رقابت سرعت

این دوره از مسابقات در چهار مرحله گروهی، یک چهارم‌نهایی، نیمه‌نهایی و نهایی برگزار خواهد شد. قوانین و روال اجرایی هرکدام از این مراحل در ادامه به تفصیل شرح داده می‌شود.

### ➤ مرحله ثبت رکورد اولیه

روز قبل از شروع رسمی مسابقات، تمامی تیم‌های شرکت‌کننده در نقشه‌ای یکسان و مشترک به ثبت رکورد خواهند پرداخت. تیم‌ها بر اساس رکورد ثبت شده در سبدهای چهارگانه قرار می‌گیرند.

### ➤ مراسم قرعه‌کشی

در طی مراسم قرعه‌کشی، هشت گروه مطابق با جداول زیر تعریف گشته و بر اساس قرعه‌کشی از هر کدام از سبدهای چهارگانه یک تیم در جدول قرار می‌گیرد.

زمان: ۱۴ الی ۱۶ شهریور وبسایت: [www.Aghamolok.ir](http://www.Aghamolok.ir) تلفن: ۰۱۱-۳۲۰۴۳۰۰۵

مازندران، بابل جاده قدیم بابل به آمل، روستای آقاملک





## ➤ مرحله گروهی

در این مرحله تیم‌های حاضر در هر گروه به صورت دو به دو با یکدیگر مسابقه می‌دهند. زمان هر مسابقه در مرحله گروهی ۵ دقیقه بوده و مسابقه‌دهندگان باید برای سه بار متوالی مسیر مسابقه را به صورت تعیین شده بپیمایند. در نهایت امتیازات هر مسابقه بر اساس جدول زیر تعیین می‌گردد.

امتیاز دریافتی	شرایط تیم
۸	رسیدن به خط پایان به عنوان تیم نخست
۵	رسیدن به خط پایان
۰	عدم موفقیت در به اتمام رساندن مسیر

جدول ۲ امتیازات در مرحله گروهی مسابقات سرعت

- ❖ شرکت‌کنندگان موظف هستند که از تمامی موانع تعبیه شده در هر مرحله عبور نمایند.
- ❖ در صورتی که پهباد شرکت‌کننده‌ای با مانع و یا زمین برخورد داشته باشد، موظف است که از فضای مشخص شده در بین دو مانع به ادامه مسیر بپردازد. واضح است که نیازی به شروع مجدد از ابتدای مسابقه نبوده و تنها کافی است، همراه خلبان پهباد را در فضای مشخص شده بین دو مانع قرار دهد.
- ❖ در هر مرحله از مسابقه تنها یک نفر به همراه خلبان اجازه حضور در پیست را دارد. همراه خلبان تنها در مسیرهای مشخص شده می‌تواند تردد داشته‌باشد.
- ❖ داوران رکورد زمانی هر کدام از مسابقات دور گروهی را ثبت خواهند کرد و مجموع زمان‌های سه مسابقه دور گروهی به عنوان رکورد کلی دور گروهی منظور می‌شود.
- ❖ در صورتی که تیمی نتواند مسابقه را به اتمام برساند، برای ایشان زمان ۵ دقیقه منظور خواهد شد.
- ❖ واضح است در صورتی هیچ کدام از تیم‌ها نتوانند مسیر را به انتها برسانند؛ امتیازی دریافت نمی‌کنند.
- ❖ هر کدام از مسابقات مرحله گروهی جایزه ای مشخص داشته که به تیم برنده اهدا می‌گردد.

زمان: ۱۴ الی ۱۶ شهریور وبسایت: [www.AghamolK.ir](http://www.AghamolK.ir) تلفن: ۰۱۱-۳۲۰۴۳۰۰۵

مازندران، بابل جاده قدیم بابل به آمل، روستای آقاملک





## ➤ مرحله یک چهارم نهایی

در پایان مرحله گروهی، صدرنشینان گروه های هشت گانه براساس رکورد زمانی به ثبت رسانده در آن مرحله رده بندی می گردند. به طور مثال کمترین زمان ثبت شده در رتبه اول و بدترین زمان ثبت شده در رتبه هشتم قرار می گیرند. این هشت تیم مطابق با جدول ۳ با یکدیگر مسابقه خواهند داد. لازم به ذکر می باشد که زمان در نظر گرفته شده برای مسابقات این مرحله ۷ دقیقه بوده و تیم ها باید پنج بار متوالی مسیر تعیین شده را بپیمایند.

رتبه هشت	رتبه یک
رتبه هفت	رتبه دو
رتبه شش	رتبه سه
رتبه پنج	رتبه چهار

جدول ۳ مسابقات دور یک چهارم نهایی

- ❖ شرکت کنندگان موظف هستند که از تمامی موانع تعبیه شده در هر مرحله عبور نمایند.
- ❖ در صورتی که پهپاد شرکت کننده ای با مانع و یا زمین برخورد داشته باشد، موظف است که از فضای مشخص شده در بین دو مانع به ادامه مسیر بپردازد. واضح است که نیازی به شروع مجدد از ابتدای مسابقه نبوده و تنها کافی است، همراه خلبان پهپاد را در فضای مشخص شده بین دو مانع قرار دهد.
- ❖ در هر مرحله از مسابقه تنها یک نفر به همراه خلبان اجازه حضور در پیست را دارد. همراه خلبان تنها در مسیر های مشخص شده می تواند تردد داشته باشد.
- ❖ داوران رکورد زمانی هر کدام از مسابقات را ثبت خواهند کرد.
- ❖ در صورتی هیچ کدام از تیم ها نتوانند مسیر را به انتها برسانند؛ تیمی به مرحله بعد صعود خواهد کرد که تعداد موانع بیشتری را گذرانده باشد. در صورت برابر بودن تعداد موانع گذرانده شده، تیمی که تصادفات کمتری داشته به مرحله بعد صعود می کند. اگر در این مورد نیز با یکدیگر یکسان باشند، تیمی که رتبه بالاتری در دور گذشته داشته صعود می کند. همچنین لازم به ذکر است در هیچ کدام از این حالات تیم صعود کننده جایزه ای این مرحله را دریافت نخواهد کرد.

زمان: ۱۴ الی ۱۶ شهریور وبسایت: [www.Aghamolck.ir](http://www.Aghamolck.ir) تلفن: ۰۱۱-۳۲۰۴۳۰۰۵

مازندران، بابل جاده قدیم بابل به آمل، روستای آقاملک







## ➤ مرحله نیمه نهایی

مطابق با مرحله گذشته تیم‌های راه یافته به این مرحله در چهار رتبه رده‌بندی می‌شوند. مسابقات نیمه‌نهایی بر اساس جدول ۴ برگزار می‌گردد. روال اجرایی مسابقه نیز مشابه مرحله قبل خواهد بود.

رتبه چهار	رتبه یک
رتبه سه	رتبه دو

جدول ۴ رقابت های نیمه نهایی بر اساس رتبه در مرحله یک چهارم نهایی

## ➤ مرحله نهایی

دو تیم راه یافته به مسابقه نهایی، در سه مرحله با یکدیگر به رقابت خواهند پرداخت. نقشه‌های زمین در هر کدام از این مراحل متفاوت می‌باشد و شرکت‌کنندگان باید برای ۶ بار متوالی مسیر را بپیمایند. در انتها تیمی که بتواند مجموع زمان کمتری در این سه مرحله به ثبت برساند، پیروز مسابقات بوده و جایزه بزرگ را به خود اختصاص خواهد داد.

- ❖ داوران رکورد زمانی هر کدام از مراحل مسابقه نهایی را ثبت خواهند کرد.
- ❖ در صورتی که تیمی نتواند مسیر مرحله ای را به انتها برساند، زمان ۸ دقیقه برای وی منظور می‌گردد.

## ➤ مشخصات سخت‌افزاری :

۱. ماژول فرستنده و گیرنده تصویر باید دارای حداقل توان ۴۰۰ میلی وات و همچنین فرکانس 5.8GHz باشد.
۲. سایز پهپاد (شفت تا شفت) باید کمتر از 350 mm باشد.
۳. استفاده و همراه داشتن تجهیزات FPV الزامی خواهد بود.
۴. فرکانس کاری رادیو کنترل 2.4 GHz باشد.
۵. استفاده از خلبان خودکار مجاز نیست.
۶. هر تیم می‌تواند با دو پهپاد مشابه در مسابقه شرکت نماید.

زمان : ۱۴ الی ۱۶ شهریور وبسایت: [www.Aghamolok.ir](http://www.Aghamolok.ir) تلفن: ۰۱۱-۳۲۰۴۳۰۰۵

مازندران ، بابل جاده قدیم بابل به آمل ، روستای آقاملک





۷. چهار نوار LED بر روی بازوهای پهپاد نصب گردد. در صورت عدم رعایت این بند داوران مجاز هستند که از ورود پهپاد به زمین مسابقه جلوگیری نمایند.

➤ مواردی که با جریمه مالی مواجه خواهند شد :

۱. تاخیر در ورود به زمین مسابقات. (به صورت دقیقه ای)

۲. اعتراضات بی مورد در خلال برگزاری مسابقات.

➤ مواردی که به حذف از مسابقات منجر خواهد شد :

۱. تغییر در پهپاد پس از گرفتن تایید صلاحیت و یا هرگونه اظهار خلاف واقع به مسئولین برگزاری مسابقات.

۲. ایجاد اخلاف عمدی در روند کاری سایر تیمها و شرکت کنندگان (در صورتی که تیمی به اجبار از طرف تیمی دیگر

قوانین را نقض کند؛ داوران مجاز به تصمیم گیری خواهند بود.)

۳. ایجاد هرگونه بی نظمی در روند برگزاری مسابقات و یا در محیط مسابقات. (از جمله استفاده از ناسزا در حضور مقامات

و یا تماشاگران)

➤ الزامات برگزاری مسابقات :

۱. انتخاب نام مناسب برای تیم الزامی است.

۲. شرکت کنندگان تنها با لباس مخصوص که در اختیار ایشان قرار می گیرد، اجازه حضور در زمین را

خواهند داشت.

توجه: بعد از اتمام مسابقه در محل اصلی مسابقات در روز آخر مسابقات چالشی پروازی برای شرکت کنندگان

در نظر گرفته شده که امکان حضور برای تمام تیم ها و خلبانان وجود دارد.

با آرزوی موفقیت : کمیته برگزاری مسابقات

زمان : ۱۴ الی ۱۶ شهریور وبسایت: [www.Aghamolok.ir](http://www.Aghamolok.ir) تلفن: ۰۱۱-۳۲۰۴۳۰۰۵

مازندران ، بابل جاده قدیم بابل به آمل ، روستای آقاملک

