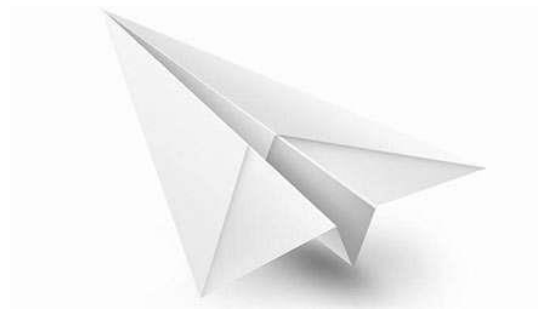




مسابقات پرتاب موشک کاغذی ویژه دانشجویان ساکن خوابگاه‌های دانشگاه تهران



مشخصات کلی مسابقه

برگزاری مسابقات پرتاب موشک کاغذی			عنوان مسابقه
سالن‌های ورزشی	محل انجام مسابقه	۱	مدت اجرا (روز)

زمان برگزاری:

خرداد ماه ۱۴۰۲

مکان برگزاری:

مجتمع خوابگاهی فاطمیه

مقدمه:

مسابقه موشک کاغذی (Paper Wings) رقابت بین‌المللی هواپیماهای کاغذی است که به همت شرکت رد بول (Red Bull) و تحت قوانین انجمن هواپیمای کاغذی (PAA) برگزار می‌شود. شرکت ردبول همیشه در برگزاری مسابقات هیجان‌انگیز و ابتکاری پیشگام بوده است. در همین راستا، مسابقه موشک کاغذی را برای اولین بار در سال ۲۰۰۶ برگزار کرد.

این مسابقه نیز به بیان مفاهیم آیرودینامیک می‌پردازد. بدین صورت که موشک طراحی شده باید از لحاظ وزن و شکل ظاهری به گونه‌ای باشد که مقاومت هوا کمترین تأثیر را روی آن بگذارد و اصطلاحاً نیروی لیفت بالا و درگ پایینی داشته باشد.

بخش‌های مسابقات:

الف) زمان پرواز

ب) میزان جابجایی در پرتاب افقی

ج) فرود در یک نقطه‌ی معین

قوانین مسابقات:

۱. هر تیم باید مراحل ثبت‌نام خود را از طریق سایت مسابقه تکمیل کند و کد پیگیری آن را از دبیرخانه مسابقات گرفته باشد.
۲. حداکثر تعداد نفرات هر تیم ۲ نفر از دانشجویان خوابگاهی باشد.
۳. محصولات مسابقه با کاغذ استاندارد که هنگام مسابقه در اختیار تیم‌ها قرار می‌گیرد ساخته خواهد شد. کل فرایند ساخت به کمک تا کردن (هنر اوریگامی) کاغذ A4 با حداکثر وزن ۱۰۰ گرم و بدون استفاده از هر گونه چسب، وزنه، منگنه، سوزن، بند، برش، پاره کردن و ... انجام می‌شود. استفاده از هر گونه سیستم کنترلی و موتور در آنها ممنوع است و هنگام پرتاب بدون استفاده از هر گونه وسیله کمکی و تنها از طریق پرتاب با دست از روی زمین به پرواز در می‌آیند.
۴. هر گروه می‌تواند سه موشک متفاوت برای سه بخش مسابقه بسازد؛ ولی امکان استفاده از یک محصول در دو یا سه بخش مسابقه مشروط به ثبت‌نام مجزا در هر دو یا سه بخش وجود دارد.

۵. موشک‌ها بایستی در روز مسابقه و در محل برگزاری ساخته شوند.
۶. تیم‌ها ۱۵ دقیقه فرصت ساخت موشک خواهند داشت.
۷. تعداد پرتاب‌ها بسته به تعداد شرکت‌کنندگان و مدت زمان مسابقات تعیین می‌گردد و به صورت پیش فرض بالاترین رکورد، به عنوان امتیاز نهایی در نظر گرفته خواهد شد.
۸. همه‌ی پرتاب‌ها از منطقه شروع انجام خواهد شد.
۹. ابعاد منطقه شروع حرکت موشک یک متر در یک متر در نظر گرفته شده است و تنها فرد پرتاب کننده می‌تواند در منطقه مذکور باشد.
۱۰. در بخش دقت فرود موشک باید در جعبه‌ای فرود آید که در فاصله ۵ متری از منطقه شروع قرار دارد.
۱۱. در بخش طی بیشترین مسافت، فاصله نقطه مرکزی منطقه شروع تا نقطه اصابت موشک به زمین اندازه‌گیری و محاسبه خواهد شد.
۱۲. در بخش طی بیشترین مسافت، در صورت خارج شدن موشک از منطقه‌ی پروازی، نقطه خروج به عنوان نقطه فرود محاسبه خواهد شد.
۱۳. در بخش محاسبه زمان پرواز، شروع از لحظه خارج شدن موشک از دست پرتاب کننده محاسبه شده و هر گونه برخورد به زمین یا هر مانع دیگری به منزله پایان زمان پرواز و فرود محسوب می‌شود.
۱۴. در بخش محاسبه زمان پرواز، موشک می‌تواند ناحیه مجاز برای پرواز را ترک کند.
۱۵. مسافت طی شده توسط موشک به وسیله خط مستقیمی که نقطه شروع را به محل اصابت وصل می‌کند اندازه‌گیری می‌شود.

امتیازدهی:

۱. در بخش محاسبه مسافت طی شده به ازای هر سانتی متر یک امتیاز
۲. در بخش محاسبه زمان پرواز به ازای هر ثانیه ۲۰۰ امتیاز
۳. در بخش دقت فرود اگر موشک در جعبه فرود بیاید ۵۰۰ امتیاز و اگر به جعبه برخورد کند ولی داخل آن نیفتد ۴۵۰ امتیاز و در صورتی که در چهارضلعی‌های پیش‌بینی شده در اطراف جعبه بیفتد مطابق عدد داخل آن امتیاز تعلق خواهد گرفت.
۴. رعایت موارد اخلاقی و نظم در اجرای مسابقه تا سقف ۲۰ امتیاز
۵. امتیاز تیم‌ها به صورت نرم‌افزاری محاسبه شده و بلافاصله پس از پایان مسابقات اعلام خواهد شد.