



بنام خدا

قوانین مسابقات فوتبال ابتدایی

دوره دوم دبستان (حداکثر ششم ابتدایی)

مجموعه قوانین عمومی

- ▶ حفظ و نگهداری ربات‌ها بر عهده شرکت کنندگان می‌باشد و کمیته اجرایی مسابقات هیچگونه مسئولیتی در قبال مفقود یا خراب شدن آن‌ها بر عهده نخواهد داشت.
- ▶ ربات‌هایی که به زمین مسابقه آسیب برسانند از دور مسابقه حذف خواهند شد.
- ▶ در صورت اعتراض به هرگونه مسئله ای اعم از برگزاری مسابقه، داوری و ... اعتراض خود را به صورت مکتوب به مسئول رسیدگی به اعتراضات واقع در محل برگزاری مسابقات تحویل دهید.
- ▶ هرگونه اعتراض شفاهی موجب محرومیت تیم می‌گردد.
- ▶ هرگونه ارتباط ربات با خارج از پیست ممنوع می‌باشد و در صورت مشاهده در هر مرحله از مسابقه، تیم خاطی حذف خواهد شد.
- ▶ زمان و ترتیب حضور تیم‌ها برای انجام رقابت بر اساس قرعه‌کشی تعیین می‌گردد و امکان جابه‌جایی تیم‌ها وجود نخواهد داشت.
- ▶ تیم‌ها مجاز به استفاده از منبع تغذیه نمی‌باشند و تمامی ربات‌ها باید از باتری استفاده کنند.
- ▶ تنها تنظیماتی که در این زمان می‌توان انجام داد تنظیمات چرخ‌ها، و یا تعویض باتری می‌باشد.
- ▶ اگر در زمان مسابقه مساله‌ای پیش بیاید که در قوانین پیش‌بینی نشده باشد، تصمیم‌گیری در این مورد در اختیار تیم برگزار کننده است.
- ▶ تیم‌ها می‌بایست دارای ربات منحصر به فرد داشته باشند، استفاده از ربات‌های تیم‌های دیگر، موجب حذف هر دو تیم خواهد بود.



(۱) موضوع مسابقه

ماده (۱) مسابقه فوتبال لیست منوال به صورت ۱ به ۱ و در ۲ نیمه ۲ دقیقه ای برگزار می گردد. برنده مسابقه رباتی است که در این زمان امتیاز بیشتری کسب کرده باشد.

(۲) زمین مسابقه

ماده (۲) زمین مسابقه در ابعاد ۲/۵ متر در ۱/۲۵ متر بوده و دروازه ها ۵۰ سانت با ارتفاع حدود ۹ سانت هستند. گوشه های زمین مسابقه زاویه ۹۰ درجه ندارد و گوشه های آن یک قطعه ۱۰*۱۰ سانتی متری قرار دارد.

(۳) مکانیک و ابعاد ربات

ماده (۳) ابعاد ربات می بایست حداکثر ۲۶*۲۶ باشد و وزن ربات حداقل ۸۰۰ گرم و حداکثر ۲۰۰۰ گرم است. ربات می تواند به صورت الکترونیکی تا ابعاد ۳۰*۳۰ باز شود و باید بتواند دوباره به صورت خود کار جمع شود. تبصره (۱) منظور از وزن ربات، وزن کل ربات شامل باتری، قسمت متحرک، دسته کنترل و سیم ربات است. تبصره (۲) وزن دسته کنترل بی سیم جزو وزن ربات محسوب نمی شود. تبصره (۳) ربات می بایست قبل از شروع مسابقه و نیز در زمان های شرایط اولیه و شرایط پس از گل در ابعاد ۲۶*۲۶ باشد و پس از سوت داور این ابعاد می تواند تغییر کند. تبصره (۴) فرض گروه داوری رعایت وزن ، ابعاد و سایر موارد این قانون از طرف شرکت کنندگان می باشد. همچنین داور در هر زمان می تواند ربات را مورد بررسی قرار دهد و چنانچه تخطی از قوانین عنوان شده داشته باشد، ربات در هر مرحله ای که باشد حذف خواهد شد. تبصره (۵) تخطی از قوانین به کمیته داوری ارجاع داده خواهد شد و بنا به تشخیص کمیته داوری تنبیهات دیگری شامل کسر امتیاز یا افزایش زمان یا حذف همان تیم از سایر مسابقات برای تیم خاطی در نظر گرفته خواهد شد. تبصره (۶) حذف یک تیم هیچ حقی برای سایر تیمها ایجاد نخواهد کرد. ماده (۴) استفاده از شوتر اجباری است. ماده (۵) عمق سیستم کنترل توپ بیش از ۶ سانتی متر نمی تواند باشد. یعنی توپ حداکثر تا ۶ سانت می تواند وارد ربات شود. همچنین توپ باید توسط داور و تیم مقابل از جلو قابل لمس باشد. ماده (۶) کلیه قطعات استفاده شده می بایست از مجموعه قطعات موجود در سایت نادکو یا کپی های موجود در بازار باشد. استفاده از هر نوع وسیله دیگر برای ربات مجاز نیست. (استفاده از المان ها و شاسی فلزی مجاز نمی باشد) ماده (۷) ربات های غیر بی سیم باید یک سازه به ارتفاع حداقل ۳۰ سانتی متر از زمین داشته باشد تا از افتادن سیم به روی زمین جلوگیری کند. در غیر این صورت آن مسابقه را از دست خواهد داد.



۴) بردهای پردازشی و نرم افزار

ماده ۸) شرکت کنندگان می توانند از هر ایده و وسیله ای که ماده ۳ را نقض نکند، برای کنترل ربات استفاده کنند. برد های کنترلی نادکو و یا کپی های موجود در بازار)

تغذیه ربات

ماده ۹) ولتاژ نامی تغذیه ربات ها حداکثر ۶ ولت است و باتری ها می توانند روی دسته کنترل و یا روی ربات نصب گردند.

تبصره ۱) استفاده از منبع تغذیه خارج از ربات به هر شکل مانند ترانسفورماتور، آداپتور و یا به هر شکل دیگر مجاز نمی باشد.

تبصره ۲) تحت هیچ شرایطی میزان ولتاژی که تحویل موتورها می گردد نباید بیشتر از ۷ ولت شود در این صورت ربات مجاز به شرکت در مسابقه نخواهد بود.

۵) زمان بندی

ماده ۱۰) مسابقه در دو نیمه ۲ دقیقه ای همراه با یک زمان استراحت بین دو نیمه به مدت ۱ دقیقه برگزار می شود.

آماده سازی ۱ دقیقه	نیمه اول ۲ دقیقه	استراحت ۱ دقیقه	نیمه دوم ۲ دقیقه
--------------------	------------------	-----------------	------------------

تبصره ۱) هر تیم بعد از اعلام زمان شروع مسابقه حداکثر یک دقیقه وقت آماده سازی دارد و بعد از یک دقیقه باید در زمین حاضر باشد. در غیر این صورت تیم مقابل می تواند بازی را به تنهایی شروع کند.

۶) قوانین اجرایی و کسب امتیاز

ماده ۱۱) توپ زمین مسابقه یک توپ فوتبال دستی می باشد.

ماده ۱۲) در ابتدای مسابقه توپ در وسط زمین و ۲ ربات مقابل دروازه خود قرار دارند. پس از سوت داور، ۲ ربات می توانند به سمت توپ حرکت کنند. به این شرایط، **شرایط اولیه** می گویند.

ماده ۱۳) ربات می بایست توپ را در زمین کنترل کرده و آن را به سمت دروازه حریف هدایت کند و آن را داخل دروازه بیاندازد. در این صورت ربات یک امتیاز کسب می کند.

ماده ۱۴) ربات حق ندارد خواسته یا ناخواسته توپ را درون بدنه خود قفل کند. در این صورت داور بازی را متوقف کرده و بازی از شرایط اولیه آغاز می شود.

ماده ۱۵) چنانچه هر موقع توسط داور بازی متوقف باشد و قبل از سوت داور رباتی حرکت کند داور یک کارت زرد به ربات نشان می دهد. رباتی که ۲ کارت زرد بگیرد حریفش باید یک پنالتی بزند.

ماده ۱۶) اگر ۲ ربات پس از برخورد با هم نتوانند پس از ۱۰ ثانیه از هم جدا شوند. داور بازی را متوقف کرده و بازی از شرایط اولیه شروع می شود.



ماده (۱۷) پس از هر گل، توپ در وسط زمین قرار گرفته، رباتی که گل خورده است پشت خط یک سوم زمین خود و رباتی که گل زده در روی خط دروازه خود قرار می‌گیرد. به این شرایط، شرایط پس از گل می‌گویند.

ماده (۱۸) اگر اعضای تیم با استفاده از سیم رابط مسیر حرکت ربات را عوض کنند ربات یک کارت زرد می‌گیرد. تبصره (۱) چنانچه این حرکت در شرایط گل باشد علاوه بر کارت زرد داور یک پنالتی اعلام خواهد کرد. تبصره (۲) در صورت ۲ کارت شدن با این خطا ۲ پنالتی پشت سر هم زده می‌شود.

ماده (۱۹) مسابقات در مرحله اول به صورت گروهی و سپس تک حذفی برگزار می‌شود. تعداد تیم‌ها در مرحله گروهی ۳ تیم در هر گروه است. این تیم‌ها با یکدیگر مسابقه داده ۲ تیم برتر به مرحله بعد صعود می‌کند. تبصره (۱) در مرحله گروهی چنانچه امتیازات تیم‌ها برابر شود، تفاضل گل و سپس گل زده معیار خواهد بود. ماده (۲۰) در مرحله حذفی چنانچه یک مسابقه مساوی تمام شود، تیم‌ها ۳ پنالتی خواهند زد. بعد از این ۳ پنالتی و تساوی پنالتی‌ها تک تک خواهد بود.

ماده (۲۱) پنالتی به صورت زیر زده می‌شود:

(۱) ربات پشت خط نیمه خود (به اختیار تیم)

(۲) توپ مقابل ربات روی خط نیمه

(۳) ربات مقابل خارج از زمین

(۴) پس از سوت داور، ربات توسط فقط شوتر توپ را به سمت دروازه شوت می‌کند.

ماده (۲۲) پس از شش پنالتی هر تیم، و مساوی ماندن، برنده کسی است که کارت زرد کمتری داشته باشد و باز هم در صورت تساوی، برنده مسابقه رباتی است که سرعت بیشتری داشته باشد. مسابقه سرعت بدین صورت برگزار می‌گردد:

دو ربات پشت خط یک سوم قرار می‌گیرند. با سوت داور به سمت انتهای مسیر حرکت می‌کنند. رباتی که زود تر برسد برنده خواهد بود.

ماده (۲۳) چنانچه یک ربات، به جای حرکت به دنبال توپ ربات مقابل را هل دهد یا تنها با هل دادن حریف قصد گل زدن داشته باشد بار اول یک هشدار و دفعات بعد یک کارت زرد می‌گیرد.

ماده (۲۴) در طول مسابقه اگر رباتی خراب شود اعضای تیم با اجازه داور می‌توانند ربات را از زمین خارج کرده ربات را تعمیر کنند. در این شرایط ربات مقابل می‌تواند در زمین به بازی خود ادامه دهد و ربات خراب در یکی از ۳ شرایط زیر می‌تواند به بازی برگردد:

۱. گل شدن توپ

۲. خراب شدن یا گیر کردن ربات مقابل (شرایط اولیه)

۳. پایان وقت نیمه بازی

تاریخ ویرایش : ۱۴۰۴/۹/۹



ششمین دوره مسابقات رباتیک نادکاپ استان خوزستان ۱۴۰۴

