

## فرمت توضیحات تیمی فارسی دوازدهمین دوره مسابقات بین‌المللی ربوکاپ آزاد ایران

### (عنوان مقاله به صورت تک‌فاصله با قلم نازنین ۱۸ pt. پررنگ)

#### یک سطر فاصله (نازنین ۱۸ pt. پررنگ)

نام و نام خانوادگی نویسنده اول<sup>۱</sup>، نویسنده دوم<sup>۲</sup>، ... در یک یا دو سطر. از ذکر عناوینی نظیر مهندس

و یا دکتر و ... در ابتدای اسامی خودداری شود. (نازنین ۱۲ pt. پررنگ)

محل کار و آدرس کوتاه نویسنده اول در یک یا دو سطر (نازنین ۱۰ pt. ایتالیک)

آدرس پست الکترونیک نویسنده اول (Arial 10 pt. Italic)

۴ سطر فاصله (نازنین ۱۰ pt. نازک)

### چکیده (نازنین ۱۴ pt. پررنگ)

در متن چکیده از ذکر مقدمات و کلیات خودداری شود و مستقیماً به مسئله‌ی مورد مطالعه و اهداف آن، اساس کار، و میزان موفقیت این مطالعه با استناد به نتایج کار به طور مختصر اشاره شود. چکیده مقاله با قلم نازنین اندازه ۱۱ pt. با فاصله خطوط ۱۳ یا ۰/۸، فاصله ۳/۵ سانتی‌متر از سمت راست و ۳/۵ سانتی‌متر از سمت چپ کاغذ، با کناره‌های ردیف شده نوشته شود. طول چکیده در مقاله‌ی کامل کمتر از ۸۰ کلمه و بیشتر از ۱۵۰ کلمه نباشد. چکیده باید به تنهایی کامل و فقط دارای یک پاراگراف باشد. از اشاره به مراجع در چکیده خودداری شود.

۱ سطر فاصله (نازنین ۱۱ pt. نازک)

واژه‌های کلیدی: حداقل ۳ و حداکثر ۵ واژه که با خط تیره (-) از هم جدا شده و در یک خط باشند. (قلم نازنین ۱۱ pt.)

۱ سطر فاصله (نازنین ۱۱ pt. نازک)

### ۱- مقدمه (نازنین ۱۴ pt. پررنگ)

به منظور یکسان سازی مجموعه مقالات، لازم است که همه‌ی مقالات با طرحی یکسان و کاملاً هماهنگ تهیه و تایپ شوند.

این راهنما به نویسندگان مقالات فارسی کمک می‌کند تا مقاله‌ی خود را با طرح مورد قبول تهیه نمایند. توجه شود که صورت ظاهری این راهنما و نگارش آن منطبق بر دستورالعمل تهیه‌ی مقالات است.

برای تایپ مقاله به زبان فارسی، فقط از نرم افزار مایکروسافت ورد (MS-Word) در محیط سیستم عامل ویندوز با امکانات فارسی استفاده کنید. متن اصلی مقاله به صورت تک ستونی با قلم (فونت) نازنین و اندازه ۱۲ pt. تک فاصله (single space) تهیه شود. عنوان همه‌ی بخش‌ها با قلم نازنین و اندازه ۱۴ pt. پررنگ و عنوان زیربخش‌ها با قلم نازنین و اندازه ۱۲ pt. پررنگ تایپ شود. عنوان هر بخش یا زیربخش، با یک خط خالی فاصله از انتهای متن بخش قبلی تایپ و شماره‌گذاری شود. خط اول همه پاراگراف‌ها باید دارای تورفتگی به اندازه ۰/۷ cm باشد.

عناوین بخش‌ها و زیربخش‌ها شماره‌گذاری شوند و شماره ۱ مربوط به مقدمه است.

۱- درجه علمی و رشته تخصصی (یا سمت کاری) نویسنده اول (نازنین ۱۱ pt. راست چین)

۲- درجه علمی و رشته تخصصی (یا سمت کاری) نویسنده دوم (نازنین ۱۱ pt. راست چین)

## ۲- نسخه‌های ارسالی به کمیته فنی

فایل مقاله باید به گونه‌ای باشد که در صورت نیاز بتوان به راحتی و بدون کار اضافی آن را باز کرد، پرینت گرفت یا به چاپخانه تحویل داد. مقالات می‌بایست فاقد شماره‌گذاری صفحات باشند. کمیته فنی، از بررسی مقالاتی که مطابق این دستورالعمل تهیه نشده باشند، معذور است. از ذکر کلیات و توضیحات خودداری کنید و حتی الامکان بخش‌های مختلف ربات خود را (اعم از مکانیک، الگوریتم، الکترونیک، محاسبات مربوط به طراحی، آزمایشات، روش‌های ساخت، شبیه‌سازی توسط نرم‌افزارهای معتبر مهندسی، محاسبات ربات و ...) به صورت جزیی شرح دهید. شرکت کنندگان توجه داشته باشند که با توجه به حجم بالای تیم‌های شرکت کننده و محدود بودن زمان مسابقات، فقط تعدادی از تیم‌ها که مقاله‌ی آنها به تأیید کمیته فنی برسد مجاز به شرکت در مسابقات هستند. بدیهی است هرگونه تاخیر در زمان تحویل مقالات و یا کیفیت پایین مقالات ارسالی که منجر به حذف تیم در این مرحله می‌شود، به عهده‌ی نگارندگان و اعضای تیم است.

## ۳- حداکثر طول مقاله

حداکثر طول هر مقاله‌ی کامل شامل شکل‌ها و جدول‌ها که منطبق با این دستورالعمل تهیه می‌شود، نباید از ۱۰ صفحه‌ی A4 بیشتر باشد.

## ۴- واژه‌های خارجی در متن فارسی

برای واژه‌ها و نام‌های خارجی، حتی‌الامکان از معادل‌های فارسی مصطلح و مصوب استفاده نمائید. در مورد نام‌های خارجی غامض یا معادل‌های غیرمصطلح فارسی، فقط در اولین ارجاع و بلافاصله پس از ذکر این گونه واژه‌ها، معادل لاتین آن را در پرانتزی بعد از آن واژه و با قلم آریال (Arial) که به اندازه ۲ شماره از اندازه قلم فارسی به کار رفته در همان متن کوچک‌تر شده است قید نمائید. همچنین سمبل‌ها و علائم و اندیس‌های به کار رفته در متن مقاله می‌بایست حتی‌المقدور براساس استاندارد ISO باشند.

## ۴-۱- پاورقی‌ها

در صورت نیاز به درج پاورقی، همه‌ی موارد فارسی و به صورت راست‌چین با قلم نازنین و اندازه ۱۱ pt. و پاورقی‌های لاتین به صورت چپ‌چین با قلم آریال اندازه‌ی ۹ pt. نوشته شوند.

## ۴-۲- معرفی علائم و متغیرها در متن

از آنجا که نیازی به درج فهرست علائم و متغیرها در ابتدای مقاله نیست، بنابراین باید هر نوع متغیر یا علامت به کار رفته در متن مقاله، در اولین ارجاع به آن معرفی شود.

## ۵- فرمول‌ها و روابط ریاضی

متن فرمول‌ها به صورت چپ‌چین در یک یا چند سطر نوشته شود. همه‌ی متغیرها و اعداد به کار رفته در آنها با قلم Times New Roman و ایتالیک، با اندازه ۱۲ pt. تایپ شوند (استفاده از Microsoft Equation در نوشتن فرمول‌ها توصیه می‌شود). همه‌ی فرمول‌ها به ترتیب از ۱ شماره‌گذاری شوند. شماره‌ی هر فرمول در داخل پرانتز و در سمت راست سطر فرمول قرار گیرد. لازم به ذکر است که تمامی فرمول‌ها در یک جدول به فرم زیر با خطوط بی رنگ قرار گیرند.

دو نمونه فرمول در زیر آمده است:

$$E = mc^2 \quad (۱)$$

$$\sin 2\theta = 2 \sin \theta \cos \theta \quad (۲)$$

## ۵-۱- مطالب مرتبط و توضیحات

ذکر این نکته ضروری است که تیم‌های شرکت کننده سعی خود را در ارائه توضیحات مربوط به هرگونه خلاقیت و نوآوری، کم هزینه بودن طرح، در دسترس بودن طرح، ارائه تحلیل علمی و غیره به عمل آورند. در پایان از تیم‌های لیگ مسابقات دانش‌آموزی که بهترین توضیحات علمی مربوط به کار خود را در این مقاله ارائه داده باشند، تقدیر به عمل خواهد آمد.

## ۶- واحدها

واحد اعداد یا کمیت‌هایی که در متن، جدول‌ها و شکل‌ها می‌آیند، یا عنوان محورهای یک نمودار را بیان می‌کنند، باید به صورت‌های استاندارد و در سیستم SI ذکر شوند.

## ۷- جدول‌ها

هر جدول باید دارای شماره و عنوان (توضیح) باشد، که به صورت وسط‌چین در بالای جدول با قلم نازنین پرننگ و اندازه‌ی ۱۰ pt. تایپ و به ترتیب از ۱ شماره‌گذاری می‌شود. بهتر است جدول‌ها در داخل متن و پس از جایی که به آنها ارجاع می‌شود، درج گردند. کلیه متون در داخل جدول اگر فارسی باشند به صورت راست‌چین (نازنین ۱۰ pt. نازک) و اگر لاتین باشند به صورت چپ‌چین (Arail 8 pt.) باید تایپ شوند. همه‌ی اعداد در جدول‌ها باید به صورت فارسی و وسط‌چین تایپ شوند. ذکر واحد کمیت‌ها در جدول الزامی است. هر جدول با یک سطر خالی فاصله از متن ماقبل و ما بعد آن قرار گیرد. و نیز اگر جدول‌ها دارای مرجع می‌باشند بایستی شماره مرجع در داخل گروه در انتهای عنوان جدول ذکر شود. یک نمونه جدول مطابق دستورالعمل در زیر آمده است: (توجه شود که خود جدول نیز باید در موقعیت وسط‌چین نسبت به طرفین کاغذ قرار گیرد).

جدول نمونه شماره ۱

نام و نام خانوادگی	کد شناسایی
علی حسینی	۲۰۲۳
Ali Hosseini	334567
امیر عظیمی	۵۵۶۶
Amir Azimi	19087

## ۸- شکل‌ها و نمودارها

هر شکل و نمودار باید دارای شماره و عنوان (توضیح) باشد که به صورت وسط‌چین در زیر آن با قلم نازنین پرننگ و اندازه‌ی ۱۰ pt. تایپ و به ترتیب از ۱ شماره‌گذاری می‌شود. نمودارها و شکل‌ها می‌توانند به صورت رنگی و یا سیاه و سفید باشند ولی به گونه‌ای که در صورت چاپ سیاه و سفید رنگ‌ها و جزئیات آنها قابل تشخیص باشد. شکل‌ها در داخل متن و در جایی که به آنها ارجاع می‌شود، درج گردند. ذکر واحد کمیت‌ها در شکل‌ها الزامی است. در متن مقاله باید به همه‌ی شکل‌ها ارجاع شود. در تهیه‌ی شکل‌ها توجه کنید که اندازه‌ی اعداد، واژه‌ها، کمیت‌ها و راهنمای منحنی‌ها (legend) به قدر کافی بزرگ باشد تا پس از درج در مقاله، کاملاً واضح و خوانا باشند. هر شکل را با یک سطر خالی فاصله از متن ماقبل و مابعد آن قرار دهید. یک نمونه شکل و

نمودار در زیر آمده است: (توجه شود که شکل‌ها و نمودارها نیز، همانند جدول‌ها باید در موقعیت وسط‌چین نسبت به طرفین کاغذ و در جداولی با خطوط بی رنگ مطابق زیر قرار گیرند.)



شکل ۱ - نمونه شکل داده شده



نمودار ۱- نمونه یک نمودار

## ۹- نتیجه‌گیری

وجود بخش جمع‌بندی و نتیجه‌گیری پس از متن اصلی مقاله الزامی است.

## تشکر و قدردانی

در صورت نیاز، این قسمت قبل از مراجع قرار می‌گیرد و به عنوان این بخش شماره‌ای تعلق نمی‌گیرد.

## مراجع

مراجع در انتهای مقاله به همان ترتیبی که در متن به آنها ارجاع می‌شود، می‌آیند (هر مرجع بایستی حداقل یک‌بار در متن مقاله مورد استفاده قرار گیرد و یا به آن اشاره گردد). به عنوان این بخش نیز شماره‌ای تعلق نمی‌گیرد. مشخصات هر مرجع به صورت کامل و در قالب استاندارد (نمونه‌های زیر - به ترتیب حروف الفبا بر حسب نام خانوادگی اولین نویسنده) ذکر شود. مراجع فارسی را با قلم نازنین نازک ۱۱ pt و مراجع انگلیسی را با قلم آریال ۹ pt نازک تایپ نمایید. اشاره به مراجع در داخل متن بایستی به همراه شماره مرجع داده شده (در این بخش) و در داخل کروشه انجام شود.

۱ - صادقی، م.ح.، رحمانیان، م.، "تجزیه و تحلیل تئوری، کامپیوتری و آزمون عملی مفصل انتقال قدرت شپا"، پنجمین کنفرانس مهندسی ساخت و تولید ایران، ۲۸-۲۹ بهمن ۱۳۸۱.

دوازدهمین دوره مسابقات بین‌المللی ربوکاپ آزاد ایران  
دانشگاه آزاد اسلامی قزوین و کمیته ملی ربوکاپ ایران  
تهران | فروردین ۱۳۹۶

- ۲- صادقی، م.ح.، حقیقت، ح. و عبدالله، ا.، "مدل‌سازی نیروهای ماشین‌کاری در فرآیند فرزکاری با ابزار فرز سرکروی"، مجله علمی/پژوهشی امیرکبیر، سال سیزدهم، شماره ۴۹، زمستان ۱۳۸۰.
- ۳- مقدم، ب.، تقوی، ا.، و طاهری، ن.، "آشنائی با شبکه‌های کامپیوتری"، چاپ دوم، انتشارات نصر، تهران، ۱۳۷۵.
- ۴- من‌صوری بیرجندی، محمد حسین، مقدمه‌ای بر سیستم‌های CAD/CAM مبتنی بر میکروکامپیوترها، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک (ساخت و تولید)، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۲.
- 5- Ahmadi, M. A., Rahimi, M. H., and Fatemi, A., "Evidence-Based Recognition of 3D Objects", "IEEE Trans. Pattern Analysis and Mach. Intell.", Vol. 12, No. 10, pp. 811-835, 1994.
- 6- Meredith, J.R., and Mantel, S.J., "Project Management: A Managerial Approach", John Wiley & Sons, 1998.
- 7- Taheri, A., "On Extensions of Fishers Linear Discriminant Function", Proc. Of IEEE Intl Conf. Pattern Recognition, pp. 752-758, 1992.
- 8- www.ticme2007.com.