عنوان پروژه با فونت بی‌تیتر 22 بولد

نام کامل نویسنده اول، نویسنده دوم، ... (نام همه اعضای گروه) با فونت بی‌میترا 12 بولد

**دبیر راهنما: سرکار خانم ... با فونت بی‌میترا 12 بولد**

چکیده

چکیده مقاله با فونت بی‌میترا 12؛ چکیده مقاله حداکثر 200 کلمه باشد. کلمات انگلیسی را با فونت Garamond 12 بنویسید.

چکیده در واقع خلاصه­ای از موضوعی است که در مورد آن تحقیق و پژوهش انجام داده­اید، یا در واقع خلاصه مقاله شماست، بنابراین حتی شاید منطقی باشد که چکیده را در انتهای روند نگارش مقاله و پس از تکمیل آن به ابتدای آن اضافه کنید. حجم چکیده نباید خیلی زیاد باشد و معمولاً از تعدادی کلمه کلیدی یا کلیدواژه در آن استفاده می­شود که پس از پاراگرافِ چکیده با فرمتی که در پایین گفته شده است در زیر آن نوشته می­شوند. این کلیدواژه­ها در جستجوهای دیگران در خصوص موضوعات پژوهشی مشابه با کار شما کاربرد دارند.

***توضیح بسیار مهم: برای نگارش نسخه اصلی مقاله از همین فایل استفاده کنید. همه تنظیمات لازم در این فایل اعمال شده است (اعم از استایل، فونت، سایز، چیدمان خطوط، حاشیه­ها، هدر، فوتر، شماره صفحه و...) فقط کافی است که متنهای اضافی را که در واقع توضیحات مربوط به نگارش مقاله هستند پاک کنید و به جای آن متن مقاله­تان را در قسمتهای مربوطه تایپ کنید.***

کلیدواژه­ها: 5-3 کلمه؛ جدا شده با ویرگول نقطه؛ با فونت بی‌میترا 14 بولد و ایتالیک؛ مثلاً: پژوهش؛ مقاله؛ دبیرستان کوشا

مقدمه

مقدمه مقاله به معرفی مسأله، دلایل اهمیت انجام پژوهش شما، کاربردهای مهم آن و اهداف شما از انجام پژوهش اختصاص داده می­شود. در مقدمه باید ابتدا مسأله­ای که باعث شده این پژوهش را انجام دهید معرفی کنید و به پیشینه­ی آن اشاره­ی کوتاهی کنید. به اهداف پژوهشتان و کاربردهای آن اشاره کنید و اگر صحبتی دارید که فکر می­کنید در ابتدا باید خواننده به آن توجه کند، آن را بیان کنید. بسته به حجم مقاله شما، حجم مقدمه نیز متفاوت خواهد بود، اما معمولاً از ۲ صفحه بیشتر نمی­شود.

مروری بر منابع

این بخش در دل مقدمه قرار دارد و به توضیح مفصل پیشینه­ی پژوهش در آن حوزه اختصاص داده می­شود. در اینجا باید مروری کنید بر برخی از فعالیت انجام شده در گذشته مرتبط با موضوع پروژه­تان. در واقع در این قسمت شما با توضیح کارهای انجام شده در این زمینه، مقدمه­چینی می­کنید تا اهمیت موضوع پژوهش خودتان را اثبات کنید! در صورتی که از نتایج پژوهش­های گذشته و کارهای دیگران استفاده کرده­اید باید به آن اشاره کنید و همچنین مرجع آن را نیز در پایان مقاله در قسمت «منابع و مراجع» عنوان کنید. برای این کار به توضیحی که در انتهای این مطلب آمده است مراجعه کنید. (مثلاً اگر نقل قول شما از منبع غیر مستقیم است، باید شماره مرجع را در داخل یک کروشه ]1[ بعد از جمله یا پاراگرافی که از مرجع مورد نظر در متن مقاله­تان نقل قول کرده­اید، اضافه کنید).

تمامی متن مقاله باید با فونت بی‌میترا 14 باشد. برای لغات انگلیسی از فونت Garamond 14 استفاده کنید. تعداد صفحات مقاله از 10 صفحه بیشتر نشود و از 3 صفحه نیز کمتر نباشد. عناوین بخش‌ها با فونت بی‌میترا 16 پررنگ باشد. تمامی پاراگراف‌ها justify شده باشند. خط اول هر پاراگراف باید تورفتگی (Indent) داشته باشد. در نوشتن مقاله بر روی موضوعات کلی بحث نکنید. موضوع مقاله کاری است که شما انجام داده‌اید. هدف از نگارش مقاله مطلع ساختن دیگران، گزارش نتایج به دست آمده و انتقال تجربیات است؛ اینکه روند انجام پژوهشتان و نتایجی که حاصل شده است را به دیگران منتقل کنید و آنها را از دستاوردهای کارتان مطلع کنید. تاکید باید بر روی کاری باشد که شما انجام داده‌اید.

ضمناً نیم‌فاصله‌ها را رعایت کنید و برای نوشتن نیم‌فاصله از کلید ترکیبی Ctrl و - استفاده کنید (البته بهتر است از ترکیب Ctrl+Shift+2 استفاده کنید). به جای تنوین از " استفاده نکنید. تنوین فتحه، ترکیب Ctrl و «ض» است. (یعنی دقیقاً را دقیقا" ننویسید). علاوه بر این توجه داشته باشید که متن مقاله باید به صورت مجهول نوشته شود و هیچگاه از «ما» و یا «گروه ما» نباید به عنوان کُننده­ی کار در متن یاد کرد. یعنی مثلاً باید بنویسید «نتایج این آزمایش به شرح زیر به دست آمد» نه اینکه بنویسید « ما نتایج این آزمایش را به شرح زیر به دست آوردیم». برای سبک نگارش از فارسی معیار و نوشتاری استفاده کنید و نه عامیانه و گفتار روزمره.

روش انجام پژوهش (یا مواد و روش­ها)

پس از چکیده و مقدمه، باید روش انجام کار را ارائه نمایید. منظور از روش انجام، شرح آزمایشها، روشهای جمع­آوری اطلاعات، مشاهدات، ابزارهای مورد استفاده، مکانیزم­ها، تکنیکهای انجام آزمایش و مشاهده، دسته بندی و طبقه بندی­ها یافته­ها و... است. بهتر است در این بخش در مورد نتایج صحبتی نکنید.

نتایج و بحث

در این بخش ابتدا نتایج آزمایش ها، مشاهدات یا جمع آوری اطلاعات­تان را بیان کنید. در ادامه در مورد آنها بحث کنید و آنها را به دقت مورد بررسی قرار دهید. سعی کنید اگر نتایج­تان با نتایج پژوهش های مشابه که توسط خودتان یا دیگران انجام شده تطابق یا تضاد دارد به آن اشاره کنید و در مورد علت آن توضیح دهید. اگر نتایج­تان اهداف اولیه شما را تأیید نمی­کند، نگران نباشید. بسیاری از پژوهش ها راههای نرسیدن به یک هدف را نشان می­دهند. پس پژوهش شما حتی اگر به نتایج دلخواهتان یا آنچه در ابتدا پیش­بینی می­کردید نرسید، باز هم ارزشمند است.

منابع و مراجع

تمام منابع و مراجعی که در نگارش مقاله­تان استفاده کردید را در این بخش یک به یک ذکر کنید. برای اینکار از روش یکسان زیر استفاده کنید.

نام خانوادگی نویسنده، نام نویسنده. *نام کتاب یا مقاله یا صفحه وب.* نام ناشر یا نشریه یا وب­سایت، سال انتشار، صفحه یا شماره فصل برای کتاب‌ها و نشریات، آدرس اینترنتی برای صفحات وب

Surname, Name. *Title.* Publisher or Website, Publication Year, Page or Chapter Number, URL for Webpages

پیشنهادات (اختیاری)

اگر پیشنهادی در راستای ادامه این پروژه یا پروژه های مشابه دارید در این بخش ذکر کنید.

سپاسگزاری در صورت لزوم

اگر لازم می­دانید از فرد یا افراد خاصی سپاسگزاری کنید می­توانید در این بخش به آنها اشاره کنید.

**در اینجا مقاله شما تمام شده است. اما برای نگارش بخش های بالا لازم است موارد زیر را رعایت کنید و به آنها توجه داشته باشد.**

**معادلات، روابط، شکل‌ها و نمودارها**

تمامی معادلات، اشکال (شامل شکل ها و نمودار‌ها) و جدول ها باید از (1) شماره‌گذاری شوند. تمامی شکل ها باید زیرنویس و تمامی جدول ها بالانویس داشته باشند. برای درک بهتر به مثالهای پایین توجه کنید. برای نوشتنِ معادلات و روابط از گزینه Equation در نرم‌افزار word واقع در تبِ Insert استفاده کنید. اندازه معادلات باید 16 باشد. رابطه، معادله، شکل یا نمودار باید پس از پاراگرافی که ارجاع در آن است درج شوند.

مثلاً: «معادله (1) قانون حاکم بر این پدیده را نشان می­دهد:»

(1)

یا

«در شکل 1 واکنش پتاسیم با آب نمایش داده شده است:»

**شکل 1 ) واکنش پتاسیم با آب**

و

«در جدول 1 درصد کربن در فولادهای مختلف ذکر شده است:»

**جدول 1) درصد کربن در فولادهای مختلف، کاربردها و جوش پذیری آنها**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| نام مرسوم | درصد کربن | کاربردهای معمول | جوش پذیری |
| آهن خالص تجاری | 0.03% Max | ورق های گالوانیزه و پوشش داده شده | عالی |
| فولاد کم کربن | 0.015% Max | الکترودهای جوشکاری، ورق های خاص | عالی |
| Mild steel | 0.15-0.30 % | کاربردهای ساختمانی | خوب |
| فولاد کربن متوسط | 0.3-0.5 % | قطعات ماشین آلات | متوسط |
| فولاد پر کربن | 0.5-1% | فنرها، قالب ها، ریل آهن | متوسط |

قابل توجه بچه­های گروه‌ کامپیوتر و سایرین که برنامه­نویسی کامپیوتری داشته­اند: کدهایی را که می‌خواهید درون مقاله قرار دهید، با فونت Consolas اندازه 12 به صورت زیر قرار دهید. لطفاً از رنگی‌کردن کد بپرهیزید.

a = input ()

b = input ()

print ("a + b =", a + b)

توضیحی درباره منابع

احتمالاً شما برای انجام پژوهشتان از منابع مختلفی نظیر کتاب، وب سایت و یا مقالات علمی استفاده کرده­اید. توجه کنید که اگر نقل قولتان از این منابع غیرمستقیم است، یعنی مفهوم را از نویسنده گرفته‌اید و جملات را خودتان نوشته‌اید باید جلوی بندی که از منبع مذکور در آن استفاده شده است، یک شماره داخل کروشه بنویسید ]1[. سپس باید در انتهای مقاله همه منابع را به ترتیب شماره­ای که در متن مقاله نوشته­اید در قسمت منابع لیست کنید. اگر نقل قول شما از یک منبع مستقیم است، یعنی دقیقاً جمله نویسنده را کپی کرده‌اید، باید منبع آن را بلافاصله پس از نقل آن جمله به این شکل در داخل پرانتز بنویسید: (نام خانوادگی نویسنده، سال انتشار مطلب).