

## آئین نامه داخلی شیوه تهیه، نگارش و تحویل پایان نامه -بیومکانیک

به دانشجویان توصیه می شود قبل از شروع به نگارش پایان نامه، یک نمونه متن علمی چاپ شده در مجلات معتبر را مطالعه نمایند تا آشنایی کلی با نحوه نگارش این متون پیدا کنند.

اصولی که لازم است در نگارش پایان نامه رعایت گردد:

1- متن کاتالوگ های شرکت های تولیدی و بازرگانی و غیره و نیز درج نام این شرکت ها در متن اصلی پایان نامه ممنوع میباشد. در صورت نیاز ، شرحی بر این مطالب به صورت پیوست در انتهای پایان نامه ضمیمه گردد.

2- رعایت زبان واحد در نگارش پایان نامه الزامی است. در صورتی که از زبان فارسی استفاده می شود، لازم است تمامی متن و زیر نویس شکلها و ... به این زبان باشد.

3- الصاق اصل مقالاتی که در نگارش متن پایان نامه از آنها استفاده شده به پایان نامه ممنوع است. در عوض لازم است در نگارش متن به ماخذ ارجاع داده شده و آدرس کامل مرجع در بخش مراجع ذکر گردد.

4- در مورد مطالبی که به هر نحو از مقالات، کتابها و ... در نگارش متن استفاده شده است لازم است در همان پاراگراف به ماخذ ارجاع گردد.

5- برای کلیه شکلها (شامل نمودارها) زیرنویس و برای جداول بالا نویس با شماره مجزا استفاده شود. زیر نویس و بالا نویس بایستی کاملا روشن بیان شود ، بگونه ای که خواننده بدون نیاز به مراجعه به متن، محتوای شکل یا جدول را درک نماید. لازم است در پایان زیرنویس یا بالا نویس در صورتی که شکل یا جدول نتیجه کار شخص نگارنده نیست به ماخذ ارجاع گردد.

6- لازم است اشکال و جداولی در متن آورده شود که حداقل یک بار در متن به آنها ارجاع شده باشد. نحوه ارجاع به شکلها و جداول بایستی رعایت گردد.

7- رعایت ترتیب و شماره واحد برای مراجع مورد استفاده الزامی است. کلیه ارجاعات به یک منبع در متن پایان نامه با یک شماره صورت می گیرد. این شماره بنا به ترتیبی که نخستین بار به آن ارجاع شده است، خواهد بود.

8- نحوه شماره گذاری عناوین فصول و زیر بخش ها بایستی رعایت گردد.

9- رعایت عناوین کلی در نگارش متون علمی الزامی است. این عناوین برای پایان نامه هایی که صرفاً گردآوری اطلاعات بوده و نیز پایان نامه هایی که در آن دانشجوی به حل یک مسئله، طراحی و ساخت یک وسیله و .. می پردازد به شکل زیر خواهد بود:

الف- برای پایان نامه های گردآوری:

فصل اول- مقدمه و بیان موضوع شامل علت نیاز به تحقیق یا انجام کار در زمینه عنوان پایان نامه.

فصل دوم- بررسی تحقیقات انجام شده شامل بیان روش ها، دستگاه ها،... و نیز نتایجی که از آنها حاصل شده است.

فصل سوم- بحث، بررسی و نتیجه گیری شامل بررسی وضعیت موجود، میزان اثر بخش بودن کارهای انجام شده و نیاز های موجود و راهکارهای پیشنهادی

ب- پایان نامه های محتوی حل مسئله، طراحی و ساخت و غیره

فصل اول- مقدمه و بیان موضوع شامل علت نیاز به تحقیق یا انجام کار در زمینه عنوان پایان نامه.

فصل دوم- بررسی تحقیقات انجام شده شامل بیان روش ها، دستگاه ها،... و نیز نتایجی که از آنها حاصل شده است.

فصل سوم- معرفی شیوه انجام کار، ابزارهای مورد استفاده، روش ساخت دستگاه، معادلات مورد استفاده، مدلسازی انجام شده، شیوه حل مساله در نرم افزار و...

فصل چهارم- نتایج: شامل بیان نتایج حاصل از فصل قبل و با استفاده از نمودار هاو جداول و ...

فصل پنجم- بحث، بررسی و نتیجه گیری شامل خلاصه کوتاه از روش و نتایج شاخص حاصل، مقایسه نتایج با نتایج کارها و تحقیقات مشابه و اصول پذیرفته شده موجود، مقایسه شیوه و روش بکار گرفته شده با تحقیقات گذشته و بیان نقاط قوت و ضعف روش بکار گرفته شده، پیشنهاد برای تحقیقات آتی با بهبود روش ها و... تبصره- در صورتی که مطالبی به صورت غیر مستقیم و با حجم بالا در بیان روش ضروری بنظر برسد، لازم است این مطالب بشکل پیوست در انتهای پایان نامه ضمیمه گردد. بعنوان مثال شرح قابلیت ها و معرفی جعبه ابزار های یک نرم افزار در این قالب بیان می گردد.

10- کاربرد کلیه افعال در بیان کارهای انجام شده، شیوه های بکار گرفته شده و نتایج حاصل بایستی به زمان گذشته باشد و فاعل نیز مجهول باشد.

11- در نگارش متن بایستی از یک فونت یکنواخت استفاده شود. استفاده از فونت درشت یا "بولد" کردن بخشی از متن مجاز نمی باشد. توصیه می گردد از فونت 12 برای نگارش متن، فونت 11 برای نگارش زیر نویس و بالا نویس ها و فونت 14 برای عناوین استفاده گردد. قلم مورد استفاده bnazanin یا blotus باشد.

## نمونه نحوه ارجاع به ماخذ

نگارش در متن:

فیلتر توسعه یافته "کالمان" در مدلسازی رفتار سینماتیکی ربات های متحرک مورد استفاده قرار گرفته است [1].....

معرفی ماخذ در بخش فهرست منابع در انتهای پایان نامه:

[1] Andre M. Santana, Anderson A. S. Sousa, Ricardo S. Britto, Pablo J. Alsina, Adelardo A. D. Medeiros, " LOCALIZATION OF A MOBILE ROBOT BASED IN ODOMETRY AND NATURAL LANDMARKS USING EXTENDED KALMAN FILTER", University research: Federal University of Rio Grande do Norte, Natal-RN, Brazil. 2007

## نحوه معرفی مراجع ( با رعایت ترتیب )

شماره مرجع، نام نویسندگان، عنوان مقاله یا کتاب، عنوان مجله ای که در آن چاپ شده (یا ناشری که کتاب را چاپ کرده، یا کنفرانسی که در آن ارائه شده و یا محلی که تحقیق در آن انجام شده)، دوره و شماره چاپ (ویژه مقالات چاپ شده در مجلات)، سال چاپ، صفحاتی از مرجع که مورد استفاده قرار گرفته اند.

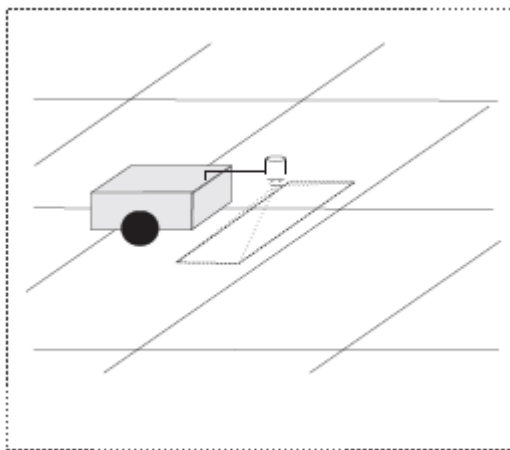
مثال:

[2] D. Halpern, R. Patterson, R. Mackie, W. Runck, and L. Eyler, " Muscular hypertonia: quantitative analysis", Journal of Arch. Physics and Medical Rehabilitation, Vol. 60, No. 5, pp.:208–218, 1979.

تبصره: در مورد سایت های اینترنتی که بعنوان مرجع استفاده می شوند لازم است بترتیب زیر معرفی گردند: نام نویسنده ( در صورت وجود)، عنوان اثر، آدرس کامل سایت ( و شماره html در صورت وجود)

## نحوه ارجاع به شکل ( یا جدول و...)

برای تحلیل سینماتیکی ربات، از یک مدل اولیه استفاده شد [1] (شکل 1-2). این مدل ....



شکل 1-2. شماتیکی از مدل بکار گرفته شده در تحلیل سینماتیکی توسط "آندر" و همکاران [1]

توجه : فونت مورد استفاده برای زیر نویس یا بالا نویس بایستی ریز تر از فونت متن باشد. فونت متن 12 Bnaznin توصیه می گردد، بای عناوین از فونت بولد استفاده شده و نیاز به کادر صفحات نیست.

### نحوه تحویل پایان نامه و ثبت نمره

دانشجویان لازم است پس از دریافت نظر مساعد استاد راهنما، 2 نسخه سی دی با قاب شیشه ای و طرح روی جلد گروه شامل ارم دانشگاه، نام و نام خانوادگی دانشجو و راهنما، عنوان کامل پایان نامه مطابق پروپوزال مصوب و نیز تاریخ نیم ترم تکمیل کار تهیه نمایند. در هر یک از دو نسخه فایل های کامل ورد و پی دی اف قرار داده شود. بنا به نظر استاد راهنما ممکن است تهیه نسخه چاپی و نیز فایل های نرم افزاری نیز لازم باشد. پس از انجام دفاع و یا تایید استاد راهنما در صورت عدم دفاع یک نسخه از سی دی مذکور همراه با برگه پیشنهاد نمره که قسمت بالای آن توسط دانشجو تایید شده و همراه نمره درخواستی راهنما که به تایید وی رسیده است ( همراه یک نسخه تصویر آن)، دانشجو به دبیر پژوهشی بیومکانیک مراجعه نموده و پس از اعطا و تایید نمره نهایی توسط وی، دانشجو برگه مذکور را برای ثبت نمره به استاد راهنما عودت خواهد کرد. پس از آن استاد راهنما نسبت به ثبت نمره در سایت و ارسال پرینت تایید شده برای مدیر گروه اقدام خواهد کرد. لازم است دانشجویان بازه های زمانی را لحاظ نمایند. در غیر این صورت از دست رفت زمان حقی برای ایشان ایجاد نخواهد کرد.