

باسمه تعالی



دستور العمل نگارش و تدوین پایان نامه موسسه کادوس

به منظور هماهنگی بیشتر بین پایان نامه‌ها، رعایت موارد ذیل ضروری بنظر میرسد. لذا خواهشمند است دانشجویان عزیز هنگام تهیه پایان نامه به این نکات توجه نمایند.

۱- نرم افزار مورد استفاده برای تایپ پایان نامه Microsoft Word می باشد .

۲- اندازه صفحات پایان نامه باید A4 باشد.

۳- جلد پایان نامه از نوع گالینور به رنگ سرمه‌ای (برای مقطع کاردانی) و زرشکی (برای مقطع کارشناسی) انتخاب گردد و موارد روی جلد به شکل زرکوب چاپ شوند. نمونه‌ای از طرح روی جلد در پیوست الف آورده شده است.

۴- درج نام نگارنده و عنوان کامل پایان نامه بر روی عطف ضروری است.

۵- ضمن رعایت اصول نگارش، در تحریریه پایان نامه حتی الامکان از بکاربردن لغات لاتین خودداری گردد و معادل فارسی لغات استفاده شود و در صورت نیاز در پاورقی همان صفحه با ذکر شماره، لغات لاتین آورده شوند.

۶- متن پایان نامه در داخل کادر باید طوری تنظیم شود که به اندازه ۲/۵ سانتی متر از سمت راست، ۲ سانتی متر از بالا و پایین و نیز ۱/۵ سانتی متر از سمت چپ کاغذ فاصله داشته باشد.

۷- فونت‌هایی که باید در تهیه پایان نامه مورد استفاده قرار گیرند به شرح زیر می باشد:

❖ سرفصل‌ها: تیترا ۱۸ برای فارسی و Times New Roman 16 برای انگلیسی

❖ عناوین اصلی: زر ۱۴ سیاه برای فارسی و Times New Roman 12 Bold برای انگلیسی

❖ عناوین فرعی: زر ۱۳ سیاه برای فارسی و Times New Roman 11 Bold برای انگلیسی

❖ متن اصلی: زر ۱۴ برای فارسی و Times New Roman 12 برای انگلیسی

❖ عنوان شکل‌ها، جداول و نمودارها: زر ۱۰ سیاه برای فارسی و Times New Roman 8 Bold برای انگلیسی

❖ چکیده: زر ۱۲ سیاه برای فارسی و Times New Roman 11 Bold برای انگلیسی

❖ مراجع: زر ۱۲ برای فارسی و Times New Roman 11 برای انگلیسی

۸- چگونگی تنظیم و ترتیب مطالب پایان نامه به شرح زیر می باشد:

❖ طرح روی جلد (مشابه پیوست الف)

❖ بسم ا.. الرحمن الرحیم

- ❖ تقدیم اثر (اختیاری)
- ❖ سپاسگزاری (اختیاری)
- ❖ چکیده (چکیده شامل هدف پروژه، روش انجام پروژه و نتایج به دست آمده به طور مختصر می باشد و باید حداقل ۲۰۰ کلمه و حداکثر دو صفحه بدون ذکر فرمول، شکل و منابع باشد).
- ❖ فهرست مطالب
- ❖ فهرست جدولها
- ❖ فهرست شکلها
- ❖ فصلهای اصلی پایان نامه: که تعداد فصلها و محتوای آنها با نظر استاد راهنما تهیه و تدوین می شود. (یک نمونه از پایان نامه مربوط به رشته برق در پیوست ب آمده است).
- ❖ پیوستها (اختیاری)
- ❖ منابع و مآخذ

۹- شماره گذاری بخشهای مختلف پایان نامه به شرح زیر می باشد:

- ❖ **شماره گذاری صفحات:** تنها صفحات «طرح روی جلد»، «تقدیم»، «سپاسگزاری» و «چکیده» شماره گذاری میشوند و بقیه صفحات شماره گذاری میشوند. از صفحه «فهرست» تا صفحه «اول متن»، صفحات با حروف الفبا در پایین و در وسط صفحه شماره گذاری می گردند. صفحات متن با اعداد ۱، ۲، ۳ و ... در پایین و در وسط شماره گذاری می شود. توجه شود که بر روی صفحه اول هر فصل، شماره ی صفحه ذکر نمی شود؛ لیکن به حساب می آید. همچنین صفحه اول هر فصل از خط پنجم آغاز میگردد.
- ❖ **شماره گذاری موضوعها:** موضوعات اصلی پایان نامه معمولاً چند فصل است. هر فصل نیز ممکن است به چند بخش تقسیم گردد. صفحه اول هر فصل باید از خط پنجم شروع شود. هر یک از بخشهای هر فصل با دو شماره که با خط تیره از یکدیگر جدا شده اند، مشخص میگردد. عدد سمت راست بیانگر شماره فصل و عدد سمت چپ شماره ترتیب بخش مورد نظر است. در صورتی که هر بخش دارای زیر بخش باشد، شماره هر زیر بخش در سمت چپ شماره مذکور قرار میگیرد. مثلاً ۳-۲-۴ یعنی زیربخش چهارم از بخش دوم فصل سوم.
- ❖ **شماره گذاری شکلها، جداول، نمودارها:** تمامی شکلها، جدولها و نمودارها باید به ترتیب ظهور در هر فصل شماره گذاری شوند. مثلاً برای جدولهای فصل ۲، جدول ۱-۲، جدول ۲-۲ و ... برای جدولهای فصل ۳، جدول ۱-۳، جدول ۲-۳ و ... استفاده شود. عنوان جدولها در بالای آنها و عنوان شکلها در زیر آنها ذکر می گردد. اگر شکلی از مرجعی نقل شده باشد، لازم است مرجع آن در زیر شکل آورده شود.

❖ **شماره گذاری پیوست‌ها:** پیوست‌های پایان نامه با حروف الفبای فارسی نامگذاری میشوند. شکل‌ها و جداول موجود در هر پیوست، با توجه به پیوست مربوط شماره گذاری خواهد شد. به عنوان مثال، سومین جدول در پیوست «ب» به این صورت نوشته میشود (جدول ب-۳).

❖ **شماره گذاری روابط و فرمول‌ها:** فرمول‌ها در هر فصل به طور جداگانه و به ترتیبی که ظاهر می‌شوند مانند جدول‌ها و شکل‌ها شماره گذاری می‌گردند. به عنوان مثال، سومین رابطه در فصل چهارم به صورت (۳-۴) نوشته می‌شود.

۱۰- در نوشتن مراجع ابتدا مراجع فارسی و بعد مراجع انگلیسی را ذکر کنید. ترتیب نوشتن مراجع نیز بر این اساس باشد: (۱) کتاب‌ها، (۲) پایان‌نامه‌ها و طرح‌های پژوهشی، (۳) مقالات مندرج در مجلات و کنفرانس‌های علمی معتبر، و (۴) سایر مقالات و منابع اینترنتی. تمام مراجع حتماً باید در متن پایان‌نامه مورد ارجاع واقع شده باشند. عنوان کتاب، پایان‌نامه، یا مقاله به زبان فارسی را بصورت پررنگ (Bold) بنویسید. برای عناوین مراجع انگلیسی نیز از قلم کج (Italic) استفاده کنید.

برای ارجاع به یک مرجع تنها از شماره آن در داخل یک جفت قلاب استفاده کنید [۱]. مراجع انگلیسی را با شماره انگلیسی ارجاع دهید [6]. نیازی به ذکر کلمه «مرجع» نیست، مگر آن که جمله با این عبارت شروع شود: «مرجع [۱]...». برای ارجاع به چند مرجع از ویرگول استفاده کنید [۱,۲]. اگر تعداد مراجع زیاد است از خط تیره استفاده کنید [۱-۵]. مراجعی که در انتهای جمله می‌آیند قبل از نقطه قرار می‌گیرند. فهرست مراجع به ترتیب زیر تنظیم می‌شوند:

[۱] نام خانوادگی، نام نویسندگان یا نام موسسه‌ای که نقش نویسنده را دارد، **عنوان کامل کتاب**، نام خانوادگی، نام مترجمان با قید کلمه ترجمه، نام خانوادگی، نام ویراستار با قید کلمه ویراسته، شماره جلد، شماره ویرایش، محل نشر، نام ناشر، تاریخ انتشار.

[۲] نام خانوادگی، نام نویسندگان، **عنوان پایان‌نامه**، درجه‌ای که پایان‌نامه برای دریافت آن نوشته شده است، نام دانشگاه، محل دانشگاه، شماره صفحه‌ها، تاریخ انتشار.

[۳] نام خانوادگی، نام مجری، **عنوان طرح پژوهشی**، شماره ثبت، نام کامل سفارش دهنده، محل انجام طرح، تاریخ انجام طرح.

[۴] نام خانوادگی، نام نویسندگان، "**عنوان مقاله**"، نام مجله یا کنفرانس، شماره دوره یا مجله، شماره صفحه‌ها، محل چاپ مجله یا برگزاری کنفرانس، تاریخ انتشار.



(Zar Bold 16)

موسسه آموزش عالی کادوس رشت

(Zar Bold 16)

(غیر دولتی - غیر انتفاعی)

پایان نامه مقطع

رشته - گرایش

(Zar Bold 16)

(Zar Bold 18)

عنوان

(Zar Bold 16) (عنوان پایان نامه در این قسمت ذکر شود)

((Zar Bold 18)

استاد راهنما

(Zar Bold 16) (نام استاد راهنما در این قسمت ذکر شود)

(Zar Bold 18)

نگارش

(Zar Bold 16) (نام دانشجو در این قسمت ذکر شود)

(Zar Bold 14)

..... ماه ۱۳

فهرست مطالب (Zar bold 13)

صفحه	عنوان
	فصل اول: مقدمه ای بر کربن و اشکال مختلف آن در طبیعت و کاربرهای آن
(Zar 12) ۱-۱- مقدمه	۱-۱- مقدمه
(Zar 12) ۲-۱- گونه های مختلف کربن در طبیعت	۲-۱- گونه های مختلف کربن در طبیعت
(Zar 12) ۱-۲-۱- کربن بیشکل	۱-۲-۱- کربن بیشکل
(Zar 12) ۲-۲-۱- الماس	۲-۲-۱- الماس
(Zar 12) ۳-۲-۱- گرافیت	۳-۲-۱- گرافیت
(Zar 12) ۴-۲-۱- فلورن و نانولوله های کربنی	۴-۲-۱- فلورن و نانولوله های کربنی
(Zar 12) ۳-۱- ترانزیستورهای اثر میدانی فلز- اکسید- نیمرسانا و ترانزیستور های اثرمیدانی نانولوله ی کربنی	۳-۱- ترانزیستورهای اثر میدانی فلز- اکسید- نیمرسانا و ترانزیستور های اثرمیدانی نانولوله ی کربنی
	فصل دوم: بررسی ساختار هندسی و الکتریکی گرافیت و نانولوله های کربنی
(Zar 12) ۱-۲- مقدمه	۱-۲- مقدمه
(Zar 12) ۲-۲- ساختار الکترونی کربن	۲-۲- ساختار الکترونی کربن
(Zar 12) ۱-۲-۲- ارییتال p ₂ کربن	۱-۲-۲- ارییتال p ₂ کربن
(Zar 12) ۲-۲-۲- روش وردشی	۲-۲-۲- روش وردشی
(Zar 12) ۳-۲-۲- هیبریداسون ارییتالهای کربن	۳-۲-۲- هیبریداسون ارییتالهای کربن
(Zar 12) ۳-۲- ساختار هندسی گرافیت و نانولوله ی کربنی	۳-۲- ساختار هندسی گرافیت و نانولوله ی کربنی
(Zar 12) ۱-۳-۲- ساختار هندسی گرافیت	۱-۳-۲- ساختار هندسی گرافیت
(Zar 12) ۲-۳-۲- ساختار هندسی نانولوله های کربنی	۲-۳-۲- ساختار هندسی نانولوله های کربنی
(Zar 12) ۴-۲- یاخته ی واحد گرافیت و نانولوله ی کربنی	۴-۲- یاخته ی واحد گرافیت و نانولوله ی کربنی
(Zar 12) ۱-۴-۲- یاخته ی واحد صفحه ی گرافیت	۱-۴-۲- یاخته ی واحد صفحه ی گرافیت
(Zar 12) ۲-۴-۲- یاخته واحد نانولوله ی کربنی	۲-۴-۲- یاخته واحد نانولوله ی کربنی
(Zar 12) ۵-۲- محاسبه ساختار نواری گرافیت و نانولوله ی کربنی	۵-۲- محاسبه ساختار نواری گرافیت و نانولوله ی کربنی
(Zar 12) ۱-۵-۲- مولکولهای محدود	۱-۵-۲- مولکولهای محدود
(Zar 12) ۲-۵-۲- ترازهای انرژی گرافیت	۲-۵-۲- ترازهای انرژی گرافیت
(Zar 12) ۳-۵-۲- ترازهای انرژی نانولوله ی کربنی	۳-۵-۲- ترازهای انرژی نانولوله ی کربنی
(Zar 12) ۴-۵-۲- چگالی حالات در نانولوله ی کربنی	۴-۵-۲- چگالی حالات در نانولوله ی کربنی
(Zar 12) ۶-۲- نمودار پاشندگی فونونها در صفحه ی گرافیت و نانولوله های کربنی	۶-۲- نمودار پاشندگی فونونها در صفحه ی گرافیت و نانولوله های کربنی
(Zar 12) ۱-۶-۲- مدل ثابت نیرو و رابطه ی پاشندگی فونونی برای صفحه ی گرافیت	۱-۶-۲- مدل ثابت نیرو و رابطه ی پاشندگی فونونی برای صفحه ی گرافیت
(Zar 12) ۲-۶-۲- رابطه ی پاشندگی فونونی برای نانولوله های کربنی	۲-۶-۲- رابطه ی پاشندگی فونونی برای نانولوله های کربنی
	فصل سوم: پراکندگی الکترون فونون
(Zar 12) ۱-۳- مقدمه	۱-۳- مقدمه
(Zar 12) ۲-۳- تابع توزیع الکترون	۲-۳- تابع توزیع الکترون

- ۳-۳- محاسبه نرخ پراکندگی کل..... (Zar 12)
- ۳-۴- شبیه سازی پراکندگی الکترون - فونون..... (Zar 12)
- ۳-۵- ضرورت تعریف روال واگرد..... (Zar 12)

فصل چهارم : نتیجه گیری

- ۴-۱- مقدمه..... (Zar 12)
- ۴-۲- نرخ پراکندگی..... (Zar 12)
- ۴-۳- تابع توزیع در شرایط مختلف فیزیکی..... (Zar 12)
- ۴-۴- بررسی سرعت میانگین الکترونها، جریان، مقاومت و تحرک پذیری الکترون..... (Zar 12)
- ۴-۴-۱- بررسی توزیع سرعت در نانولوله های زیگزاگ نیمرسانا..... (Zar 12)
- ۴-۴-۲- بررسی جریان الکتریکی در نانولوله های زیگزاگ نیمرسانا..... (Zar 12)
- ۴-۴-۳- بررسی مقاومت نانولوله های زیگزاگ نیمرسانا..... (Zar 12)
- ۴-۴-۴- بررسی تحرک پذیری الکترون در نانولوله های زیگزاگ نیمرسانا..... (Zar 12)
- ۴-۵- نتیجه گیری..... (Zar 12)

فصل پنجم : نتیجه گیری

- ۵-۱- نتیجه گیری..... (Zar 12)
- ۵-۲- پیشنهادات..... (Zar 12)

پیوست

- پیوست (الف) : توضیح روال واگرد..... (Zar 12)
- منابع..... (Zar 12)