

بسمه تعالی

## امور آموزش و تحصیلات تکمیلی پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران

### شیوه نامه تدوین پایان نامه کارشناسی ارشد

با توجه به اهمیت یکسان بودن تدوین پایان نامه های تحصیلات تکمیلی، دانشجویان ملزم به رعایت دقیق دستور العمل زیر برای تایپ و تنظیم پایان نامه خود می باشند.

### راهنمای نگارش پایان نامه

- ۱- برنامه تایپ مورد استفاده ۲۰۰۷ یا ۲۰۰۳ word میباشد و کل پایان نامه میبایست در یک فایل به آموزش تحویل گردد.
- ۲- رنگ جلد پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد قرمز تیره (زرشکی) و رنگ رساله مقطع دکتری آبی تیره (سرمه ای) میباشد. در شیرازه جلد پایان نامه "عنوان" و "نام دانشجو" زرکوب گردد.
- ۳- کاغذ مورد استفاده A۴ میباشد.
- ۴- به تعداد ۳ نسخه پایان نامه به همراه ۳ عدد CD از پایان نامه که شامل word و pdf می باشد، باید تحویل آموزش و تحصیلات تکمیلی گردد.

### ترتیب صفحات:

روی جلد

بنام خدا

صفحه عنوان (مثل روی جلد)

**اظهار نامه کارشناسی ارشد / رساله (فایل word اظهارنامه در پوشه مربوطه است))**

صفحه تصویب نامه (تأیید انجام پایان نامه)

صفحه تقدیم

صفحه تشکر

چکیده (شامل کلمات کلیدی) حاوی هدف، روش به کار گرفته شده و نتایج (یک صفحه). فونت ۱۲ و با

فاصله خط یک سانتیمتر

فهرست مطالب

فهرست شکل ها

فهرست جداول

مقدمه

متن اصلی ( شامل فصل ها)

بحث نتایج و نتیجه گیری و پیشنهادات

فهرست مراجع و منابع

واژه نامه ( در صورت نیاز)

پیوست ها شامل طیف ها، ..

چکیده انگلیسی (Abstract شامل Keywords)

صفحه عنوان انگلیسی

.

**فونت: B Zar**

**اندازه فونت:**

متن اصلی: ۱۴

فهرست: ۱۰

عنوان فصل: ۱۶ بولد

زیر فصل: ۱۶

زیر نویس پایین صفحه، زیر نویس شکل، بالا نویس جدول: ۱۰

شماره صفحه: ۱۲

.....فرمول ها ۱۴ Times New Roman

--- فرمولهای شیمیایی و اشکال با نرم افزار Chemdraw و با فرمت Acs می باشد

.....چکیده انگلیسی ۱۲ Times New Roman

**فاصله ها:**

عنوان هر فصل: از بالا ۱۵ سانت

بین سطرها در کلیه فهرستها: ۱ سانت

بین سطرها: ۱/۵ سانت

از بالای صفحه: ۲/۵ سانت

از پایین صفحه: ۲/۵ سانت

از راست: ۳ سانت

از چپ: ۲/۵ سانت

شماره صفحه: از پایین ۱/۵ سانت

### شماره گذاری صفحات:

تا متن اصلی از حروف الفبا استفاده شود و سپس از اعداد ۱ و ۲..

### فصل بندی:

فصل ها با شماره مشخص میشوند، ۱، ۲، .. و زیر فصل ها با ۱-۱، ۲-۱، ۳-۱ و

۱-۲-۱، ۲-۲-۱، ۳-۲-۱ و ..

### زیر نویس شکل، بالا نویس جدول :

مثلاً، شکل ۱-۲۲ عنوان شکل

جدول ۱-۱۴ عنوان جدول

### فرمول ریاضی:

$$A = B + C$$

مثلاً (۱۸-۲)

### مراجع و منابع:

مطابق با فرمت ژورنالهای ACS

مثال

[۱] شهشهانی، سیاوش " مجله های ریاضی ... " نشریه ریاضی، دانشگاه صنعتی شریف، سال ۴، شماره ۳، مهر

۱۳۷۷، ۴۵-۵۱.

[۲] Terrier, F. *Nucleophilic Aromatic Displacement: The Influence of the Nitro Group*; VCH: New York, ۱۹۹۱ .

[۳] Makosza, M.; Lemek, T.; Kwast, A.; Terrier, F. *J. Org. Chem.* ۲۰۰۲, ۶۷, ۳۹۴-۴۰۰.

۱. نحوه صحیح جمله بندی فارسی، آیین نگارش و قواعد نقطه گذاری فارسی را در تمام پایان نامه رعایت

کنید. تعدادی از قواعد که مورد استفاده بیشتری دارد به این صورت است: نقطه [.]، ویرگول [،]، نقطه ویرگول

[؛]، دو نقطه [:] و علامت سوال و تعجب [!؟] همیشه به کلمه قبل از خود می چسبند، اما با کلمه بعد از خود

دقیقاً یک جای خالی فاصله دارند. بین متن داخل پرانتز (،) ، کروشه [،] ، گیومه «» و آکولاد {} و خود آنها هیچ فاصله‌ای نیست، اما کلمات خارج آنها (منظور همان پرانتز و غیره است) از دو طرف یک جای خالی فاصله دارند

۲. سعی کنید در صورتیکه جمله یا عبارت یا پارگرافی را عیناً از یک کتاب نقل می‌کنید، آنرا داخل «گیومه» قرار داده و پس از آن، به کمک یک جفت [کروشه] شماره منبعی که مطلب از آن استخراج شده است را قرار دهید. در هر صورت برای رجوع به یک مرجع، باید شماره مرجع را در یک جفت کروشه قرار دهید. منظور از شماره مرجع، شماره ترتیبی است که به آن در مراجع اختصاص داده‌اید.
۳. از نگارش کلمات لاتین در متن پروژه خودداری نم‌آید. معادل لاتین ، پس از گذاردن شماره‌ای که بالای معادل فارسی آن کلمه تایپ می‌شود، در زیرنویس<sup>□</sup> پایین صفحه آورده شود. در هر صفحه، شماره زیر نویس از یک آغاز و به ترتیب افزایش می‌یابد. لازم به توضیح است که اگر پیدا کردن معادل فارسی برای کلمه‌ای خاص بسیار مشکل باشد، می‌توان تلفظ لاتین<sup>□</sup> کلمه را با حروف فارسی نوشته و در زیرنویس اصل کلمه را به لاتین نوشت. حروف مخفف انگلیسی از این قاعده مستثنی هستند.
۴. همه منحنی‌ها و تصاویر و اشکال و نمودارها و جداول نیز باید شماره داشته باشند. شماره گذاری جدولها و شماره گذاری اشکال به صورت جداگانه انجام می‌پذیرد. تمامی منحنیها، نمودارها، تصویرها، ترسیمها و غیره تحت نام «شکل» شماره گذاری می‌شوند. قاعده شماره گذاری جدول و شکل از سمت راست ابتدا شماره فصل، یک خط فاصله و سپس شماره شکل یا جدول که در آغاز هر فصل از ۱ شروع می‌شود.

---

□ Footnote

□ Latin



پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران (zar۲۰)

پژوهشکده شیمی تجزیه و معدنی\* (zar۱۶)

پایان نامه کارشناسی ارشد (zar۱۸)

عنوان (zar۱۸)

سنتز و شناسایی لیگاندهای هتروسیکلی نیتروژن دار و بررسی رفتار

آنها در مقابل فلزات پالادیم (II) و مس (II) (zar۲۰)

استاد راهنما (zar۱۴)

دکتر میترا قاسم زاده (zar۱۶)

استاد مشاور (zar۱۴)

دکتر مریم میرزا آقاییان (zar۱۶)

نگارش (zar۱۴)

سمیرا با همت (zar۱۶)

بهمن ماه ۱۳۸۵ (zar۱۶)

\*: عناوین صحیح پژوهشکده ها در پایان این مطلب آمده است.



**Chemistry and Chemical Engineering Research  
Center of Iran**

**Faculty of Organic Chemistry and Natural Products**

**A thesis submitted for the degree of master of science (M.Sc)**

**Subject:**

**Synthesis of Novel Stilbenophanes & Tolanophanes:  
Introduction of a Saddle Type Stilbenophane as a  
Suitable Host for Silver Ion & Study of Dynamic NMR for  
a Strained Tolanophane**

**Supervisor:**

**Dr. Hossein Reza Darabi**

**Advisor:**

**Dr. Ali Sharifi**

**By:**

**Marjan Azimzadeh Arani**

**February ۲۰۰۸**

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول - قواعد تنظیم پایان نامه .....
۲	۱-۱- مقدمه.....
۴	۲-۱- ترتیب و آرایش صفحه‌های داخلی پایان نامه .....
۴	۱-۲-۱- صفحه‌های فرعی .....
۶	۲-۲-۱- صفحه‌های اصلی.....
۷	۳-۱- توالی مطالب در یک پایان نامه .....
۸	۴-۱- نکات تکمیلی در نگارش پایان نامه .....
۱۰	فصل دوم- شیوه انتخاب و دفاع از پروژه .....
۱۰	۱-۲- زمان انتخاب، تمدید و دفاع پروژه.....
۱۲	۲-۲- مراحل دفاع از پروژه.....
۱۴	۳-۲- چند توصیه کاربردی برای انجام صحیح پروژه .....
۱۵	فصل سوم- شیوه ارزشیابی و مصوبات کمیته پروژه .....
۱۵	۱-۳- ارزشیابی پایان نامه .....
۱۶	۲-۳- جریمه‌هایی که به پروژه تعلق می‌گیرد.....
۱۸	فصل چهارم- جمع بندی و نتیجه گیری .....
۱۹	پیوست یک- فرمهای مربوط به انتخاب، تمدید و دفاع پروژه .....
۲۶	منابع و مراجع .....

## فهرست شکلها

صفحه	عنوان
۳	شکل ۱-۱- فاصله‌های مناسب برای نوشته های روی جلد.....
۳	شکل ۱-۲- نوشتن عنوان پروژه و نام دانشجو روی عطف پایان نامه.....



## فهرست جدولها

صفحه	عنوان
۱۱	جدول ۱-۱- آخرین مهلت انتخاب پروژه توسط دانشجویان در ترمهای مختلف .....
۱۲	جدول ۱-۲- آخرین مهلت ارسال نمره به آموزش برای دانشجویانی که پروژه ناتمام ندارند، بر اساس زمان انتخاب پروژه.....
۱۲	جدول ۲-۲- آخرین مهلت ارسال نمره به آموزش برای دانشجویانی که پروژه ناتمام برداشته اند، بر اساس زمان انتخاب پروژه و تمدید آن.....
۱۲	جدول ۲-۳- آخرین مهلت تکمیل و تحویل فرم تمدید پروژه به کمیته پروژه بر اساس نیمسال انتخاب پروژه
۱۶	جدول ۱-۳- میزان تاثیر هریک از ملاکهای ارزشیابی در نمره پروژه دانشجویان کاردانی .....
۱۶	جدول ۲-۳- میزان تاثیر هریک از ملاکهای ارزشیابی در نمره پروژه دانشجویان کارشناسی .....

## عناوین پژوهشکده های پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران

### پژوهشکده محیط زیست و فناوری های پاک

- گروه شیمی سبز
- گروه شیمی و مهندسی محیط زیست
- گروه دستگাহوری و حسگرها
- گروه جداسازی و آنالیز مواد

### پژوهشکده توسعه فرایندهای شیمیایی

- گروه مهندسی فرایند
- گروه کاتالیزورگرها و ترکیبات آلی-فلزی
- گروه علوم و مهندسی مواد پیشرفته و پرارزش
- گروه علوم و فناوری سیلیکون

### پژوهشکده مهندسی نفت

- گروه فرایندهای پالایش و پتروشیمی
- گروه مهندسی نفت و گاز
- گروه شیمی نفت
- گروه سوخت و احتراق

### پژوهشکده علوم و فنون نوین

- گروه نانوفناوری
- گروه فرایندهای دارویی و مواد طبیعی
- گروه شیمی و طراحی ابرمولکول ها
- گروه زیست فناوری