



# روش تحقیق دوره‌ی کارشناسی ارشد

دکتر روزبه رجبی

استادیار گروه مخابرات دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

دانشگاه صنعتی قم

پاییز ۱۳۹۶

# نکات مهم

- این کارگاه به مقاله‌های علمی و دانشگاهی می‌پردازد.
- برخی مواردی که عنوان می‌شوند قاعده‌ی کلی و ثابت نبوده و در خیلی از موارد، نظر استاد راهنما مرجع کارهای آینده‌ی شما خواهد بود.
- دوشنبه ۲۲ آبان ۱۳۹۶ ساعت ۸:۰۰ تا ۱۷:۳۰
- ۵ نمره از نمره درس سمینار
- ارزیابی (سوال‌های با پاسخ کوتاه) از مباحث عنوان‌شده و طرح پیشنهادات و نظرها (در انتهای کارگاه)
- فایل‌ها:

<http://www.roozbehrajabi.net/teaching/>

# فهرست مطالب

- نرم افزار Word
- ارجاع دهی به مقاله ها و نرم افزار EndNote
- نرم افزار Latex
- ارائه ی پژوهش و نرم افزار PowerPoint
- سرقت ادبی، Plagiarism و Similarity Index
- غلط ننویسیم! برخی نکات نگارش صحیح زبان فارسی
- انواع مقاله ها، رتبه بندی مجله ها و کنفرانس ها
- عضویت در انجمن های معتبر ملی و بین المللی
- منابع جستجوی مقاله ها
- خواندن مقاله ها، نگارش مقاله
- جستجو و ثبت پایان نامه در پایگاه Irandoc
- نوشتن رزومه دانشگاهی و کاری
- مکاتبات دانشگاهی و نامه نگاری اداری

# نرم افزارهای واژه پرداز

- WYSIWYG: What you see is what you get
  - Microsoft WORD
  
- Code based
  - LATEX

# Word نرم افزار

- Styles
- Captions
- References
- Table of Contents

• توضیح قالب پایان نامه دانشگاهها

# نرم افزار EndNote

- ثبت مراجع به صورت دستی
- ثبت مراجع به صورت خودکار
- فرمت مرجع دهی در متن مقاله در نرم افزار Word

# نرم افزار LATEX

- نصب:
- نصب MikTeX 2.9
- محیط ویراستاری: مانند TexStudio
- نمایش دمو در نرم افزار

# انواع مقاله‌ها

• مقاله‌ها به شکل‌های زیر چاپ می‌شوند:

- Conference Paper کنفرانس
- Short Paper کوتاه
- Letter
- Full Paper
- Review Paper مقاله‌ی مروری



# عضویت در انجمن‌های معتبر ملی و بین‌المللی

• انجمن مهندسين برق و الكترونیک IEEE <http://www.ieee.org/>

• انجمن کامپیوتر ACM <http://www.acm.org/>

• انجمن مهندسين برق و الكترونیک ایران <http://www.iaeee-iran.org/>

• انجمن بينايی ماشین و پردازش تصویر ایران <http://www.ismvip.ir/>

• انجمن کامپیوتر ایران <http://csi.org.ir/>



• عضویت IEEE: کل سال: ۲۷ دلار، نیم‌سال: ۱۳.۵ دلار

• شاخه دانشجویی IEEE دانشگاه صنعتی قم:

• <https://www.qut.ac.ir/fa/ieeesb>

• Telegram Channel: **@IEEEQUT**

• مزایا: بخشی از رزومه‌ی دانشگاهی و کاری، تخفیف شرکت در کنفرانس‌ها، گرنت سفر و شرکت در کنفرانس‌ها، دسترسی به برخی مجلات IEEE، ایمیل IEEE، عضویت در جامعه‌های تخصصی IEEE، شرکت در مسابقه‌ها و ...

# جستجوی پیشرفته در اینترنت

Search Tools •

اپراتورهای جستجوی گوگل •

+ •

- •

“ •

\* •

.. •

site: •

related: •

OR •

info: •

cache: •

# منابع جستجوی مقاله‌ها

• معروفترین منابع جستجوی مقاله:

- Google Scholar: <https://scholar.google.com/schhp?hl=en>
- IEEE Explore: <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp>
- Elsevier: <http://www.sciencedirect.com/science/search>
- Springer: <https://www.springer.com/?SGWID=0-102-13-0-0>
- Taylor & Francis: <http://www.tandfonline.com/>
- ...

• دانلود رایگان:

- <https://sci-hub.cc/>
- <http://paper.paperdl.com/>
- ...

# روند ارسال و پذیرش مقاله‌ها

- مراجعه به سایت مجله و کنفرانس
- ارسال از طریق نویسنده مسئول مکاتبات (استاد راهنما)

- Editor in Chief
- Editor
- Reviewers
  - Reject
  - Reject and Resubmit
  - Major Revision
  - Minor Revision
  - Accept

# منابع جستجوی پایان نامه ها

• معروفترین منبع جستجوی پایان نامه: (دسترسی با خرید اشتراک)

• ProQuest: <http://search.proquest.com/>

• دسترسی رایگان:

• <http://pqdtopen.proquest.com/search.html>

• پایان نامه های فارسی:

• مراجعه به سایت دانشگاه ها و جستجو در سامانه کتابخانه مرکزی

# رتبه‌بندی مجله‌ها

- ضریب تأثیر Impact Factor
- JCR: Journal Citation Report

- دانلود از سایت کتابخانه دانشگاه تربیت مدرس

درباره دانشگاه آموزش پژوهش دانشجویی



دانشگاه تربیت مدرس

فرم‌ها
آئین‌نامه‌ها/دستورالعمل‌ها
اخبار و رویدادها
افراد
ارتباط با ما

## گزیده اخبار

- ♦ دسترسی رایگان به برخی مقالات مجله Geoderma Regional
- ♦ دسترسی مجدد به پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس برقرار گردید
- ♦ نیاز به کار دانشجویی
- ♦ دسترسی به برخی مقالات مجله Journal of Number Theory
- ♦ برقراری دسترسی به مجلات الکترونیکی پایگاه اطلاعاتی Nature
- ♦ دسترسی به تعدادی از مقالات پایگاه اطلاعاتی Taylor & Francis
- ♦ فهرست کامل منابع دپداری- شنیداری به روز شد
- ♦ عدم دسترسی به اسکوپوس از طریق offcamp
- ♦ شاخص‌های رتبه بندی ارائه شده در اسکوپوس
- ♦ آشنایی با سی دی های آموزشی گروه دپداری شنیداری
- ♦ نحوه فعال‌سازی عضویت در سیستم کتابخانه مرکزی دانشگاه
- ♦ سامانه پیشینه پژوهش
- ♦ دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی علمی مقالات از راه دور

## جستجو در منابع

- جستجو در منابع کتابخانه مرکزی
- جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته
- جستجو در ساختار درختی
- پایان‌نامه‌های دیجیتال
- گزارشات استنادی نشریات فارسی و عربی
- پایگاه تعیین همپوشانی مقالات علمی
- روزنامه‌های داخلی
- JCR ۲۰۱۴
- JCR ۲۰۱۴ ۵۰%

# ضریب تأثیر (IF) : نحوه محاسبه

- ضریب تأثیر Impact Factor دو ساله برای سال  $y$ :

$$IF_y = \frac{Citations_{y-1} + Citations_{y-2}}{Publications_{y-1} + Publications_{y-2}}$$

- برای مثال مجله‌ی Nature:

$$IF_{2014} = \frac{Citations_{2013} + Citations_{2012}}{Publications_{2013} + Publications_{2012}} = \frac{29753 + 41924}{860 + 869} = 41.456$$

- یعنی به هر یک از مقاله‌های منتشر شده‌ی این مجله در سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۳ به طور متوسط ۴۱ بار در سال ۲۰۱۴ ارجاع داده شده است.
- ضریب تأثیر پنج ساله مشابه روابط بالا برای پنج سال گذشته محاسبه می‌شود.

## مثال: فهرست مجله‌های برق گرایش مخابرات

- IEEE Transactions on Signal Processing
- IEEE Transactions on Image Processing
- IEEE Transaction on Wireless Communications
- IEEE Communication Letters
- IEEE Transaction on Geoscience and Remote Sensing
- IEEE Journal of Selected Topics in Geoscience and Remote Sensing
- IEEE Journal on Selected Areas in Communications
- IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters
- IEEE Signal Processing Letters
- IEEE Transactions on Communications
- ...



## مثال: فهرست کنفرانس‌های مهم برق گرایش مخابرات

- IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)
- IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP)
- IEEE GLOBECOM
- IEEE International Conference on Communications
- International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS)
- ...

# فرمت کتاب‌ها



PDF •



DjVu •

• نرم‌افزار Sumatra برای خواندن هر دو فرمت قابل استفاده است. Open Source

• [دانلود کتاب‌های لاتین: http://gen.lib.rus.ec/](http://gen.lib.rus.ec/)

# ارائه‌ی پژوهش و نرم‌افزار PowerPoint

- در ارائه‌هایتان بیشتر از بلوک دیاگرام، شکل و نمودارها استفاده کنید.
- متن‌های طولانی در ارائه استفاده نمی‌شوند.
- تمرین زمان‌بندی ارائه بسیار مهم است.
- Effectها و رنگ‌بندی‌ها در جاهایی که لازم است استفاده شود و معنادار باشد.
- اسلایدها شماره داشته باشد.

## • قسمت‌های مختلف:

- صفحه عنوان
- فهرست مطالب
- بیان مسأله
- مروری بر روش‌های پیشین
- روش پیشنهادی
- آزمایش‌ها و نتایج و مقایسه
- جمع‌بندی
- پرسش؟

General  
Proofing  
**Save**  
Language  
Advanced  
Customize Ribbon  
Quick Access Toolbar  
Add-Ins  
Trust Center

Customize how documents are saved.

### Save presentations

Save files in this format: PowerPoint Presentation

Save AutoRecover information every 10 minutes

Keep the last autosaved version if I close without saving

AutoRecover file location: C:\Users\Roozbeh\AppData\Roaming\Microsoft\PowerPoint\  
 Don't show the Backstage when opening or saving files

Show additional places for saving, even if sign-in may be required.

Save to Computer by default

Default local file location: C:\Users\Roozbeh\Documents\  
Default personal templates location:

### Offline editing options for document management server files

Save checked-out files to:

The server drafts location on this computer

The Office Document Cache

Server drafts location: C:\Users\Roozbeh\Documents\SharePoint Drafts\

### File merge options for shared document management server files

Show detailed merge changes when a merge occurs

Preserve fidelity when sharing this presentation: MScSeminarCourse\_1396.pptx

Embed fonts in the file

- Embed only the characters used in the presentation (best for reducing file size)
- Embed all characters (best for editing by other people)

OK Cancel

# ارائه‌ی پژوهش و نرم‌افزار PowerPoint

- در صورتی که از فونت‌های خاص استفاده کرده‌اید و در رایانه‌ی دیگری ارائه خواهید داشت فونت‌ها را Embed کنید:

# غلط ننویسیم! برخی نکات نگارش صحیح زبان فارسی

- کیبورد استاندارد فارسی:
  - ی بدون دو نقطه
  - گ به شکل صحیح
  - نیم فاصله با Shift + Space در مواردی مانند می‌شود، کمینه‌سازی و ...
- فهرستی از موارد: مورد اول، مورد دوم و مورد سوم
- اعداد داخل متن به فارسی و تا حد ممکن به حروف نوشته شوند. مورد اول، مورد یک یه جای مورد ۱
- بهتر است از افعال مجهول استفاده شد
  - ما در این مقاله به ... می‌پردازیم.
  - در این مقاله به ... پرداخته شده است.

# سرقت ادبی، Plagiarism و Similarity Index

- استفاده از فقط یک مقاله یا ترجمه‌ی آن بدون مرجع‌دهی: سرقت ادبی
- استفاده از چندین مقاله، مقایسه، ترکیب آنها، رفع ایرادهای روش‌های ارائه شده در آنها: پژوهش

- پایگاه‌های تعیین میزان هم‌پوشانی مقاله‌ها:

- <http://smallseotools.com/plagiarism-checker>
- <http://www.dustball.com/cs/plagiarism.checker>
- <http://www.duplichecker.com>

- خروجی مقایسه‌ی مقاله‌ها:
- معیار ضریب شباهت (Similarity Index)
- مشخص کردن متن‌های دارای هم‌پوشانی

# نوشتن رزومه دانشگاهی

- کاربردها:
  - درخواست کار
  - درخواست فرصت‌های مطالعاتی
  - درخواست ادامه‌ی تحصیل در مقاطع تحصیلات تکمیلی
  - درخواست همکاری در پروژه‌ها

# نوشتن رزومه دانشگاهی

- معمولا در رزومه‌های دانشگاهی عکس قرار داده نمی‌شود.
- بخش زیادی به سلیقه‌ی شخص بستگی دارد ولی حتما باید مطالب مشترکی مانند (اطلاعات شخصی، سابقه‌ی تحصیلی، سابقه‌ی شغلی، افتخارات، مهارت‌های کامپیوتری و برنامه‌نویسی، علایق پژوهشی، داور مجلات، درس‌های ارائه شده، مرجع‌ها و ...)
- سابقه‌ی تحصیلی بدون وقفه ذکر شود.
- مرجع‌ها: نام و اطلاعات تماس سه شخص مرجع (استاد راهنما، استاد درس، مدیر شرکت و ...)
- از نمونه رزومه توضیح داده می‌شود.



# مکاتبات دانشگاهی و نامه‌نگاری اداری

- داشتن ایمیل برای مکاتبات دانشگاهی:
- ایمیل رسمی که ترجیحا ترکیبی از نام و نام خانوادگی باشد.
- ایمیل‌های غیر رسمی را استفاده نکنید.
- برای ایمیل‌ها حتما عنوان مناسب قرار دهید.
- سوال کردن درباره‌ی مقاله‌ای که مطالعه می‌کنید:
- ابتدا تا جایی که می‌توانید خودتان با مطالعه و جستجو پاسخ را بیابید.
- تنها در مورد سوالاتی که پاسخی برای آن‌ها نیافته‌اید و ابهام دارند بپرسید. پرسش درباره‌ی مطالب مقدماتی و درخواست ارسال کدهای مقاله، ذهنیت مناسبی در نویسندگان مقاله ایجاد نمی‌کند.
- در بین نام‌های نویسندگان مقاله نام دانشجویان را پیدا کنید و سوال خود را از آن‌ها مطرح کنید.
- متن ایمیل به گونه‌ای باشد که نشان دهد مقاله‌ی مورد نظر را مطالعه و در آن زمینه کار کرده‌اید.

# مکاتبات دانشگاهی و نامه‌نگاری اداری

- قبل از هر مکاتبه‌ای حتما با استاد راهنمای خود مشورت کنید.

**Dear Dr. ....**

**...**

**Attached please find the paper ....**

**...**

**Sincerely yours**

**Kind regards,**

**.....**

شاد و تندرست باشید

<http://www.roozbehrajabi.net/teaching/>