



ساختار کلی و دستورالعمل تهیه پایان نامه کارشناسی دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

- ۱- جلد پایان نامه (مطابق با صفحه نمونه)
- ۲- بسم الله (به شکل ساده و بدون کادر و تزئینات)
- ۳- تأییدیه اتمام پروژه
- ۴- صفحه عنوان فارسی (مانند طرح روی جلد)
- ۵- تقدیم (اختیاری است)
- ۶- تشکر و قدردانی (اختیاری است)
- ۷- چکیده فارسی و کلید واژه‌ها (در یک صفحه)
* صفحات ۱ تا ۷ بدون شماره باشند.
- ۸- فهرست مطالب (با ذکر شماره صفحه هر مطلب)
- ۹- فهرست علائم اختصاری و نشانه‌ها (در صورت وجود این علائم و نشانه‌ها)
- ۱۰- فهرست جداول (با ذکر عنوان و شماره صفحه هر جدول)
- ۱۱- فهرست شکل‌ها (با ذکر عنوان و شماره صفحه هر شکل)
* صفحات مربوط به بندهای ۸ تا ۱۱ با حروف الفبای فارسی (الف، ب، پ، ...) شماره‌گذاری شوند.
- ۱۲- مقدمه (مروری مختصر بر کارهای انجام شده و تحقیقات سایر محققین، معرفی مختصر فصول و نتایج تحقیق)
- ۱۳- فصل‌های مختلف
- ۱۴- نتیجه‌گیری نهایی و پیشنهادها
- ۱۵- فهرست منابع و مراجع
- ۱۶- واژه نامه انگلیسی به فارسی
- ۱۷- واژه نامه فارسی به انگلیسی (اختیاری)
- ۱۸- پیوست‌ها
- ۱۹- چکیده انگلیسی و کلید واژه‌های انگلیسی (در یک صفحه)
- ۲۰- صفحه عنوان انگلیسی (مطابق با صفحه نمونه و برگردان کامل از صفحه عنوان فارسی)
* صفحات مربوط به بندهای ۱۲ تا ۱۸ با اعداد شماره‌گذاری شوند.
* صفحات مربوط به بندهای ۱۹ و ۲۰ بدون شماره باشند.
* برای صفحه عنوان یک صفحه جداگانه در نظر گرفته شود. این صفحه دارای ترتیب شماره‌ای باشد ولی شماره آن در صفحه دیده نشود.



نکات مهم در نگارش پایان نامه:

- ۱- صفحات عنوان فارسی و انگلیسی تطابق کامل داشته باشند.
- ۲- چکیده انگلیسی برگردان چکیده فارسی و دارای محتوای یکسان باشند.
- ۳- از به کار بردن کادر و تزئینات خودداری شود.
- ۴- محدوده خطوط تمام صفحات یکسان باشد و فاصله متن تا لبه‌های بالایی و پایینی صفحه ۲/۵ سانتی‌متر و از لبه‌های چپ و راست صفحه ۳ سانتی‌متر باشد.
- ۵- فاصله سطرها از یکدیگر ۱/۵ خط باشد.
- ۶- عنوان هر جدول بالای آن و عناوین شکل‌ها و نمودارها در زیر آن قرار گیرند. لازم است کلیه شکل‌ها و جدول‌های برگرفته از مراجع در متن ارجاع داده شوند. قلم به کار رفته برای این عنوان‌ها دو شماره از متن کوچکتر باشد.
- ۷- برای تایپ فارسی از قلم BNazanin با اندازه قلم ۱۴ و برای تایپ لاتین از قلم Times New Roman با اندازه قلم ۱۲ استفاده شود.
- ۸- در شماره‌گذاری بخش‌های مختلف پایان‌نامه، عدد سمت راست بیانگر شماره فصل و عددهای سمت چپ به ترتیب شماره بخش و زیر بخش‌ها را نشان می‌دهد. به عنوان مثال اگر "برنامه‌ریزی پویا" دومین زیر بخش از بخش چهارم فصل سوم باشد به صورت "۳-۴-۲- برنامه‌ریزی پویا" نوشته خواهد شد.
- ۹- کلیه روابط، فرمول‌ها، شکل‌ها و جداول به ترتیب شماره‌گذاری شوند به طوری که عدد سمت راست بیانگر شماره فصل و عدد سمت چپ شماره ترتیبی روابط مورد نظر است. به عنوان مثال هفتمین شکل در فصل دوم به صورت شکل (۲-۷) نوشته می‌شود و یا دهمین رابطه در فصل هفتم به صورت (۷-۱۰) نشان داده می‌شود.
- ۱۰- منابع و مراجع به ترتیب استفاده در متن با شماره در داخل [] مشخص شده و در انتهای پایان‌نامه (بخش مراجع) به صورت زیر در دو بخش فارسی و لاتین بیان می‌شوند.
 - ۱-۱۰- مراجع منتشر شده در مجلات داخلی و خارجی:حرف اول نام نویسنده، نام خانوادگی نویسنده، "عنوان مقاله"، نام مجله، نام ناشر (در صورت وجود)، شماره مجله و شماره نشریه، شماره صفحات، سال انتشار.



مثال:

[۱] ع.ا. مطیع بیرجندی، ج. حاتمی و و. فکری، "بررسی اثر بخشی روش آموزش استفاده از قیاس-ها در یادگیری مفاهیم پیچیده درس مدارهای الکتریکی هنرستانها،" مجله علمی و پژوهشی فناوری آموزش، جلد ۵، شماره ۶، صفحات ۲۸۵-۲۷۳، ۱۳۹۰.

[2] R. Ghandehari, A. Shoulaie, "Evaluating Voltage Notch Problems Arising from AC/DC Converter Operation," IEEE Transactions on Power Electronics, Vol. 24, No. 9, pp. 635-641, September 2009.

۱۰-۲- مراجع منتشر شده در کنفرانس های داخلی و خارجی:

حرف اول نام نویسنده، نام خانوادگی نویسنده، "عنوان مقاله"، نام کنفرانس، نام ناشر، شماره صفحات، سال انتشار.

مثال:

[۳] ن. دانشپور، ا. عبداللهزاده و م. آیتالهزاده شیرازی، "رویکرد جدید در به روز رسانی انبار داده‌ها،" هشتمین کنفرانس بین‌المللی سالانه انجمن کامپیوتر ایران، صفحات ۲۱ تا ۳۵، ۱۳۸۱.

[4] S. Masoudnia, M. Rostami, M. Tabassian, A. Sajedin, and R. Ebrahimpour "Evidence-Based Mixture of MLP-Experts," in Proceedings of the International Joint Conference on Neural Networks, Barcelona, Spain, July 18-23, 2014, pp. 1-7.

۱۰-۳- کتب:

حرف اول نام مؤلف، نام خانوادگی مؤلف، "نام کتاب"، ناشر، محل نشر، تاریخ انتشار.

[5] S. Haykin, Adaptive Filter Theory. Prentice- Hall- 4th edition. 2002.

[۶] س. علیایی، مقدمه‌ای بر فوتونیک، انتشارات دانشگاه شهید رجایی، ۱۳۸۸.

۱۰-۴- پایان نامه (گزارش‌های علمی)

حرف اول نام نویسنده، نام خانوادگی نویسنده، "عنوان پایان‌نامه (گزارش)"، دانشگاه (ناشر)، سال انتشار.

[۷] س. امیری، "تعیین مکان و ظرفیت بهینه DGS با سطح نفوذ مشخص جهت حداقل سازی حذف بار ناشی از پدیده کاهش ولتاژ،" پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید رجایی، شهریور ۱۳۸۹.

۱۱- قواعد نقطه‌گذاری رعایت شوند به طوری که "." و "،" و "؛" و "!" به کلمه‌ی ماقبل می‌چسبند و از کلمه بعدی فاصله دارد.

۱۲- عبارتهای "اینکه"، "اینصورت"، "بدلیل"، "بوسیله"، "بصورت"، "بواسطه"، "بخاطر"، "هنگامیکه"، "آنصورت" و... به صورت "این که"، "این صورت"، "به دلیل"، "به وسیله"، "به صورت"،



"به واسطه"، "به خاطر"، هنگامی که "آن صورت"، و... نوشته شوند. در مقابل، کلماتی نظیر: "بویژه" و "بخصوص" را به شکل "به ویژه" و "به خصوص" نوشته نمی‌شوند.

۱۳- در هر متن، اندازه قلم‌های انگلیسی، دو شماره از قلم فارسی کوچکتر باشد. به طور مثال ۱۲ برای قلم انگلیسی و ۱۴ برای قلم فارسی.

۱۴- شکل‌ها و جدول‌ها در نزدیک‌ترین محل به متن مرتبط با آن قرار گیرند. متن مربوط به شکل یا جدول قبل از آن واقع شود.

۱۵- شکل‌ها و جدول‌های گرفته شده از مراجع، که بدون تغییر ترجمه یا با اندکی تغییرات استفاده شده‌اند، حتماً دارای شماره مرجع باشند.

۱۶- محورهای افقی و عمودی کلیه شکل‌ها و نمودارها دارای عنوان مشخص و واحد مربوطه باشند.

۱۷- "می باشد" و "می باشند" دو کلمه ی غلط هستند که در زبان فارسی متداول شده‌اند. به جای آن‌ها از "است"، "هست" و "هستند" استفاده شود.

۱۸- شماره صفحات، عنوان شکل‌ها، جدول‌ها، فصل‌ها، زیر فصل‌ها و بخش‌ها و نیز روابط و معادلات، فارسی باشند.

۱۹- مطالب حتماً در یکی از محیط‌های Word 2007، Word 2010 یا Word 2013 تایپ شوند.

۲۰- در صورت امکان، از به کار بردن "من" و "ما" و افعال اول شخص یا جمع در گزارش‌ها اجتناب شود مگر در مواردی که ضروری است. لذا بهتر است از جملات سوم شخص یا مجهول استفاده شود.

۲۱- از کلمات یا عبارات فارسی مناسب به جای کلمات یا عبارات انگلیسی استفاده شود. به طور مثال "قاب" به جای "فریم"، "داده‌ها" به جای "دیتا"، "بسته" به جای "پکث"، "فناوری" به جای "تکنولوژی"، "روش" به جای "متد یا تکنیک"، "فهرست" به جای "لیست"، "راهبرد" به جای "استراتژی" و

۲۲- در فعل‌هایی که با "می" شروع می‌شوند حتماً "می" با نیم‌فاصله جدا باشد. مثلاً: "می‌گیرد، می‌نویسد، می‌پذیرد، می‌خواهد و..." به کار روند.

۲۳- در پاورقی، مخفف‌ها و کلمات نامانوس فارسی به صورت عبارت کامل انگلیسی آورده شوند.

۲۴- علائم اختصاری در اولین بار در متن زیر نویس داده شوند و در بخش فهرست علائم اختصاری و نشانه‌ها بر حسب حروف الفبا مرتب شوند.

۲۵- ارجاع به مراجع در متن از شماره [۱] آغاز می‌شود که لازم است این ترتیب شماره‌دهی در فهرست مراجع نیز رعایت شود.



۲۶- فرمول‌ها و روابط در منتهی‌الیه سمت چپ و شماره آن‌ها در منتهی‌الیه سمت راست خط واقع شوند.

۲۷- مطالب چکیده باید ضمن اشاره مختصری به اصل موضوع، بررسی‌های انجام شده، اهداف محقق شده و نتایج حاصل از تحقیق را در بر داشته باشند.

۲۸- مطالب نتیجه گیری باید خلاصه‌ای از فصل‌های مختلف و نتایج کیفی تحقیق را شامل شود و پیشنهادهایی برای ادامه‌ی کار را در بر داشته باشند.

۲۹- عناوین شکل‌ها و جدول‌ها وسط چین باشند.

۳۰- با صفحه‌بندی مناسب، فضاهای خالی در گزارش به کمترین مقدار برسد.

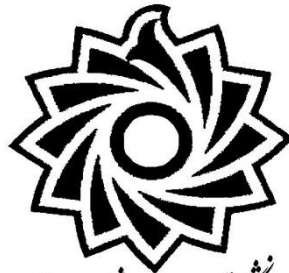
۳۱- نمادهای استفاده شده در متن و روابط یکسان باشند و یک نماد استفاده شده در سرتاسر پایان نامه به صورت یکسانی استفاده شود. به عنوان مثال اگر V (به صورت ایتالیک) برای ولتاژ استفاده می‌شود این نماد در روابط و متن یکسان باشد و در همه جای پایان‌نامه همین نماد برای ولتاژ استفاده شود.

۳۲- عنوان‌های مربوط به زیرفصل‌ها، بخش‌ها و زیربخش‌ها به ترتیب با اندازه ۱۴، ۱۳ و ۱۲ پُررنگ (Bold) باشند.

۳۳- در عبارت‌هایی که داخل پرانتز قرار می‌گیرند، ابتدای عبارت به پرانتز اول و انتهای عبارت به پرانتز آخر می‌چسبند.

۳۴- کلمات فارسی (یا غیرعربی) با "ات" جمع بسته نمی‌شوند مانند گزارشات و پیشنهادات که نگارش صحیح آن‌ها گزارش‌ها و پیشنهادها هستند. همچنین اضافه نمودن تنوین قیدساز (أ) به انتهای کلمات فارسی، مانند گاهاً، اشتباه است.

۳۵- پیشنهاد می‌شود در انتهای هر فصل یک بخش با عنوان جمع‌بندی باشد که در قالب یک یا دو پاراگراف به بیان خلاصه‌ای از مطالب آورده شده در فصل پردازد.



دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

پایان نامه دوره کارشناسی
مهندسی کامپیوتر - نرم افزار

عنوان پروژه:

طراحی و ساخت اینورتر سه فازه متصل به
شبکه (فونت BNazanin ۲۸)

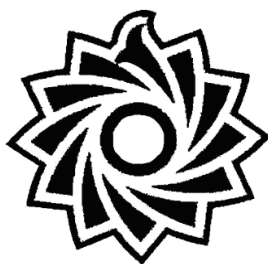
استاد راهنما:

دکتر رضا قندهاری (فونت BNazanin ۲۰)

دانشجو:

محمد حسین کریمی (فونت BNazanin ۲۰)

شهریور ۱۳۹۳ (فونت BNazanin ۲۰)



Shahid Rajaei Teacher Training University
Faculty of Electrical and Computer Engineering
Department of (Power/Electronics/Computer)
B. Sc. Thesis
(Font: Times New Roman 14)

Title:

Design and Implementation of Grid-Tie
Three-Phase Inverter
(Font: Times New Roman 24)

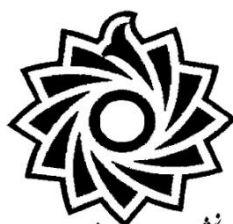
Supervisor:

Dr. Reza Ghandehari (Font: Times New Roman 16)

By:

Mohammad Houssein Karimi (Font: Times New Roman 16)

Summer 2014 (Font: Times New Roman 16)



دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

تأییدیه اتمام پروژه

گواهی می شود که آقای/خانم دانشجوی رشته مهندسی
گرایش دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر به شماره دانشجویی
..... پایان نامه مقطع کارشناسی که دارای واحد بوده است را با
عنوان تحت نظارت استاد
..... با نمره در تاریخ به اتمام رسانده است.
نسخه نهایی پایان نامه و فایل آن (به صورت DOC و PDF) مطابق با ساختار کلی و
دستورالعمل مصوب دانشکده تهیه و تحویل آموزش دانشکده شده است.

ردیف	عنوان	نام و نام خانوادگی	امضاء
۱	استاد راهنمای پروژه		
۲	مسئول پروژه های گروه		
۳	مدیر گروه		
۴	رئیس یا معاون آموزشی و پژوهشی دانشکده		

فرم تأییدیه برای پروژه های یک نفره (این جمله در نسخه اصلی مذف گردد)



دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

تأییدیه اتمام پروژه

گواهی می‌شود که آقایان/خانم‌ها و دانشجویان رشته مهندسی گرایش (یا گرایش‌های) دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر به شماره دانشجویی و پایان نامه مقطع کارشناسی که دارای و واحد بوده است را با عنوان تحت نظارت استاد به ترتیب با نمره و در تاریخ به اتمام رسانده‌اند. نسخه نهایی پایان نامه و فایل آن (به صورت DOC و PDF) مطابق با ساختار کلی و دستورالعمل مصوب دانشکده تهیه و تحویل آموزش دانشکده شده است.

ردیف	عنوان	نام و نام خانوادگی	امضاء
۱	استاد راهنمای پروژه		
۲	مسئول پروژه‌های گروه		
۳	مدیر گروه		
۴	رئیس یا معاون آموزشی و پژوهشی دانشکده		

فرم تأییدیه برای پروژه‌های چند نفره (این جمله در نسخه اصلی حذف گردد)