

تمامی مطالب در وسط صفحه با فونت Blotus و بصورت Bold باشند. طرح روی جلد شامل موارد زیر می باشد:



موسسه آموزش عالی غیردولتی-غیرانتفاعی کارون (ف-۲۰)

پایان نامه دوره [مقطع را اینجا بنویسید] [رشته را اینجا بنویسید] (ف ۱۶)

گرایش [گرایش را اینجا بنویسید] (ف ۱۶)

موضوع: (ف ۱۸)

[عنوان پایان نامه را اینجا بنویسید] (ف ۲۰)

استاد راهنما: (ف ۱۸)

[نام و نام خانوادگی استاد راهنما را اینجا بنویسید] (ف ۱۸)

تهیه کننده: (ف ۱۸)

[نام و نام خانوادگی دانشجو را اینجا بنویسید] (ف ۱۸)

ماه و سال هجری شمسی (ف ۱۶)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تمامی مطالب در وسط صفحه با فونت Blotus و بصورت Bold باشند. طرح روی جلد شامل موارد زیر می باشد:



موسسه آموزش عالی غیردولتی-غیرانتفاعی کارون (ف-۲۰)

پایان نامه دوره [مقطع را اینجا بنویسید] [رشته را اینجا بنویسید] (ف ۲۲)

گرایش [گرایش را اینجا بنویسید] (ف ۲۲)

موضوع: (ف ۱۸)

[عنوان پایان نامه را اینجا بنویسید] (ف ۱۸)

استاد راهنما: (ف ۱۸)

[نام و نام خانوادگی استاد راهنما را اینجا بنویسید] (ف ۲۲)

تهیه کننده: (ف ۱۸)

[نام و نام خانوادگی دانشجو را اینجا بنویسید] (ف ۲۲)

ماه و سال هجری شمسی (ف ۱۸)

تقدیم به:

تمامی رهپویان راه علم و معرفت

سپاسگزاری

حضرت علی (ع) فرمودند:
« مَنْ عَلَّمَنِي حَرْفًا فَقَدْ سَيَّرَنِي عَبْدًا »

از تمامی معلمین، اساتید، دوستان و خانواده‌ام در کل دوران تحصیل سپاسگزارم.

چکیده

آیین نامه نگارش و تدوین پایان نامه های کاردانی و کارشناسی و کارشناسی ناپیوسته گروه کامپیوتر و معیارهای ارزشیابی آن

هدف از ارائه این آیین نامه، کمک و راهنمایی به دانشجویان موسسه آموزش عالی کارون در جهت آماده سازی صحیح پایان نامه است. بعد از مطالعه این دستور العمل، قادر خواهید بود مطالبی را که در هنگام انجام پروژه خود گردآوری کرده اید، به شیوه قابل قبول برای گروه و به صورت یک پایان نامه صحیح ارائه دهید. بدیهی است که این راهنما، به منزله ابلاغ رسمی کلیه قوانین به دانشجویان است.

مطالعه آیین نامه، از یک جهت دیگر نیز مفید است. نگارش این آیین نامه کاملاً با قواعد کمیته پروژه که در فصل ۱ آمده، منطبق است. توجه به تمامی جزییات نگارشی، ابهام های شما را در چگونگی ویرایش نهایی پایان نامه از بین می برد. در انتها نیز تمامی فرم های موضوع پروژه و دفاع پایان نامه که برای مراحل مختلف لازم است (تعریف، تمدید، دفاع، نمره) ضمیمه شده است.

واژه های کلیدی

قوانین انتخاب پروژه، شیوه نگارش پایان نامه، قوانین ارزشیابی پایان نامه، قوانین کسر نمره.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	مقدمه
۲	فصل یکم - قواعد تنظیم پایان نامه
۲	۱-۱- روی جلد پایان نامه
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 نوشته‌های روی جلد
۳	شکل ۱-۲- نوشتن عنوان پروژه و نام دانشجو روی عطف پایان نامه

فهرست جدول‌ها

عنوان	صفحه
جدول ۱-۲- آخرین مهلت انتخاب پروژه توسط دانشجویان در ترم‌های مختلف	۱۱
جدول ۲-۲- آخرین مهلت ارسال نمره به آموزش برای دانشجویانی که پروژه ناتمام ندارند، بر اساس زمان انتخاب پروژه	۱۲
جدول ۳-۲- آخرین مهلت ارسال نمره به آموزش برای دانشجویانی که پروژه ناتمام برداشته اند، بر اساس زمان انتخاب پروژه و تمدید آن	۱۲
جدول ۴-۲- آخرین مهلت تکمیل و تحویل فرم تمدید پروژه به کمیته پروژه بر اساس نیمسال انتخاب پروژه	۱۲
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	۱۶

لیست علائم و اختصارات

cm	سانتیمتر (Centimeter)
mm	میلیمتر (Millimeter)
CD	دیسک فشرده (Compact Disk)

مقدمه

اهمیت نگارش پایان نامه عاری از اشکال بر هیچ کس پوشیده نیست؛ چرا که پایان نامه خلاصه و نشان دهنده تمامی زحماتی است که دانشجو در طول دوران تحصیل خود می کشد. پایان نامه دانشجو به عنوان تنها خاطره ماندگار و البته قابل استناد در دوران تحصیل وی است. از طرفی پایان نامه نشان دهنده میزان و نوع تلاش دانشجو در جهت انجام پروژه محوله است. بدیهی است که یک پایان نامه ضعیف و پر از اشکال، از ارزش علمی پروژه خواهد کاست.

بنا به دلایل ذکر شده، دانشجویان باید تمام تلاش خود را در جهت آماده سازی پایان نامه مناسب به کار گیرند. نوشته هایی که اکنون در دست شماست، به همین منظور تهیه شده است. هدف آیین نامه این است که شما با نحوه نگارش و صفحه آرایی پایان نامه (به نحوی که مورد قبول گروه باشد) آشنا شوید. همچنین قوانین کمیته پروژه در کلیه مراحل پروژه (از زمان انتخاب تا دفاع و تحویل پایان نامه) در اینجا آمده است تا شما از قبل درباره تصمیم گیری های گروه و کمیته پروژه مطلع باشید. بدیهی است مطالعه این جزوه، به منزله ابلاغ قوانین به شماست و پس از آن هیچ گونه اعتراضی از جمله جهل به قانون پذیرفتنی نیست. در ادامه با شیوه نگارش صحیح پایان نامه آشنا می شوید. رعایت تمامی قواعد ذکر شده الزامی است. تمامی فرم هایی که از ابتدای انتخاب پروژه تا زمان دفاع به آنها احتیاج دارید، در پیوست ۱ آورده شده است. در صورت نیاز به هر یک، کافست آن را جدا کرده و استفاده کنید.

فصل یکم - قواعد تنظیم پایان نامه

۱-۱- روی جلد پایان نامه

دانشجویان باید با توجه به مقطع تحصیلی (کارشناسی، کارشناسی ناپیوسته، کاردانی)، نام رشته تحصیلی (مهندسی کامپیوتر) و گرایش مربوطه (نرم افزار، سخت افزار)، الگوی ارائه شده در صفحه روی جلد این آیین نامه را تکمیل کنند. سایر مشخصات (نام استاد یا اساتید راهنما، موضوع پایان نامه، نام نویسنده و زمان دفاع از پروژه) نیز به طور مناسب بر روی جلد پایان نامه با رنگ طلایی B Lotus کوب می شود. توضیحات زیر را به دقت مطالعه کنید.

چند تذکر مهم:

- ۱- جلد پایان نامه باید از نوع گالینگور مرغوب باشد. برای دانشجویان کارشناسی پیوسته و ناپیوسته سورمه ای، کاردانی نرم افزار رنگ طوسی تعیین شده است.
- ۲- آرم موسسه در بالا و در فاصله ۲cm از لبه جلد قرار می گیرد. (روی جلد این آیین نامه را نگاه کنید).
- ۳- مقطع، گرایش و نام رشته در فاصله ۷/۵cm از لبه بالایی جلد با فونت ۱۶ B lotus سیاه نوشته می شود.
- ۴- بعد از آن، به فاصله ۱۰cm از لبه جلد، کلمه «موضوع» با فونت ۱۸ B lotus سیاه درج می شود.
- ۵- به فاصله ۱۱/۵cm از لبه بالایی جلد، عنوان پایان نامه با فونت ۲۰ B lotus سیاه نوشته می شود. دقت شود که عنوان دقیقاً مطابق عنوانی باشد که در هنگام انتخاب پروژه، تایید شده است.
- ۶- تمام مندرجات روی جلد نسبت به دو طرف چپ و راست آن باید کاملاً در وسط قرار گیرد.
- ۷- عنوان پایان نامه با دوطرف جلد، حداقل ۲cm فاصله داشته باشد.
- ۸- به فاصله ۱۲cm از لبه پایینی جلد، عبارت «استاد راهنما» نوشته شده و در خط بعد، نام و نام خانوادگی استاد راهنما همراه با پیشوند مناسب (دکتر یا مهندس) با فونت ۱۸ B lotus سیاه نوشته می شود.
- ۹- به فاصله ۷cm از لبه پایینی جلد، عبارت «نام دانشجو» با فونت ۱۸ B lotus سیاه نوشته شده و در خط بعد، نام و نام خانوادگی دانشجو نوشته می شود. اگر تعداد دانشجویان بیشتر از یک نفر بود، نام هر دانشجو در یک سطر نوشته می شود.
- ۱۰- در فاصله ۳/۵cm از لبه پایینی جلد، ماه (یا فصل) و سالی که در آن پروژه به اتمام رسیده و دفاع شده است با فونت ۱۶ B lotus نوشته می شود.

۱۱- در عطف پایان نامه فقط عنوان پروژه و نام دانشجو(یان) و سال آن با حروف کوچک زرکوب گردد. اگر عنوان پروژه روی عطف جا نمی گیرد، می توانید همه عنوان را روی عطف ننویسید. (شکل ۱-۱ را ببینید).

آیین نامه نگارش و تدوین پایان نامه های کاردانی و کارشناسی و کارشناسی ناپیوسته گروه کامپیوتر و [نام دانشجو] ۱۳۸۵

شکل ۱-۱- نوشتن عنوان پروژه و نام دانشجو روی عطف پایان نامه

۲-۱- ترتیب و آرایش صفحه های داخلی پایان نامه

صفحه های داخلی یک پایان نامه به دو بخش تقسیم می شود؛ صفحه های فرعی و صفحه های اصلی. تمامی صفحه هایی که قبل از شروع متن اصلی پایان نامه (مقدمه) هستند، صفحه های فرعی هستند و همه صفحه های بعد از آن، صفحه های اصلی هستند. تمامی مطالب پایان نامه باید روی کاغذ A4 معمولی در اندازه ۲۹/۷cm×۲۱cm و به صورت یک رو تایپ شود. رعایت فاصله مجازی و یا نیم space (کلید - همراه با کلید ctrl) هنگام جداسازی کلمات ترکیبی یا جمع های فارسی (مانند عبارت گزارش ها) ضروری است.

۱-۲-۱- صفحه های فرعی

صفحه های فرعی فقط بر اساس حروف الفبای فارسی شماره گذاری می شود (آ-ب-پ-ت-ث-ج- - - -). شماره صفحه باید ۱/۵ cm بالاتر از پایین صفحه باشد و از دو طرف کاملاً در وسط صفحه قرار گیرد. ترتیب قرارگیری صفحه های فرعی به صورت زیر است:

- ۱- صفحه «بسم الله الرحمن الرحيم»
- ۲- صفحه عنوان
- ۳- صفحه تقدیم
- ۴- صفحه سپاسگزاری (اختیاری)
- ۵- صفحه چکیده و واژه های کلیدی
- ۶- صفحه های فهرست مطالب
- ۷- صفحه های فهرست شکل ها (در صورت وجود حداقل یک شکل در پایان نامه)
- ۸- صفحه های فهرست جدول ها (در صورت وجود حداقل یک جدول در پایان نامه)
- ۹- صفحه های لیست علائم و اختصارات (در صورتیکه به وجود چنین لیستی احساس نیاز شود)

چند تذکر مهم:

- وجود صفحه هایی که با عنوان «اختیاری» مشخص شده است، الزامی نیست.

- در صفحه عنوان، کلیه مندرجات روی جلد، با همان ترتیب فاصله‌ها و فونت‌های روی جلد، آورده می‌شود. تنها تفاوت صفحه عنوان و روی جلد، در این است که نام استاد داور نیز باید در صفحه عنوان گنجانده شود.
- صفحه بعد، صفحه تقدیم است. تیترا «تقدیم به» با فونت ۱۲ نوشته و فاصله آن از بالا ۱۰cm و از سمت راست ۱۳cm باشد. مطالب این قسمت با فونت ۱۲ و با طول سطر ۵cm نوشته شود. مطالب این قسمت نباید از یک صفحه تجاوز کند.
- صفحه بعدی به سپاسگزاری‌ها اختصاص دارد (اختیاری). تیترا سپاسگزاری ۹/۵cm پایین‌تر از بالای صفحه و از دو طرف کاملاً وسط صفحه و با فونت ۱۶ نوشته شود و مطالب آن با فونت ۱۴ با فاصله ۴cm از سمت راست و ۳cm از سمت چپ نوشته شود.
- انتخاب نوع فونت در صفحه سپاسگزاری و تقدیم اختیاری است. اما پیشنهاد می‌شود از فونت‌های معمولی مانند B Lotus ، B lotus یا غیره استفاده شود.
- قسمت بعدی صفحه چکیده و کلیدواژه پایان‌نامه می‌باشد. عنوان «چکیده» با فونت ۱۴ B lotus سیاه نسبت به بالای صفحه ۴cm است کاملاً در وسط صفحه نوشته می‌شود و در سطر بعد و در وسط صفحه عنوان پروژه با همان اندازه نوشته شود. مطالب چکیده با فونت ۱۲ B lotus با فاصله ۴cm از سمت راست و ۳cm از سمت چپ و حداکثر در نصف صفحه نوشته شود. چکیده شامل بیان مختصر مسئله مورد بررسی، شرح کلی مراحل بکارگرفته شده برای کسب و جمع‌آوری اطلاعات، نحوه عمل و نتیجه کلی حاصله می‌باشد، به طوریکه خواننده با مطالعه آن تشخیص دهد که پروژه در بر گیرنده مطالب مورد علاقه وی می‌باشد یا خیر؟
- واژه‌های کلیدی (حداکثر ۱۰ تا) نیز در همین صفحه و بعد از چکیده الزامی است. عنوان «واژه‌های کلیدی» حداقل با یک خط فاصله از آخرین خط چکیده در سمت راست با فونت ۱۴ B lotus سیاه نوشته می‌شود و بعد از آن در خط بعد، کلمات کلیدی با فونت ۱۲ B lotus همگی در یک خط قرار می‌گیرند. بین هر کلمه کلیدی، یک ویرگول «،» و در انتهای خط یک نقطه «.» خواهد آمد.
- صفحه بعدی به اولین صفحه از فهرست مطالب اختصاص دارد. فاصله تیترا «فهرست مطالب» نسبت به بالای صفحه ۱۱cm است و نسبت به دو طرف صفحه کاملاً در وسط صفحه قرار می‌گیرد و با فونت ۱۴ سیاه B lotus نوشته می‌شود. یک سانتی‌متر پایین‌تر از تیترا، با فونت ۱۴ سیاه B lotus کلمه‌های «عنوان» و «صفحه» نوشته می‌شود. فاصله «عنوان» تا سمت راست صفحه ۳cm و فاصله «صفحه» تا سمت چپ صفحه ۲cm باشد. بعد از آن می‌توانیم عناوین و مطالب و شماره صفحه‌های آن را با فونت ۱۲ B lotus بنویسیم. فهرست مطالب شامل مقدمه، شماره و عنوان بخش، شماره و عنوان فصل و محتویات یا زیر موضوع‌های فصل به صورت شماره‌گذاری شده است. لازم به توضیح است که اگر چند فصل از پایان‌نامه از لحاظ

محتویات به هم وابسته است، می‌توانید آنها را در قالب کلی «بخش» دسته‌بندی کنید. وجود بخش‌ها در پایان نامه اختیاری است.

- استفاده از فونت B Nazanin برای اعداد توصیه می‌شود.
- صفحه‌های بعدی به «فهرست شکل‌ها» و «فهرست جدول‌ها» اختصاص دارد که قالب کلی آن همانند «فهرست مطالب» است؛ با این توضیح که هر کدام در صفحه جدیدی شروع می‌شود.
- اگر هر یک از فهرست‌ها، بیش از یک صفحه باشد، نوشته‌ها در صفحه‌های بعدی از فاصله ۲/۵cm از لبه کاغذ شروع می‌شوند.
- قسمت بعدی به «لیست علایم و اختصارات» اختصاص دارد. در این قسمت لیستی از کلیه علایم و اختصاراتی که در متن بکار رفته است درج می‌گردد. نحوه نگارش آن همانند فهرست است. این لیست نیز در صفحه جدید شروع می‌شود. در سمت چپ علامت و در سمت راست مفهوم آن درج می‌گردد.

۱-۲-۲- صفحه‌های اصلی

صفحه‌های اصلی می‌بایست به صورت ساده و بدون استفاده از کادر و یا سرصفحه تایپ شود. شماره‌گذاری صفحه‌های اصلی به صورت اعداد فارسی (۱، ۲، ۳، ...) است که باید ۱/۵ cm بالاتر از پایین صفحه و از دو طرف کاملاً در وسط صفحه قرار گیرد.

در صفحات اصلی طول هر سطر ۱۶ cm و فاصله سطرها از یکدیگر یک خط یا یک و نیم خط در نظر گرفته شود. متن آن با فونت ۱۲ یا ۱۴ و تعداد سطرها در هر صفحه بین ۲۰ تا ۲۸ سطر باشد. فاصله هر سطر از سمت راست کاغذ ۳cm و از سمت چپ ۲cm باشد و فاصله اولین سطر از بالای صفحه ۳cm و فاصله آخرین سطر از پایین صفحه ۲/۵cm باشد. سطر اول هر پاراگراف باید به اندازه ۰/۶cm تا ۱cm تورفتگی داشته باشد.

فونت استفاده شده در تمامی متن پایان نامه باید یکسان باشد.

چند تذکر مهم:

- عنوان و شماره هر فصل با فونت ۱۸ B lotus سیاه در یک صفحه جدید و با فاصله ۱۱cm از بالای صفحه تایپ می‌شود. بین عنوان فصل و نوشته‌های فصل، یک خط خالی وجود دارد. اضافه کردن یک صفحه که منحصراً حاوی عنوان و شماره فصل باشد، الزامی است.
- برای شماره‌گذاری عنوان‌های یک فصل، از سمت راست ابتدا شماره فصل و سپس شماره عنوان اصلی فصل آورده می‌شود و بین آنها از یک خط تیره استفاده می‌شود؛ یعنی به صورت فرمول (۱-۱):

(۱-۱) شماره فصل - شماره عنوان اصلی - عنوان

- عنوان‌های اصلی یک فصل با فونت ۱۶ B lotus سیاه و با رعایت قوانین شماره گذاری نوشته می‌شوند. بین هر عنوان و پاراگراف قبل، یک خط خالی وجود دارد.
- در صورت وجود زیرعنوان‌های فرعی، قاعده شماره گذاری به صورت فرمول (۱-۲) تکرار می‌شود. (به نحوه شماره گذاری در این آیین نامه دقت کنید). اصولاً بیشتر از ۴ سطح شماره گذاری در یک پایان نامه توصیه نمی‌شود.
- (۱-۲) شماره فصل - شماره عنوان اصلی - شماره زیرعنوان فرعی ۱- ... - شماره زیرعنوان فرعی n- عنوان
- زیرعنوان‌های فرعی یک فصل در فهرست مطالب، باید نسبت به عنوان اصلی خود، به اندازه ۰/۶cm تا ۱cm تورفتگی داشته باشد.
- زیرعنوان‌های فرعی یک فصل بدون توجه به اینکه در چند سطح باشند، با فونت ۱۴ B lotus سیاه و با رعایت قوانین شماره گذاری نوشته می‌شوند. بین هر زیرعنوان فرعی و پاراگراف قبل، یک خط خالی وجود دارد.
- ممکن است در پایان نامه، بعضی از تیتراهای فرعی که احتیاج به شماره گذاری ندارند وجود داشته باشد. این عنوانها نیز مانند زیرعنوان‌های فرعی با فونت ۱۴ B lotus سیاه و با یک خط خالی قبل از آن نوشته می‌شوند. (به عنوان چند تذکر مهم در صفحه قبل دقت کنید).

۱-۳- توالی مطالب در یک پایان نامه

- توالی صفحات اصلی پایان‌نامه را می‌توان بر اساس طرح پیشنهادی زیر تنظیم کرد. بدیهی است با توجه به عنوان پروژه و شیوه نگارش، می‌توانید فصل بندی مناسب را با سلیقه خود یا صلاح دید استاد راهنما انتخاب کنید. در هر صورت، باید نظر استاد راهنما در فصل بندی رعایت شود. لازم به تذکر است که وجود مقدمه، و فصل نتیجه‌گیری و پیشنهادها و همچنین مراجع و منابع در هر پایان نامه، ضروری است.
- ۱- مقدمه: مقدمه می‌بایست شامل بیان واضح و کامل مسئله مورد بررسی یا هدف مطالعه، بیان دلایل اهمیت موضوع و ارزشیابی آن و مرور کلی اجزا و بخشهای پروژه باشد.
 - ۲- فصل اول؛ مروری بر گذشته: شامل بیان مختصر تاریخچه کارها و تحقیقات قبلی انجام شده روی موضوع و وضعیت فعلی آن می‌باشد.
 - ۳- فصل دوم؛ روش تحقیق یا عمل و لوازم و نیازهای پروژه: شامل شرحی درباره شیوه کار دانشجوی و توضیح روش‌ها یا وسایل یا نرم‌افزارهایی که در حین انجام پروژه مورد استفاده بوده، می‌باشد.
 - ۴- فصل سوم؛ اجرا و نتایج پروژه: در این قسمت شیوه اجرای گام به گام مراحل تا رسیدن به هدف نهایی پروژه کاملاً شرح داده می‌شود. همچنین نتایج حاصل در پروژه به طور کامل و مشروح بیان می‌شود.

۵- فصل چهارم؛ بحث، نتیجه گیری، پیشنهادات: در این قسمت نتایج حاصل در پروژه مرور شده و درباره

عملکرد یا کارایی بحث می شود. در این بخش باید مزایا و معایب پروژه ذکر شده و در حد امکان درباره دلایل نتایج به دست آمده استدلال شود. در ادامه پیشنهادات مؤلف در مورد کار آرایه می گردد.

۶- پیوست ها: مطالبی در پیوست قرار می گیرد که در عین حالیکه به وجود آنها نیاز است، قراردادن آنها در متن اصلی باعث از بین رفتن انسجام و پیوستگی مطلب می گردد. هر پیوست به یک موضوع اختصاص می یابد. معمولاً مطالبی که در یک پیوست می آید، شامل موارد زیر است:

- منحنی هایی که به کمک نرم افزارهای مورد استفاده تهیه شده است (در صورتیکه تعداد آنها زیاد باشد).
- جداولی که به آنها استناد شده است (در صورتیکه تعداد آنها زیاد باشد).
- اثبات قضایا.
- دستورالعمل استفاده از برنامه کامپیوتری تهیه شده.
- لیست برنامه کامپیوتری در صورتیکه فهم مطلب بدون آن امکان پذیر نباشد.
- نمونه خروجی برنامه.
- نقشه های تهیه شده.

برای نوشتن عنوان پیوست، از قواعد ذکر شده برای عنوان یک فصل تبعیت کنید.

۷- مراجع و منابع: منابع به ترتیب از شماره ۱ شماره گذاری می شوند. ترتیب نوشتن منابع به ترتیب حروف

الفبا باشد. ابتدا منابع فارسی سپس منابع لاتین و در انتها منابع و سایت های اینترنتی نوشته شوند. نوشتن

منابع کاغذی باید بر اساس قاعده زیر باشد:

- ۱- نام خانوادگی نویسنده ۲- نام نویسنده (در صورت وجود چند نویسنده، نام ها با «و» از یکدیگر جدا شوند)
- ۳- نام خانوادگی مترجم ۴- نام مترجم (در صورت ترجمه بودن) ۵- عنوان کتاب یا مقاله (به صورت ایتالیک)
- ۶- نام ناشر یا مجله ای که مقاله چاپ شده است ۷- سال انتشار کتاب یا سال انتشار و شماره مجله ۸- صفحاتی که مطلب مورد نظر از آن استخراج شده است.

برای هر منبع، تمامی اطلاعات فوق باید با یک کاما از یکدیگر جدا شده و همگی پشت سر هم در یک خط

نوشته شوند. در صورتیکه جای کافی در یک خط نباشد، اطلاعات می توانند در خط بعدی هم نوشته شوند.

برای منابع الکترونیکی، آدرس کامل سایتی که اطلاعات فوق را در خود جای داده است، در یک خط

مستقل و از سمت چپ آورده می شود. چون ممکن است منابع اینترنتی تغییر کنند، سعی شود از سایتهای معتبر استفاده شود.

۱-۴- نکات تکمیلی در نگارش پایان نامه

در ادامه، به توضیحاتی می پردازیم که باید در تمام پایان نامه به آنها توجه شود.

- ۱- نحوه صحیح جمله‌بندی فارسی، آیین نگارش و قواعد نقطه‌گذاری فارسی را در تمام پایان‌نامه رعایت کنید. تعدادی از قواعد که مورد استفاده بیشتری دارد به این صورت است:
 - نقطه [.]، ویرگول [،]، نقطه‌ویرگول [؛]، دو نقطه [:] و علامت سوال و تعجب [! ؟] همیشه به کلمه قبل از خود می‌چسبند، 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.
 - برای آگاهی بیشتر از قواعد نگارش فارسی، به مراجع [۱] و [۲] مراجعه کنید.
- ۲- سعی کنید در صورتیکه جمله یا عبارت یا پارگرافی را عیناً از یک کتاب نقل می‌کنید، آن را 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 داده اید.
- ۳- از نگارش کلمات لاتین در متن پروژه خودداری نمایید. معادل لاتین، پس از گذاردن شماره‌ای که بالای معادل فارسی آن کلمه تایپ می‌شود، در زیرنویس^۱ 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^۲ کلمه را با حروف فارسی نوشته و در زیرنویس اصل کلمه را به لاتین نوشت. حروف مخفف انگلیسی از این قاعده مستثنی هستند.
- ۴- به همراه هر نسخه صحافی شده باید CD پروژه شامل فایل‌های PDF و WORD در انتهای پروژه ضمیمه گردد (به کمک قرار دادن یک پوشش مناسب و قابل استفاده برای آن).
- ۵- تمامی معادله‌ها و فرمول‌هایی که در پایان نامه آمده است، باید شماره داشته باشد. شماره فرمول در داخل پرانتز و در مقابل آن آورده می‌شود. شماره فرمول حاصل ترکیب (از سمت راست به چپ) شماره فصل و شماره ترتیب فرمول است که با یک خط تیره از هم جدا شده‌اند. مکان شماره فرمول، حاشیه سمت راست خط فرمول می‌باشد که در صورتیکه سطر فرمول دارای جای کافی نباشد، از سطر بعدی استفاده می‌شود. شماره فرمول‌ها در ابتدای هر فصل از ۱ شروع می‌شود.
- ۶- همانند فرمول‌ها، همه منحنی‌ها و تصاویر و اشکال و نمودارها و جداول نیز باید شماره داشته باشند. شماره‌گذاری جدول‌ها و شماره‌گذاری اشکال به صورت جداگانه انجام می‌پذیرد. تمامی منحنی‌ها، نمودارها، تصویرها، ترسیم‌ها و غیره تحت نام «شکل» شماره‌گذاری می‌شوند. قاعده شماره‌گذاری

¹ Footnote

² Latin

جدول و شکل مانند فرمول‌هاست، یعنی از سمت راست ابتدا شماره فصل، یک خط فاصله و سپس شماره شکل یا جدول که در آغاز هر فصل از ۱ شروع می‌شود.

۷- هر شکل درون یک کادر بسته قرار گرفته، طرف بالای آن‌ها می‌بایست به طرف بالای کاغذ و یا در صورت لزوم در سمت چپ کاغذ قرار داده شود.

۸- «شکل»‌ها و «جدول»‌ها، علاوه بر شماره، عنوان نیز دارند. شماره و عنوان «شکل» در یک خط و در وسط صفحه در **پایین** شکل قرار می‌گیرد و شماره و عنوان «جدول» در یک خط و در وسط صفحه در **بالای** جدول قرار می‌گیرد. عناوین اشکال و جداول به همراه شماره آنها در فهرست اشکال و جداول به طور مستقل آورده می‌شود.

مثال شکل و زیرنویس آن

شکل ۴-۱: یک سیستم چند ورودی-چند خروجی با N آنتن فرستنده و M آنتن گیرنده.

مثال جدول و بالانویس آن

جدول ۳-۱: نام، مدل و کشور سازنده چند خودرو

ردیف	نام خودرو	مدل	محصول
۱	مرسدس بنز	C230	آلمان
۲	مازراتی	گرناتوریسمو	ایتالیا
۳	آستون مارتین	ونتیج رودستر	انگلستان
۴	سیتا	EF-7	ایران

۹- شماره و عنوان شکل‌ها و جدول‌ها، با فونت B Lotus ۱۰ سیاه و متن داخل آنها با فونت ۱۰ یا ۱۲ نوشته شود.

۱۰- در انتهای صحافی باید فرم تعریف موضوع پروژه و فرم صورتجلسه دفاع (صفحه آخر همین راهنما) آورده شوند و یک نسخه از فرم موضوع پروژه به آموزش تحویل داده شود.

۱۱- چند نمونه استفاده از نیم‌فاصله و سایر علائم نگارشی در شکل زیر آمده است. به آنها دقت کنید.

فرم انتخاب پروژه فارغ التحصیلی

عنوان پروژه:

زمان تقریبی انجام پروژه:

مشخصات دانشجویان:

ردیف	نام و نام خانوادگی دانشجویان	شماره دانشجویی	تاریخ اخذ پروژه
۱			
۲			

خلاصه پروژه:

شورای تصویب پروژه:

ردیف	سمت	نام و نام خانوادگی	تاریخ و امضا
۱	استاد راهنما		
۲	مدیر گروه		
۳	کتابخانه		
۴	مدیر آموزش		

مهر و امضا

مسئول آموزش

«اعلام نمره پروژه»

استاد محترم سرکار خانم / جناب آقای

احتراماً، به استناد ماده ۲۳ آئین نامه آموزشی لطفاً نسبت به اعلام نمره درس ناتمام پروژه به شماره به میزان واحد خانم / آقای دانشجوی رشته گرایش مقطع به شماره دانشجویی مربوط به نیمسال اول □ دوم □ تابستان □ سال تحصیلی ۱۳ - ۱۳ تحت عنوان اقدام فرمائید.

تاریخ و امضاء اداره ی آموزش

نمره به حروف	نمره به عدد	
نام و نام خانوادگی مدرس	نام و نام خانوادگی مدیر گروه ذریبط	نام و نام خانوادگی مدیر آموزش
تاریخ و امضاء	تاریخ و امضاء	تاریخ و امضاء
نوع پروژه :		

کتابخانه

☐ یک نسخه پروژه صحافی شده دریافت گردید.

تاریخ و امضاء

مرکز آمار و اطلاعات

لطفاً نسبت به ثبت نمره درس ناتمام پروژه آقای / خانم اقدام فرمائید.

تاریخ و امضاء اداره ی آموزش

نمره دانشجو ثبت گردید.

تاریخ و امضاء

مدیر مرکز آمار و اطلاعات



صورجلسه دفاع از پروژه کارشناسی

شماره:

تاریخ:

مشخصات دانشجو:

نام و نام خانوادگی: شماره دانشجویی: رشته / گرایش تحصیلی:
نیمسال اخذ پروژه سال تحصیلی عنوان پروژه:
نام و نام خانوادگی استاد راهنمای پروژه: نام و نام خانوادگی استاد داور:
تاریخ ارائه پروژه:

نتیجه ارزشیابی استاد راهنمای پروژه:

کیفیت تحقیق انجام شده توسط دانشجو در زمینه مورد نظر (۶).....
نحوه تنظیم گزارش (۴).....
نحوه ارائه (۵).....
نحوه پاسخگویی به سوالات (۴).....

نمره استاد راهنما (۱۹)

نتیجه ارزشیابی استاد داور:

کیفیت تحقیق انجام شده توسط دانشجو در زمینه مورد نظر (۶).....
نحوه تنظیم گزارش (۴).....
نحوه ارائه (۵).....
نحوه پاسخگویی به سوالات (۴).....

نمره استاد داور (۱۹)

ارائه مقاله (۱ + نمره به ازاء هر مقاله)

میزان خلاصیت دانشجو در زمینه تعریف شده (شبییه سازی، ساخت، نوآوری) (۲+)

نمره نهایی (وزن نمره استاد راهنما ۲، وزن نمره استاد داور ۱):

امضاء استاد راهنما پروژه: امضاء استاد داور: امضاء مدیر گروه: امضاء مدیر خدمات آموزشی: