



مؤسسه آموزش عالی لیان
غیردولتی - غیرانتفاعی

بسمه تعالی

پایان نامه دوره [مقطع را اینجا بنویسید] کامپیوتر

گرایش [گرایش را اینجا بنویسید]

موضوع:

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

استاد راهنما:

دکتر/مهندس [نام و نام خانوادگی استاد راهنما را اینجا بنویسید]

نام دانشجو(دانشجویان):

[نام و نام خانوادگی دانشجویان را اینجا بنویسید]

مهر ماه ۱۳۹۰

((روی جلد))





پایان نامه دوره [مقطع را اینجا بنویسید] کامپیوتر

گرایش [گرایش را اینجا بنویسید]

موضوع:

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

استاد راهنما:

دکتر/مهندس [نام و نام خانوادگی استاد راهنما را اینجا بنویسید]

نام دانشجو(دانشجویان):

[نام و نام خانوادگی دانشجو(ان) را اینجا بنویسید]

مهر ماه ۱۳۹۰

ب

سپاسگزاری

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

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

تقدیم به:

تمامی رهپویان راه علم و معرفت

چکیده

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

هدف از ارایه این آیین نامه، کمک و راهنمایی به دانشجویان گروه کامپیوتر موسسه آموزش عالی لیان 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 ارایه دهید. همچنین در اینجا، آخرین قوانین مصوب کمیته پروژه درباره نحوه ارزشیابی پروژه ها و پایان نامه ها ذکر می گردد. 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، ابهامهای شما را در چگونگی ویرایش نهایی پایان نامه از بین می برد. در انتها نیز تمامی فرمهای کمیته پروژه 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
	فصل یکم - دانشجویانی که میتوانند پروژه اخذ نمایند، مراحل انجام پروژه و قواعد تنظیم پایان
۲	نامه
۳	۱-۱- دانشجویانی که می توانند پروژه اخذ نمایند
۳	۱-۲- مراحل انجام پروژه
۴	۱-۳- روی جلد پایان نامه
۵	۱-۴- ترتیب و آرایش صفحه های داخلی پایان نامه
۶	۱-۴-۱- صفحه های فرعی
۸	۱-۴-۲- صفحه های اصلی
۹	۱-۵- توالی مطالب در یک پایان نامه
۱۰	۱-۶- نکات تکمیلی در نگارش پایان نامه
۱۲	فصل دوم- شیوه انتخاب و دفاع از پروژه
۱۳	۲-۱- زمان انتخاب، تمدید و دفاع پروژه
۱۵	۲-۲- مراحل دفاع از پروژه
۱۶	۲-۳- چند توصیه کاربردی برای انجام صحیح پروژه
۱۸	فصل سوم- شیوه ارزشیابی و مصوبات کمیته پروژه
۱۹	۳-۱- ارزشیابی پایان نامه
۱۹	۳-۲- جریمه هایی که به پروژه تعلق می گیرد
۲۱	فصل چهارم- جمع بندی و نتیجه گیری
۲۳	پیوست یک- فرم های مربوط به انتخاب، تمدید و دفاع پروژه
۲۸	منابع و مراجع

فهرست شکلها

صفحه	عنوان
۵	شکل ۱-۱- فاصله‌های مناسب برای نوشته‌های روی جلد
۵	شکل ۱-۲- نوشتن عنوان پروژه و نام دانشجو روی عطف پایان نامه

فهرست جدولها

صفحه	عنوان
۳	جدول ۱-۱- دانشجویانی که میتوانند پروژه اخذ نمایند.....
۱۳	جدول ۱-۲- آخرین مهلت انتخاب پروژه توسط دانشجویان در ترمهای مختلف
۱۴	جدول ۲-۲- آخرین مهلت ارسال نمره به آموزش برای دانشجویانی که پروژه ناتمام ندارند، بر اساس زمان انتخاب پروژه
۱۴	جدول ۳-۲- آخرین مهلت ارسال نمره به آموزش برای دانشجویانی که پروژه ناتمام برداشته اند، بر اساس زمان انتخاب پروژه و تمدید آن
۱۵	جدول ۴-۲- آخرین مهلت تکمیل و تحویل فرم تمدید پروژه به کمیته پروژه بر اساس نیمسال انتخاب پروژه
۱۹	جدول ۱-۳- میزان تاثیر هریک از ملاکهای ارزشیابی در نمره پروژه دانشجویان کارشناسی

لیست علایم 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 کمیته پروژه گروه کامپیوتر 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 گیریهای گروه و کمیته پروژه مطلع باشید. بدیهی است مطالعه این جزوه، به منزله ابلاغ قوانین به شماست و پس از آن هیچگونه اعتراضی از جمله جهل به قانون پذیرفتنی نیست.

در ادامه در فصل اول، با شیوه نگارش صحیح پایان نامه آشنا می شوید. رعایت تمامی قواعد ذکر شده الزامی است. فصل دوم به توضیح مختصری از مراحل انتخاب تا رایه پروژه و تحویل پایان نامه می پردازد و در فصل سوم، گزیده ای از مهمترین مصوبات کمیته پروژه در زمینه ارزشیابی و نمره پروژه آورده شده است. مطالعه این فصل به شما کمک می کند که با قوانین کسر نمره نیز آشنا شوید. فصل چهارم به جمع بندی و نتیجه گیری اختصاص دارد و در عین حال شما خواهید آموخت که جمع بندی و نتیجه گیری در یک پایان نامه چگونه است.

تمامی فرمهایی که از ابتدای انتخاب پروژه تا زمان دفاع به آنها احتیاج دارید، در پیوست ۱ آورده شده است. در صورت نیاز به هر یک، کافیت آن را جدا کرده و استفاده کنید.

فصل اول

دانشجویانی که میتوانند پروژه اخذ نمایند، مراحل
انجام پروژه وقواعد تنظیم پایان نامه

۱-۱- دانشجویانی که میتوانند پروژه اخذ نمایند

جدول ۱-۱- دانشجویانی که میتوانند پروژه اخذ نمایند

کارشناسی ناپیوسته	
پیشنیاز	رشته
بعد از گذراندن ۵۵ واحد درسی	ICT (مدیریت و مخابرات)
ترم آخر	نرم افزار
ترم آخر	الکترونیک
ترم آخر	قدرت
ترم آخر	سخت افزار
کاردانی	
پیشنیاز	رشته
ترم آخر	الکترونیک
ترم آخر	الکترونیک
بعد از گذراندن ۵۰ واحد درسی	نرم افزار

مراحل انجام پروژه:

الف: مراحل دریافت پروژه:

- ۱- دریافت فرم تصویب پروژه از سایت یا انتشارات (کلیه فرمهای مورد نیاز در قسمت پیوستهای این آیین نامه آمده است).
- ۲- ارائه فرم به استاد راهنما
- ۳- ارائه فرم به مدیر گروه
- ۴- ارائه فرم به کارشناس رشته پس از تایید استاد راهنما و مدیر گروه

۱-۳- 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 ارایه 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 زرکوب می شود. توضیحات زیر را به دقت مطالعه کنید و شکل ۱-۱ را ببینید.

چند تذکر مهم:

۱- جلد پایان نامه باید از نوع گالینگور مرغوب باشد.

توجه: برای دانشجویان برق: **سرمه ای** نرم افزار: **قرمز** عمران: **سبز**، معماری: **مشکی** تعیین شده است.

۲- آرم موسسه در بالا و در فاصله ۲cm از لبه جلد قرار می گیرد.

۳- مقطع، گرایش و نام رشته در فاصله ۷/۵cm از لبه بالایی جلد با فونت ۱۶ زر سیاه نوشته می شود.

۴- بعد از آن، به فاصله ۱۰cm از لبه جلد، کلمه «موضوع» با فونت ۱۸ زر سیاه درج می شود.

۵- به فاصله ۱۱/۵cm از لبه بالایی جلد، عنوان پایان نامه با فونت ۲۰ زر 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 دو طرف 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 زر سیاه نوشته می شود.

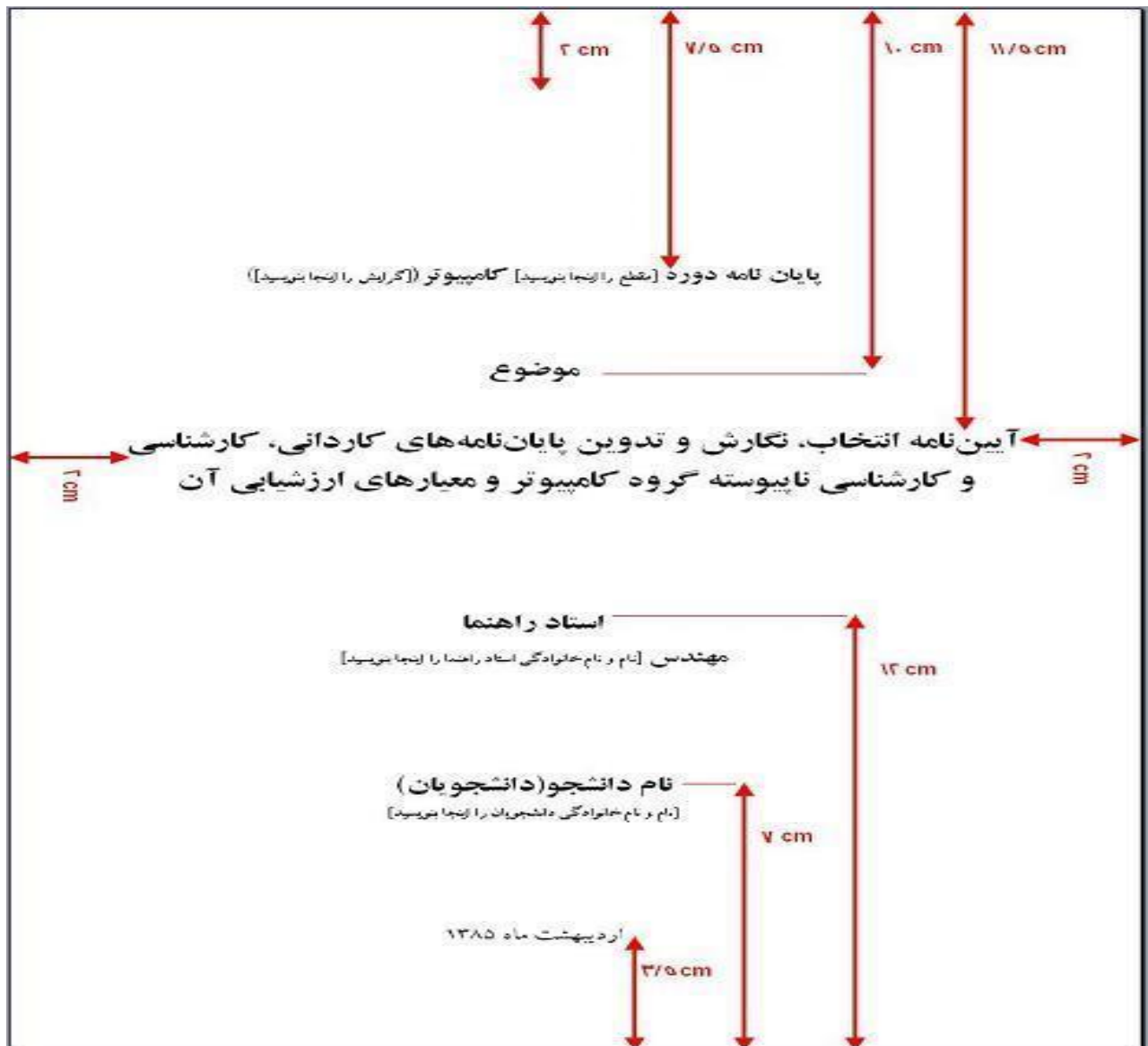
۹- به فاصله ۷cm از لبه پایینی جلد، عبارت «نام دانشجو» با فونت ۱۸ زر سیاه نوشته شده و در خط بعد، نام و نام خانوادگی

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 زر

نوشته می شود. در عطف پایان نامه فقط عنوان پروژه و نام دانشجو و سال آن با حروف کوچک زرکوب گردد. اگر عنوان پروژه روی

عطف جانمی گیرد، می توانید همه عنوان را روی عطف ننویسید. (شکل ۱-۲ را ببینید).



شکل ۱-۱- فاصله های مناسب برای نوشته های روی جلد

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

شکل ۱-۲- نوشتن عنوان پروژه و نام دانشجو روی عطف پایان نامه

۴-۱- 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 یکرو تایپ شود.

۱-۴-۱- صفحه‌های فرعی

صفحه‌های فرعی فقط بر اساس حروف الفبای فارسی شماره گذاری می‌شود (آ-ب-پ-ت-ث-ج-...۰۰۰). شماره صفحه باید ۱/۵ cm بالاتر از پایین صفحه باشد و از دو طرف کاملاً در وسط صفحه قرار گیرد. ترتیب قرارگیری صفحه‌های فرعی به صورت زیر است:

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

چند تذکر مهم:

- وجود صفحه‌هایی 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.
- صفحه بعد به سپاسگزاری‌ها اختصاص دارد (اختیاری). تیتیر 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.
- صفحه بعدی، صفحه تقدیم است. تیتیر «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.
- انتخاب نوع فونت در صفحه سپاسگزاری و تقدیم اختیاری است. اما پیشنهاد می‌شود از فونت‌های معمولی مانند لوتوس، زر، نازنین یا غیره استفاده شود.
- قسمت بعدی صفحه چکیده و کلیدواژه پایان‌نامه می‌باشد. عنوان «چکیده» با فونت ۱۴ لوتوس 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 زر با فاصله ۴cm از سمت راست و ۳cm از سمت چپ و حد اکثر 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، به‌طوریکه 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 لوتوس سیاه نوشته می‌شود و بعد از آن در خط بعد، کلمات کلیدی با فونت ۱۲ زر 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 لوتوس نوشته می‌شود. یک سانتی‌متر پایین‌تر از تیترا، با فونت ۱۴ سیاه لوتوس 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 زر بنویسیم. فهرست مطالب شامل مقدمه، شماره و عنوان بخش، شماره و عنوان فصل و محتویات یا زیر موضوعهای فصل به صورت شماره گذاری شده است. لازم به توضیح است که اگر چند فصل از پایان نامه 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 نازنین 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.

۱-۴-۲- صفحه‌های اصلی

صفحه‌های اصلی می‌بایست به‌صورت ساده و بدون استفاده از کادر و یا سرصفحه تایپ شود. شماره گذاری صفحه‌های اصلی به‌صورت 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. دانشجویان می توانند به دلخواه خود یکی از فونت های معمولی، مانند زر، لوتوس، میترا، نازنین و یا کامپست را انتخاب کنند.

چند تذکر مهم:

- عنوان و شماره هر فصل با فونت ۱۸ زر سیاه در یک صفحه جدید و با فاصله ۱۱cm از بالای صفحه تایپ می شود. بین عنوان فصل و نوشته های فصل، یک خط خالی وجود دارد. اضافه کردن یک صفحه که منحصراً حاوی عنوان و شماره فصل باشد، مانعی ندارد، اما توصیه نمی شود. در هر حال اگر چنین صفحه ای را اضافه کردید، باز هم باید در صفحه بعد، عنوان و شماره فصل را با قاعده ذکر شده بیاورید.
- برای شماره گذاری عنوانهای یک فصل، از سمت راست ابتدا شماره فصل و سپس شماره عنوان اصلی فصل آورده می شود و بین آنها از یک خط تیره استفاده می شود؛ یعنی به صورت فرمول (۱-۱):
(شماره فصل) - (شماره عنوان اصلی) - (عنوان)
- عنوانهای اصلی یک فصل با فونت ۱۶ زر سیاه و با رعایت قوانین شماره گذاری نوشته می شوند. بین هر عنوان و پاراگراف قبل، یک خط خالی وجود دارد.
- در صورت وجود زیرعنوانهای فرعی، قاعده شماره گذاری به صورت فرمول (۲-۱) تکرار می شود. (به نحوه شماره گذاری در این آیین نامه دقت کنید). اصولاً بیشتر از ۴ سطح شماره گذاری در یک پایان نامه توصیه نمی شود.
(۲-۱) (شماره فصل) - (شماره عنوان اصلی) - (شماره زیرعنوان فرعی ۱) - ... - (شماره زیرعنوان فرعی n) - (عنوان)
- زیرعنوانهای فرعی یک فصل بدون توجه به اینکه در چند سطح باشند، با فونت ۱۴ زر سیاه و با رعایت قوانین شماره گذاری نوشته می شوند. 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 زر سیاه و با یک خط خالی قبل از آن نوشته می شوند. (به عنوان **چند تذکر مهم** در صفحه قبل دقت کنید).

۵-۱-۵- توالی مطالب در یک پایان نامه

توالی صفحات اصلی پایان نامه را می توان بر اساس طرح پیشنهادی زیر تنظیم کرد. بدیهی است با توجه به عنوان پروژه و شیوه نگارش، می توانید 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 نتیجه گیری 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 دانشجو 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، نتیجه‌گیری، پیشنهادات: در این قسمت نتایج حاصل در پروژه مرور شده و درباره عملکرد یا کارایی بحث می‌شود. 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 می‌گردد.

۶- پیوست‌ها: مطالبی در پیوست قرار می‌گیرد که در عین حالیکه به وجود آنها نیاز است، قراردادن آنها در متن اصلی باعث از بین رفتن انسجام و پیوستگی مطلب می‌گردد. هر پیوست به یک موضوع اختصاص می‌یابد. معمولاً مطالبی که در یک پیوست می‌آید، شامل موارد زیر است:

- منحنی‌هایی 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.
- نقشه‌های 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 می‌شوند. ترتیب نوشتن منابع به ترتیب حروف الفبا باشد. ابتدا منابع فارسی سپس منابع لاتین و در انتها منابع و سایتهای اینترنتی نوشته شوند. نوشتن منابع کاغذی باید بر اساس قاعده زیر باشد:

- ۱- نام خانوادگی نویسنده ۲- نام نویسنده (در صورت وجود چند نویسنده، نامها 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 مجله‌ای 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 می‌توانند 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 می‌شود. چون ممکن است منابع اینترنتی تغییر کنند، سعی شود از سایتهای معتبر استفاده شود.

نکات تکمیلی در نگارش پایان نامه

در ادامه، به توضیحاتی می‌پردازیم 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 [؛]، دونقطه [:] 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 پاراگرافی 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 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 و در صورت موجود بودن در متن باید یک ساینز بزرگتر از حروف فارسی نوشته شوند.
- ۴- CD یا دیسکت پروژه با فرمتهای PDF, WORD, POWER POINT در انتهای پروژه ضمیمه گردد (به کمک قرار دادن یک پوشش مناسب و قابل استفاده برای آن).

^۱ Footnote

^۲ Latin

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

فصل دوم

شیوه انتخاب و دفاع از پروژه
وتاریخهای اعلام شده جهت دفاع از پروژه

۲-۱- زمان انتخاب، تمدید و دفاع پروژه

بر اساس آنچه در سایت اعلام شده است.

ارائه دانشجویان مقطع کاردانی:

دانشجویان کاردانی برای ارائه پروژه لازم است مراحل زیر را طی نمایند:

۱. ابتدا فرم " درخواست ارائه پایان نامه " را از سایت گرفته و نزد استاد راهنما جهت امضا و تایید می برند.
۲. پرینت پروژه به رانزد مدیرگروه رشته خود جهت امضا و تایید ببرند.
۳. مراجعه به کارشناس رشته جهت دریافت فرم نمره.

ارائه دانشجویان مقطع کارشناسی(بدون دفاع):

دانشجویان کارشناسی که می خواهند بدون دفاع پروژه خود را ارائه نمایند

۱. ابتدا فرم " درخواست ارائه پایان نامه " را از سایت گرفته و نزد استاد راهنما جهت امضا و تایید می برند.
۲. پرینت پروژه به رابه همراه فرم ارائه نزد مدیرگروه رشته خود جهت امضا و تایید ببرند.
۳. مراجعه به کارشناس رشته جهت دریافت فرم نمره.
۴. در صورت ارائه پروژه بدون دفاع توسط دانشجویان مقطع کارشناسی سقف نمره ۱۴ می باشد.

۲-۲- مراحل دفاع از پروژه ویژه دانشجویان کارشناسی که تمایل به دفاع از پروژه خود دارند.

هر دانشجو باید برای دفاع از پروژه، اعمال زیر را به ترتیب انجام دهد:

- ۱- آماده کردن فایل پروژه به شیوه ذکر شده در این آیین نامه.
- ۲- ارایه پروژه و پایان نامه به استاد راهنما و گرفتن تایید ایشان مبنی بر اینکه پروژه با موفقیت انجام شده است.
- ۳- دانشجو باید فرم ارائه پایان نامه را پس از امضاء استاد راهنما پرینت گرفته و همراه پرینت پروژه جهت امضا و تایید به نزد مدیر گروه ببرد.
- ۴- پس از تایید مدیر گروه دانشجو جهت آگاهی از تاریخ دفاع خود با فرم مجوز ارائه پروژه به کارشناس رشته مربوطه مراجعه نماید.
- ۵- برگزاری جلسه دفاع. (همراه داشتن پرینت پروژه و فایل power point در جلسه دفاع الزامی است).
- ۶- ارایه یک نسخه از پایان نامه به همراه CD پروژه (شامل فایل های WORD, PDF, POWER POINT) از پروژه (دانشجو تا ۱ هفته پس از دفاع مهلت دارد کتابچه خود را به کارشناس رشته مربوطه تحویل دهد)
- ۷- ارایه یک نسخه از پایان نامه به استاد راهنما. (در صورت درخواست ایشان)

چند تذکر مهم:

- پس از آنکه دانشجو مراحل بالا را انجام داد، نمره وی پس از محاسبه توسط کمیته پروژه، برای آموزش ارسال خواهد شد.
- ضروری است دانشجویان محترم پیش بینی لازم برای طی مراحل فوق را قبل از اتمام مهلت ارسال نمره به آموزش انجام دهند. در نظر گرفتن حداقل یک ماه برای طی مراحل بالا الزامی است. در غیر اینصورت مسئولیت عدم ارسال نمره در موعد مقرر به آموزش، به عهده دانشجو می باشد.

۲-۳- چند توصیه کاربردی برای انجام صحیح پروژه

به دانشجویان عزیز توصیه می شود به نکته های زیر توجه کنند. عمل به این نکته ها، می تواند در جهت انجام موفقیت آمیز و آسان پروژه مفید باشد. درس پروژه، کاربردی ترین درس در دوران تحصیل شماست، اگر از ابتدای انتخاب تا تکمیل و ارایه آن با نظم و برنامه ریزی دقیق عمل کنید. پروژه ای که از سربل حوصلگی و رفع تکلیف و یا بدون نظم و ترتیب انجام شود، نه تنها ارزش علمی ندارد، بلکه ممکن است باعث سرخوردگی شما در مقاطع بعدی تحصیلی شود.

- ۱- قبل از انتخاب پروژه، تحقیقات کاملی راجع به سوابق، منابع، قابلیت‌ها، محدودیت‌ها، اهداف و دیگر خصوصیات پروژه بکنید.
- ۲- برای شروع، قبل از هر کاری یک برنامه زمان‌بندی دقیق با واقع بینی برای انجام پروژه تدوین کنید و تا حد امکان خود را ملزم به رعایت آن کنید.
- ۳- در طول انجام پروژه، هیچگاه مطالعه و تحقیق در منابع مختلف و یادگیری را فراموش نکنید.
- ۴- همیشه و در همه حال با استاد راهنمای خود در ارتباط باشید؛ چه در حالیکه پروژه شما با موفقیت به پیش می‌رود، چه هنگامیکه با شکست مقطعی روبرو شده است. سعی کنید جلسات هفتگی را با استاد راهنمای خود تنظیم کنید و خود را ملزم به ارائه گزارش هفتگی به ایشان نمایید.
- ۵- در طول انجام پروژه، تمامی نتایج خوب یا بد مقطعی را به صورت مکتوب نگهداری کنید. این کار باعث می‌شود در هنگام نگارش پایان نامه، بهتر بتوانید کار خود را شرح دهید.
- ۶- پروژه خود را به چند مرحله کوچکتر، البته با نظر استاد راهنما، تقسیم کنید و سعی کنید به صورت جزیی، از هر قسمت نتیجه بگیرید و در انتها نتایج را ترکیب کنید.
- ۷- هیچگاه سعی نکنید یک کار بزرگ را به صورت ضربتی انجام دهید. سعی کنید پله پله به سمت موفقیت حرکت کنید.
- ۸- اگر پروژه شما به دستاوردها یا نتایج جدید و خوبی رسیده است، سعی کنید با نظر استاد راهنما و تایید او، مقاله یا مقالاتی را از آن استخراج کنید و به کنفرانسهای مربوط ارسال کنید. با این کار، شما برای خود یک شخصیت علمی مستقل خواهید ساخت.
- ۹- یک پایان نامه خوب، پایان نامه ای است که تقریباً ۷۰ درصد آن به شرح کارهای شما در طول انجام پروژه پرداخته باشد و حداکثر شامل ۳۰ درصد مطالب مقدماتی یا ورود به بحث باشد. در عین حال، یک پایان نامه مناسب در مقطع کاردانی یا کارشناسی، باید بین ۷۰ تا ۱۰۰ صفحه داشته باشد.

فصل سوم

شیوه ارزشیابی و مصوبات کمیته پروژه

۳-۱- ارزشیابی پایان نامه

معیارهای ارزشیابی پروژه‌های فارغ التحصیلی بدین صورت اعلام می‌گردد:

- کیفیت علمی: بررسی تاریخچه موضوع و بیان سابقه، ابتکار و نوآوری، ارزش علمی و یا کاربردی، استفاده از منابع و مراجع و ابزارهای کار به لحاظ کمی و کیفی (به روز بودن)، کیفیت نظرات و پیشنهادات برای ادامه پروژه.
 - کیفیت ارایه: تسلط به موضوع و توانایی پاسخگویی به سئوالات در جلسه دفاع، نحوه ارایه (رعایت زمان، تفهیم موضوع، کیفیت اسلاید و سایر موارد).
 - کیفیت نگارش: انسجام در تنظیم و تدوین مطالب، حسن نگارش و رعایت دستورالعمل، کیفیت تصاویر اشکال و منحنی‌های استفاده شده.
 - رعایت قوانین نگارش پایان نامه: رعایت کامل قوانین نگارش پایان نامه مطابق با دستورالعمل مصوب کمیته پروژه (ذکر شده در فصل اول).
- برای اطلاع از میزان تاثیر هریک از عوامل فوق، به جدول ۳-۱ که برای مقاطع کاردانی و کارشناسی تهیه شده است، مراجعه نمایید.

جدول ۳-۱- میزان تاثیر هریک از ملاکهای ارزشیابی در نمره پروژه دانشجویان کاردانی و کارشناسی

میزان تاثیر	معیار ارزشیابی
نمره ۱۰	کیفیت علمی
نمره ۴	کیفیت ارایه
نمره ۳	کیفیت نگارش
نمره ۳	رعایت قوانین نگارش و نظم و ترتیب در انجام پروژه

۳-۲- جریمه‌هایی که به پروژه تعلق می‌گیرد

با توجه به زمان‌بندی‌هایی که در فصل دوم ارایه شده است، تاخیر در دفاع از پروژه و ارایه پایان نامه مشمول جریمه‌های دیرکرد به قرار زیر خواهد شد.

- ۱- عدم اتمام به موقع: با توجه به جدول ۲-۲ و ۳-۲، در صورتیکه دانشجویان در مهلت ذکر شده برای دفاع بدون کسر نمره دفاع نکنند، حداکثر یکماه فرصت دارند تا با کسر نمره دفاع کنند. در این مدت، به ازای هر هفته، **۵/۰ نمره** از نمره نهایی کسر خواهد شد. توجه داشته باشید که بخشی از یک هفته، به عنوان یک هفته کامل در نظر گرفته می‌شود؛ به عنوان مثال، تاخیر ۸ روزه در دفاع

موجب کسر **یک نمره** خواهد شد. اگر پس از یک ماه هنوز از پروژه دفاع نشده باشد، نمره **مردودی** برای پروژه منظور خواهد شد.

- ۲- تاخیر در تحویل پایان نامه: دانشجویان حداکثر ۲ هفته پس از دفاع، فرصت دارند تا پایان نامه نهایی که به تایید اساتید راهنما و داور و کمیته پروژه رسیده است را به صورت صحافی شده تحویل دهند. پس از این موعد، به ازای هر هفته دیرکرد، **۰/۲۵ نمره** از نمره نهایی کسر خواهد شد. اگر از زمان دفاع بیش از ۲ ماه بگذرد و پایان نامه تحویل نگردد (یا با ایرادهای کلی تحویل شده باشد یا نظر کمیته پروژه در نگارش آن رعایت نشده باشد)، نمره **مردودی** برای پروژه منظور خواهد شد.
- ۳- تغییر عنوان پروژه: تغییر عنوان پروژه بعد از تصویب در کمیته پروژه در هر مرحله‌ای از انجام پروژه، مشمول کسر **۲ نمره** از نمره نهایی خواهد شد. تغییر عنوان پروژه فقط یکبار مجاز است.

چند تذکر مهم:

- محاسبه میانگین نمره اساتید و در نظر گرفتن نمره مربوط به بخش رعایت قوانین نگارش پایان نامه توسط کمیته پروژه انجام می‌پذیرد.
- همچنین منظور کردن جریمه مربوط به عدم اتمام به موقع و دیرکرد تحویل پایان نامه با توجه به تاریخ ثبت نام درس پروژه و تاریخ ارسال نمره به آموزش توسط کمیته پروژه انجام می‌شود.

فصل چهارم

جمع بندی و نتیجه گیری

در این آیین نامه، با شیوه درست و قابل قبول نگارش پایان نامه آشنا شدید. همچنین مصوبات و قوانین کمیته پروژه گروه کامپیوتر در ارزشیابی و کسر نمره ها برای آشنایی بیشتر شما، آورده شده است. امید است با مطالعه این آیین نامه، و عمل به جزئیات مندرج در آن، بتوانید پروژه و پایان نامه خوبی را فراهم کرده و نمره خوبی از درس پروژه بگیرید.

همچنین توصیه های معمول برای انجام موثر و مفید پروژه در این آیین نامه آمده است. تجربه نشان داده است که عمل به توصیه هایی که در فصل سوم آمده، در موفقیت پروژه موثر است. دانشجویان موفق، کسانی هستند که با برنامه ریزی و نظم و ترتیب، برای رسیدن به هدف از پیش تعیین شده خود تلاش می کنند.

مطالعه این آیین نامه از یک جهت دیگر نیز برای شما مفید است؛ رویکرد اصلی در تدوین این آیین نامه، ارایه یک مثال از تمامی قواعد نگارش به صورت عملی است. به عبارت دیگر، سعی شده تمامی قواعد ذکر شده در فصل اول و تمامی نکات ظریف، در تمامی آیین نامه رعایت شود. توجه دقیق به جزئیات نگارشی این آیین نامه، تمامی ابهام های شما را از بین خواهد برد.

متن این آیین نامه علاوه بر اینکه در انتشارات موسسه موجود است، در سایت موسسه نیز موجود می باشد.

پیوست ۱- فرمهای مربوط به انتخاب، تمدید و دفاع پروژه

در این پیوست، تمامی فرمهایی که برای انجام پروژه نیاز دارید، آورده شده است. در هنگام نیاز به هر کدام، کفایت فرم مربوطه را از این آیین نامه جدا کرده و استفاده کنید. ممکن است با توجه به شرایط، یک یا چند فرم برای شما کارایی نداشته باشد.

فرم تصویب پروژه کارشناسی و کاردانی		 مؤسسه آموزش عالی لیلان غیردولتی - غیرانتفاعی
نام و نام خانوادگی:	شماره دانشجویی:	رشته تحصیلی:
نام و نام خانوادگی:	مقطع تحصیلی:	<input type="checkbox"/> کاردانی <input type="checkbox"/> کارشناسی
آموزش	تعداد واحدهای گذرانده شده برابر واحد بوده و مجاز به گذراندن پروژه در ترم می باشد.	
عنوان پروژه	ضمناً استاد پروژه ایشان آقای/خانم..... می باشند. نام و نام خانوادگی تاریخ و امضا	
شرح مختصری از پروژه		
زمانبندی انجام مراحل پروژه		
مراجع مورد استفاده		

کارشناس گروه
امضا

مدیرگروه
امضا

استاد راهنما
امضا

دانشجو
امضا

لازم است این فرم در موقع انتخاب پروژه در دو نسخه از طرف دانشجو تکمیل و به امضای مقامات ذکر شده برسد.

فرم درخواست تمدید مهلت انجام پروژه

مشخصات دانشجو

نام و نام خانوادگی	شماره دانشجویی	
مقطع تحصیلی	گرایش تحصیلی	
نیمسال اخذ پروژه	ترم (اول/دوم/تابستان) سال تحصیلی	تقاضای تمدید تا
عنوان پروژه :		

مراحل از پروژه که پایان یافته است را نام ببرید. (گزارش کتبی این مراحل را ۱۰ تا ۱۵ صفحه ضمیمه این درخواست نمایید.)

۱ -

۲ -

۳ -

مراحل باقیمانده از پروژه را نام ببرید.

۱ -

۲ -

۳ -

امضاء دانشجو:

تاریخ درخواست:

نام و نام خانوادگی دانشجو :

اظهار نظر استاد راهنما و مدت زمان لازم برای تمدید پروژه :

امضاء استاد راهنما

در جلسه کمیته پروژه مورخه بررسی و مورد تأیید قرار گرفت ☐ نگرفت ☐ علت :

امضاء مدیر گروه :

بعضی نکات مهم در رابطه با اخذ و تمدید مهلت پروژه

روال تمدید مهلت پروژه به شرح زیر می باشد:

الف (تقاضای تمدید

ب (موافقت استاد راهنما

پ (موافقت کمیته پروژه

ت (اخذ واحد «پروژه ناتمام» در انتخاب واحد ترم آینده

در صورت تمدید پروژه دانشجو ملزم به انتخاب واحد مجدد و پرداخت شهریه می باشد.



فرم درخواست ارائه پایان نامه

احتراماً به استحضار می‌رساند دانشجو با شماره دانشجویی..... دانشجوی ورودی رشته مقطع کارشناسی/کاردانی این واحد آمادگی ارائه پروژه خود با عنوان را دارند.

امضا استاد راهنما:

((ویژه دانشجویان مقطع کارشناسی))

با توجه به موارد فوق برگزاری جلسه دفاعیه بلامانع می‌باشد.

تاریخ پیشنهادی استاد راهنما:.....

روز : مورخ:/...../..... ساعت: : محل:

۲. کارشناس گروه

۱. مدیر گروه

منابع و مراجع

[۱]- یاحقی، محمد جعفر و ناصح، محمد مهدی، *راهنمای نگارش و ویرایش*، موسسه چاپ و انتشارات آستان قدس رضوی، ۱۳۶۸، ص ۱۰-۱۲۴.

[۲]- حدّاد عادل، غلامعلی، *دستور خطّ فارسی*، نشریه الکترونیکی فرهنگستان زبان و ادب پارسی، ۱۳۸۰.

[3]- www.lian.ac.ir