



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 (ویرایش اول)**

استاد راهنما :

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

نام دانشجو (دانشجوین) :

[نام و نام خانوادگی دانشجوین را اینجا بنویسید]

تیرماه ۱۳۸۷

« روی جلد »

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



**پایان نامہ دورہ [مقطع را اینجا بنویسید] کامپیوتر
گرایش [گرایش را اینجا بنویسید]**

موضوع :

**آیین نامہ انتخاب ، نگارش و تدوین پایان نامہ های و کارشناسی ناپیوستہ
گروه کامپیوتر و معیارهای ارزشیابی آن**

استاد راهنما :

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

استاد داور :

مهندس [نام و نام خانوادگی استاد داور را اینجا بنویسید]

نام دانشجو (دانشجویان) :

[نام و نام خانوادگی دانشجویان را اینجا بنویسید]

تیرماہ ۱۳۸۷

سپاسگزاری

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

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

تقدیم به :
تمامی رھپویان راه علم و معرفت

چکیده

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

هدف از ارائه این آیین نامه، کمک و راهنمایی به دانشجویان گروه کامپیوتر موسسه آموزش عالی اقبال لاهوری در جهت آماده سازی صحیح پایان نامه است. بعد از مطالعه این دستورالعمل، 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. 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 و نمره) ضمیمه شده است.

واژه های کلیدی

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

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	مقدمه
۲	فصل یکم - قواعد تنظیم پایان نامه
۳	۱-۱- روی جلد پایان نامه
۴	۲-۱- ترتیب و آرایش صفحه های داخلی پایان نامه
۴	۱-۲-۱- صفحه های فرعی
۶	۲-۲-۱- صفحه های اصلی
۷	۳-۱- توالی مطالب در بک پایان نامه
۹	۴-۱- نکات تکمیلی در نگارش پایان نامه
۱۱	فصل دوم - شیوه انتخاب و دفاع از پروژه
۱۴	۱-۲- زمان انتخاب ، تمدید و دفاع پروژه
۱۵	۲-۲- مراحل دفاع از پروژه
۱۷	۳-۲- چند توصیه کاربردی برای انجام صحیح پروژه
۱۷	۱-۳- ارزشیابی پایان نامه
۱۸	۲-۳- نمرات تشویقی که به پروژه تعلق می گیرد
۱۸	۳-۳- جریمه هایی که به پروژه تعلق می گیرد
۲۰	فصل چهارم - جمع بندی و نتیجه گیری
۲۲	پیوست یک - فرمهای مربوط به انتخاب ، تمدید و دفاع پروژه
۲۸	منابع و مراجع

فهرست شکلها

صفحه

عنوان

شکل ۱-۱- شیوه نوشتن عنوان پروژه و نام دانشجو روی عطف پایان نامه..... ۳

فهرست جدولها

صفحه

عنوان

جدول ۱-۲- آخرین مهلت انتخاب پروژه توسط دانشجویان در ترمهای مختلف	۱۲
جدول ۲-۲- آخرین مهلت ارسال نمره به آموزش برای دانشجویانی که پروژه ناتمام ندارند ، براساس زمان انتخاب پروژه	۱۳
جدول ۳-۲- آخرین مهلت ارسال نمره به آموزش برای دانشجویانی که پروژه ناتمام دارند ، براساس زمان انتخاب پروژه و تمدید آن	۱۳
جدول ۴-۲- آخرین مهلت تکمیل و تحویل فرم تمدید پروژه براساس نیمسال انتخاب پروژه.....	۱۳
جدول ۱-۳- میزان تاثیر هر یک از ملاکهای ارزشیابی در نمره پروژه	۱۷
جدول ۲-۳- میزان تاثیر هر یک از موارد تشویقی و تنبیهی در ارزشیابی نمره پروژه	۱۸

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؛ زیرا 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 قابل استناد در دوران تحصیل وی است. از طرفی پایان نامه نشان دهنده میزان و کیفیت تلاشهای دانشجو در جهت انجام پروژه پایانی است. بدیهی است که یک پایان نامه ضعیف و پر از اشکال، به ارزش علمی پروژه لطمه می زند.

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 این جزوه آمده است تا شما از تصمیم گیریهای گروه و کمیته پروژه درباره پروژه خود 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 ارائه 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، کفایت آن را پرینت کرده، و یا به انتشارات مراجعه نمایید.

فصل یکم - قواعد تنظیم پایان نامه

۱-۱- روی جلد پایان نامه

دانشجویان باید با توجه به مقطع تحصیلی (کارشناسی ناپیوسته، کاردانی)، نام رشته تحصیلی (مهندسی کامپیوتر) و گرایش مربوطه (نرم 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 زرکوب می شود. توضیحات زیر را به دقت مطالعه کنید و اولین صفحه این آیین نامه را ببینید.

چند تذکر مهم :

- ۱- جلد پایان نامه باید از نوع گالینگور مرغوب باشد . برای دانشجویان کاردانی نرم افزار رنگ قرمز تیره و دانشجویان کارشناسی ناپیوسته نرم افزار رنگ آبی تعیین شده است .
- ۲- آرم موسسه در بالا و در فاصله ۲ cm از لبه جلد قرار می گیرد. (اگر امکان چاپ آرم موسسه بر روی جلد نبود، عبارت «موسسه آموزش عالی اقبال لاهوری» با فونت ۱۶ زر سیاه جایگزین آرم گردد.)
- ۳- مقطع ، گرایش و نام رشته در فاصله ۷/۵ cm از لبه بالایی جلد با فونت ۱۶ زر سیاه نوشته می شود.
- ۴- بعد از آن ، به فاصله ۱۰ cm از لبه جلد ، کلمه « موضوع » با فونت ۱۸ زر سیاه درج می شود.
- ۵- فاصله ۱۱/۵ cm 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 ۲ cm فاصله داشته باشد.
- ۸- به فاصله ۱۲ cm 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 ۷ cm 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 ۳/۵ cm 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.
- ۱۱- در عطف پایان نامه فقط عنوان پروژه و نام دانشجو (یان) و سال آن با حروف کوچک زر کوب گردد. اگر عنوان پروژه روی عطف جا نمی گیرد، می توانید همه عنوان را روی عطف ننویسید (شکل ۱-۱).

آیین نامه نگارش و تدوین پایان نامه های کاردانی و کارشناسی ناپیوسته گروه کامپیوتر و ...	[نام دانشجو]	۱۳۸۷
--	----------------	------

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

۱-۲- 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 $29.7\text{cm} \times 21\text{cm}$ و به صورت یک رو تایپ شود.

۱-۲-۱- صفحه های فرعی

صفحه های فرعی فقط براساس حروف الفبای فارسی شماره گذاری می شود (آ-ب-پ-ت-ث-ج-...). شماره صفحه باید $1/5\text{ cm}$ 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» (اختیاری)
- ۲- صفحه عنوان
- ۳- صفحه سپاسگزاری (اختیاری)
- ۴- صفحه تقدیم (اختیاری)
- ۵- صفحه چکیده و واژه های کلیدی
- ۶- صفحه های فهرست مطالب
- ۷- صفحه های فهرست شکلها (در صورت وجود حداقل یک شکل در پایان نامه)
- ۸- صفحه های فهرست جدولها (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، الزامی نیست.
- در صفحه عنوان، کلیه مندرجات روی جلد، با همان ترتیب فاصله ها و فونت های روی جلد آورده می شود. تنها تفاوت صفحه عنوان و روی جلد، در این است که نام استاد داور نیز باید در صفحه عنوان گنجانده شود.
- صفحه بعد به سپاسگزاری ها اختصاص دارد (اختیاری). تیترا سپاسگزاری $9/5\text{ cm}$ پایین تر از بالای صفحه و از دو طرف کاملاً وسط صفحه و با فونت ۱۶ نوشته شود و مطالب آن با فونت ۱۴ با فاصله 4cm از سمت راست و 3cm از سمت چپ نوشته شود.

- صفحه بعدی، صفحه تقدیم است (اختیاری). تیترا «تقدیم به» با فونت ۱۲ و فاصله آن از بالا ۱۰ cm و از سمت راست ۱۳ cm باشد. مطالب این قسمت با فونت ۱۲ و با طول سطر ۵ cm نوشته شود. مطالب این قسمت نباید از یک صفحه تجاوز کند.
- انتخاب نوع فونت در صفحه سپاسگزاری و تقدیم اختیاری است اما پیشنهاد می شود از فونتهایی مانند لوتوس، زر، میترا یا دیگر فونتهای معمولی استفاده شود.
- قسمت بعدی صفحه چکیده و کلیدواژه پایان نامه می باشد. عنوان «چکیده» با فونت ۱۴ لوتوس سیاه نسبت به بالای صفحه ۴ cm است کاملاً در وسط صفحه نوشته می شود و در سطر بعد و در وسط صفحه عنوان پروژه با همان اندازه نوشته شود. مطالب چکیده با فونت ۱۲ زر با فاصله ۴ cm از سمت راست و ۳ cm از سمت چپ و حداکثر در نصف صفحه نوشته شود. چکیده شامل بیان مختصر مسئله مورد بررسی، شرح کلی مراحل بکار گرفته شده برای کسب و جمع آوری اطلاعات، نحوه عمل و نتیجه کلی حاصله می باشد، به طوریکه خواننده با مطالعه آن تشخیص دهد که پروژه در بر گیرنده مطالب مورد علاقه وی می باشد یا خیر؟
- واژه های کلیدی (حداکثر ۱۰ تا) نیز در همین صفحه و بعد از چکیده می آید. عنوان «واژه های کلیدی» حداقل با یک خط فاصله از آخرین خط چکیده در سمت راست با فونت ۱۴ لوتوس سیاه نوشته می شود و بعد از آن در خط بعد، کلمات کلیدی با فونت ۱۲ زر همگی در یک خط قرار می گیرند. 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 ۱۱ cm است و نسبت به دوطرف صفحه کاملاً در وسط صفحه قرار می گیرد و با فونت ۱۴ سیاه لوتوس نوشته می شود. یک سانتی متر پایین تر از تیترا، با فونت ۱۴ سیاه لوتوس کلمه های «عنوان» و «صفحه» نوشته می شود. فاصله «عنوان» تا سمت راست صفحه ۳ cm و فاصله «صفحه» تا سمت چپ صفحه ۲ cm باشد. بعد از آن می توانیم عناوین و مطالب و شماره صفحه های آن را با فونت ۱۲ زر بنویسیم. فهرست مطالب شامل مقدمه، شماره و عنوان بخش، شماره و عنوان فصل و محتویات یا زیرموضوعهای 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، می توانید آنها را در قالب کلی «بخش» دسته بندی کنید. وجود بخشها در پایان نامه اختیاری است.
- استفاده از فونت **نازنین** برای اعداد توصیه می شود.

- صفحه های 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 می شود.
- اگر هر یک از فهرست ها، بیش از یک صفحه باشد، نوشته ها در صفحه های بعدی از فاصله ۲/۵ cm از لبه کاغذ شروع می شوند.
- 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 می گردد. نحوه نگارش آن همانند فهرست است. این لیست نیز در صفحه جدید شروع می شود. در سمت چپ علامت و در سمت راست مفهوم آن درج می گردد.

۱-۲-۲- صفحه های اصلی

- صفحه های اصلی می بایست به صورت ساده و بدون استفاده از کادر و یا سرصفحه تایپ شود. شماره گذاری صفحه های 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 پایان نامه باید با فونت ۱۲ یا ۱۴ و تعداد سطرها در هر صفحه بین ۲۰ تا ۲۸ سطر باشد. فاصله هر سطر از سمت راست کاغذ ۳ cm و از سمت چپ ۲ cm و فاصله اولین سطر از بالای صفحه ۳ cm و فاصله آخرین سطر از پایین صفحه ۲/۵ cm در نظر گرفته شود. سطر اول هر پاراگراف باید به اندازه ۰/۶ cm تا ۱ cm تورفتگی داشته باشد.
- فونت استفاده شده در تمامی پایان نامه باید یکسان باشد. دانشجویان می توانند به دلخواه خود یکی از فونتهای: زر، لوتوس، نازنین، میترا، کامپست یا دیگر فونتهای معمولی را انتخاب کنند.

چند تذکر مهم:

- عنوان و شماره هر فصل با فونت ۱۸ سیاه در یک صفحه جدید و با فاصله ۱۱ cm از بالای صفحه تایپ می شود و به دنبال آن مطالب فصل در همان صفحه شروع می شود. بین عنوان صفحه 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 بر 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)

• عنوان های اصلی یک 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 زیر عنوانهای 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 زیر عنوان فرعی ۱) - ... (شماره زیر عنوان فرعی n) - (عنوان)

• زیر عنوانهای 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 زیر عنوان فرعی و پاراگراف قبل، یک خط خالی وجود دارد.

• ممکن است در پایان نامه، بعضی از تیرهای فرعی که احتیاج به شماره گذاری ندارند وجود داشته باشد. این عنوانها نیز مانند زیر عنوانهای فرعی با فونت ۱۴ زر سیاه و با یک خط خالی قبل از آن نوشته می شوند. (مثال: عنوان « چند تذکر مهم » در صفحه قبل.)

۱-۳- 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 صلاحدید استاد راهنما انتخاب کنید. در هر صورت، باید نظر استاد راهنما در فصل بندی رعایت شود. وجود مقدمه، و فصل نتیجه گیری و پیشنهادها و همچنین مراجع و منابع در هر پایان نامه، ضروری است.

۱- مقدمه: مقدمه باید 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 می باشد.

۳- فصل دوم: روش تحقیق و شیوه عملکرد و لوازم و نیازهای پروژه: شامل شرحی درباره شیوه کار دانشجوی و توضیح روشها یا وسایل و نرم افزارهایی که در حین انجام پروژه مورد استفاده قرار گرفته، است.

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 می شود. همچنین نتایج حاصل در پروژه به طور کامل و مشروح بیان می شود.

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 ارائه می گردد.

۶- پیوست ها: وجود پیوست در پایان نامه اختیاری است. مطالبی در پیوست قرار می گیرد که در عین حالیکه به وجود آنها نیاز است، قرارداد آنها در متن اصلی باعث از بین رفتن انسجام و پیوستگی مطالب 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 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 باید به ترتیب حروف الفبا باشد. ابتدا منابع فارسی سپس منابع لاتین و در انتها منابع و سایتهای اینترنتی نوشته شوند. نوشتن منابع کاغذی باید براساس 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 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 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 [،]، دو نقطه [:] و علامت سوال و تعجب [!؟] همیشه به کلمه قبل از خود می چسبند، اما با کلمه بعد از خود دقیقاً یک جالی خالی فاصله دارند.
 - بین متن داخل پرانتز ()، کروشه []، گیومه «» و آکولاد { } و خود آنها هیچ فاصله ای 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 پارگرافی را عیناً از یک کتاب نقل می کنید، 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- **تا حد امکان**، از نگارش کلمات لاتین در متن پروژه خودداری نمایید. فقط در صورتی از کلمات لاتین استفاده کنید که این کار لازم یا منطقی باشد. عباراتی که معادل فارسی رایج یا نیمه رایج دارند (مثال: نرم افزار^۱، نمودار گردشی^۲) یا به صورت تلفظ لاتین استفاده می شوند (مثال: فایل^۳، سیستم^۴، هارددیسک^۵) را نباید صورت لاتین^۶ به کار برد. برای این کلمات یا عبارات، معادل فارسی یا تلفظ لاتین کلمه را نوشته و در زیر نویس اصل کلمه را به لاتین بنویسید.
- ۴- معادل لاتین، پس از گذاردن شماره ای که بالای معادل فارسی آن کلمه تایپ می شود، در زیر نویس^۷ پایین صفحه آورده شود. در هر صفحه، شماره زیرنویس از یک آغاز و به ترتیب افزایش می یابد.

¹ Software

² Flowchart

³ File

⁴ System

⁵ Hard Disk

⁶ Latin

⁷ Footnote

- ۵- مواردی که می توان از لغایت یا عبارات انگلیسی به طور مستقیم در متن پایان نامه استفاده کرد (که **باید فونت آن ۲ شماره کمتر از فونت فارسی باشد**) به این شرح است: اسم نرم افزار ها یا ابزارهای خاصی که قابل ترجمه نیستند (مثال: SQL Server، MS Access، AVR Atmega 16)؛ بخشهای مختلف نرم افزارها یا سخت افزارهایی استفاده شده (مثال: منوی File، زبان SQL، پایه Reset میکروکنترلر، فیلد ID از جدول Students)؛ حروف مخفف انگلیسی (مثال: CPU، DFD، CD)
- ۶- در صورتیکه پروژه شامل پیاده سازی نرم افزار باشد، CD یا دیسک پروژه در انتهای پروژه ضمیمه گردد (به کمک قرار دادن یک پوشش مناسب و قابل استفاده برای آن).
- ۷- تمامی معادله ها و فرمولهایی که در پایان نامه آمده است، باید شماره داشته باشد. شماره فرمول در داخل پرانتز و در مقابل آن آورده می شود. شماره فرمول حاصل ترکیب (از سمت راست به چپ) شماره فصل و شماره ترتیب فرمول است که با یک خط تیره از هم جدا شده اند. مکان شماره فرمول، حاشیه سمت راست خط فرمول می باشد که در صورتیکه سطر فرمول دارای جای کافی نباشد، از سطر بعدی استفاده می شود. شماره فرمولها در ابتدای هر فصل از ۱ شروع می شود.
- ۸- همانند فرمولها، همه منحنیها و تصاویر و اشکال و نمودار ها و جداول نیز باید شماره داشته باشند. شماره گذاری جدولها و شماره گذاری اشکال به صورت جداگانه انجام می پذیرد. تمامی منحنیها، نمودارها، تصویرها، ترسیمها و غیره تحت نام «شکل» شماره گذاری می شوند. 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 می شود.
- ۹- هر شکل درون یک کادر بسته قرار گرفته، طرف بالای آنها می بایست به طرف بالای کاغذ و یا در صورت لزوم در سمت چپ کاغذ قرار داده شود.
- ۱۰- «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 می گیرد. و شماره و عنوان «جدول» در یک خط و در وسط صفحه در **بالای** جدول قرار می گیرد. عناوین اشکال و جداول به همراه شماره آنها در فهرست اشکال و جداول به طور مستقل آورده می شود.
- ۱۱- شماره 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

۱-۲- زمان انتخاب، تمدید و دفاع پروژه

انتخاب پروژه معمولاً در ترم آخر صورت می گیرد. دانشجویان کارشناسی ناپیوسته نرم افزار و دانشجویان کاردانی نرم افزار الزاماً در ترم آخر درس پروژه را انتخاب نمایند. برای انتخاب این درس، هر دانشجو باید ابتدا پروژه خود را انتخاب نموده و پس از هماهنگی کردن با استاد راهنمای مورد نظر خود و تکمیل فرم انتخاب پروژه (پیوست ۱، صفحه ۲۲)، در زمان مقرر به کمیته پروژه گروه مراجعه نماید. در صورت تایید شدن عنوان پروژه، دانشجو مجاز به انتخاب درس پروژه در انتخاب واحد و یا حذف و اضافه می باشد. بدیهی است که در صورتیکه دانشجو در موعد مقرر برای انجام مراحل انتخاب پروژه مراجعه نکند، به هیچ وجه امکان انتخاب این درس بعد از مهلت های اعلام شده امکان پذیر نخواهد بود. جدول ۱-۲، زمانهای مجاز برای انتخاب پروژه در ترمهای مختلف را نشان می دهد. لازم است دانشجویان به آن دقت داشته باشند.

توجه: دانشجویان کاردانی نرم افزار نمی توانند پروژه مطالعاتی و تحقیقی انتخاب نمایند.

جدول ۱-۲- آخرین مهلت انتخاب پروژه توسط دانشجویان در ترمهای مختلف

آخرین مهلت تحویل فرم انتخاب پروژه (برای دانشجویانی که در حذف و اضافه. پروژه را انتخاب می کنند)	آخرین مهلت تحویل فرم انتخاب پروژه به کمیته پروژه (برای دانشجویانی که در انتخاب واحد، پروژه را انتخاب می کنند)	نیمسال انتخاب پروژه
حداکثر پایان مهر ماه	حداکثر نیمه مهر ماه	ترم یکم (مهر ماه)
حداکثر پایان بهمن ماه	حداکثر نیمه بهمن ماه	ترم دوم (بهمن ماه)
-----	حداکثر نیمه تیر ماه	ترم سوم (تابستان)

برخی از مصوبات کمیته پروژه گروه کامپیوتر درباره فرصت دفاع از پروژه

۱- دانشجویان از زمان اخذ پروژه، یک ترم کامل جهت انجام پروژه فرصت دارد.

۲- در صورتی که ثبت نام پروژه در ترم تابستان باشد، ترم تابستان یک ترم کامل محسوب می شود.

۳- تمامی دانشجویان می توانند پروژه را به صورت انفرادی یا حداکثر ۲ نفره انتخاب کنند. در صورت انتخاب پروژه دو نفره، دانشجویان باید در یک مقطع تحصیلی باشند، اما یکسان بودن گرایش الزامی نیست.

۴- در صورت موافقت کمیته پروژه گروه کامپیوتر مهلت انجام پروژه حداکثر تا یک نیمسال دیگر نیز قابل تمدید است. موافقت با تمدید منوط به آن است که دانشجویان از نظر سنوات تحصیلی و سایر مقررات آموزشی مشکلی نداشته باشد.

۵- جهت تمدید پروژه، هر دانشجوی باید کارهای زیر را انجام دهد. **یکم** مطرح کردن موضوع با استاد پروژه و ارائه گزارش پیشرفت پروژه به صورت مکتوب به استاد. **دوم** پر کردن فرم درخواست تمدید (پیوست ۱، صفحه ۲۳) و گرفتن امضا از استاد و ارائه به کمیته پروژه. **سوم** اخذ واحد «پروژه ناتمام» به شرط موافقت کمیته پروژه با تمدید پروژه.

۶- اگر دانشجویان در ترم دوم (بهمن) یک سال تحصیلی پروژه را اخذ کرده باشد و ترم تابستان انتخاب واحد داشته باشد، ترم تابستان به صورت یک ترم کامل محسوب شده و باید در ترم تابستان پروژه را تمدید کند. برای تمدید در ترم تابستان، این دانشجویان فقط کفایت مراحل **یکم** و **دوم** مندرج در بند فوق (بند ۵) را انجام دهند. بدیهی است این دسته دانشجویان حداکثر باید تا پایان شهریورماه نسبت به دفاع پروژه خود اقدام نمایند و دیگر فرصتی برای تمدید مجدد پروژه در ترم مهر سال بعد وجود نخواهد داشت.

- ۷- در صورت عدم تقاضای تمدید از سوی دانشجو و یا عدم موافقت با تمدید از سوی کمیته پروژه گروه کامپیوتر، مهلت ارسال نمره پروژه به آموزش دانشگاه به شرح مندرج در جدول ۲-۲ خواهد بود. در صورتیکه نمره پروژه در مهلت های یاد شده ارسال نگردد، برای پروژه در نیمسال اخذ، نمره **مردودی** منظور خواهد شد و دانشجو ملزم به ثبت نام و اخذ مجدد واحد پروژه در نیمسال بعد خواهد بود.
- ۸- در صورت درخواست دانشجو و موافقت با تقاضای تمدید از سوی کمیته پروژه گروه کامپیوتر، مهلت ارسال نمره پروژه به امور آموزش دانشگاه، به شرح مندرج در جدول ۲-۳ می باشد. در صورتی که نمره پروژه در مهلت های یاد شده ارسال نگردد، برای پروژه نمره **مردودی** منظور خواهد شد.
- ۹- زمانبندی تکمیل و تحویل فرم تمدید پروژه به کمیته پروژه گروه کامپیوتر، برای دانشجویانی که مایل به تمدید پروژه خود هستند، در جدول ۲-۴ درج شده است. بدیهی است در صورت عدم درخواست تمدید در زمانهای ذکر شده، دانشجو موظف است در موعد مقرر نسبت به تحویل پروژه اقدام نماید.

جدول ۲-۲- آخرین مهلت ارسال نمره به آموزش برای دانشجویانی که پروژه ناتمام ندارند، براساس زمان انتخاب پروژه

نیمسال انتخاب پروژه	آخرین مهلت ارسال بدون کسر نمره	آخرین مهلت ارسال همراه با کسر نمره به میزان هر هفته ۰/۵ نمره
ترم یکم (مهرماه)	حداکثر تا نیمه بهمن ماه	حداکثر تا نیمه اسفند ماه
ترم دوم (بهمن ماه)	حداکثر تا پایان مرداد ماه	حداکثر تا پایان شهریور ماه
ترم سوم (تابستان)	حداکثر تا پایان شهریور ماه	حداکثر تا نیمه مهر ماه

جدول ۲-۳- آخرین مهلت ارسال نمره به آموزش برای دانشجویانی که پروژه ناتمام دارند، براساس زمان انتخاب پروژه

نیمسال انتخاب پروژه	نیمسال تمدید پروژه	آخرین مهلت ارسال بدون کسر نمره	آخرین مهلت ارسال همراه با کسر نمره به میزان هر هفته ۰/۵ نمره
ترم یکم (مهرماه)	ترم دوم همانسال (بهمن ماه)	حداکثر تا پایان مرداد ماه	حداکثر تا پایان شهریور ماه
ترم دوم (بهمن ماه)	ترم یکم سال بعد (مهرماه)	حداکثر تا نیمه بهمن ماه	حداکثر تا نیمه اسفندماه
ترم دوم (بهمن ماه)	ترم سوم همانسال (تابستان)	حداکثر تا پایان شهریور ماه	حداکثر تا نیمه مهرماه
ترم سوم (تابستان)	ترم یکم سال بعد (مهرماه)	حداکثر تا نیمه بهمن ماه	حداکثر تا نیمه اسفندماه

جدول ۲-۴- آخرین مهلت تکمیل و تحویل فرم تمدید پروژه به کمیته پروژه براساس نیمسال انتخاب پروژه

نیمسال انتخاب پروژه	آخرین مهلت تحویل فرم تمدید به کمیته پروژه
ترم یکم (مهرماه)	حداکثر تا نیمه دی ماه
ترم دوم (بهمن ماه)	حداکثر تا نیمه خردادماه
ترم سوم (تابستان)	حداکثر تا نیمه شهریورماه

۱۰- تغییر عنوان پروژه بعد از تصویب در کمیته پروژه، **موجب کسر ۲ نمره** از نمره نهایی خواهد شد. ضمن اینکه تغییر عنوان پروژه فقط یکبار مجاز است. بنابراین دانشجویان باید دقت لازم را برای انتخاب عنوان پروژه مبذول دارند.

۲-۲- مراحل دفاع از پروژه

دانشجویان از زمان انتخاب پروژه، به مدت یک ترم (بدون تمدید) یا دو ترم (در صورت تمدید و اخذ پروژه ناتمام) فرصت دارند تا پروژه را به سرانجام رسانده و پایان نامه را طبق ضوابط ذکر شده در فصل یکم آماده نمایند. دانشجو می تواند زودتر از زمانهای قید شده (هرگاه پروژه به اتمام رسید) از پروژه خود دفاع نماید.

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

- ۱- ارائه پروژه و پایان نامه به استادراهنما و گرفتن تأیید ایشان مبنی بر اینکه پروژه با موفقیت انجام شده است.
- ۲- ارائه فرم تأیید اتمام پروژه (پیوست ۱، صفحه ۲۴) به استاد راهنما و گرفتن امضای استاد راهنما و ارائه آن به کمیته پروژه.
- ۳- ارائه معرفی نامه استاد داور (پیوست ۱، صفحه ۲۴) به کمیته پروژه و تعیین استاد داور توسط کمیته پروژه.
- ۴- ارائه یک نسخه از پایان نامه به استاد داور (در این مرحله صحافی لازم نیست).
- ۵- هماهنگی با اساتید راهنما و داور جهت مشخص کردن زمان دفاع.
- ۶- تأیید فرم معرفی به آموزش (پیوست ۱، صفحه ۲۵) توسط کمیته پروژه و مراجعه به آموزش جهت گرفتن زمان اتاق سمینار.
- ۷- برگزاری جلسه دفاع.
- ۸- اعمال تغییرات مورد نظر استاد راهنما و استاد داور در پایان نامه.
- ۹- تأیید نهایی پایان نامه توسط استاد راهنما و استاد داور.
- ۱۰- ارائه پایان نامه به کمیته پروژه جهت تأیید نهایی از نظر رعایت قوانین نگارش.
- ۱۱- صحافی حداقل ۲ نسخه از پایان نامه با شرایط ذکر شده در فصل اول آیین نامه.
- ۱۲- ارائه یک نسخه از پایان نامه به استاد راهنما.
- ۱۳- ارائه یک نسخه از پایان نامه به استاد داور، در صورت درخواست استاد داور (در این حالت ۳ نسخه از پایان نامه لازم است).
- ۱۴- پرکردن فرم نمره (پیوست ۱، صفحه ۲۶) و هماهنگی با اساتید جهت وارد کردن نمره و امضای آن.
- ۱۵- ارائه فرم نمره همراه با یک نسخه از پایان نامه به کمیته پروژه.

چند تذکر مهم:

- دانشجویان مقطع کاردانی ملزم به برگزاری جلسه دفاع (انجام گامهای ۶ و ۷) نیستند، اما در صورت تمایل، می توانند این مراحل را نیز انجام دهند.
- پس از آنکه دانشجو مراحل بالا را انجام داد، نمره وی توسط کمیته پروژه محاسبه شده و 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 دوهفته برای طی مراحل بالا الزامی است. در غیر این صورت 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 ارائه آن با نظم و برنامه ریزی دقیق عمل کنید. پروژه ای که از سر بی 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 می رود، چه هنگامیکه با شکست مقطعی روبرو شده است. سعی کنید جلسات هفتگی را با استاد راهنمای خود تنظیم کنید و خود را ملزم ارائه گزارش هفتگی به ایشان نمایید.
۵. در طول انجام پروژه، تمامی نتایج خوب یا بد مقطعی را بصورت مکتوب نگهداری کنید. این کار باعث می شود 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 جزئی، از هر قسمت نتیجه بگیرید و در انتها نتایج را ترکیب کنید.

۷. هیچگاه سعی نکنید یک کار بزرگ را بصورت 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 تأیید او، مقاله یا مقالاتی را از آن استخراج کنید و به کنفرانس های مربوط ارسال کنید. با این کار، شما برای خود یک شخصیت علمی مستقل خواهید ساخت؛ علاوه بر آن از نمره اضافی نیز بهره مند خواهید شد.
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 پروژه های فارغ التحصیلی به صورت اعلام شده در جدول ۳-۱ می باشد. لازم به تذکر است که این معیارها به جز در بندهای ۸ و ۹ برای دانشجویان تمامی مقاطع یکسان است. برای دانشجویان مقطع کاردانی نمره ای در بند ۸ منظور نخواهد شد و به جای آن بند ۹، **دو نمره** خواهد داشت. برای دانشجویان مقطع کارشناسی ناپیوسته، معیارهای ارزشیابی همانند دانشجویان کارشناسی پیوسته خواهد بود.

جدول ۳-۱- میزان تأثیر هریک از ملاکهای ارزشیابی در نمره پروژه

ردیف	عنوان ملاک ارزشیابی	نمره
۱	رعایت دقیق جزئیات مندرج در فرم تعریف پروژه	۱
۲	ارزش علمی و یا ارزش کاربردی	۲
۳	تجزیه و تحلیل مسأله	۱
۴	ابتکار و نوآوری در انجام پروژه	۲
۵	کمیت و کیفیت و جدید بودن ابزارها و برنامه های استفاده شده	۱
۶	شرح آزمایشهای انجام شده و توانایی و تسلط در بحث و نتیجه گیری و اثبات و کارآیی سیستم	۶
۷	میزان استفاده از منابع و مراجع و کیفیت آنها	۱
۸	نحوه ارائه: شامل رعایت زمان، تفهیم موضوع، کیفیت اسلایدها (برای دانشجویان کارشناسی)	۱
۹	تسلط به موضوع و توانایی پاسخگویی به سؤالات (۲ نمره برای دانشجویان کاردانی)	۱
۱۰	انسجام در تنظیم و تدوین مطالب در پایان نامه	۱
۱۱	کیفیت تصاویر و جدولهای استفاده شده در پایان نامه	۱
۱۲	رعایت قوانین نگارش پایان نامه	۲

همچنین در ارزشیابی پروژه، موارد تشویقی و تنبیهی وجود دارد که در جدول ۳-۲ شرح داده شده است.

جدول ۳-۲- میزان تأثیر هریک از موارد تشویقی و تنبیهی در ارزشیابی نمره پروژه

ردیف	عنوان ملاک ارزشیابی	نمره
۱	مقاله استخراج شده که پذیرفته شده	+۲
۲	کیفیت علمی مقاله (مقاله های) استخراج شده که پذیرفته نشده	+۲
۳	جریمه تأخیر در اتمام پروژه و دفاع از پروژه	-۲
۴	جریمه تأخیر در ارائه پایان نامه	-۲
۵	جریمه تغییر عنوان پروژه یا عدم رعایت دقیق صورت پروژه تعریف شده	-۲

۳-۲- نمرات تشویقی که به پروژه تعلق می گیرد

هدف گروه کامپیوتر موسسه آموزش عالی اقبال لاهوری مشهد تشویق هر چه بیشتر دانشجویان این گروه به مشارکت در مباحث علمی روز دنیا و طرح و پیگیری ایده های خوب توسط آنهاست. بنابراین به دانشجویانی که عنوان پروژه خود را در زمینه ای انتخاب کنند که قابلیت طرح در مجامع علمی کشور و دنیا به صورت مقاله داشته باشد، و بتوانند از موضوع کاری خود مقاله یا مقاله های معتبری استخراج کنند، بسته به مورد طبق موارد درج شده در جدول ۳-۲، به نمره نهایی پروژه آنها اضافه می شود. برای مقاله های پذیرفته شده حداکثر ۲ نمره و برای مقاله های استخراج شده که تاکنون پذیرفته نشده نیز حداکثر ۲ نمره (با توجه به صلاحدید اساتید راهنما و داور) منظور خواهد شد.

۳-۳- جریمه هایی که به پروژه تعلق می گیرد

با توجه به زمان بندیهایی که در فصل دوم ارائه شده است، تاخیر در دفاع از پروژه و ارائه پایان نامه مشمول جریمه های دیر کرد 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، **۰/۵ نمره** از نمره نهایی کسر خواهد شد. توجه داشته باشید که بخشی از یک هفته، به عنوان یک هفته کامل در نظر گرفته می شود؛ 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 کمیته پروژه رسیده است را به صورت صحافی شده تحویل گروه دهند. پس از این موعد، به ازای هر هفته دیر کرد، **۰/۵ نمره** از نمره نهایی کسر خواهد شد. اگر از زمان دفاع بیش از ۱ ماه بگذرد و پایان نامه تحویل نگردد (یا ایرادی 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 مرحله ای 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 گروه انجام می پذیرد.
- همچنین منظور کردن جریمه مربوط به تغییر عنوان پروژه و عدم اتمام به موقع و دیر کرد در تحویل پایان نامه با توجه به تاریخ ثبت نام درس پروژه و تاریخ ارسال نمره به آموزش توسط کمیته پروژه گروه کامپیوتر انجام می شود.

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 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 جزییات 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، ارائه یک مثال از تمامی قواعد نگارش به صورت عملی است. به عبارت دیگر، سعی شده تمامی قواعد ذکر شده در فصل اول و تمام نکات ظریف، در تمامی آیین نامه رعایت شود. توجه دقیق به جزییات 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، از آدرس اینترنتی موسسه نیز قابل دسترسی است.

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 انتخاب پروژه

شماره ثبت پروژه: → (در این قسمت چیزی ننویسید)

عنوان پروژه:

نام استاد: موضوع پیشنهادی توسط استاد: دانشجو:

۱- نام و نام خانوادگی دانشجو: شماره دانشجویی:

مقطع: کاردانی کارشناسی پیوسته گرایش:

۲- نام و نام خانوادگی دانشجو: شماره دانشجویی:

مقطع: کاردانی کارشناسی پیوسته گرایش:

نوع پروژه (حتماً ذکر شود):

طراحی سایت طراحی پایگاه داده طراحی نرم افزار شبیه سازی اصول شبکه طراحی شبکه های کامپیوتری
سیستمهای هوشمند و خبره طراحی و سخت افزار و مدارهای واسط ساخت سیستمهای صنعتی
مطالعاتی و تحقیقی غیره (نام ببرید):

خلاصه پروژه:

- بیان مسأله (تشریح ابعاد و حدود مسأله و معرفی دقیق آن و منظور پروژه) و اهداف پروژه (اهداف علمی و کاربردی و ضرورتهای خاص انجام پروژه)

- سوابق مربوطه (بیان مختصر سابقه تحقیقات و کارهای انجام شده توسط دیگران پیرامون موضوع و نتایج بدست آمده)

- نام بهره وران (اعم از مؤسسات آموزشی و پژوهشی، دستکاههای اجرائی، واحدهای صنعتی و.....)

- مراحل انجام پروژه (نوع روش کار، روش و ابزار گردآوری اطلاعات، روش ساخت و تجزیه و تحلیل اطلاعات)

امکانات مورد نیاز (نرم افزارها یا تجهیزات آزمایشگاهی یا دیگر موارد):

تاریخ و امضای استاد (اساتید) راهنما:

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

امضاء و تأیید دبیر کمیته پروژه:



فرم درخواست تمدید مهلت انجام پروژه

شماره ثبت پروژه: → (در این قسمت چیزی ننویسید)

مشخصات دانشجو

نام و نام خانوادگی	۱-	شماره دانشجویی	۱-
مقطع تحصیلی	۲-	گرایش تحصیلی	۲-
نیمسال اخذ پروژه	ترم (اول / دوم / تابستان) سال تحصیلی	تقاضای تمدید تا	ترم (اول / دوم / تابستان) سال تحصیلی ...
عنوان پروژه			

مراحلی 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(یان):

تاریخ درخواست:

نام و نام خانوادگی دانشجو(یان):

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

تاریخ و امضاء استاد راهنما:

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

امضاء و تأیید دبیر کمیته پروژه:



به: کمیته پروژه گروه کامپیوتر

گواهی می شود پروژه با مشخصات زیر به اتمام رسیده است و آماده دفاع می باشد.

عنوان پروژه:

ارائه کنندگان:

ردیف	نام و نام خانوادگی	مقطع	گرایش

نام و نام خانوادگی استاد راهنما:

تاریخ و امضاء:



استاد محترم،

بدینوسیله از جنابعالی دعوت می‌شود تا به عنوان استاد داور در جلسه دفاع

با عنوان :

در مقطع تحصیلی که توسط دانشجویان زیر:

-۱

-۲

با راهنمایی استاد محترم انجام شده است،

حضور بهم رسانید.

یک نسخه از پایان نامه و فرم پیشنهاد پروژه توسط دانشجویان مذکور به

حضور تقدیم می‌گردد. در ضمن به منظور شرکت در جلسه دفاع، زمان

پیشنهادی خود را اعلام نمایید.

با احترام

دبیر کمیته پروژه



به نام خدا

شماره ارسال نمره: -----

تاریخ ارسال نمره: -----

صورت جلسه دفاع از پروژه در گروه کامپیوتر

برگزار گردید:

ساعت

جلسه دفاع از پروژه به شرح زیر در تاریخ

عنوان پروژه:

نیمسال تمدید پروژه: ترم سال تحصیلی

نیمسال تعریف پروژه: ترم سال تحصیلی

نام و نام خانوادگی استاد داور:

نام و نام خانوادگی استاد راهنما:

ارائه دهندگان و شرح نمرات:

		۱	۲		
		نام و نام خانوادگی			
		شماره دانشجویی			
		مقطع تحصیلی			
		گرایش			
ردیف	معیارهای ارزشیابی				
	نمره استاد راهنما	نمره استاد داور	نمره استاد راهنما	نمره استاد داور	بارم
۱					۱ رعایت دقیق جزئیات مندرج در فرم تعریف پروژه
۲					۲ ارزش علمی و با ارزش کاربردی
۳					۱ تجزیه و تحلیل مساله
۴					۲ ابتکار و نوآوری در انجام پروژه
۵					۱ کمیت و کیفیت و جدید بودن ابزارها و برنامه های استفاده شده
۶					۶ شرح آزمایشهای انجام شده و توانایی و تسلط در بحث و نتیجه گیری و اثبات کارآیی سیستم
۷					۱ میزان استفاده از منابع و مراجع و کیفیت آنها
۸					۱ نحوه ارائه: شامل رعایت زمان، تفهیم موضوع، کیفیت اسلایدها (برای دانشجویان کارشناسی)
۹					۱ تسلط به موضوع و توانایی پاسخگویی به سوالات (۲ نمره برای دانشجویان کاردانی)
۱۰					۱ انسجام در تنظیم و تدوین مطالب در پایان نامه
۱۱					۱ کیفیت تصاویر و جدولهای ستفاده شده در پایان نامه
۱۲					+۲ مقاله استخراج شده که پذیرفته شده
۱۳					+۲ کیفیت علمی مقاله (مقاله های) استخراج شده که پذیرفته نشده
کمیته پروژه					۲ رعایت قوانین نگارش پایان نامه
					-۲ جریمه تأخیر در اتمام پروژه و دفاع از پروژه
					-۲ جریمه تأخیر در ارائه پایان نامه
					-۲ جریمه تغییر عنوان پروژه یا عدم رعایت دقیق صورت پروژه تعریف شده
		نمره نهایی			
توضیحات:					

امضاء دبیر کمیته پروژه:

امضاء استاد داور:

امضاء استاد راهنما:

تاریخ و امضاء مدیر گروه:

دبیرخانه محترم، تأیید می شود لطفاً ارسال فرمائید.

تاریخ و امضاء مدیر آموزش:

منابع و مراجع

- [۱] سایت اینترنتی موسسه آموزش عالی سجاد مشهد.
- [۲] یاحقی، محمد جعفر و ناصح، محمد مهدی، راهنمای نگارش و ویرایش، موسسه چاپ و انتشارات آستان قدس رضوی، ۱۳۶۸، ص ۱۰ - ۱۲۴.
- [۳] حداد عادل، غلامعلی، دستور خط فارسی، نشریه الکترونیکی فرهنگستان زبان و ادب پارسی، ۱۳۸۰.

[4] www.sadjad.ac.ir