

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



شیوه نامه نظام جامع ارزشیابی دانشجو

دانشکده علوم پزشکی اصفهان

## فهرست منابع

- ۳ ..... مقدمه
- ۳ ..... تعاریف
- ۴ ..... ساختار و تشکیلات ارزشیابی
- ۴ ..... ۱-۱ شورای آموزشی
- ۴ ..... ۲-۱ دفتر پایش و ارزشیابی
- ۵ ..... ۳-۱ مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی
- ۵ ..... ۴-۱ دایره امتحانات
- ۵ ..... ۵-۱ گروه آموزشی و استاد درس
- ۶ ..... طراحی و اجرای نظام ارزیابی دانشجو
- ۸ ..... برنامه های ارزشیابی دانشجو در دانشکده علوم پزشکی اسدآباد
- ۸ ..... ۱-۲ ارزیابی تکوینی
- ۹ ..... ۲-۲ ارزیابی تراکمی
- ۱۰ ..... نکات مهم در طراحی سوالات

## مقدمه:

یکی از وظایف اساسی و مهم دانشگاه های علوم پزشکی کشور تربیت فارغ التحصیلان متعهد و متخصص می باشد. به منظور بهبود کیفیت یادگیری دانش آموختگان و پاسخگویی به جامعه، ارزیابی دانشجویان در طول تحصیل امری ضروری است. همچنین یکی از فعالیت های اساسی در فرآیند آموزشی به شمار می آید و کیفیت آن با کیفیت یادگیری دانشجویان ارتباط مستقیم دارد. با انجام ارزیابی می توان نقاط قوت و ضعف آموزش را شناسایی و با تقویت جنبه های مثبت و رفع نقاط ضعف در ایجاد تحول و اصلاح نظام آموزشی گام برداشت. هدف نهایی ارزیابی دانشجویان، ترغیب و تشویق فراگیران به مطالعه و یادگیری و اطمینان از یادگیری ایشان است. بنابراین با توجه به اهمیت ارزیابی دانشجو در ارتقای یادگیری و بهبود کیفیت آموزش لازم است دانشگاه های علوم پزشکی رویکردی جامع و نظام مند به ارزیابی دانشجو داشته باشند تا از تناسب آن با برنامه آموزشی اطمینان حاصل کنند. اهمیت این موضوع به اندازه ای است که بخش نسبتاً عمده ای از استانداردهای اعتبار بخشی دانشگاههای علوم پزشکی به استقرار رویکردی نظام مند به ارزیابی دانشجو اختصاص دارد. این شیوه نامه در راستای اجرای آیین نامه جامع ارزیابی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اسدآباد در مقاطع تحصیلی کارشناسی تدوین گردیده است.

## تعاریف :

- **دانشکده** : منظور از دانشکده در این شیوه نامه دانشکده علوم پزشکی اسدآباد است.
- **رشته**: اشاره به رشته پرستاری، بهداشت عمومی و فوریت های پزشکی دارد.
- **مقطع**: اشاره به مقطع تحصیلی منجر به مدرک در سطح کاردانی و کارشناسی دارد.
- **رشته تحصیلی** : منظور از رشته تحصیلی در این شیوه نامه، رشته های تحصیلی کارشناسی پرستاری ، بهداشت عمومی و فوریت های پزشکی در مقطع در مقطع کاردانی و کارشناسی می باشد.
- **واحد**: یک واحد درسی تئوری یا عملی در هر نیمسال تحصیلی را شامل می شود.
- **کوریکولوم**: منظور برنامه درسی مدون رشته های پرستاری ، بهداشت عمومی و فوریت های پزشکی در مقطع تحصیلی کارشناسی و کاردانی است که مصوب بوده و در سایت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی موجود است.
- **دانشجو** : منظور دانشجویان شاغل به تحصیل در هر یک از مقاطع نامبرده شده است .

- **استاد:** منظور اعضای محترم هیات علمی و مربیان آموزشی که مسئولیت آموزش تئوری و عملی فراگیران را به عهده داشته و مسئول طراحی سوالات آزمون و ارزیابی دانشجویان تحت آموزش خود می باشند.
- **ارزیابی آغازین:** منظور ارزیابی است که در ابتدای ورود فراگیران به یک مقطع انجام می شود و هدف از آن جابجایی صحیح دانشجویان خواهد بود.
- **ارزیابی تکوینی:** منظور ارزیابی هایی است که در طول یک ترم تحصیلی انجام می شود و هدف از آن ارائه بازخورد به دانشجویان است.
- **ارزیابی تراکمی:** منظور ارزیابی است که در پایان دوره آموزشی در سطح دانشجویان انجام می گردد که هدف آن تصمیم گیری در مورد دانشجویان و عملکرد آن ها در طول دوره و درس مورد نظر است.
- **ارزیابی بالینی:** منظور ارزیابی با تمرکز بر مهارتها و فرا توانمندیهای بالینی فراگیران است.
- **ارزیابی تئوری:** منظور ارزیابی دانش تئوری فراگیران در سطوح مختلف است.

## ۱ - ساختار و تشکیلات ارزشیابی دانشجو

ساختار و تشکیلات مدیریتی نظام جامع ارزشیابی دانشجو در دانشکده علوم پزشکی اسدآباد شامل ساختار زیر می باشد.

### 1-1 شورای آموزشی :

شامل رئیس دانشکده، معاون آموزشی، مدیر مرکز مطالعات و آموزش پزشکی، مدیران گروه های آموزشی و مسئول کمیته ارزشیابی دانشکده علوم پزشکی اسدآباد می باشد که نقش اصلی این شورا تصمیم گیری در مورد جنبه های مختلف فرایندهای ارزیابی دانشجویان در دانشکده است. این شورا لازم است پس از برگزاری آزمون ها در انتهای ترم تحصیلی و پس از وصول گزارش لازم در مورد کم و کیف آزمون های انجام شده از کمیته ارزشیابی، با تشکیل جلسه، تصمیمات لازم جهت رفع کاستی های موجود را اتخاذ نماید .

### 2-1 کمیته ارزشیابی دانشجو:

متشکل از معاون آموزشی، مدیر مرکز مطالعات و آموزش پزشکی و مدیران گروه های آموزشی است و شرح وظایف آن شامل:

- تصمیم گیری در مورد جنبه های مختلف فرایندهای ارزشیابی دانشجویان
- تدوین و تصویب آیین نامه و شیوه نامه های مرتبط به ارزشیابی دانشجویان
- ارتقاء کیفیت آزمونها از طریق بررسی محتوای آزمونها و تحلیل نتایج آزمونها
- نظارت بر اجرای آزمون ها در دانشکده از طریق دریافت گزارشات لازم در مورد کیفیت آزمون های انجام شده از واحد آزمون و گروه ها
- تدوین و نظارت بر اجرای شیوه نامه جامع ارزیابی دانشجو
- گزارش جامعی از کم و کیف برگزاری آزمون ها در سه مرحله پیش از برگزاری آزمون، برگزاری آزمون و پس از برگزاری آزمون منطبق بر اصول تدوین شده در شیوه نامه جامع ارزیابی دانشجو

### 3-1 مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی:

ارائه بازخورد و مشاوره به اساتید در مورد کم و کیف آزمون ها، بر عهده مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده می باشد.

همچنین توانمندسازی اعضای هیات علمی در زمینه ارزیابی بواسطه نیازسنجی از اساتید و نتایج دریافتی حاصل از تحلیل آزمون ها بر عهده این مرکز می باشد. لازم است این مرکز بر پایه گزارش دریافتی از نتایج کلی تحلیل سوالات آزمون و کشف نقاط ضعف احتمالی به ایجاد فرصت توانمندسازی اساتید از طریق برگزاری دوره های مختلف کوتاه مدت توانمندسازی اساتید در دانشکده بپردازد .

### 4-1 دایره امتحانات (مرکز آزمون)

متشکل از مسئول و کارشناسان دایره امتحانات (مسؤل و کارشناسان آموزش) می باشد که وظیفه آن مرکز برگزاری آزمون ها شامل همکاری با واحد برنامه ریزی در تدوین برنامه زمانی امتحانات میان ترم و پایان ترم، هماهنگی با بخش مختلف مشارکت کننده در برگزاری آزمون ها، هماهنگی با گروه های آموزشی داخل و خارج از دانشکده، دریافت و چاپ دفترچه آزمون و پاسخنامه ها، تعیین و مهیا سازی محل آزمون، برنامه ریزی و اجرای آزمون، جمع آوری، تصحیح نرم افزاری پاسخ نامه ها و اعلام نتایج آزمون و حفظ امنیت آزمون و همچنین رسیدگی به درخواستهای دانشجویان و

تخلفات احتمالی است. لازم است دایره امتحانات دستور العملی مدون برای چگونگی عملکرد مراقبان آزمون داشته باشد و نسخه ای از آن را برای کمیته ارزیابی دانشکده ارسال نماید.

## 5-1 گروه آموزشی و استاد درس:

مدیر گروه آموزشی یا نماینده ایشان مسئول هماهنگی و نظم بخشی به آزمون هایی است که واحد درسی مربوطه در آن گروه ارائه گردیده است. استاد ارائه دهنده درس مسئولیت طراحی سوالات آزمون (در آزمون های کتبی) و ارسال به موقع آنها به دایره امتحانات را بر عهده دارد. همچنین استاد ارائه دهنده درس موظف است در زمان آزمون مربوطه در محل برگزاری آزمون حضور داشته و پس از دریافت نتایج تصحیح اوراق از دایره امتحانات، نمره نهایی را در موعد مقرر در سایت سما وارد نماید. در آزمون های تکوینی استاد ارائه دهنده درس لازم است پس از برگزاری آزمون بازخورد به موقع به دانشجویان ارائه نماید. لازم است اساتید درس به تشکیل "بانک جامع سوالات" پرداخته و به محض دریافت بازخورد تحلیل سوالات آزمون از کمیته ارزیابی به بازبینی سوالات دارای نقص بپردازند تا رفته رفته بانک سوالات در بردارنده سوالات استاندارد باشد. مسئولیت تصحیح آزمون های کتبی غیر چندگزینه ای بر عهده استاد مربوطه آن درس می باشد و از آنجا که این آزمون ها از طریق نرم افزار های موجود قابل تحلیل نیستند استاد ارائه دهنده درس موظف است بر اساس نتایج حاصل از تصحیح اوراق آزمون تعدیلات لازم را جهت بهبود وضع سوالات به کار بندد، بدیهی است توانمند سازی اساتید در حوزه چگونگی تحلیل این سوالات از وظایف مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده می باشد. همچنین مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی لازم است ابزار مناسب (چک لیست) بررسی کیفیت سوالات غیر چند گزینه ای را تهیه و در اختیار اساتید مربوطه قرار دهد.

**تبصره ۱:** در مواردی که چندین عضو هیات علمی وظیفه تدریس یک درس را بر عهده دارند، مسئول درس وظیفه جمع آوری، نظارت، یکنواخت سازی سوالات و حسن اجرای برگزاری آزمون و سایر امور محوله را بر عهده خواهد داشت.

## طراحی و اجرای نظام ارزیابی دانشجو

1- در طرح درس های ارائه شده به دانشجویان از سوی استاد، لازم است در بخش ارزیابی به طور دقیق بر نوع و نحوه ارزیابی، زمان و مکان آزمون ها، انواع ارزیابی تکوینی و پایانی، جدول اهداف درس برای آزمون، و منابع درسی مورد استفاده در طراحی آزمون تاکید گردد. بدیهی است در ارزیابی تکوینی، گروه ها می توانند از روش

های مختلفی همچون گرفتن امتحان میان ترم (ترجیحا بعد از ۵۰ در صد جلسات)، جلب مشارکت فعال دانشجویان در کلاس، گرفتن کوییز در فواصل مختلف، تعریف تکالیف کلاسی در قالب روش تیمی یا انفرادی، بازخورد لازم را در خصوص فرایند یادگیری دانشجویان به آنها انتقال دهند.

2- گروه های آموزشی در زمینه ارزیابی دانشجویان موظف به تبعیت از شیوه نامه جامع ارزیابی دانشجوی دانشکده هستند و در صورتیکه امکان اجرای بخشی از آن فراهم نباشد و یا گروه آموزشی به هر دلیلی خواهان ایجاد تغییر در این شیوه نامه باشد لازم است درخواست خویش را از طریق مدیر گروه مربوطه در شورای آموزشی دانشکده مطرح نماید تا تصمیمات لازم اتخاذ گردد.

3- گروه آموزشی لازم است نتایج آزمون را به موقع و بر اساس جدول زمان بندی اعلام شده از سوی اداره آموزش اعلام نماید.

4- در زمان اعلام نتایج آزمون، روند اعتراض به نتایج آزمون باید به طور شفاف به اطلاع دانشجویان رسانده شود.

5- دانشجو می تواند از طریق ارائه درخواست به استاد مربوطه به نتایج آزمون (اعم از کتبی و غیر کتبی) اعتراض نماید و استاد لازم است به این اعتراض رسیدگی نموده و نتایج رسیدگی را به اطلاع دانشجو برساند .

6- دانشجویان از طریق نماینده دوره خویش می توانند به نحوه برگزاری و نتایج یک آزمون با ارائه درخواست به مدیر گروه مربوطه در دانشکده اعتراض نمایند و مدیر گروه لازم است به این اعتراض رسیدگی نموده و نتایج رسیدگی را به اطلاع دانشجویان برساند. در صورتی که دانشجویان از نتایج رسیدگی قانع نشوند می توانند درخواست بررسی موضوع را به معاونت آموزشی دانشکده برای طرح در شورا (بر حسب مورد) ارائه نموده تا تصمیمات لازم اتخاذ شود.

7- اداره آموزش دانشکده لازم است در زمان انتخاب واحد دانشجویان، برنامه زمانی و مکانی آزمون ها را برای اطلاع دانشجویان ارائه نمایند تا دانشجویان بتوانند با آگاهی از زمان برگزاری آزمون ها، واحدهای درسی خویش را انتخاب نمایند.

8- در آزمون های فاینال لازم است معاونت آموزشی کارگروهی ویژه متشکل از مسئولین همه گروه های فوق الذکر (اعم از شورا، کمیته و مراکز نامبرده شده) که در برنامه ریزی و اجرای آزمون ها دخالت دارند تشکیل دهد. در این آزمون ها طراحی سوالات آزمون بر عهده همه گروه های آموزشی است که آزمون مورد نظر از واحدهای درسی ارائه

شده توسط آن گروه ها به عمل خواهد آمد. همچنین تعیین نمره حد نصاب قبولی در این آزمون ها به عهده تیم کارشناسی منتخب از سوی شورای آموزشی دانشکده می باشد.

## ۲ برنامه های ارزیابی دانشجویان در دانشکده علوم پزشکی اسدآباد

### ۱-۲ ارزیابی تکوینی:

- **ارزیابی تکوینی تئوری:** ارزیابی تکوینی تئوری برای هر واحد درسی به صورت آزمونهای کلاسی تئوری (در انواع مختلف) و در طول ترم تحصیلی انجام خواهد شد و بر اساس آن بازخورد لازم به دانشجویان ارائه می شود.

**تبصره ۱:** اساتید در طرح درس خود به ازای هر درس تئوری، یک آزمون میان ترم کتبی در نظر گرفته و علاوه بر ارائه بازخورد می تواند حداکثر تا ۴۰٪ و حداقل تا ۲۰٪ نمره نهایی دانشجو را به آن اختصاص دهند.

- **ارزیابی تکوینی بالینی:** در هر نوع واحد درسی متناسب با اهداف و نوع فعالیتهای آن و با استفاده از انواع آزمونهای عملکردی صورت می گیرد و بازخورد به دانشجویان ارائه می شود .

**تبصره ۱:** در دروس علوم پایه مصداق ندارد. تنها در مورد واحد عملی پراتیک، توصیه می شود اساتید به صورت دوره ای از دانشجویان آزمون عملی به عمل آورند تا دانشجو بر اساس بازخوردی که در یافت می کند، برای شرکت در آزمون عملی نهایی آمادگی لازم را داشته باشد .

**تبصره ۲:** ارزیابی تکوینی دروس بالینی و کارورزی، باید با استفاده از انواع آزمونهای عملکردی از جمله mini- CEX , MSF , DOPS و بر حسب شرایط و با تشخیص استاد مربوطه انجام شود. همچنین در رشته بهداشت عمومی علاوه بر لاگ بوک، بررسی گزارش کار ، امتحان فاینال و سمینار نیز برای نمره دهی در نظر گرفته خواهد شد.

**تبصره ۳:** طراحی ابزار ارزیابی هر یک از این روشها بواسطه همکاری میان گروه آموزشی مربوطه و کمیته ارزشیابی و مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده صورت می گیرد.

**تبصره ۴:** ابزارهای ارزیابی برای هر واحد کارآموزی باید اختصاصی آن واحد بوده و متناسب با اهداف آموزشی تنظیم و طراحی شود و در آنها به ارزیابی جنبه های حرفه ای گری و فراتوانمندیهای شناختی نیز توجه شود .



## ۲-۲ ارزیابی تراکمی:

- ارزیابی تراکمی تئوری: آزمون کتبی پایان ترم برای هر درس

تبصره ۱- مسئولیت بررسی استاندارد بودن آزمون پایان ترم و آنالیز نتایج به عهده کمیته ارزشیابی خواهد بود و این کمیته موظف است ضمن تشکیل بانک سوال، نتایج آنالیز سوالات را در اختیار گروه مربوطه قرار دهد.

- ارزیابی تراکمی بالینی: برگزاری آزمون عملی آسکی در انتهای کارورزی- تکمیل لاگ بوک در دروس علوم بالینی (طی دوره یک هفته‌ای) مرور مهارت‌های پایه و ضروری، شرط ورود به کارورزی می باشد.

تبصره ۱: مسئولیت طراحی ایستگاه‌های آزمون آسکی، چک لیست نمره دهی، راهنمای آزمون گر و دانشجو و غیره به عهده تیم آموزشی گروه مربوطه و با نظارت کمیته ارزشیابی و مشاوره مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده خواهد بود.

تبصره ۲: تعیین حداقل نمره قبولی در آزمون آسکی و در هر ایستگاه، به عهده تیم آموزشی مربوطه با مشاوره کمیته ارزشیابی و مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده بوده و برای دانشجویانی که نمره قبولی را اخذ نمی کنند باید راهکار قابل اجرا برای جبران پیشنهاد گردد.

تبصره ۳: لازم است تیم آموزشی گروه مربوطه با همکاری مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، بتدریج دانشجویان را با چگونگی برگزاری آزمون آسکی و قوانین آن آشنا کنند.

تبصره ۴: نوع و تعداد پروسیجرهای بالینی و سطح استاندارد عملکرد برای هر پروسیجر در لاگ بوک باید توسط گروه

آموزشی و در بخشهای جداگانه شامل کارآموزی داخلی جراحی، کارآموزی کودکان، کارآموزی زنان، کارآموزی روانی و کارآموزی مدیریت تعیین شود.

تبصره ۵: لازم است علاوه بر پروسیجرهای بالینی، مستندات مربوط به برخی فعالیت های یادگیری مربوط به فراتوانمندیهای

شناختی و حرفه ای دانشجویان در پورتفولیو (در صورت استفاده) قرار گیرد که تعداد و ماهیت آنها باید توسط کمیته ارزشیابی مشخص شود مانند پروژه های گروهی، فعالیت‌های آموزش به بیمار و .....

تبصره ۶: لازم است یک نسخه از نتیجه ارزیابی نهایی هر کارآموزی همراه با یادداشت و توضیح استاد ارزیابی کننده

در مورد عملکرد دانشجو در پورتفولیو (در صورت استفاده) قرار گیرد.

**تبصره ۷:** لازم است حتما نسخه هایی از ارزیابی ۳۶۰ درجه مربوط به بیماران، پرستاران و همتایان در پورتفولیو (در

صورت استفاده) وجود داشته باشد.

**تبصره ۸:** لازم است برای ارزیابی لاگ بوک، یک سطح حداقلی و یک سطح مطلوب برای دانشجویان در نظر گرفته شود.

سطح حداقلی شرط لازم برای ورود به کارورزی و سطح مطلوب شرط لازم برای فارغ التحصیلی باشد تا دانشجویانی که

ضعیف هستند در دوره کارورزی تلاش بیشتری کرده و سطح توانمندیهای خود را بالا ببرند.

**تبصره ۹:** مسئولیت تصمیم گیری راجع به چگونگی بررسی و نمره دهی لاگ بوک، نگهداری و مدیریت و طراحی آن به

عهده گروه آموزشی مربوطه، کمیته ارزشیابی با همکاری مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی خواهد بود.

### نکات مهم در طراحی سوالات

۱. با توجه به ماهیت آزمون برخط، شایسته است سؤالات بسته به نیاز درس، عمدتاً به صورت کوتاه پاسخ، چندگزینه‌ای<sup>۱</sup>، جورکردنی<sup>۲</sup> و یا جورکردنی گسترش یافته<sup>۳</sup> در نظر گرفته شده و حتی الامکان از طرح سؤالات با پاسخهای تشریحی بلند که مستلزم دریافت زمان زیادی برای پاسخدهی است، خودداری شود تا زمان کلی آزمون، به حداقل برسد.

**تبصره:** نتایج مطالعات مختلف نشان میدهد، تنوع سؤالات از لحاظ نوع و تخصیص زمان لازم برای پاسخدهی به آن، باعث کاهش ریسک نقض قوانین آزمون خواهد شد.

۲. در ارزیابی‌های تراکمی، بهتر است سؤالات به صورت تحلیلی، در سطوح بالاتر حیطه‌های یادگیری و تاکسونومی بالا بوده به طوری که برای پاسخ دادن نیاز به استدلال و تفکر عمیق توسط آزمون شونده باشد. در این صورت آزمون میتواند به صورت جزوه باز برگزار شود چرا که امکان یافتن پاسخ سؤال با مراجعه به کتاب یا یادداشتهای فراگیر بطور مستقیم امکان پذیر نخواهد بود.

۳. زمان تخصیص یافته برای پاسخدهی به هر سؤال، در طراحی سؤالات بسته به نظر استاد مربوطه و با در نظر گرفتن سختی و تاکسونومی سؤال، در نظر گرفته شود، در عین حال برای سؤالات چهارگزینه‌ای، در متون علمی تخصیص متوسط زمان ۴۵ ثانیه (حداقل ۳۱ و حداکثر ۶۱) پیشنهاد می‌شود.

**تبصره:** با توجه به اینکه زمان آزمون به ازای هر سؤال، متفاوت و محدود است، لازم است استاد برای هر سؤال در زمان طراحی، زمان مشخص نموده و در غیر این صورت تأیید نماید که زمان کلیه سؤالات، ۴۵ ثانیه خواهد بود.

۴. اعضاء محترم هیأت علمی باید حداقل ۴۸ ساعت قبل از زمان برگزاری آزمون، سؤالات را جهت بارگذاری به کارشناس مربوطه تحویل نمایند. در این مرحله بارگذاری کامل سؤالات و امکان پاسخدهی به آنها طبق روال پیش بینی شده باید مورد

<sup>1</sup> MCQ

<sup>2</sup> Matching

<sup>3</sup> EM(Extended Matching)

بررسی و تأیید قرار گیرد. توجه به این امر ضروری است که در سامانه مورد استفاده، تنظیمات دسترسی فراگیران به سؤالات آزمون بگونه‌ای باید انتخاب شود که آنها تا زمان دقیق شروع آزمون، به سؤالات هیچگونه دسترسی نداشته باشند. تبصره: با توجه به وضعیت و ماهیت آزمونهای برخط و کاهش بار اضطرابی دانشجویان، بهتر است نمره منفی در این دست از آزمونها، داده نشود.

#### رعایت موارد زیر در تمامی آزمونها (برخط و کتبی) توصیه می شود:

1. برنامه زمانی آزمون های میان ترم در طرح درس مربوطه پیش بینی و ارائه شوند.
  2. آزمون های پایانی باید مطابق با تقویم آموزشی برگزار گردند.
- تبصره: در صورتی که در شرایط خاص شیوه نامه‌های وزارت بهداشت پیرامون آزمون‌ها ابلاغ گردد اجرای آن شیوه نامه بر این آیین نامه ارجحیت دارد.
3. در آزمون های کتبی که مجری برگزاری آزمون ها اداره آموزش می باشد، باید سؤالات از حداقل ۷۲ ساعت قبل به اداره آموزش تحویل داده شوند.
  4. ضروری است در آزمون های برخط و حضوری تا حداکثر 72 ساعت بعد از آزمون نمرات ثبت موقت شوند.
  5. در طراحی سؤالات ارزیابی تمام سطوح درک دانشجو در نظر گرفته شود.
  6. مدت زمان آزمون براساس تاکسونومی سؤالات در نظر گرفته شود.
  7. پیشنهاد می شود اساتید گرامی پس از پایان هر آزمون و دریافت تحلیل آن آزمون، براساس گزارش تحلیل نسبت به بهبود سؤالات خود جهت دوره‌های بعدی اقدام نمایند.
  8. بودجه بندی سؤالات آزمون باید از تمام مباحث تدریس شده باشد.
- تبصره 1- تعداد سوال از هر مبحث بر اساس اهمیت آن در نظر گرفته شود.
- هر آزمون بر اساس نوع درس می تواند در قالب های مختلفی توسط استاد تنظیم گردد که شرایط مربوط به هر کدام در ادامه ارائه می گردد:

#### آزمون های چند گزینه ای:

1. در آزمون های چند گزینه ای بهتر است سؤالات بین 3 تا 5 گزینه تنظیم گردد.
2. برای طراحی سؤالات چند گزینه ای از اصول تاکسونومی تبعیت شود.
3. این سؤالات فقط باید یک پاسخ صحیح داشته باشند.
4. طول متن سؤالات و گزینه ها باید متناسب با زمان آزمون باشد.
5. گزینه صحیح در سؤالات مختلف باید به نسبت مساوی تغییر کند. مثلا اگر سؤالات 4 گزینه ای باشند، بطور تقریبی در 25٪ سؤالات گزینه الف صحیح باشد، در 25٪ سؤالات گزینه ب، و به همین نسبت گزینه های ج و د.
6. تعداد سؤالاتی که به صورت "همه گزینه ها غلط می باشند به جز..." تنظیم می گردند، نباید درصد بالایی از سؤالات آزمون را تشکیل دهند.
7. متن سوال باید گویا و رسا باشد و با حداقل کلمات به بهترین شکل منظور سوال را برای دانشجو مشخص کند.
8. از عبارات گیج کننده و ثقیل پرهیز گردد.

9. از طراحی سوالات منفی در منفی خودداری شود.
10. در صورتی که طراحی سوال به صورت جای خالی انجام شده است، نقطه چین باید در انتها و یا در نزدیک انتهای سوال باشد.
11. سوالات و گزینه ها از نظر صحیح بودن نگارش کلمات و روانی جملات حتما چندبار توسط اساتید بررسی شود.
12. گزینه صحیح برای هر سوال بررسی شود تا هیچ سوالی دارای چند گزینه صحیح و یا فاقد گزینه صحیح نباشد.
13. برای سوالات منفی حتما زیر عبارات منفی خط کشیده شود.
14. در صورت وجود عبارات تأکیدی مانند "صحیح ترین، نزدیک ترین، مشابه ترین، متفاوت ترین و ...." در متن سوال زیر این عبارات خط کشیده شود.

#### سوالات چندانتخابی:

1. تعداد گزینه ها در هر سوال متعادل باشد و نه خیلی زیاد باشند و نه خیلی کم (بین 6 تا 8 گزینه)
2. تمام سوالات دارای گزینه های صحیح و غلط باشند(نباید تمام گزینه های یک سوال صحیح باشند و یا تمام گزینه ها غلط باشند)
3. طول متن گزینه ها متعادل باشد.
4. موضوع گزینه های هر سوال مشابه باشند و گزینه های با موضوعات مختلف طراحی نگردد.
5. در این نوع از سوالات، با توجه به ماهیت آن امکان قرار دادن نمره منفی وجود دارد. اما باید توجه شود که فقط یک بار نمره منفی در نظر گرفته شود و به ازای هر گزینه اشتباه نمره جداگانه در نظر گرفته نشود.

#### سوالات تشریحی:

1. متن سوال کاملا مشخص و گویا باشد.
2. جهت پاسخگویی به هر سوال فضای کافی در نظر گرفته شود.
3. در تنظیم زمان آزمون باید به زمان پاسخگویی به هر سوال توجه شود.
4. آزمون دارای تعداد سوال و تقسیم بارم متناسب باشد و تمام آزمون به یک یا دو سوال با پاسخ طولانی خلاصه نگردد.