

Tabriz University of Medical Sciences

معاونت آموزشی دانشکده علوم نوین پزشکی

**برنامه مدون ارزیابی دانشجویان گروه علوم اعصاب و  
شناختی**

خرداد ۱۴۰۲

## فهرست مطالب

- کارگروه ارزشیابی در گروه و اعضای آن
- شرح وظایف کارگروه ارزشیابی در گروه
- فرایند تدوین طرح دوره و دروس در گروه ( که در آن وظایف اعضای هیئت علمی گروه مشخص شده است)
- نوع و نحوه ارزیابی تکوینی در گروه
- انواع آزمونهایی که در گروه برای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویها مورد استفاده قرار می گیرد
- جدول نحوه ارزشیابی دانشجویها به تفکیک هر یک از دروس بعهدده گروه
- فرایند تدوین بلوپرینت آزمون ها در گروه
- فرایند و اصول طراحی سوالات آزمونها توسط اعضای هیئت علمی گروه
- فرایند نظارت بر منابع سوالات طراحی شده در گروه
- نحوه بارم بندی سوالات
- مکان برگزاری آزمون های گروه
- نحوه هماهنگی زمان و مکان برگزاری آزمونهای گروه
- مسئولیت برگزاری آزمون ها در گروه
- فرایند تحویل و ارسال سوالات طراحی شده قبل از اجرای آزمون
- شرایط حضور اعضای هیئت علمی در روز برگزاری آزمون
- نحوه اعلام نتایج آزمون
- فرایند رسیدگی به اعتراض دانشجویان
- شیوه نگهداری سابقه آزمون ها
- فرایند تحلیل کمی و کیفی سوالات آزمون های گروه
- چگونگی ارائه و دریافت بازخورد در خصوص نتایج آزمون
- فرایند اصلاح سوالات مشکل دار
- فرایند تهیه بانک سوالات برای هر درس در گروه

## ▪ کارگروه ارزشیابی در گروه و اعضای آن

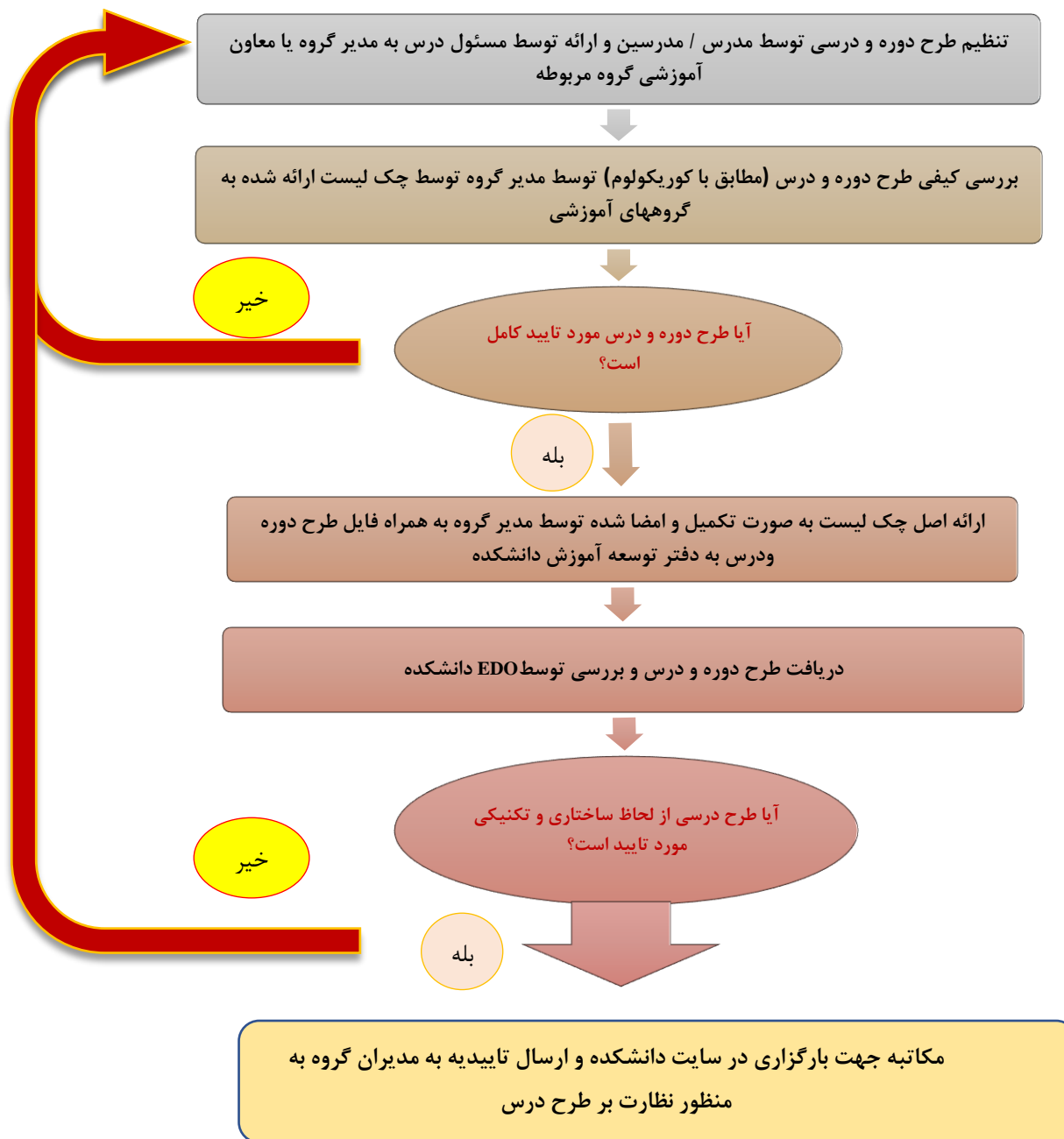
کارگروه آزمون در گروه علوم اعصاب متشکل از مدیر گروه، معاون آموزشی گروه، مسئول درس، ۲ نفر از افراد متخصص در رشته تخصصی مربوطه با انتخاب مدیر گروه و نماینده گروه در EDO دانشکده می‌باشند.

### ▪ شرح وظایف کارگروه ارزشیابی در گروه

- استخراج اهداف و پیامدهای از پیش تعیین شده دوره آموزشی از کوریکولوم
- جمع‌آوری طرح درس و طرح دوره تدوین شده و مطابقت آزمونها با اهداف مطرح شده در طرح درس و ارسال به EDO دانشکده
- بررسی بلوپرینت آزمون‌های کتبی گروه مبتنی بر اهداف و پیامدهای مطرح شده در طرح دوره و درس ارسال شده در ابتدای ترم تحصیلی و ارسال آن به EDO دانشکده
- برگزاری جلسات **Peer review** سوالات آزمون قبل از برگزاری آزمون‌های کتبی گروه جهت مطابقت آنها با جدول مشخصات آزمون و استاندارد بودن سؤالات
- ارایه گزارش‌های برگزاری جلسات، تدوین و اجرای سیستم ارزیابی دانشجو به EDO دانشکده
- تهیه گزارش در خصوص آنالیز آزمونهای گروه و ارائه به EDO دانشکده
- گزارش کتبی استفاده از هر کدام از روش‌های ارزیابی مورد نیاز گروه آموزشی به EDO دانشکده

- فرایند تدوین طرح دوره و دروس در گروه ( که در آن وظایف اعضای هیئت علمی گروه مشخص شده است)

### "خلاصه تصویری تدوین و ارسال طرح دوره ها"



طرح درس ، سندی است که اجزای فرآیند آموزشی فعال برای مشارکت فراگیر به منظور دستیابی به اهداف آموزشی راترسیم می کند. طرح درس ساختاری سازمان یافته برای تدریس و نقشه ای کلی برای هدایت فعالیتهای آموزشی است و در آن مفاهیم ، اهداف ، فرصت های آموزشی و روشهای ارزیابی درس بیان می شود.

در یک طرح درس مجموعه فعالیتهایی که آموزش دهنده از پیش برای رسیدن به یک یا چند هدف آموزشی ویژه تدارک می بیند، پیش بینی و تنظیم شده است و با کمک آن آموزش دهنده می تواند فعالیت های ضروری آموزشی را به ترتیب و در مراحل و زمان های مشخص و به شیوه ای منطقی پیش ببرد.

طرح درس چارچوب تدریس را طراحی می کند که بر اساس آن استاد و دانشجو در هنگام تدریس باهدفی مشترک و مشخص به یک سو حرکت می کنند.

➤ مراحل تدوین طرح درس

✓ لازم به ذکر است که از طرف معونت آموزش دانشگاه صرفا طرح دوره ها مورد درخواست است و طرح دورس در مراحل ضروری همچون ارتقای مرتبه اساتید مورد نیاز است.

1-مشخصات کلی:

ابتدا باید نام دانشکده ، مقطع / رشته ، نام درس / واحد ، تاریخ ارائه درس ، نوع درس / نظری / عملی ، نیمسال تحصیلی ، نام مدرس ، تعداد دانشجو ، مدت کلاس ) را بالای صفحه کاربرگ طرح درس نوشت.

2-مشخص کردن اهداف کلی:

یک هدف کلی ، یک عبارت واحد است که وضعیت فراگیر را پس از دریافت یک عمل آموزشی توصیف می کند.

3-رئوس مطالب (عناوین فرعی):

پس از تعیین و نوشتن اهداف کلی، طراح باید رئوس مطالب (عناوین فرعی موضوع درس) را مشخص سازد . عناوین فرعی، بهترین راهنمای نگارش هدفهای جزئی است زیرا بر اساس هر عنوان فرعی می توان یک هدف جزئی نوشت.

4-مشخص کردن اهداف جزئی:

هدفهای کلی قابلیت‌هایی هستند که فراگیران پس از گذراندن مجموعه ای از تجارب یادگیری کسب می کنند و چون این هدفها با واژه های کلی بیان می شوند معمولا" توضیح بیشتر ضروری است . این توضیح از طریق ارایه مجموعه ای از هدفهای جزئی انجام می پذیرد.

#### 5- تعیین حیطه های یادگیری:

هدفهای یادگیری (آموزشی) به گونه ی کلی به سه حیطه ،بخش بندی شده اند و هر حیطه از هدفهای یادگیری خود نیز به سطح های گوناگونی طبقه بندی شده که از سطح بسیار ساده تا عالی و پیچیده را در بر می گیرد:

حیطه شناختی ، حیطه عاطفی ، حیطه روانی

#### 6- روش آموزش (روشهای تدریس):

به منظور نیل به اهداف آموزشی تعیین شده بهره گیری از روشهای تدریس و الگوهای تدریس متناسب با هدفهای درس و نوع مطالب و بحث ، نوع کلاس ، تعداد فراگیران و غیره روشهای و الگوهای خاص مورد استفاده قرار می گیرد.

#### 7- اجزاء و شیوه ارائه درس:

این قسمت اساس طرح درس را تشکیل می دهد و باید به کاملترین وجه تنظیم گردد. مطالب ارایه شده باید دارای پیوستگی و نظم منطقی باشد مدرس باید فعالیتهایی را که به روشها و فنون تدریس مربوط می شود در ارایه درس به اختصار مشخص نماید و تنها نام بردن از عنوان کلی روشها و الگوهای تدریس کافی نیست.

#### 8- فعالیتهای یادگیری:

تکالیف و فعالیتهای یادگیری برای تعمیق و استمرار یادگیری تعیین می شود . علاوه بر تکلیفی که در کتاب درسی مشخص شده است . مدرس می تواند تکلیف دیگری نیز که محصول بازخورد از نتیجه تحقق یا عدم تحقق اهداف در نتیجه ارزشیابی تکوینی است ، تعیین کند.

9- وسایل آموزشی به کلیه تجهیزات و امکاناتی اطلاق می شود که می توانند در محیط آموزشی شرایطی را به وجود آورند که در آن شرایط، یادگیری سریعتر ، آسانتر ، بهتر ، بادوامتر و موثر تر صورت بگیرد.

10- سنجش عملکرد یادگیرندگان و مقایسه نتایج حاصل با هدف های آموزشی از پیش تعیین شده به منظور تصمیم گیری در این باره که آیا فعالیت های آموزشی مدرس و کوشش های یادگیری فراگیران به نتایج مطلوب رسیده یا نه ؟

الف - ارزشیابی تکوینی ( مرحله ای - مستمر ):

این ارزشیابی زمانی اجرا می شود که فعالیت آموزشی جریان دارد و یادگیری در حال تکوین و شکل گیری است .

ب- ارزشیابی تراکمی ( پایانی )

در ارزشیابی تراکمی ، تمامی آموخته های فراگیران در طول یک دوره آموزشی تعیین می شوند.

11- جمع بندی و نتیجه گیری:

برای تثبیت مطالب ارائه شده در ذهن فراگیران بهتر است درس ارائه شده در ذهن فراگیران درس ارائه شده خلاصه ، جمع بندی و نتیجه گیری شود.

فرمت طرح دوره دانشگاه علوم پزشکی تبریز

بنام خدا

راهنمای واحد درسی در نیمسال اول سال تحصیلی

مدرس / مدرسین:

پیش نیاز یا واحد همزمان:

تعداد واحد : نوع واحد : مقطع :

تعداد جلسات :

تاریخ شروع و پایان جلسات :

زمان برگزاری جلسات در هفته :

مکان برگزاری جلسات حضوری :

هدف کلی و معرفی واحد درسی :



اهداف آموزشی واحد درسی

شیوه ارائه آموزش

شیوه ارزیابی دانشجو

منابع آموزشی

منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر

فرصت های یادگیری

اطلاعات تماس

مدرس / مدرسین دوره ( تلفن ، ایمیل و ....):

کارشناس آموزشی ( تلفن ، ایمیل و ....):

## ▪ نوع و نحوه ارزیابی تکوینی در گروه

ارزیابی تکوینی آموزشی:

دروس نظری و عملی: ارزیابی تکوینی دروس نظری و عملی در طول هر نیمسال تحصیلی برای هر درس بسته به ماهیت واحد ارائه شده (نظری، عملی، نظری-عملی) و به منظور ارائه بازخورد به دانشجویان توسط مدرسین دروس مرتبط انجام می‌شود. هر استاد باید برای ارزیابی تکوینی واحدهای درسی، فعالیت‌های درون کلاسی مانند تعریف پروژه‌ها، فعالیت‌های فردی و گروهی و تکالیف متناسب با اهداف آموزشی و در راستای پرورش فراتوانمندی‌های شناختی و مهارت‌های پژوهشی تعریف نماید و بازخورد لازم را به دانشجویان ارائه نماید.

ارزیابی تکوینی دوره آموزشی دکترا:

برای ارزیابی تکوینی دوره آموزشی دکترا مهمترین ابزار و چارچوب می‌بایست لاگ‌بوک دوره آموزشی ملاک قرار گیرد و دانشجویان می‌بایست لاگ‌بوک دوره را زیر نظر مدیر گروه و در طول دوره تکمیل نمایند و بر اساس نحوه فعالیت دانشجویان برنامه‌ریزی برای ادامه تحصیل دانشجویان به عمل آید. موارد دیگری که در ارزیابی تکوینی دوره آموزشی مقطع دکترا مورد لحاظ قرار می‌گیرد عبارتند از:

- گذراندن دوره‌های آموزشی خارج از واحدهای درسی توسط دانشجویان
- میزان مشارکت دانشجویان در فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی گروه
- میزان مشارکت دانشجویان در ژورنال‌های کلاب‌های گروه
- میزان مشارکت جهت حضور در جلسات دفاع از پروپوزال و پایان‌نامه‌ها
- میزان مشارکت برای شرکت در همایش‌ها و مجامع علمی

- عضویت در انجمن‌های علمی تخصصی و مشارکت در فعالیت‌های مربوطه
- میزان مشارکت در دوره‌های آموزشی و پژوهشی دانشجویان کارشناسی ارشد به منظور کسب توانمندی‌های بیشتر

#### **ارزیابی تکوینی پژوهشی:**

ارزیابی تکوینی طی هر نیمسال تحصیلی در جلسات اختصاصی بین فراگیر/ استادان راهنما و مشاور به منظور بررسی روند اجرای پایان‌نامه و همچنین در انتهای هر نیمسال تحصیلی در قالب جلسه ارائه گزارش پیشرفت پایان‌نامه انجام می‌شود.

- ✓ ارزیابی فعالیت‌های پژوهشی در مرحله پژوهشی مبتنی بر پیامدهای حاصله مانند انتشار مقاله، ارائه سخنرانی/ پوستر، برگزاری کارگاه، طراحی ایده و پیشرفت مراحل مختلف انجام می‌گیرد.
- ✓ برای ارزیابی تکوینی دوره پژوهشی، از استاد راهنما و مشاور درباره روند انجام فعالیت‌های پژوهشی و فراتوانمندی‌های شناختی دانشجو در فرایند تدوین پایان‌نامه همزمان با گزارش شش ماهه اول و دوم، نظر سنجی می‌شود و مستندات این ارزیابی ضمیمه پایان‌نامه دانشجو می‌گردد.

#### **▪ انواع آزمون‌هایی که در گروه علوم اعصاب مبتنی بر هرم میلر برای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان مورد استفاده قرار می‌گیرد**

یکی از چارچوب‌هایی که در انتخاب روش‌های ارزیابی دانشجو کمک کننده است، هرم توانمندی‌های میلر است که در سال ۱۹۹۰ توسط جرج میلر به منظور ارزیابی توانمندی‌ها در محیط بالینی ارائه شد که قابل استفاده در برنامه‌های آموزشی مختلف در علوم پزشکی است. هرم میلر از چهار سطح تشکیل شده است که پایین‌ترین سطح آن "میدانند" به سنجش دانش و سطح دوم آن "میدانند چگونه" به ارزیابی صلاحیت‌ها و دو سطح بعدی "نمایش میدهد" و "انجام میدهد" به ارزیابی عملکرد و اقدام می‌پردازد

استفاده از این الگو برای انتخاب ابزار ارزیابی آزمون مفید است . مهم است که حداقل یک یا دو ابزار ارزیابی برای هر سطح از این هرم انتخاب شود تا توانایی داوطلب به صورت جامع و کامل مورد ارزیابی قرار گیرد.



### ارزیابی پایانی آموزشی

❖ در دوره آموزشی در انتهای هر نیمسال تحصیلی آزمون پایان ترم برای هر درس بسته به ماهیت واحد ارائه شده (نظری، عملی، نظری- عملی) می توان از انواع آزمون های کتبی، شفاهی و پروژه های تعیین شده و یا ترکیبی استفاده کرد.

✓ اساتید می توانند پروژه ها و تکالیف درسی را جایگزین تمام یا بخشی از آزمون کتبی پایان ترم نمایند، مشروط بر آنکه سطح تکالیف متناسب با انتظارات یادگیری از فراگیران و در راستای اهداف آموزشی طرح دوره باشد.

✓

✓ پروژه‌ها و تکالیف دانشجویان به گونه‌ای تعریف می‌شوند که ارزیابی آنها مبتنی بر اهداف درس و پیامدهای حاصله مانند انتشار مقاله، ارائه سخنرانی، برگزاری کارگاه، طراحی ایده و اجرای یک پروژه باشد.

### ارزیابی تراکمی انتهای مرحله آموزشی (آزمون جامع)

❖ در انتهای مرحله آموزشی آزمون جامع برگزار می‌شود و براساس ارزیابی‌های بعمل آمده دانشجویان صلاحیت ورود به مرحله پژوهشی را کسب می‌نمایند. ارزیابی تراکمی انتهای مرحله آموزشی در قالب آزمون جامع برگزار می‌گردد. آزمون کتبی از دروس اصلی (core) هر رشته و آزمون شفاهی و بررسی پورتفولیو فراگیر در دوره آموزشی برابر آیین‌نامه آزمون جامع توسط تحصیلات تکمیلی دانشکده و دفتر پایش و ارزشیابی در انتهای بلوک آموزشی برگزار می‌شود.

✓ گروه آموزشی برای برگزاری آزمون جامع، مطابق با آیین‌نامه آموزشی دوره، هیأت داوران آزمون را تشکیل می‌دهد.

✓ وظیفه طراحی سؤالات، تصحیح و اعلام نمره در این آزمون به عهده هیأت داوران مذکور است که بعد از تأیید مدیر گروه به اطلاع دانشجویان و معاونت آموزشی علوم پایه و تحصیلات تکمیلی دانشکده می‌رسد.

✓ هر گروه آموزشی حداکثر دوبر در سال میتواند پیشنهاد برگزاری آزمون جامع را با فاصله زمانی حداقل ۶ ماه به معاونت آموزشی علوم پایه و تحصیلات تکمیلی دانشکده ارائه نماید.

✓ پیشنهاد گروه آموزشی در خصوص زمان و ترکیب هیأت برگزاری آزمون در شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده بررسی و در صورت انطباق با آیین‌نامه مربوطه، درخواست مجوز آن توسط معاونت آموزشی علوم پایه و تحصیلات تکمیلی دانشکده برای مدیریت امور تحصیلات تکمیلی دانشگاه ارسال می‌شود. پس از صدور مجوز از سوی مرجع یادشده و ابلاغ آن از سوی دانشکده، گروه میتواند آزمون جامع را برگزار نماید.

✓ ضروری است زمان دقیق برگزاری آزمون جامع، حداقل ۴ ماه قبل توسط گروه آموزشی به اطلاع دانشجویان برسد.

✓ الزام است فهرست منابع آزمون جامع به نحو مقتضی و با رعایت فاصله زمانی مذکور در بند قبل توسط گروه آموزشی به دانشجویان ذینفع اعلام شود.

✓ در آزمون شفاهی علاوه بر هیأت داوران گروه آموزشی، بایستی حداقل دو داور از سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی یا رشته‌های مرتبط و نزدیک از دانشگاه‌های وزارت علوم نیز حضور داشته باشند. نمره آزمون شفاهی از مجموع نمره کل آزمون جامع ۳ از ۲۰ می‌باشد. گروه موظف است برای افزایش عینیت آزمون شفاهی چک لیست‌هایی برای ارزیابی داوران طراحی نماید که میانگین امتیاز داوران در جلسه نمره آزمون شفاهی از آزمون جامع خواهد بود.

- ✓ فراگیر باید در دوره آموزشی خود حداقل ۶۰ نمره از ۱۰۰ نمره پورتفولیو را براساس فعالیت‌های مختلف دفترچه پورتفولیو/ لاگ‌بوک کسب نماید و براساس میزان فعالیت فعالیت فراگیر نمره ۰-۳ به فراگیر داده می‌شود که در نمره آزمون جامع ۳ نمره را به پورتفولیو/ لاگ‌بوک اختصاص داده می‌شود.
- ✓ در صورت داشتن اعتراض به نتایج خود در آزمون، می‌تواند حداکثر ظرف مدت دو روز کاری بعد از اعلام نتایج کتبی، درخواست خود را به گروه ارائه نماید و گروه ظرف مدت سه روز کاری موظف به پاسخگویی است.
- ✓ نتایج نهایی آزمون جامع به همراه صورت‌جلسه مربوطه توسط گروه به معاونت تحصیلات تکمیلی دانشکده ارائه و از طریق دانشکده به مدیریت امور تحصیلات تکمیلی دانشگاه ارسال می‌شود.
- ✓ نتایج آزمون پس از تأیید دانشگاه معتبر خواهد بود.

▪ جدول نحوه ارزشیابی دانشجویها به تفکیک هر یک از دروس بعهدہ گروه

مقطع	نام درس	نام دانشکده ارائه کننده درس	نوع آزمون پایانی	مکان برگزاری
PhD	نورواناتومی	دانشکده علوم نوین پزشکی	ارزیابی تکوینی و تراکمی	دانشکده علوم نوین پزشکی
	نوروفیزیولوژی	دانشکده علوم نوین پزشکی	ارزیابی تکوینی و تراکمی	دانشکده علوم نوین پزشکی
	نوروبیولوژی	دانشکده علوم نوین پزشکی	ارزیابی تکوینی و تراکمی	دانشکده علوم نوین پزشکی
	اصول علوم اعصاب جسی	دانشکده علوم نوین پزشکی	ارزیابی تکوینی و تراکمی	دانشکده علوم نوین پزشکی
	اصول علوم اعصاب شناختی	دانشکده علوم نوین پزشکی	ارزیابی تکوینی و تراکمی	دانشکده علوم نوین پزشکی
	اصول علوم اعصاب حرکتی	دانشکده علوم نوین پزشکی	ارزیابی تکوینی و تراکمی	دانشکده علوم نوین پزشکی
	نوروفارماکولوژی	دانشکده علوم نوین پزشکی	ارزیابی تکوینی و تراکمی	دانشکده علوم نوین پزشکی
	نورواندوکرینولوژی	دانشکده علوم نوین پزشکی	ارزیابی تکوینی و تراکمی	دانشکده علوم نوین پزشکی

دانشکده علوم نوین پزشکی	ارزیابی تکوینی و تراکمی	دانشکده علوم نوین پزشکی	ذهن و خود آگاهی
دانشکده علوم نوین پزشکی	ارزیابی تکوینی و تراکمی	دانشکده علوم نوین پزشکی	نوروپسیکولوژی
دانشکده علوم نوین پزشکی	ارزیابی تکوینی و تراکمی	دانشکده علوم نوین پزشکی	روش های پژوهش در علوم اعصاب
دانشکده علوم نوین پزشکی	ارزیابی تکوینی و تراکمی	دانشکده علوم نوین پزشکی	نوروزنتیک
دانشکده علوم نوین پزشکی	ارزیابی تکوینی و تراکمی	دانشکده علوم نوین پزشکی	نوروامبریولوژی
دانشکده علوم نوین پزشکی	ارزیابی تکوینی و تراکمی	دانشکده علوم نوین پزشکی	کاربرد نرم افزار در علوم اعصاب
دانشکده علوم نوین پزشکی	ارزیابی تکوینی و تراکمی	دانشکده علوم نوین پزشکی	سیستم اطلاع رسانی
دانشکده علوم نوین پزشکی	ارزیابی تکوینی و تراکمی	دانشکده علوم نوین پزشکی	اصول ارائه مقاله به زبان انگلیسی
دانشکده علوم نوین پزشکی	ارزیابی تکوینی و تراکمی	دانشکده علوم نوین پزشکی	بیماری های سیستم عصبی
دانشکده علوم نوین پزشکی	ارزیابی تکوینی: گزارش ماهانه یا شش ماهه ارزیابی تراکمی: دفاع از پایان نامه	دانشکده علوم نوین پزشکی	پایان نامه

#### ▪ فرایند تدوین بلوپرینت آزمون ها در گروه

در طراحی سوالات آزمون در مرحله نخست بلوپرینت یا جدول مشخصات آزمون طراحی می شود و این جدول به ما کمک می کند تا قبل از اینکه وارد فرایند طرح سوال شویم، استراتژی خود را برای انتخاب نمونه خوبی از سوالات مشخص کنیم و در واقع مسیر ارزیابی را روشن کنیم. بلوپرینت آزمون جدولی دو بعدی مشتمل بر تعدادی

ردیف و ستون متناسب با اهداف و محتوای دوره است. روشهای مختلفی برای سازماندهی محتوا در بلوپرینت آزمون وجود دارد که از آنجمله موضوعات درس، بخشهای مختلف درس و ... می باشد. سپس بر اساس اهمیت نسبی هر موضوع تعداد سؤالات مربوط به آن و در نهایت سؤالات کل آزمون مشخص می شود. تهیه بلوپرینت آزمون موجب می شود پوشش مناسبی از محتوای آموزش داده شده مورد ارزیابی قرار گیرد که به نوبه خود تأمین کننده روایی آزمون است. در صورتی که محتوای آموزش داده شده یا اهداف دوره از حوزه های مختلف شناختی، مهارتی و نگرشی تشکیل شده باشد، ممکن است استفاده از روشهای مختلف ارزیابی علاوه بر آزمونهای کتبی ضرورت پیدا کند.

وزن دهی	تاکسونومی بلوم			محتوا
	تاکسونومی ۳	تاکسونومی ۲	تاکسونومی ۱	
در صد یا تعداد سوالات در این حیطه				حیطه هایی که آزمون پوشش می دهد مثال: شناخت: تصمیم گیری حافظه زبان
	۱	۰	۱	
	۱	۱	۲	
	۱	۲	۱	

#### • فرایند و اصول طراحی سوالات آزمونها توسط اعضای هیئت علمی گروه

##### ❖ اصول آزمون معتبر:

آزمونی اعتبار و روایی دارد که نتایج آن برای تصمیم گیری درباره موفقیت های بعدی دانشجو سودمند باشد. روایی به برداشت نتایج بستگی دارد نه به خود آزمون. صحت و درستی آزمون به درجه روایی آن بستگی دارد و نسبت به کاربرد یا برداشت خاص، مورد استفاده قرار می گیرد. برای نمونه نتایج یک آزمون تشریحی برای نشان دادن سطح مهارت های نگارشی دانشجو از اعتبار بالایی و برای پیش بینی میزان موفقیت دانشجو در درس های تحلیلی-نگارشی



بعدی، از اعتبار متوسطی برخوردار است؛ اما برای پیش‌بینی موفقیت در مهارت‌و عملکرد آزمایشگاهی هیچ اعتباری ندارد.

#### ✓ فرایند طراحی آزمونهای الکترونیک و غیر الکترونیک

این فرآیند با هدف ارتقاء کیفیت سوالات آزمونهای دانشکده تدوین شده و نیازمند آمادگی اساتید و گروههای آموزشی در این زمینه است. دفتر هسته توسعه آموزش دانشکده نسبت به آشناسازی اساتید و مدیران گروههای آموزشی با فرایند طراحی آزمونهای الکترونیک و غیر الکترونیک اقدام می‌نماید.

(۱) ابتدا جدول دو بعدی آزمون توسط مسئول درس و مدرسین همکار ایشان بر اساس اهداف یادگیری و میزان دخالت این اهداف در کل محتوای درس تدوین می‌گردد. این جدول پس از تهیه در اختیار مسئول آزمونهای گروه قرار می‌گیرد.

(۲) مسئول آزمونهای گروه، جداول دوی بعدی دریافت شده از مسئولین درس را بررسی کلی نموده و در صورت نیاز به مسئول درس مربوطه بازخورد می‌دهد .

(۳) مسئول درس و اساتید همکار ایشان، سوالات آزمون را طبق جدول دو بعدی آزمون، و بر اساس فرم شناسنامه سؤال (یا فرمت ارائه شده توسط مرکز آزمون دانشگاه) طراحی می‌نمایند.

تبصره: ذکر منبع سوال با شماره صفحه هنگام طراحی سوال الزامی است.

۴) در گام بعد به منظور رعایت اصول طراحی سؤال، استاد/اساتید طراح سوال، با استفاده از چک لیست میلمن سوالات را بررسی کرده و اصلاحات مورد نیاز را انجام خواهند داد. کلیه سوالات همراه با شناسنامه سؤال، در اختیار مسئول درس قرار می گیرد.

۵) مسئول درس علاوه بر بررسی شناسنامه های سوالات و تکمیل چک لیست میلمن برای کل آزمون، سوالات را از نظر صحت علمی سؤال و کلید، نبود سؤال تکراری و نیز مطابقت با جدول دو بعدی آزمون مورد بررسی قرار می دهد. در این خصوص پس از بررسی، مسئول درس، به اساتید طراح سوالات بازخورد های لازم را ارائه می نماید تا در صورت لزوم نسبت به اصلاح آنها اقدام نمایند. پس از اتمام طراحی و بازنگری سوالات، پرونده آزمون توسط مسئول درس تهیه می شود. پرونده آزمون شامل جدول دو بعدی آزمون، و کلیه سوالات در قالب شناسنامه و چک لیست میلمن کلی برای کل آزمون خواهد بود. در انتهای این گام از فرایند طراحی آزمون، شناسنامه آزمون توسط مسئول درس تکمیل و امضا می گردد. فرم شناسنامه آزمون در قالب پیوست شماره ۳ در انتهای این سند قرار داده شده است.

۶) مرحله بعد شامل کنترل کیفی پرونده آزمون از نظر وجود و کامل بودن کلیه فرمها و امضا توسط مدیر گروه/مسئول آزمونهای گروه خواهد بود. این پرونده پس از بررسی، در صورت نیاز به اصلاح، به مسئول درس عودت داده می شود. سپس مسئول درس سوالات نهایی شده را به هنگام برگزاری آزمون در اختیار مسئول آزمونهای دانشکده (یا کارشناس مرکز آزمون) قرار خواهد داد.

• فرایند نظارت بر منابع سوالات طراحی شده در گروه

۱. در صورتی که بیش از یک مدرس برای هر درس وجود داشته باشد، سوالات هر مدرس یک هفته قبل از

برگزاری آزمون به مسئول درس ارسال می گردد.

۲. سوالات طراحی شده توسط مسئول درس به لحاظ مطابقت با کوریکولوم و بخش های تدریس شده

توسط مدرس مورد بازبینی قرار می گیرد.

۳. سوالات توسط مسئول درس همراه با بلوپرینت به مدیر گروه ارسال می گردد.

۴. مدیر گروه سوالات به مدیر دفتر توسعه آموزش ارسال می کند.

۵. مدیر دفتر توسعه آموزش پراکندگی سوالات براساس تاکسونومی بلوم را مورد بازبینی قرار می دهد و در

صورت لازم بازخورد لازم را به گروه مربوطه می دهد.

• نحوه بارم بندی سوالات آزمونها

جدول بارم بندی نمرات آزمونها در گروه

ردیف	آیتم ارزیابی	دامنه نمره به تفکیک درس و دانشکده
۱	امتحانهای میان ترم	
۲	حضور و غیاب	
۳	مشارکت فعال در بحثهای کلاسی	
۴	انجام تکلیف / کارگروهی / پروژه	
۵	آزمون پایان ترم	

- مکان برگزاری آزمون های گروه

تمامی آزمون های گروه در دانشکده علوم نوین پزشکی برگزار خواهد شد.

- نحوه هماهنگی زمان و مکان برگزاری آزمونهای گروه

- ✓ امتحانات پایان نیمسال با ابلاغ رسمی صادر شده به امضای معاونین آموزشی دانشکده " یک ماه قبل از تاریخ برگزاری امتحان " ، در ساعت ، روز و مکان تعیین شده انجام خواهد شد و غیر قابل تغییر است.
- ✓ برگزاری امتحان برای وضعیت دروس عملی روشن تر شده و در همین شیوه نامه قید گردد.
- ✓ برنامه امتحانات در ابتدای هر نیمسال و همزمان با انتخاب واحد دانشجویان تنظیم و مشخص می گردد.
- ✓ در ابلاغ های صادره بایستی سهم هر استاد (دروس چند استادی ) از لحاظ تعداد واحد تدریسی و حداقل نمره قبولی مطابق آئین نامه های آموزشی هر مقطع تحصیلی ، دقیقاً مشخص گردد.
- ✓ برگزاری امتحان مجدد خلاف مقررات آموزشی می باشد و در صورت مشاهده بازرسان اداره کل با دریافت گزارش ، برای استاد مربوطه تخلف محسوب شده و نمره امتحان برای دانشجویان شرکت کننده در آن ماده درسی ، صفر منظور می گردد.
- ✓ استاد موظف است در صورت بروز هر گونه مشکل در خصوص برگزاری امتحان در تاریخ یا ساعت ابلاغ شده ، موضوع را با ذکر دلایل کافی و کتباً به معاونین آموزشی دانشکده اطلاع دهند تا نسبت به تنظیم برنامه امتحانی جدید اقدام گردد.
- ✓ برگزاری جلسه امتحان بدون داشتن ابلاغ رسمی ، حضور مسئول یا جایگزین وی و تنظیم صورتجلسه مربوطه اعتبار ندارد.

- **مسئولیت برگزاری آزمون ها در گروه**

مسئولیت اصلی آزمونها در گروههای آموزشی به عهده مدیر گروه می باشد و در گروههای پرجمعیت معاون آموزشی گروه یا یک نفر دیگر از اعضای گروه می تواند این مسئولیت را عهده دار شود. مسئول آزمون های گروه از اعضای هیات علمی علاقه مند و توانمند در حوزه آموزش پزشکی و آزمون سازی آن گروه است.

- **فرایند تحویل و ارسال سوالات طراحی شده قبل از اجرای آزمون**

مدرس موظف است جهت تکثیر سوالات امتحانی به یکی از ۲ طریق ذیل عمل نماید:

الف: تحویل سوالات یک روز قبل از تاریخ برگزاری به مسئول رسمی درس و یا مسئول امتحان دانشکده مربوطه

ب): تکثیر سوالات توسط واحد انتشارات معرفی شده و مستقر در دانشکده، در حداقل زمان نزدیک به شروع امتحان.

سوالات بصورت تایپ شده و بدون هیچگونه اشتباه املائی، انشایی ، شفاف و غیر قابل تفسیر تهیه و تحویل گردد.

- **شرایط حضور اعضای هیئت علمی در روز برگزاری آزمون**

✓ حضور مدرس درس در جلسه برگزاری امتحان الزامی است.

✓ در صورتی که مدرس به هر دلیلی نتواند در جلسه امتحان حاضر شود، موظف است موضوع را قبلاً به مدیر گروه مربوطه اطلاع داده و با هماهنگی ایشان نسبت به معرفی استاد جایگزین اقدام نماید.

✓ حضور مدرس در تمام مدت امتحان الزامی بوده و ترک جلسه قبل از اتمام وقت تعیین شده و قبل از دریافت سوالات امتحانی از تمام دانشجویان ممنوع می باشد.

- ✓ مدت امتحان متناسب با تعداد ، میزان دشواری و نوع سوالات طرح شده، تنظیم گردد و جهت جلوگیری از ایجاد زمینه تقلب ، وقت اضافی در نظر گرفته نشود.
- ✓ استاد موظف است اوراق امتحانی را با حضور مسئول امتحانات دانشکده شمارش نموده و به همراه یک نسخه از لیست اسامی دانشجویان شرکت کننده در جلسه امتحان ( مستخرج از سیستم سماء) تحویل بگیرد.
- ✓ فقط دانشجویان درج شده در لیست حضور و غیاب مستخرج از سیستم سماء و بدون غیبت غیرموجه از کلاس ها ، حق شرکت در جلسه امتحان را دارند و استاد اجازه گرفتن امتحان از افراد خارج از لیست چاپ شده را ندارد.
- ✓ استاد حق ادغام کلاس های دانشکده های مختلف را در یک جلسه امتحان را ندارد . موارد استثناء با هماهنگی قبلی معاونین آموزشی دانشکده های ذینفع و صدور مجوز مقدر خواهد بود.

#### • نحوه اعلام نتایج آزمون

- ✓ مدرس هر درس موظف است نمره درس را حداکثر در طی مدت ۱۰ روز از تاریخ برگزاری امتحان در سیستم فاران ثبت (موقت) نماید.
- ✓ دانشجویی که به نمره درج شده درس تقاضای تجدید نظر داشته باشند ، می تواند در مدت ۳ روز از تاریخ درج موقت نمره ، از طریق سیستم سماء درخواست خود را به منظور بررسی مجدد توسط مدرسین ، ثبت نماید.
- ✓ زمان ثبت نهائی نمره درس در سیستم سماء تا یک هفته بعد از ثبت موقت نمره ( با احتساب ۳ روز مهلت تجدیدنظر) می باشد.
- ✓ استاد درس لازم است در ثبت نهائی نمرات دقت کافی را مبذول فرمایند مسئولیت هرگونه اشتباه به عهده مدرس مربوطه خواهد بود.

✓ با توجه به فاصله زمانی اندک مابین پایان امتحانات نیمسال اول تحصیلی و شروع نیمسال دوم و لزوم قطعی شدن معدل نیمسال هر دانشجو قبل از شروع نیمسال بعدی ، مهلت ثبت نهایی نمرات امتحانات پایان نیمسال اول هر سال تحصیلی ، توسط شورای آموزشی دانشگاه تعیین و ابلاغ می گردد.

✓ نمره هر درس توسط مدرس مربوطه در سیستم سماء درج می گردد . لذا تاکید می شود از در اختیار گذاشتن شناسه کاربری و کلمه عبور به شخص دیگر جداً خودداری گردد . ( عدم توجه و رعایت این نکته ممکن است نتایج نا مطلوب را در خصوص امنیت نمرات به دنبال داشته باشد که مسئولیت آن مستقیماً به عهده مدرس آن درس خواهد بود.

✓ (لازم است استاد درس حداکثر یک هفته قبل از شروع امتحانات ، نسبت به کنترل مجدد کلمه عبور و شناسه کاربری خود که در ابتدای نیمسال دریافت نموده است ، اقدام نماید.) برای اخذ شناسه کاربری و کلمه عبور، استاد درس درخواست خود را طی نامه به معاون آموزشی دانشکده ارائه و پس از انجام مراحل اداری، جواب رسمی را از آن معاونت دریافت می نماید.

✓ لازم است مدرس درس در موعد مقرر پس از ثبت نهایی نمرات، لیست چاپ شده تاییدیه نمرات را تهیه و بعد از امضاء و تایید مدیر گروه آموزشی به معاونین آموزشی دانشکده های مربوطه ارسال نمایند.

✓ نمره ثبت نهایی شده غیرقابل تغییر است.درخواست تغییر نمره بعد از ثبت نهایی در موارد استثنائی با ارائه دلایل موجه از طرف استاد مربوطه به معاونین آموزشی دانشکده ها ارسال و پس از طرح در شورای آموزشی دانشکده و انعکاس نظر شورا به اداره کل ، در مدیریت آموزشی دانشگاه بررسی و در صورت تایید ، مجوز لازم صادر و توسط واحد خدمات متمرکز آموزشی دانشگاه، اقدام خواهد گردید.

✓ حضور دانشجو در امتحان پایان نیمسال الزامی بوده و نمره دانشجو در هر کدام از دروس بااستناد آن منظور خواهد گردید

- ✓ در صورت غیبت دانشجو در جلسه امتحان ، در سیستم سماء وضعیت نمره به صورت " غیبت در امتحان " ثبت گردیده و معادل نمره صفر می باشد.
- ✓ بررسی علت غیبت و اتخاذ تصمیم مقتضی در خصوص نمره و واحد درسی با توجه به مستندات دریافتی از دانشجوی ذینفع، به عهده شورای آموزشی دانشکده ها می باشد.
- ✓ پرداخت حق التدریس اساتید منوط به ثبت نهایی نمرات در سیستم سماء در موعد مقرر و تایید توسط روسای ادارات آموزش دانشکده ها می باشد.
- ✓ در صورت دریافت گزارش عدم ثبت نمرات در مهلت مقرر و بدون عذر موجه توسط اساتید از طرف دانشکده ها ، ضمن طرح موضوع در شورای آموزشی دانشگاه ، رای شورا برای استاد درس ، صدور تذکر و درج در پرونده پرسنلی و ارسال گزارش مربوطه به کितه ترفیعات خواهد بود.
- ✓ برای دانشجویی که مرتکب تقلب و یا تخلف امتحانی شده است تا پیش از اعلام رای کمیته انضباطی ، نمره ۰/۲۵ ثبت گردد. ( لازم به ذکر است نمره مذکور صرفاً نمادی برای مشخص شدن تقلب امتحانی است و مشمول مفاد ماده ۹ نمی باشد.
- ✓ اساتید لازم است برگه های امتحانی دانشجویان را تا یکسال بعد از برگزاری امتحان، نگهداری نمایند.
- ✓ مهلت ثبت نمرات پروژه و کار آموزشی طبق زمان بندی جدول زیر می باشد.
- ✓ مهلت ثبت نهایی نمره پروژه ، نیمسال اول تا پایان خرداد ماه سال بعد نیمسال دوم تا پایان دی ماه سال بعد
- ✓ مهلت ثبت نهایی نمرات کارآموزی ، کارورزی ، نیمسال اول تا پایان اسفند ماه همان سال تا پایان اسفند ماه همان سال نیمسال دوم تا پایان تیرماه سال بعد.
- ✓ نمره دروس پروژه و کارآموزی پس از انقضای مهلت مقرر ، توسط واحد خدمات متمرکز دانشگاه صفر درج می گردد.



- ✓ نمره دروس معرفی به استاد می بایست تا قبل از تاریخ شروع رسمی امتحانات پایان نیمسال مربوطه طبق تقویم آموزشی ثبت گردد. پس از اتمام مهلت ثبت نهائی نمرات دروس حضوری ، برای دروس معرفی به استاد فاقد نمره، توسط واحد خدمات متمرکز آموزشی دانشگاه، نمره صفر درج می گردد.
- ✓ مدرس درس موظف است نمره نهایی دروس مقاطع کارشناسی ارشد ناپیوسته و دکتری تخصصی را مطابق زمان بندی ذیل با در نظر گرفتن مدت سه روز از تاریخ درج موقت نمره برای ثبت تقاضای تجدید نظر توسط دانشجو ، در سیستم سماء ثبت نهایی نماید.
- ✓ مسئول ثبت موقت و نهایی دروس چند استادی ، مدیر گروه مربوطه و یا استاد مسئول می باشد.
- ✓ مدرسین دروس چند استادی لازم است یک نفر را از بین خود به عنوان استاد مسئول درس انتخاب نمایند. مسئولیت جمع آوری ، احتساب میانگین نمرات با توجه به تعداد واحد و سهم هر استاد و ثبت موقت و نهایی نمره در سیستم سماء به عهده ایشان خواهد بود.

#### • فرایند رسیدگی به اعتراض دانشجویان

- ✓ 2 ساعت بعد از پایان آزمون تا ۲۴ ساعت بعد، باید دسترسی به سوالات و پاسخ نامه برای دانشجویان فراهم شود؛ در این صورت دانشجویان باید اعتراض خود را ظرف مدت ۲ روز کاری از برگزاری آزمون از طریق سامانه سما یا به صورت کتبی و با ارائه رفرنس و توضیح دلیل اعتراض به مسئول درس و رونوشت به مدیر گروه مربوطه تحویل دهند .
- ✓ مسئول درس موظف است ضمن متوقف کردن ثبت دائم نمرات، ظرف ۳ روز کاری پاسخ لازم را اگر به صورت فردی است از طریق سما و اگر به صورت گروهی است به نماینده دانشجویان اعلام نماید .
- ✓ چنانچه تعداد قابل توجهی از دانشجویان (به تشخیص معاون آموزشی دانشکده) از پاسخ دریافتی قانع نشدند، استاد مسئول درس باید ضمن متوقف کردن ثبت دائم نمرات، ظرف مدت ۳ روز از دریافت اعتراض دوم، با

حضور مدیر گروه، یک نفر از اعضای هیات علمی گروه (به انتخاب مدیر گروه)، نماینده دانشجویان و ۲ نفر از دانشجویان برتر ورودی، سوالات را به صورت حضوری بررسی نماید و نتیجه را به نماینده دانشجویان باید اعلام کند.

✓ تبصره: اگر استاد درسی که مورد اعتراض است، مدیر گروه باشد جلسه با حضور معاون آموزشی دانشکده تشکیل می شود.

✓ نتیجه جلسه و موارد بررسی شده باید مستند گردد و علاوه بر انعکاس به مدیر گروه و معاون آموزشی دانشکده، در پرونده آزمون ثبت شود.

✓ اگر در ادامه این رسیدگی، دانشجویان متقاعد نشوند آنان می توانند متن اعتراض خود را به کمیته علمی آزمون دانشکده (دفتر توسعه دانشکده) ارائه و رونوشتی از این اعتراض را برای مدیر گروه و مسئول درس ارسال نمایند.

✓ در این صورت مسئول درس پس از دریافت نامه اعتراضات، ثبت نمره را تا مشخص شدن نتیجه بررسی در کمیته علمی آزمون دانشکده باید متوقف نماید.

✓ کمیته علمی آزمون دانشکده موظف است نتایج تحلیل کمی، تحلیل کیفی (با استفاده از چک لیست میلن و جدول دو بعدی) و بررسی علمی (بررسی تخصصی صحت سؤال و کلید) آزمون را بررسی نماید.

✓ در صورت اثبات مشکل دار بودن آزمون، موضوع در جلسه ای با حضور مسئول کمیته علمی آزمون دانشکده، مسئول درس، استاد طراح سؤال، مسئول آزمونهای گروه و در صورت لزوم فرد متخصص در حیطه موضوع آزمون، باید مورد بررسی قرار گیرد و براساس این تحلیل ها ظرف مدت ۴ روز، پاسخ به اعتراض را اعلام دارد.

✓ چنانچه به تشخیص کمیته علمی آزمون، اعتراض دانشجویان بدون دلیل و مدرک کافی بوده است، با نظر استاد درس، اقدام مقتضی (کسر نمره، عدم رسیدگی به درخواستها و اعتراضات بعدی، آزمون اضافه، پروژه اضافه و...) پیش بینی و عملیاتی گردد.

- ✓ نتیجه بررسی می تواند به صورت رد اعتراض، قبول اعتراض با حذف سؤال یا امتحان مجدد اعلام شود. جمع بندی باید صورتجلسه شود و به گروه آموزشی و استاد درس ارسال گردد .
- ✓ در صورت اثبات مشکل دار بودن آزمون، کمیته آزمون نتیجه را به ریاست دانشکده ارسال نماید تا اقدامات لازم معمول گردد ( تذکر به استاد/ معرفی استاد برای شرکت در دوره های توانمندسازی و ....)

#### • شیوه نگهداری سابقه آزمون ها

- ✓ تحویل اصل پاسخ سوالات به مسئول بانک سوالات معاونت آموزشی پس از اتمام امتحانات
- ✓ بایگانی برگه های امتحانی
- ✓ در صورت نبود شرایط برای بایگانی اساتید لازم است برگه های امتحانی دانشجویان را تا یکسال بعد از برگزاری امتحان، نگهداری نماید.

#### • فرایند تحلیل کمی و کیفی سوالات آزمون های گروه

به دلیل اهمیت ویژه آزمونهای پیشرفت تحصیلی، بررسی آنها از نظر برخورداری از ویژگیهای کمی و کیفی لازم برای رعایت صحت، دقت و عدالت در ارزیابی، از ملزومات هر نظام ارزیابی دانشجویان است. در همین راستا، سامانه برگزاری آزمونهای الکترونیک دانشگاه (سبا) ویژگیهای کمی کلیه آزمونها را مورد تحلیل قرار می دهد. این ویژگیها شامل ضرایب دشواری و تمیز کلیه سؤالات و کل آزمون، میانگین نمرات فراگیران، خطای استاندارد، آلفای کرونباخ و دامنه نمرات است. مدیریت آزمونهای دانشگاه برای مسئولین دروس و مسئولین دفاتر توسعه آموزش دانشکده ها این امکان را فراهم نموده که با سطح دسترسی مشخص، به نتایج تحلیل آزمونها به تفکیک دانشکده دسترسی داشته باشند. به این ترتیب، مسئولین دروس به نتایج تحلیل آزمونهای

خود و مسئولین دفاتر توسعه به نتایج تحلیل کلیه آزمونهای دانشکده دسترسی دارند. بر همین اساس تحلیل و ارزیابی آزمونها به صورت زیر انجام خواهد شد.

۱. مسئولین دروس پس از اتمام آزمونها نتایج تحلیل آزمون دروس خود را از سامانه استخراج نموده و مورد بررسی قرار می دهند. در صورتی که آزمون یا سؤالی از آن دارای مشکل (ضریب تمیز بسیار کم یا منفی، ضریب دشواری نامناسب و یا دامنه نمرات نامناسب و ...) بود، با مراجعه به پرونده آزمون و تعیین طراح سؤال مربوطه نسبت به بررسی بیشتر مشکل اقدام نموده و ضمن بازخورد به طراح سوال مربوطه به منظور اصلاح در آزمونهای آتی درس، موارد در پرونده آزمون درج می گردد.

۲. دفتر توسعه آموزش دانشکده نتایج تحلیل کمی تمام آزمون های میان ترم و پایان ترم را مورد بررسی قرار می دهد و مواردی که ضریب تمیز منفی یا کمتر از  $0/2$  و یا ضریب دشواری کمتر از  $0/2$  یا بیشتر از  $0/7$  دارد را به مسئول آزمونهای گروهها بازخورد داده و گزارش کلی بررسی را به کمیته علمی آزمون ارائه می دهد.

۳. در صورتی که کمیته علمی آزمون دانشکده در خصوص تحلیل کیفی و کمی آزمون و رسیدگی به مشکلات ناشی از آن با ابهام و چالشی مواجه گردد می تواند از واحد ارزشیابی دانشجویی دانشجو در مدیریت مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه کمک و یا راهنمایی لازم را دریافت نماید.

۴. دفتر توسعه آموزش دانشکده باید کلیه جنبه ها و ویژگیهای آزمون دو درس از درس های هر گروه آموزشی را به صورت تصادفی در هر ترم بررسی نموده و ضمن ارائه بازخورد به مسئول درس و طراح سوال و ارائه راهنمایی برای اصلاح سوال، نتیجه آن را به کمیته آزمون ارائه نماید. این امر شامل بررسی تحلیل کمی (با استفاده از نتایج تحلیل توسط سامانه آزمون از جمله ضریب دشواری و تمیز و ...) و تحلیل کیفی (با استفاده از چک لیست میلمن و جدول دو بعدی) و بررسی علمی (بررسی تخصصی صحت سؤال و کلید با هماهنگی مسئول آزمونهای گروه یا مسئول درس) بعضی از سوالات می باشد.

**تبصره:** دفتر توسعه آموزش دانشکده، لازم است با توجه به مشکلات و ایرادات آزمونهای بررسی شده، کارگاههای توانمندسازی لازم را پیش بینی و برنامه ریزی نماید.

• **چگونگی ارائه و دریافت بازخورد در خصوص نتایج آزمون**

۱. پس از اتمام آزمون ها و ثبت نمرات، تحلیل آزمون کمی و یا کیفی توسط مدرس انجام شده و به دفتر توسعه آموزش ارسال می کند.
۲. دفتر توسعه آموزش با بررسی نتایج آزمون تحلیل ها انجام شده بازخورد لازم را به صورت کتبی به مدرس ارائه می کند.
۳. تحلیل آزمون ها همراه با بازخوردهای ارائه شده به مرکز توسعه آموزش ارسال می گردد.

• **فرایند اصلاح سوالات مشکل دار**

۱. در صورتی که سوالی به دلایل مشکلات تایپی دارای ایراد باشد در جلسه امتحان و با حضور مدرس رفع می شود.
۲. در صورتی که سوالی خارج از مباحث استاد مربوطه باشد قبل از ارسال به مسئول امتحانات توسط مسئول درس و یا مدیر گروه به استاد مربوطه عودت داده می شود تا اصلاح گردد.
۳. در صورتی که در جلسه امتحان سوالی خارج از مباحث استاد باشد و با وجود اعتراض دانشجویان توسط استاد مورد قبول واقع نشود، با حضور رئیس آموزش صورت جلسه نوشته می شود.
۴. سوالات مشکل دار و مورد اعتراض دانشجویان با حضور مدیرگروه، مسئول درس، و نماینده ای از دانشجویان در جلسه کمیته آزمون مورد بررسی قرار می گیرد.
۵. در صورتی که ایراد سوالی پس از انجام بررسی ها محرز گردید، بنا به نظر کمیته آزمون قابل حذف و نمره آن قابل تشریح با سایر سوالات می باشد.

• فرایند تهیه و نگهداری بانک سوالات برای هر درس در گروه

۱. باید برای هر درس توسط مدرس یا مدرسین مربوطه مجموعه ای از سوالات مختلف بر اساس تاکسونومی

های مختلف طراحی شود.

۲. در هر امتحان به صورت رندوم و یا صلاحدید مدرس از هر دسته تاکسونومی سوالاتی انتخاب می شود.

۳. وجود بانک سوالات برای هر درس بایستی توسط معاونت آموزشی دانشکده محرز شود.

۴. سالانه ۱۰ درصد به بانک سوالات قبلی توسط استاد مربوطه اضافه می گردد.

۵. نگهداری بانک سوالات مربوط به هر درس توسط خود استاد انجام می شود و در صورت وجود و تضمین

شرایط امنیتی سوالات می توانند در بانک آزمون دانشکده نگهداری شوند.