



معاونت آموزشی دانشکده پیراپزشکی

دانشگاه علوم پزشکی تبریز

شیوه نامه اجرایی ارزیابی دانشجو در دانشکده پیراپزشکی

خرداد ۱۴۰۲

فهرست مطالب

- کمیته ارزشیابی و آزمون در دانشکده و اعضای آن
- شرح وظایف "کمیته ارزشیابی و آزمون" در دانشکده و ارتباط آن با دفتر توسعه آموزش دانشکده
- فرایند نظارت بر تدوین طرح دوره و دروس در گروهها (که در آن وظایف اعضای هیئت علمی گروه ها مشخص شده است)
- فرایند دریافت جدول نحوه ارزشیابی دانشجویها به تفکیک هر یک از دروس بعهده گروههای آموزشی در ابتدای هر ترم
- فرایند نظارت بر تدوین بلوپرینت آزمون ها در گروه های آموزشی دانشکده
- فرایند نظارت بر طراحی و اجرای صحیح آزمونها در گروه های آموزشی
- فرایند برنامه ریزی و هماهنگی در خصوص مکان و زمان برگزاری آزمون های گروه های مختلف دانشکده در مرکز آزمون دانشکده/دانشگاه
- مسئولیت های مرکز آزمون در خصوص برگزاری آزمون ها
- فرایند تحویل سوالات طراحی شده قبل از اجرای آزمون ها در مرکز آزمون دانشکده / دانشگاه
- چگونگی نظارت بر حضور اعضای هیئت علمی در روز برگزاری آزمونها
- فرایند نظارت بر اعلام به موقع نتایج آزمون ها و ثبت نتایج در سامانه هم آوا
- فرایند رسیدگی به اعتراض دانشجویان در کمیته ارزشیابی/آزمون دانشکده
- فرایند نظارت بر نحوه نگهداری سابقه آزمون ها در گروهها
- فرایند نظارت بر تحلیل کمی و کیفی سوالات آزمون ها در گروههای آموزشی
- فرایند نظارت بر ارائه و دریافت بازخورد در خصوص نتایج آزمون در گروههای آموزشی
- فرایند رسیدگی به اصلاح سوالات مشکل دار در گروههای آموزشی
- پیگیری تهیه بانک سوالات برای هر درس در گروه های آموزشی

کمیته ارزشیابی و آزمون در دانشکده و اعضای آن

رئیس دانشکده

معاون / معاونین آموزشی دانشکده

رئیس اداره آموزش

مدیران گروه ها

مسؤل مرکز آزمون دانشکده

مسئول و یا یکی از اعضای هیأت علمی دفتر توسعه آموزش دانشکده

رابط علمی دانشکده از مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشکده

مسئول واحد فناوری اطلاعات (IT) دانشکده (در صورت نیاز)

رابط علمی دانشکده از مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشکده (در صورت نیاز)

دو نفر از اعضای هیئت علمی گروه آموزشی (در موارد خاص و بررسی سوالات و اعتراضات)

شرح وظایف کمیته ارزشیابی و آزمون در دانشکده و ارتباط آن با دفتر توسعه آموزش دانشکده

تصمیم گیری در مورد جنبه های مختلف فرایندهای ارزیابی دانشجو در دانشکده

اطلاع رسانی به گروههای آموزشی در خصوص سیاستهای جاری دانشکده، دانشگاه و وزارتخانه

تصویب برنامه های مدون ارزیابی دانشجو در گروههای آموزشی تحت پوشش دانشکده

پایش و نظارت بر عملکرد گروههای آموزشی در زمینه ارزیابی دانشجو

تصمیم گیری برای پیگیری و مدیریت چالشهای احتمالی در خصوص ارزیابی دانشجو

بررسی وضعیت فرایندهای ارزیابی دانشجو در گروههای آموزشی مختلف و ارایه گزارش به رئیس دانشکده با رونوشت به دفتر توسعه آموزش

پیشنهاد برنامه های توانمندسازی اعضای هیئت علمی در خصوص ارزیابی دانشجو به دفتر توسعه آموزش دانشکده

تحلیل گزارش آزمونهای گروههای آموزشی در جلسات کمیته

تحلیل موردی آزمون های دانشکده و ارائه گزارش به رئیس دانشکده و رونوشت به مسئول دفتر توسعه آموزش دانشکده

ارائه بازخورد کیفی آزمونها به اساتید و گروههای آموزشی

ارائه پیشنهاد برای ارتقاء کیفیت آزمونها در دانشکده و پیشنهاد برای راه اندازی آزمون های جدید و سودمند

رسیدگی به اعتراضات دانشجویی بر اساس نتایج و تحلیل آزمونها

پیگیری تهیه بانک سوال در گروهها

ارسال گزارش بررسی آزمونهای گروههای آموزشی به مدیریت مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه در هر ترم

فرایند نظارت بر تدوین طرح دوره و دروس در گروههای آموزشی (که در آن وظایف اعضای هیئت علمی گروه هاشخص شده است)

- طرح دوره قبل از شروع نیمسال تحصیلی تدوین می شود و بعد از تأیید مدیر گروه در سایت گروه بارگذاری می شود.
- مسئول درس/ استاد مربوطه مسئول تدوین و بروزرسانی طرح دوره می باشد.
- مدیر گروه طرح دوره را بر اساس کوریکولوم بررسی می نماید و بعد از تأیید به مسئول EDO دانشکده ارسال می نماید.
- مسئول EDO دانشکده ساختار کلی طرح دوره را بر اساس استانداردهای ابلاغی از EDC بررسی و در صورت تأیید، به معاونت آموزشی دانشکده ارسال می نماید.
- طرح دوره های تدوین و بروزرسانی شده قبل از انتخاب واحد در سایت دانشکده بارگذاری می شوند.

فرایند دریافت جدول نحوه ارزشیابی دانشجویها به تفکیک هر یک از دروس بعهدہ گروههای آموزشی در ابتدای هر ترم

معاونت آموزشی دانشکده هنگام ارسال جدول دروس نیمسال به گروه جهت معرفی مدرس، جدول ارزشیابی دروس را نیز به پیوست ارسال می نماید.

گروه آموزشی پس از تکمیل جدول نحوه ارزشیابی، آن را به معاونت آموزشی ارسال می نماید.

نحوه ارزیابی آزمون دروس نظری به صورت کتبی (تستی، تستی- تشریحی) و دروس عملی و آزمایشگاهی به صورت عملی انجام می شود.

نحوه بارم بندی نمرات به تفکیک آزمون میان ترم (۲۰٪)، پایان ترم (۷۰٪)، تکالیف (۱۰٪) است و بر اساس نوع درس با توجه به نظر استاد و مطابق با کوریکولوم مصوب قابل تغییر است. نحوه ارزیابی دانشجویان در طرح دوره ها نیز مشخص می شود و در ابتدای ترم در اختیار دانشجویان قرار می گیرد.

ردیف	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	مقطع	مکان برگزاری	نوع آزمون*	بارم بندی ارزشیابی دانشجو		
۱							میانترم	فعالیت کلاسی	پایان ترم
۲									
۳									
۴									
...									

*نوع آزمون میتواند کتبی و یا عملی باشد

آزمونهای کتبی شامل : آزمونهای چندگزینه ای، تشریحی، کوتاه پاسخ، کامل کردنی، گزینه های جور کردنی گسترده EMIS، تشریحی تعدیل شده MEQs، استدلال بالینی (KF) -
آزمونهای عملی شامل : OSCE – DOPS -

فرایند نظارت بر تدوین بلوپرینت آزمون ها در گروه های آموزشی دانشکده

- مسئول درس /استاد مربوطه مسئول تدوین بلوپرینت می باشد.
- بلوپرینت قبل از شروع آزمون ها تدوین شده و به مدیر گروه ارسال می شود.

فرایند نظارت بر طراحی و اجرای صحیح آزمونها در گروه های آموزشی

- مدیر گروه آموزشی موظف است بر حسن اجرای آزمون های گروه نظارت داشته باشد.
- مسئول درس /استاد مربوطه موظف است هرگونه تخطی از اجرای صحیح آزمون و مشکلات به وجود آمده در جلسه، اعم از تخلف و تقلب را جهت بررسی به مدیر گروه گزارش نماید.
- ارائه سوالات سه روز قبل از آزمون توسط گروه به دایره امتحانات
- تعیین مدت زمان آزمون توسط استاد مربوطه براساس تعداد و نوع سؤالات
- بارگذاری کارت ورود به جلسه از طریق سما توسط دایره امتحانات (یک روز قبل از آزمون جهت اطلاع دانشجو از مکان آزمون و شماره صندلی)
- ارائه موازین و حقوق و خط مشی اخلاق حرفه ای در حین آزمون به ناظرین
- اطلاع رسانی جهت حضور ناظران و مراقبان آزمون ۱۵ دقیقه قبل از آزمون در محل آزمون و تحویل گرفتن سؤالات از دایره امتحانات در جلسه آزمون
- هماهنگی دایره امتحانات با اساتید جهت حضور در محل آزمون جهت پاسخگویی به سؤالات احتمالی دانشجویان
- هدایت دانشجویان با حفظ نظم و ترتیب به محوطه امتحان توسط ناظرین
- تطبیق مشخصات کارت ورود به جلسه با شرکت کننده آزمون توسط ناظرین
- کنترل همراه نداشتن جزوه، کتاب، تلفن همراه، لپ تاپ، در هنگام ورود به جلسات امتحان توسط ناظرین

اهم وظایف ناظران در مرحله حین آزمون:

- قبل از شروع برگزاری آزمون ها، ناظران جلسه باید آئین نامه های تخلفات و تقلب در آزمون و نحوه برخورد با چنین مواردی را فرا بگیرد.
- ورود هر گونه وسایل دیجیتالی، جزوه، کیف و موبایل به جلسه آزمون، تقلب تلقی می شود.
- مسئولیت کنترل سالن آزمون و مراقبت از برگزاری درست و سالم آزمون
- همکاری در توزیع سوالات آزمون و پاسخنامه ها
- اخذ امضای شرکت کنندگان در صورتجلسه آزمون و درج غایبین در این صورتجلسه
- تحویل موارد تقلب کشف شده به مسئول امتحانات برای الصاق به صورتجلسه و یا درج موارد غیر مستند
- جلوگیری از رد و بدل کردن لوازم نوشتاری در بین دانشجویان
- پرهیز از تردد بی مورد در بین صندلی های دانشجویان
- پرهیز از صحبت با دیگر مراقبان
- دقت در شروع به موقع آزمون و پایان پذیرفتن آن در ساعت مقرر
- اعلام ۵ دقیقه نهایی آزمون به دانشجویان جهت آمادگی و جمع بندی نهایی
- خودداری از ترک جلسه قبل از اتمام آزمون
- جمع آوری پاسخنامه هر دانشجو توسط شخص ناظر قبل از بلند شدن دانشجو از صندلی
- جمع آوری، شمارش و تحویل پاسخنامه ها به کارشناس دایره امتحانات پس از خروج همه دانشجویان از جلسه آزمون
- در انتهای آزمون، تعداد پاسخنامه های جمع آوری شده توسط کارشناس دایره امتحانات در صورتجلسه آزمون ثبت می شود. این صورتجلسه توسط اساتید حاضر در جلسه و نماینده دایره امتحانات یا ناظرین امضاء خواهد شد.
- مرحله بعد از آزمون:
- ارائه کلید همراه با سوالات آزمون به نماینده ورودی مربوطه توسط دایره امتحانات یا گروه
- تصحیح پاسخنامه ها در دایره امتحانات و ارسال نتایج به اساتید گروهها جهت ثبت نمره
- ثبت اعتراضات دانشجویان در سیستم سما یا با مراجعه به دایره امتحانات تا ۷۲ ساعت پس از ثبت نمرات
- بررسی اعتراضات دانشجویان توسط دایره امتحانات و استاد مربوطه
- تحلیل آزمون توسط واحد EDO و ارسال نتایج به گروه و کمیته آزمون ها
- برگزاری جلسه کمیته آزمون ها بصورت موردی
- پیگیری دریافت نمرات توسط کارشناس آموزش مقطع مربوطه از استاد تا یک ماه پس از آزمون

فرایند برنامه ریزی و هماهنگی در خصوص مکان و زمان برگزاری آزمون های گروه های مختلف دانشکده

در مرکز آزمون دانشکده/دانشگاه

- مسئول آزمون های دانشکده موظف است برنامه آزمون های هر نیمسال را قبل از انتخاب واحد تدوین نموده و به معاونت آموزشی ارسال نماید.
- مسئول آزمون های دانشکده موظف است نسبت به تنظیم مکان برگزاری هر آزمون، هماهنگی با ناظران جلسه و آماده سازی بر گه های پاسخنامه و صورتجلسه های آزمون اقدام مقتضی را انجام دهد.

مسئولیت های مرکز آزمون در خصوص برگزاری آزمون ها

- مرکز آزمون باید برای آمادگی سالن امتحانات برنامه ریزی لازم را انجام دهد.
- تاریخ و ساعت آزمونها در سایت دانشکده و موبیتور دانشکده بارگذاری اطلاع رسانی شود.
- مرکز آزمون موظف است ناظرین امتحانات را با هماهنگی رئیس آموزش تعیین نمایند.
- مرکز آزمون باید قبل از شروع آزمون نسبت به اطلاع رسانی دستورالعمل اجرایی آزمون و آئین نامه های مربوط به تقلب و تخلف به ناظران و هم دانشجویان اقدام نماید..
- مهمترین وظایف آنها عبارتند از:
- دریافت و چاپ دفترچه آزمون و پاسخنامه ها، تعیین و مهیاسازی محل آزمون،
- آماده سازی جلسه از لحاظ شماره صندلی، نور، گرما و سرمایش و..
- برگزاری آزمونهای پایان ترم و میان ترم همه گروه های آموزشی دانشکده
- انجام حضور و غیاب و تهیه صورتجلسه آزمون
- جمع آوری پاسخنامه ها ، تصحیح نرم افزاری پاسخ نامه ها و اعلام نتایج آزمون
- حفظ امنیت آزمون و همچنین رسیدگی به درخواست های دانشجویان و تخلفات احتمالی

فرایند تحویل سوالات طراحی شده قبل از اجرای آزمون ها در مرکز آزمون دانشکده / دانشگاه

- مسئول هر درس / استاد مربوطه موظف است حداکثر ۲۴ ساعت قبل از آزمون نسبت به تکثیر سوالات در دانشکده اقدام نماید.
- مدرس پس از آماده سازی سوالات می تواند در صورت تمایل، سوالات را به مرکز آزمون و شخص رئیس آموزش تحویل دهد.
- میزان نمره، تعداد سوالات هر درس برای هر مدرس و یا مدرسین (برای دروسی که توسط تعدادی از اساتید تدریس می شود) بر اساس تعداد واحد درس و ساعات تدریس هر استاد در جلسه گروه یک ماه قبل از تاریخ امتحان تعیین می شود.
- میزان نمره و تعداد سوالات هر استاد از طریق مدیر گروه به اطلاع مسئول و یا هماهنگ کننده درس رسانده می شود (حداکثر یک هفته پس از جلسه گروه)
- مسئول و یا هماهنگ کننده درس با همکاری مدرسین درس مربوطه نسبت به طرح سوالات و وارد نمودن سوالات در فرمت تهیه شده و برگزاری جلسه بررسی سوالات امتحانی اقدام می نماید .جهت ارزشگذاری و بارم بندی دقیق سوالات مدرسین هر درس پاسخ سوالات تشریحی را نیز در جلسه مذکور ارائه می نمایند تا بر اساس حجم پاسخ برای هر سوال نمره و زمان مناسب در نظر گرفته شود. (حداکثر دو هفته پس از جلسه گروه - دو هفته قبل از امتحان)
- تبصره: در آزمونهای الکترونیکی برای جلوگیری از تقلب در آزمون بنا به تصمیم مدرس و یا تیم مدرسین زمان آزمون کمتر از آزمون حضوری در نظر گرفته خواهد شد که متناسب با سختی و تعداد سوالات در مورد آن تصمیم گیری خواهد شد.
- سوالات نهائی شده و فرم صورتجلسه بررسی سوالات که به امضای ۳ نفر از اعضای گروه رسیده است حداکثر یک هفته قبل از تاریخ امتحان به گروه تحویل داده می شود.
- مدیر گروه سوالات آزمون را بررسی و در صورت نیاز به مسئول و یا هماهنگ کننده درس جهت بررسی مجدد و اصلاح عودت و در غیر اینصورت سوالات جهت تکثیر و آماده سازی برای امتحان به مسئول و یا هماهنگ کننده درس تحویل می گردد.
- روز برگزاری امتحان نماینده گروه مسئول توزیع سوالات در جلسه امتحان می باشد و لازم است بر اساس برنامه از قبل تعیین شده یک نفر از اعضای هیأت علمی (مسئول درس یا یکی از مدرسین) بعنوان مسئول جلسه و حداقل یک نفر از کارکنان آموزشی بعنوان ناظر در جلسه امتحان حضور داشته باشند.

- جهت برقراری نظم در جلسات امتحان دانشجو حداکثر تا ۱۵ دقیقه پس از شروع امتحان حق ورود به جلسه امتحان را خواهد داشت و هیچ دانشجویی حق خروج از جلسه امتحان در ۱۵ دقیقه پایانی جلسه امتحان را نخواهد داشت.
- مسئول جلسه امتحان در صورت صلاحدید می‌تواند ده درصد زمان کل امتحان به وقت مقرر امتحان اضافه نماید.
- پس از اتمام زمان مقرر برای امتحان هیچ دانشجویی حق خروج از سالن امتحان را نداشته تا اینکه دفترچه سؤالات امتحانی و پاسخنامه‌ها جمع‌آوری و شمارش شود و سپس به دانشجویان اجازه ترک سالن امتحان داده خواهد شد.
- در پایان جلسه امتحان فرمت صورتجلسه امتحان در دو نسخه به امضای مسئول جلسه، نماینده آموزش و نماینده گروه رسیده و پاسخنامه‌ها و سؤالات امتحان تحویل مسئول درس داده خواهد شد و یک نسخه از صورتجلسه به معاونت آموزشی و یک نسخه از صورتجلسه مذکور نیز به مدیر گروه داده خواهد شد.
- مسئول و یا هماهنگ کننده درس موظف است حداکثر ۱۰ روز پس از تاریخ برگزاری امتحان نمرات درس مربوطه را جمع بندی و جهت ثبت موقت وارد سامانه نماید و پس از بررسی اعتراضات دانشجویان نسبت به ثبت نهایی نمرات اقدام نماید.
- نتایج ارزیابی دانشجویان در هر ترم در یکی از جلسات شورای آموزش توسط مدیر گروه به اطلاع اعضای شورای آموزشی دانشکده خواهد رسید.

چگونگی نظارت بر حضور اعضای هیئت علمی در روز برگزاری آزمونها

- حضور مسئول هر درس / استاد مربوطه در جلسه آزمون الزامی می باشد.
- در صورتی که بنا به هر دلیلی استاد درس نتواند در جلسه آزمون شرکت نماید، مراتب باید به مدیر گروه و رئیس آموزش اطلاع داده شود.
- مدیر گروه موظف است بر طبق آئین نامه آموزشی نسبت به تعیین جایگزین و معرفی ایشان به رئیس آموزش اقدام نماید.

فرایند نظارت بر اعلام به موقع نتایج آزمون ها و ثبت نتایج در سامانه هم آوا

- مسئول هر درس موظف است تا ۲ هفته پس از آزمون، نمرات را در سامانه هم آوا وارد نماید. (ثبت موقت)
- در صورتیکه نمرات درس وارد نشده باشند کارشناسان آموزش هر گروه موظف هستند به استاد مربوطه در ابتدا به صورت تلفنی اطلاع دهند، در صورتیکه تا دو روز بعد هنوز نمرات وارد نشده باشند، طی نامه کتبی با امضا معاون آموزشی به مدیر گروه مربوطه اطلاع داده شود.
- مسئول درس پس از ثبت موقت نمرات، طبق مقررات در بازه زمانی مشخص شده باید به اعتراضات در سامانه هم آوا رسیدگی نموده، پس از آن نمرات را تایید نهایی نماید.

فرایند رسیدگی به اعتراض دانشجویان در کمیته ارزشیابی/آزمون دانشکده مراحل اعتراض دانشجو:

۱- لازم است نمرات نهایی حداکثر ۱۰ روز بعد از برگزاری آزمون در سامانه آموزشی دانشگاه سما ثبت موقت و حداکثر یک هفته بعد، نهایی شود. ضمناً مهلت اعتراض دانشجو به نمرات حداکثر ۳ روز بعد از ثبت اولیه نمرات می‌باشد.

۲- در صورت وجود اعتراض از سوی دانشجویان به شیوه برگزاری آزمون و یا نتیجه ارزیابی در دروس مختلف، معاون آموزشی دانشکده مربوطه بایستی بعد از اخذ نظرات گروه آموزشی مشکل را به همراه مستندات به اداره کل آموزش دانشگاه و کارگروه تخصصی مربوطه جهت بررسی، ارسال نماید.

تبصره ۱: لازم است فرایند رسیدگی به اعتراض برای دانشکده به طور دقیق تعریف، و به دانشجویان در این زمینه اطلاع‌رسانی شود.

تبصره ۲: ارسال اعتراضات از طریق دانشکده و یا نماینده هر کلاس به آموزش دانشکده، خواهد بود.

دانشکده پس از اطلاع‌رسانی لازم به دانشجویان و برگزاری آزمون، طی فرآیندی به اعتراضات دانشجویان در رابطه با آزمون‌های حضوری و مجازی اقدام می‌کند:

آزمون‌های حضوری

پس از انجام آزمون؛ اساتید موظف به ثبت موقت نمرات در سامانه سما هستند تا دانشجویان بتوانند اعتراض خود را ثبت کنند. اساتید مربوطه در موعد زمانی مقرر به اعتراض رسیدگی و پاسخ دانشجو را در سامانه ثبت می‌نمایند و در صورت قانع نشدن دانشجو برگه درخواست اعتراض کتبی تکمیل و به واحد امتحانات ارائه می‌گردد، برگه آزمون در مرکز آزمون در حضور دانشجو مورد بازبینی قرار می‌گیرد و در صورت تأیید، نمره جدید به همراه نامه به گروه ارسال و توسط استاد مربوطه در سامانه سما ثبت موقت می‌گردد.

آزمون‌های الکترونیکی

اعتراض دانشجو به دو صورت شامل اعتراض به وجود اختلال در فرآیند آزمون از جمله؛ مشکلات سامانه آزمون از جمله قطعی برق یا اینترنت و یا اشکال در سؤالات و ... یا اعتراض به نمره می‌باشد. در صورت اعتراض به نمره، دانشجو در سیستم سما اعتراض خود را ثبت می‌نماید و رسیدگی به آن توسط اساتید انجام می‌گیرد و در صورت ایجاد تغییر در نمره، نمره جدید در سما ثبت می‌شود ولی در صورت اعتراض به وجود اختلال در فرآیند آزمون، اگر اختلال در سامانه باشد پس از تایید اختلال توسط کمیته نظارت بر آزمون، اجازه آزمون مجدد و یا حذف درس به دانشجو داده می‌شود. اگر تعداد تجدیدنظر کمتر از ۵۱٪ باشد آزمون مجدد به صورت حضوری برگزار می‌شود و پس از اخذ آزمون، نمرات جدید به گروه ارسال و با امضای مدیر گروه به آموزش ارسال می‌گردد تا در سیستم سما ثبت شود. چنانچه اعتراض مربوط به سؤالات و کلید آزمون باشد، نماینده دانشجویان به همراه سؤالات و کلید به گروه مراجعه کرده، در صورت تغییر نمرات در سیستم سما ثبت می‌گردد.

- (۱) ثبت اعتراض در سامانه هم آوا (دانشجو حتی الامکان باید قبل از ثبت نهایی نمرات، اعتراض خود را ثبت نماید).
- (۲) در صورتیکه هنوز اعتراض پاسخ داده نشده باشد، دانشجو می تواند بصورت کتبی اعتراض خود را به رئیس آموزش تحویل دهد.
- (۳) ارسال اعتراض کتبی به استاد مربوطه توسط رئیس آموزش (درخواست عدم ثبت نهایی نمره دانشجو)
- (۴) ارسال پاسخ استاد به اعتراض دانشجو
- (۵) بررسی نتایج در کمیته ارزشیابی دانشکده
- (۶) به اعتراضاتی که تا قبل از نیمسال بعدی ارسال شده باشند، رسیدگی خواهد شد.

فرایند نظارت بر نحوه نگهداری سابقه آزمون ها در گروه ها

- هر استاد موظف است پاسخنامه های آزمون های خود را حتی الامکان تا دو نیمسال نگهداری نماید.
- یک برگ از پاسخنامه و سوالات هر آزمون به همراه صورتجلسه آزمون، باید توسط مسئول آزمون ها اسکن شده و توسط ایشان بایگانی شود. همچنین مستندات همه آزمون های هر نیمسال را در یک DVD کپی برداشته و بایگانی نماید.

فرایند نظارت بر تحلیل کمی و کیفی سوالات آزمون ها در گروه های آموزشی

- همه آزمون های تستی در ابتدا باید تحلیل کمی شده، سپس تحلیل کیفی آن ها به خصوص سوالات مشکل دار در جلسه کمیته آزمون های گروه بررسی شده؛ دلایل و توضیحات مربوطه جهت بررسی به کمیته آزمون های دانشکده ارسال شود.
- آزمون های تشریحی باید در گروه آموزشی تحلیل کیفی شود.
- در جلسه کمیته آزمون های گروه، تحلیل کیفی با تطبیق سوالات با بلوپرینت آزمون و چک لیست میلن و توضیحات اساتید گروه صورت پذیرد.
- ارسال گزارش جامع تحلیل کیفی آزمون های گروه به مسئول EDO
- پس از برگزاری آزمون ها و استخراج نتایج تحلیل کمی آزمون ها، تحلیل کیفی آزمون ها (مطابقت اهداف آموزشی بلوپرینت با اهداف طرح دوره و رعایت بودجه بندی آزمون) در گروه آموزشی مربوطه انجام و نتایج تحلیل کیفی را به EDO دانشکده ارسال می گردد

فرایند نظارت بر ارائه و دریافت بازخورد در خصوص نتایج آزمون در گروه های آموزشی

- نتایج تحلیل کمی و کیفی آزمون ها، باید به استحضار و اطلاع مسئول هر درس/استاد مربوطه، مدیر گروه، مسئول EDO و معاون آموزشی دانشکده برسد.
- کمیته آزمون های دانشکده موظف است نتایج تحلیل کیفی آزمون ها و سوالات مشکل دار را بررسی و بازخورد لازم را به گروه و استاد مربوطه ارسال نماید.

فرایند رسیدگی به اصلاح سوالات مشکل دار در گروه های آموزشی

- مدیر گروه موظف است پس از تحلیل کیفی سوالات در صورتی که سوالات مشکل دار (خارج از محدوده استاندارد) وجود داشته باشد، مراتب را با توضیح کامل اثر آن سوال مشکل دار بر روی نمره فراگیران، و پیشنهادات خود برای آن سوال به کمیته آزمون ها ارسال نماید.
- کمیته آزمون ها پس از بررسی نظرات گروه و بررسی سوال مشکل دار، نسبت به تدوین راهکار برای نمرات نیمسال حاضر و اطلاع به استاد مربوطه جهت رفع ایرادات سوالات مشکل دار اقدام نماید.

پیگیری تهیه بانک سوالات برای هر درس در گروه های آموزشی

مسئول درس/استاد مربوطه، مسئول تهیه بانک سوالات درس خود می باشد. لازم است محتوای سوالات درس در پوشه ای در کامپیوتر استاد (یا CD یا فلش) ذخیره شده و در مواقع اضطراری و اورژانسی با هماهنگی استاد درس نسبت به دسترسی به محتوای سوالات و تهیه سوال اقدام گردد.

مسئول ارتباط با استاد جهت تهیه اورژانسی سوالات، مدیر گروه یا نماینده ایشان می باشد.

به منظور ارتقاء کیفیت برگزاری آزمون های مجازی، ضروری است چیدمان تصادفی سوالات در سامانه فراهم شده و برای هر درس، بانک سوالات با طراحی سوالات مازاد، اما همگن از نظر سطوح حیطه های یادگیری ایجاد شود. در این صورت امکان ارائه سوالات متفاوت و غیر یکسان به آزمون شوندگان فراهم خواهد شد.

دانشکده پیراپزشکی - معاونت آموزشی - دفتر توسعه آموزش (EDO)

گروه آموزشی: **عنوان درس:** **رشته و مقطع تحصیلی:** **مدرس / مسئول درس:** **نیمسال تحصیلی:**

سهام تاکسونومی ۱: (۲۰٪-۳۵٪) سهام تاکسونومی ۲: (۴۰٪-۶۰٪) سهام تاکسونومی ۳: (۲۰٪-۲۵٪)

تعداد تجمعی سوال	عنوان اصلی	زیر عنوان تخصصی	تعداد سوال	تاکسونومی ۱	تاکسونومی ۲	تاکسونومی ۳
	(۱)	(۱-۱)				
		(۱-۲)				
		(۱-۳)				
		(۱-۴)				
		(۱-...)				
	(۲)	(۲-۱)				
		(۲-۲)				
		(۲-۳)				
		(۲-۴)				
		(۲-...)				
	(۳)	(۳-۱)				
		(۳-۲)				
		(۳-۳)				
		(۳-۴)				
		(۳-...)				

تأیید مدرس / مسئول درس

تاکسونومی ۱ (یادآوری و بازشناسی)

این نوع سؤالات تنها با قدرت حافظه امتحان شونده سر و کار دارد، مثل به یاد آوردن حقایق، تئوریه‌ها، فرضیه‌ها و ... در این سؤالات فرد کافی است آنچه را که قبلاً خوانده است و در حافظه خود محفوظ داشته مستقیماً یا انتخاب گزینه مورد نظر آنرا نشان دهد. اینگونه سؤالات در سطح اول و پله ابتدایی یادگیری قرار میگیرند

مثال:

کدام هورمون، توسط غده هیپوفیز میتلا به آدنوم اسیدوفیل، بیش از اندازه تولید میشود؟
الف) تیروتروپین ب) آدرنوکورتیکوتروپین ج) سوماتوتروپین د) گونادوتروپین

تاکسونومی ۲ (تفسیر اطلاعات) :

پاسخ به اینگونه سؤالات علاوه بر حافظه، به تفسیر و برگرداندن اطلاعات از تنکلی به تنکلی دیگر بستگی دارد. مثلاً دانشجو، کلیشه رادیوگرافی قفسه سینه یک فرد سالم را با یک فرد مسلول مقایسه کرده و تفاوت‌های آنها را بیان میکند و با یک منحنی را تجزیه و تحلیل میکند. این گروه از سؤالات در سطح بالاتری از یادگیری قرار دارند البته به شرط آنکه امتحان دهنده این تصاویر؛ منحنیها و رادیوگرافیها را قبلاً ندیده باشند و برای او تازگی داشته باشند در غیر این صورت تاکسونومی سؤال به ۱ تنزل میکند.

تاکسونومی ۳ (حل مسئله):

پاسخ به اینگونه سؤالات علاوه بر حافظه به سطوح بالاتری از یادگیری مثل تجزیه و تحلیل و حتی ترکیب و ارزشیابی نیاز دارد. در اینگونه سؤالات اطلاعات مختلف در کنار هم قرار گرفته و کلاً بصورت مجموعه معنیداری در می‌آیند. سؤالات این دسته ممکن است براساس گزارشات کلینیکی باشند که دانشجو لازم است از آن برای تشخیص افتراقی و معالجه بیماری استفاده نماید همچنین ممکن است گروه‌هایی از اطلاعات ارائه گردد که دانشجو آنها را تجزیه و تحلیل نموده و مسئله را حل نماید. سؤالات در این دسته ممکن است گزارشات کنتراست کلینیکی پاتولوژی بر مبنای یک مورد کلینیکی تنظیم شده باشند. همچنین گزارشات یک پروژه تحقیقاتی نیز میتواند در این دسته از سؤالات قرار گیرد.

مثال: یک مرد ۳۷ ساله به علت زخم معده تحت عمل گاسترکتومی ساب توتال قرار گرفت در دومین روز صبح بعد از عمل، درجه حرارت بیمار ۱۰۳ درجه فارنهایت همراه با تاکی کاردی ۱۳۰ و بطور جزئی تاکی پنه دانتت محتملترین تشخیص کدام است؟

الف) عفونت محل زخم ب) عفونت ادراری ج) ترومبوفلیت د) آنلکزی ه) آپسه تحت دیافراگم

یک امتحان ممکن است دارای سؤالاتی با تاکسونومی مختلف باشند. تعیین درصد سؤالاتی یاد شده بستگی به اهداف امتحان دارد. مثلاً برای دانشجویان دوره علوم پایه ممکن است تعداد سؤالاتی با تاکسونومی ۱ نسبت به تاکسونومی ۳ بیشتر باشند و برعکس برای دانشجویان دوره بالینی که بطور مستقیم با بیمار در ارتباط هستند، درصد سؤالاتی امتحان با تاکسونومی بالاتر اهداف امتحان را بیشتر بیان میکند لذا اعتبار آن نیز بیشتر است.

نوع آزمون	نام شاخص	تعریف شاخص	نحوه محاسبه	فرمول	مقدار استاندارد شاخص	تفسیر نتایج
(چهار گزینه ای) تستی	ضریب افتراق (Discrimination Item)	قدرت سؤال در تمایز یا تشخیص گروه قوی از گروه ضعیف	تفاوت (تفاضل) تعداد انتخابهای گروه بالا و پایین تقسیم بر تعداد یکی از گروهها (گروه بالا یا گروه پایین)	$D = \frac{H \text{ corrects} - L \text{ corrects}}{H \text{ or } L}$ D همان ضریب افتراق یا ضریب تمیز است H همان گروه بالا است L همان گروه پایین می باشد $H \text{ corrects}$ انتخاب های درست گروه بالا است $L \text{ corrects}$ انتخاب های درست گروه پایین است	۰/۳ و بیشتر	ضریب تمیز مساوی با ۰/۳ باشد قدرت تمیز سؤال کم. ضریب تمیز ۰/۳ و بیشتر قدرت تمیز سؤال مناسب می باشد. اگر ضریب تمیز سؤال بین ۰ و ۱- باشد قدرت تمیز آن سؤال منفی و غیر قابل قبول می باشد.
	ضریب دشواری (Difficulty Item)	درصد کل آزمون شوندگان که به یک سؤال جواب درست داده اند.	تعداد کل افرادی که به سؤال پاسخ صحیح داده اند تقسیم بر تعداد کل آزمون شوندگان ضربدر ۱۰۰ (مجموع پاسخ های صحیح هر دو گروه بالا و پایین تقسیم بر تعداد کل آزمون شوندگان)	$P = \frac{H \text{ corrects} + L \text{ corrects}}{H + L}$ P همان ضریب دشواری است H همان گروه بالا است L همان گروه پایین می باشد $H \text{ corrects}$ انتخاب های درست گروه بالا است $L \text{ corrects}$ انتخاب های درست گروه پایین است	(۳۰ تا ۸۰ درصد) ۰/۳-۰/۸	ضریب دشواری مساوی با ۰/۳ باشد سؤال دشوار خواهد بود. ضریب دشواری بین ۰/۳-۰/۸ باشد سؤال مناسب بوده و در نهایت ضریب دشواری بین ۰/۸-۱ باشد سؤال آسان خواهد بود.
	پراکندگی گزینه ها	توزیع انتخاب ها بین چهار گزینه (ارزش مورد نظر برای هر گزینه انحرافی) مشخص می کند چقدر بین پاسخ ها نکته انحرافی بطور یکسان پخش شده است.	جمع تعداد انتخابهای گروه بالا و گروه پایین برای هر گزینه تقسیم بر مجموع دو گروه ضربدر ۱۰۰		۲۵٪	هر قدر عدد بدست آمده به ۲۵٪ نزدیک تر باشد، نشان دهنده مناسب بودن گزینه مورد نظر می باشد.

نوع آزمون	نام شاخص	تعریف شاخص	نحوه محاسبه	مقدار استاندارد شاخص	تفسیر نتایج
پایه ای	ضریب همبستگی کودر ریچاردسون	پایانی درونی سوالات (همسانی درونی)	توضیحات در پایین صفحه	۰,۷ و بیشتر	در صورتی که مقدار این ضریب بالای ۰,۷ باشد آزمون از پایایی قابل قبول برخوردار است و در صورتی که کمتر از ۰,۷ باشد نیاز به بررسی و بازبینی سؤال دارد.
	ضریب همبستگی (Rpbis) Point bi -serial correlation coefficient	بررسی ضریب همبستگی هر سؤال با کل آزمون		حداکثر ۲۵٪	

نحوه محاسبه ضریب همبستگی کودر ریچاردسون:

فرمول KR-20 برای آزمونی با تعداد K گویه با شماره گذاری ۱ تا K است.

$$r = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^K p_i q_i}{\sigma_x^2} \right]$$

که در آن p_i نسبت پاسخ‌های صحیح به گویه i است، q_i نسبت پاسخ‌های نادرست به گویه i است (به طوری که $p_i + q_i = 1$)، و σ_x^2 واریانس مخرج عبارت است از:

$$\sigma_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n}.$$

که در آن n اندازه کل نمونه است.

اگر استفاده از عملگرهای نااریب مهم است، باید مجموع مربعات بر درجه آزادی تقسیم شود ($n - 1$) و احتمالات در مقدار زیر ضرب شود:

$$\frac{n}{n-1}$$

چک لیست میلن - آنالیز کیفی سوالات چند گزینه ای

فهرست واریسی	بله	خیر
	+ ۱	- ۱
۱- آیا سؤال به روشنی موضوع مورد نظر را بیان می کند؟		
۲- موضوع اصلی سؤال را در تنه سؤال نوشته اید؟		
۳- مطالب تکراری گزینه ها را در تنه سؤال قرار داده اید؟		
۴- سؤال یک موضوع مهم را اندازه می گیرد؟		
۵- گزینه های سؤال با هم تجانس دارند؟		
۶- در سؤال فقط یک گزینه درست یا یک گزینه که از همه بهتر است وجود دارد؟		
۷- در سؤالی که برای سنجش فرآیند های پیچیده ذهنی نوشته اید موقعیت های جدید را مطرح کرده اید؟		
۸- گزینه های انحرافی آزمون شوندگان بی اطلاع از موضوع را به خود جلب می کند؟		
۹- گزینه های سؤال از نظر دستوری و جمله بندی با تنه سؤال مطابقت دارد؟		
۱۰- از کاربرد اشاره های نامربوط خودداری کرده اید؟		
۱۱- در سؤال منفی زیر عبارات منفی خط کشیده اید؟		
۱۲- از کاربرد منفی مضاعف در نوشتن سؤال ها خودداری کرده اید؟		
۱۳- از کاربرد عباراتی چون: همه آنها، همه آنچه در بالا گفته شد، خودداری کرده اید؟		
۱۴- سؤال مستقل از سؤال های دیگر است؟		
۱۵- آیا از طرح سؤال به شکل گمراه کننده (که شکل و جواب مختلفی دارند) اجتناب کرده اید؟		
۱۶- از کاربرد دو گزینه متضاد که یکی از آنها درست است خودداری کرده اید؟		
۱۷- از کاربرد دو گزینه هم معنی خودداری کرده اید؟		
۱۸- محل گزینه درست را در میان گزینه های انحرافی به طور تصادفی انتخاب کرده اید؟		
۱۹- آیا طول گزینه درست با سایر گزینه ها متفاوت است؟		
۲۰- سؤال در حد درک و فهم آزمون شوندگان هست؟		
۲۱- گزینه، هیچیک از موارد فوق، را مورد استفاده قرار نداده اید؟		
۲۲- جای خالی را در انتهای تنه سؤال قرار داده اید؟		
جمع امتیازات		
درصد امتیازات		

چک لیست میلن - آنالیز کیفی سوالات تشریحی

فهرست و ارسى			بله	خير
			۱ +	۱ -
		۱- آیا سؤال به روشنی موضوع مورد نظر را بیان می کند؟		
		۲- موضوع اصلی سؤال را در تنه سؤال نوشته اید؟		
		۳- بارم در نظر گرفته برای سوال مناسب است؟		
		۴- زمان آزمون برای پاسخ به این سوال مناسب است؟		
		۵- منبع طرح سوال مشخص است؟		
		۶- پاسخ به این سوال هدف اختصاصی مشخصی را ارزیابی می کند؟		
		۷- پاسخ به این سوال حیطه یادگیری مشخصی را ارزیابی می کند؟		
		۸- ضرورت یادگیری موضوع سوال مشخص است؟		
		۹- سؤال مستقل از سوال های دیگر است؟		
		۱۰- آیا از طرح سؤال به شکل گمراه کننده (که شکل و جواب مختلفی دارند) اجتناب کرده اید؟		
		۱۱- سؤال در حد درک و فهم آزمون شوندگان هست؟		
		جمع امتیازات		
		درصد امتیازات		

راهنمای واحد درسی در نیمسال سال تحصیلی

مدرس / مدرسین:

پیش نیاز یا واحد همزمان: در صورت وجود ذکر شده در غیر این صورت خط تیره گذاشته شود

تعداد واحد : نوع واحد : ... واحد نظری و واحد عملی مقطع :

تعداد جلسات :

تاریخ شروع و پایان جلسات : بر اساس تقویم آموزشی

زمان برگزاری جلسات در هفته : روزهای به روز دقیق و ساعت اشاره شود

مکان برگزاری جلسات حضوری :

هدف کلی و معرفی واحد درسی :

هدف کلی درس می بایستی بر اساس قسمت "هدف کلی" و "شرح درس" موجود در کوریکولوم آموزشی مصوب

وزارت بهداشت نوشته شود. (شکل زیر مربوط به معرفی درس در کوریکولوم آموزشی رشته می باشد)

بهداشت عمومی	
کد درس: ۰۲	
پیشنیاز: -	
تعداد واحد: ۱	
نوع واحد: نظری	
هدف کلی:	
آشنایی با اصول و مفاهیم علم بهداشت و توجه به کاربرد و اعمال آن در بخش های تصویربرداری پزشکی	
شرح درس:	
در این درس دانشجویان با اصول و مفاهیم علم بهداشت و رعایت و بکارگیری آن در بخش های تصویربرداری پزشکی در مواجهه با بیماران و در شرایط مختلف کاری آشنا می شوند.	
رنوس مطالب (۱۷ ساعت نظری):	
- مقدمه و کلیات بهداشت عمومی	
- سلامت و بیماری	
- آموزش بهداشت	

اهداف آموزشی واحد درسی

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند :

اهداف مورد نظر باید قابل اندازه گیری باشند و در برگزیده اهداف دانشی ، نگرشی و سایکو موتور باشند. مانند :

- دانشجو بتواند موضوع را توضیح بدهد.
- دانشجو بتواند درباره موضوع نظرات جدید پیشنهاد بدهد.
- دانشجو بتواند فعالیت مربوط به را با نظارت مدرس (یا مستقل) انجام دهد.
- دانشجو بتواند وظایف مورد نظر در بخش عفونی را نام برده و شرح دهد.
- دانشجو بتواند درباره موضوع بحث کند.
- دانشجو بتواند براساس آموخته های خود یک طراحی کند.
- دانشجو بتواند در مورد موضوع قضاوت کند.
- دانشجو بتواند موضوع تحلیل کند.
-

شیوه ارائه آموزش

روشها، تکنیک ها و یا مدلهایی که برای تدریس مباحث درسی در این واحد قرار است از آنها استفاده شود.

مثلا : سخنرانی / مباحثه / کار گروهی / کلاس وارونه / پاورپوینت / بارش افکار / ارائه سناریو / و.....

شیوه ارزیابی دانشجو

نحوه ارزیابی در طول ترم و آزمون پایان ترم لازم است با ذکر نوع آزمون و همینطور ذکر بارم نمره به تفکیک هر یک از بخش های ارزیابی اعم از نمره حضور غیاب ، انجام تکلیف، مشارکت در بحثهای کلاسی، انجام کار گروهی و کوئیز ها و ... لازم در این بخش بطور دقیق و شفاف مشخص شود.

حداقل نمره قبولی برای این درس : بر اساس کوریکولوم و ذکر دقیق نمره

تعداد ساعات مجاز غیبت برای این واحد درسی : طبق آئین نامه های آموزشی مصوب و ذکر دقیق عدد

منابع آموزشی

منابعی که قرار است سوالات آزمون از آنها طرح شوند باید لیست شوند. اگر قرار است برخی منابع برای مطالعه بیشتر دانشجویان به آنها معرفی شوند ، لیست آنها باید بطور جداگانه در ادامه لیست شود.

ادامه فرمت طرح دوره

منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر

از این منابع نمی توان سوال آزمون طرح کرد. این منابع صرفا به منظور تعمیق یادگیری دانشجویان به آنها معرفی می شوند.

فرصت های یادگیری

معرفی فرصتهای احتمالی و فراهم شده توسط اعضای هیئت علمی گروه / دانشگاه / سایر دانشگاهها در طول ترم برای یادگیری بیشتر شامل لیست کارگاهها، وبینارها، کنفرانس ها ، ژورنال کلاب ها و به فراگیران

اطلاعات تماس

مدرس / مدرسین دوره (تلفن ، ایمیل و):

کارشناس آموزشی (تلفن ، ایمیل و):

شناسنامه سوال

پیوست ۶:

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تبریز - دانشکده پیراپزشکی

فرم شناسنامه سوال

نام درس:	نام رشته:	مقطع:	شماره سوال:	
نوع آزمون: چهارگزینه ای ☐ تشریحی ☐ سایر: آزمون: میان ترم ☐ پایان ترم ☐				
متن سوال چهارگزینه ای یا تشریحی:		محل رسم شکل		
گزینه های سوال چهارگزینه ای	گزینه صحیح			
	گزینه های ناصحیح			
جواب سوال تشریحی با ذکر بارم بندی: خواهشمند است در صورت لزوم، ادامه جواب سؤال را ظهر این برگ مرقوم فرمائید.				
متن سؤال از کتاب:	سال انتشار:	فصل:	ستون:	
سطح سؤال از نظر طراح:	مشکل ☐	متوسط ☐	ساده ☐	زمان تقریبی پاسخگویی:
نام و نام خانوادگی طراح:	گروه آموزشی:	دانشکده:		
		امضا طراح:	تاریخ:	



بسمه تعالی

زمان آزمون: دقیقه

آزمون نهایی نیمسال

نام و نام خانوادگی - شماره دانشجویی:

۱- متن سوال	۲- متن سوال
(الف)	(الف)
(ب)	(ب)
(ج)	(ج)
(د)	(د)
۳- متن سوال	۴- متن سوال
(الف)	(الف)
(ب)	(ب)
(ج)	(ج)
(د)	(د)
۵- متن سوال	۶- متن سوال
(الف)	(الف)
(ب)	(ب)
(ج)	(ج)
(د)	(د)
۷-	۸-
۹-	۱۰-
۱۱-	۱۲-
۱۳-	۱۴-
۱۵-	۱۶-
۱۷-	۱۸-
۱۹-	۲۰-
۲۱-	۲۲-

پیوست ۷:

سریبگ آزمون دانشکده

-۲۴	-۲۳
-۲۶	-۲۵