



Tabriz University of Medical Sciences

دانشگاه علوم پزشکی تبریز

معاونت آموزشی

گروه آموزش پزشکی

برنامه مدون ارزیابی دانشجو در گروه آموزش علوم آزمایشگاهی

آذر ماه ۱۴۰۲

فهرست مطالب

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

فرایند تدوین طرح دوره و طرح دروس در گروههای آموزشی (دربگیرنده وظایف اعضای هیئت علمی گروه ها):

- تدوین طرح دوره با ارائه قالب طرح دوره و تکمیل مشخصات واحد/ واحدهای درسی و مشخصات مدرسین درس توسط استاد/ استاد مسئول درس آغاز می شود . اگر درس مربوطه دارای چندین استاد باشد، در یک جلسه مشترک ، مدرسین درس در خصوص اهداف اختصاصی ، روشهای تدریس و ارزیابی دانشجویان برای آن درس بحث و تقسیم کار بین مدرسین را انجام می دهند.
- اگر درس مربوطه دارای چندین استاد باشد، پیش نویس طرح دوره توسط استاد مسئول درس آماده شده است، به همه اساتید آن درس ارسال می شود تا اهداف مربوط به تدریس خود را تکمیل نمایند.
- طرح دوره پس از تکمیل اطلاعات، توسط استاد / استاد مسئول درس به مدیر گروه ارسال می گردد.
- طرح دوره از نظر مطابقت با کوریکولوم و اهداف در شورای گروه بررسی شده و پس از تایید نهایی به استاد/ استاد مسئول درس عودت داده می شود و پس از اعمال اصلاحات مورد نیاز در وب سایت گروه بارگذاری می گردد.

اطلاع رسانی نحوه ارزشیابی دانشجویان به تفکیک هر یک از دروس

- ✓ نحوه ارزشیابی دانشجویان در قالب جدول در متن طرح های دوره نگارش شده و در ابتدای نیمسال تحصیلی و اولین جلسه کلاس، توسط مسئول درس مربوطه به دانشجویان اطلاع رسانی می گردد.

جدول نحوه ارزشیابی دانشجویان علوم آزمایشگاهی

نام درس	نوع واحد	دانشکده ارائه کننده درس	نوع آزمون پایانی	گروه هدف
بیوشیمی عمومی	۳ واحد نظری	دانشکده پیراپزشکی گروه علوم آزمایشگاهی	پرسش و پاسخهای شفاهی مستمر در ابتدا و یا انتهای هر جلسه درسی از مباحث جلسه قبل، ارائه تکالیف متعدد در جلسات درسی، آزمون میان ترم و پایان ترم تلفیقی (چهار گزینه ای، تشریحی پاسخ کوتاه و جای خالی)، ارائه سمینار کلاسی	دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی
آزمایشگاه بیوشیمی عمومی	۱ واحد عملی		مشارکت و حضور فعال در کلاسهای عملی، آزمون کتبی (تلفیقی چهار گزینه ای، تشریحی پاسخ کوتاه و جای خالی)، آزمون عملی (مهارتی)	دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی
بیوشیمی پزشکی ۱	۲ واحد نظری		پرسش و پاسخهای شفاهی مستمر در ابتدا و یا انتهای هر جلسه درسی از مباحث جلسه قبل، ارائه تکالیف متعدد در جلسات درسی، آزمون میان ترم و پایان ترم تلفیقی (چهار گزینه ای، تشریحی پاسخ کوتاه و جای خالی)، ارائه سمینار کلاسی	دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی
آزمایشگاه بیوشیمی پزشکی ۱	۱ واحد عملی		مشارکت و حضور فعال در کلاسهای عملی، آزمون کتبی (تلفیقی چهار گزینه ای، تشریحی پاسخ کوتاه و جای خالی)، آزمون عملی (مهارتی)	دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی
بیوشیمی پزشکی ۲	۳ واحد نظری		پرسش و پاسخهای شفاهی مستمر در ابتدا و یا انتهای هر جلسه درسی از مباحث جلسه قبل، ارائه تکالیف متعدد در جلسات درسی، آزمون میان ترم و پایان ترم تلفیقی (چهار گزینه ای، تشریحی پاسخ کوتاه و جای خالی)، ارائه سمینار کلاسی	دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی
اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه	۱ واحد نظری	دانشکده پیراپزشکی گروه علوم آزمایشگاهی	پرسش و پاسخ در کلاس درس و ارزیابی مشارکت دانشجو در مباحث درسی، آزمون پایان ترم تلفیقی (چهار گزینه ای، تشریحی پاسخ کوتاه و بلند، جای خالی)، ارائه سمینار کلاسی به صورت اختیاری	دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی
اصول فنی و نگهداری تجهیزات	۱ واحد نظری		پرسش و پاسخ در کلاس درس و ارزیابی مشارکت دانشجو در مباحث درسی،	دانشجویان کارشناسی علوم

ازمایشگاهی	آزمون پایان ترم تلفیقی (چهار گزینه ای، تشریحی پاسخ کوتاه و بلند، جای خالی)، ارائه سمینار کلاسی به صورت اختیاری			ازمایشگاهی
دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی	پرسش و پاسخ در کلاس درس و ارزیابی مشارکت دانشجو در مباحث درسی، آزمون پایان ترم تلفیقی (چهار گزینه ای، تشریحی پاسخ کوتاه و بلند، جای خالی)، ارائه سمینار کلاسی به صورت اختیاری		۱ واحد نظری	اصول مدیریت و قوانین آزمایشگاه
دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی	پرسش و پاسخ در کلاس درس و ارزیابی مشارکت دانشجو در مباحث درسی و حل مسئله، آزمون پایان ترم تلفیقی (چهار گزینه ای، تشریحی پاسخ کوتاه و بلند، جای خالی)، ارائه سمینار کلاسی به صورت اختیاری		۲ واحد نظری	تضمین کیفیت در آزمایشگاه
دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی	پرسش و پاسخ در کلاس درس و ارزیابی مشارکت دانشجو در مباحث درسی، آزمون پایان ترم تلفیقی (چهار گزینه ای، تشریحی پاسخ کوتاه و بلند، جای خالی)، ارائه سمینار کلاسی به صورت اختیاری، ارزیابی مهارت عملی دانشجو در طول ترم		۰/۵ واحد نظری ۰/۵ واحد عملی	مقدمات آزمایشگاه
دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی	مشارکت و حضور فعال در کلاسهای عملی، آزمون کتبی (تلفیقی چهار گزینه ای، تشریحی پاسخ کوتاه و جای خالی)، آزمون عملی (مهارتی) یا آزمون پایان ترم		۱ واحد عملی	آزمایشگاه بیوشیمی پزشکی ۲
دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی	پرسش و پاسخهای شفاهی مستمر در ابتدا و یا انتهای هر جلسه درسی از مباحث جلسه قبل، ارائه تکالیف متعدد در جلسات درسی، آزمون میان ترم و پایان ترم تلفیقی (چهار گزینه ای، تشریحی پاسخ کوتاه و جای خالی)، ارائه سمینار کلاسی	دانشکده پیراپزشکی گروه علوم آزمایشگاهی	۱/۷۵ واحد نظری	هورمون شناسی
دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی	مشارکت و حضور فعال در کلاسهای عملی، آزمون کتبی (تلفیقی چهار گزینه ای، تشریحی پاسخ کوتاه و جای خالی)، آزمون عملی (مهارتی) یا آزمون پایان ترم		۰/۲۵ واحد عملی	آزمایشگاه هورمون شناسی

دانشجویان کارشناسی هوشبری	پرسش و پاسخهای شفاهی مستمر در ابتدا و یا انتهای هر جلسه درسی از مباحث جلسه قبل، ارائه تکالیف متعدد در جلسات درسی، آزمون میان ترم و پایان ترم تلفیقی (چهار گزینه ای، تشریحی پاسخ کوتاه و جای خالی)، ارائه سمینار کلاسی	دانشکده پیراپزشکی گروه هوشبری	۲ واحد نظری	بیوشیمی بالینی
دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی	بررسی تکالیف در طول ترم و آزمون پایان ترم: چهار گزینه ای، پاسخ کوتاه و پاسخ بلند	دانشکده پیراپزشکی گروه علوم آزمایشگاهی	۲ واحد نظری	زیست شناسی سلولی و مولکولی
	مشارکت فعال در کلاس عملی، آزمون پایان ترم: چهار گزینه ای، پاسخ کوتاه و پاسخ بلند		۱/۵ نظری و ۰/۵ عملی	تکنیکهای مولکولی و پیشرفته آزمایشگاهی
	سمینار انفرادی، مشارکت فعال در بحثهای کلاسی		۱ نظری	سمینار
دانشجویان کارشناسی رادیولوژی	بررسی تکالیف در طول ترم و آزمون پایان ترم: چهار گزینه ای، پاسخ کوتاه و پاسخ بلند	دانشکده پیراپزشکی گروه رادیولوژی	۲ نظری	زیست شناسی سلولی
دانشجویان علوم آزمایشگاهی ترم سوم	سوال و جواب شفاهی از موضوع تدریس مطالب ارائه شده در جلسه قبل و طی تدریس. آزمون میان ترمی - آزمون پایان ترم (بصورت چهار گزینه و تشریحی)، ارائه مطلب در کلاس توسط دانشجو	دانشکده پیراپزشکی گروه علوم آزمایشگاهی	۲ واحد نظری	میکروب شناسی
دانشجویان علوم آزمایشگاهی ترم سوم	ارائه با پاورپوینت، سوال و جواب از دانشجویان با توجه به مطالب ارائه شده جلسه قبل و جلسه حاضر، پرسش نظارت به انجام آزمایش های عملی برای ارزیابی سنجش و مهارت دانشجو. سوالات چهار گزینه ای مهارتی و تشریحی پایان ترم		یک واحد عملی	میکروب شناسی عملی
دانشجویان علوم آزمایشگاهی ترم پنجم	سوال و جواب شفاهی از موضوع تدریس مطالب ارائه شده در جلسه قبل و طی تدریس. آزمون میان ترمی - آزمون پایان ترم (بصورت چهار گزینه و تشریحی)، ارائه مطلب در کلاس توسط دانشجو	دانشکده پیراپزشکی گروه علوم آزمایشگاهی	۳ واحد نظری	باکتری شناسی
دانشجویان علوم آزمایشگاهی ترم پنجم	ارائه با پاورپوینت، سوال و جواب از دانشجویان با توجه به مطالب ارائه شده جلسه قبل و جلسه حاضر، پرسش نظارت به انجام آزمایش های عملی برای ارزیابی سنجش و مهارت دانشجو. سوالات چهار		یک واحد عملی	باکتری شناسی عملی

تدوین بلوپرینت آزمون ها در گروه های آموزشی

- ✓ قبل از شروع آزمونهای پایان ترم نامه راهنمای نحوه نگارش بلوپرینت آزمون و فرمت استاندارد آن توسط مدیر گروههای آموزشی به مسئولین دروس ارجاع می شود.
- ✓ بلوپرینت های تدوین شده توسط اعضای هیات علمی آماده شده به کارشناس گروه ارسال می گردد.
- ✓ بلوپرینت آزمونها در شورای گروه بررسی شده و با طرح دوره و اهداف آموزشی تطبیق داده می شود.
- ✓ آزمونهایی که از نظر مطابقت با کوریکولوم و یا تاکسونومی سوالات مناسب نباشند به اساتید طراح سوال برگردانده شده و فیدبک جهت بهبود سوالات داده می شود.

طراحی و اجرای صحیح آزمونها در گروه های آموزشی

- ✓ به منظور ارزیابی اهداف آموزشی در سه حیطه، از ابزارهای متناسب با سطوح مختلف هرم میلر استفاده می شود.
- ✓ استاد قبل از برگزاری آزمون، جدول مشخصات آزمون را براساس اهداف درس تهیه کرده و به گروه آموزشی ارائه می نماید .
- ✓ استاد ارائه دهنده درس مسئولیت طراحی سوالات آزمون (در آزمون های کتبی) و ارسال به موقع آنها به کارشناس گروه را بر عهده دارد. همچنین استاد ارائه دهنده درس / یا نماینده وی (در صورت نیاز) در زمان آزمون مربوطه در محل برگزاری آزمون حضور پیدا می کند.
- ✓ نمره موقت را استاد مسئول درس حداکثر در مدت یک هفته پس از آزمون بطور موقت در سامانه آموزشی ثبت و در عرض دو هفته ثبت نهایی می کند.
- ✓ در آزمون های تکوینی، استاد مسئول درس بازخورد لازم و به موقع را به دانشجویان ارائه می دهد.
- ✓ به منظور اطلاع دانشجویان از انتظارات دانشکده در زمینه ارزیابی دانشجوی، نحوه نمره دهی آزمون و نحوه تاثیر ارزشیابی تکوینی در ارزیابی نهایی مشخص می شود و در ابتدای ترم به همراه طرح درس در اختیار دانشجویان قرار می گیرد.
- ✓ مسئولیت تصحیح آزمون های کتبی بر عهده استاد مربوطه میباشد.
- ✓ آزمون های MCQ با استفاده از نرم افزار و توسط کارشناس گروه تحلیل می گردد .
- ✓ تحلیل کمی آزمونهای تشریحی، شفاهی، OSCE، جور کردنی و صحیح غلط بصورت دستی و توسط کارشناس گروه و با نظارت استاد مسئول درس انجام می شود.
- ✓ تحلیل کیفی همه آزمونها توسط اساتید ارائه دهنده درس انجام و اصلاحات لازم جهت بهبود کیفیت سوالات اعمال می شود.

مسئولیت های کلی در خصوص برگزاری آزمون ها در گروه های مختلف آموزشی

- موارد ذیل توسط کارشناس آموزش (مسئول حوزه امتحانات دانشکده) پس از هماهنگی با مدیر محترم گروه برنامه ریزی شده و به اطلاع اساتید خواهد رسید:
- ✓ برنامه ریزی زمان بندی برگزاری امتحانات
- ✓ تعیین ناظرین آزمون و شرح وظایف آنان
- ✓ تخصیص شماره صندلی و تنظیم صورتجلسه آزمون ها بر حسب محل برگزاری آزمون
- ✓ تکثیر سوالات و آماده سازی پاسخنامه ها و پلمپ سوالات تا لحظه آزمون
- ✓ اجرای آزمون بر حسب تصمیمات متخذه

- ✓ تنظیم صورتجلسه آزمون و اخذ امضای دانشجویان و اساتید حاضر در جلسه آزمون
- ✓ شمارش اوراق توسط کارشناس مقیم در اتاق قرنطینه و امضای صورتجلسه نهایی و پلمپ مجدد پاکتهای آزمون
- ✓ جمع آوری اوراق امتحانی
- ✓ تحویل اوراق امتحانی به استاد درس و اخذ امضا از ایشان
- ✓ پیگیری اصلاح اوراق و آنالیز سوالات توسط کارشناس دفتر توسعه
- ✓ ثبت نمرات در سامانه سما (هم آوا) در بازه زمانی مقرر توسط استاد مربوطه انجام خواهد شد.

برنامه ریزی و هماهنگی برگزاری آزمون ها توسط حوزه آزمون معاونت آموزشی دانشکده با هماهنگی مدیر گروه یا معاون آموزشی گروه انجام می شود.

- ✓ محل برگزاری آزمون کلاس های اصلی و سالن های دانشکده بوده و محل برگزاری هر آزمون بر اساس ظرفیت کلاس ها و تعداد دانشجویان هر کلاس.
- ✓ برنامه های امتحانات در هر روز در ۱-۳ بازه زمانی مختلف و از ساعات اولیه صبح تا پایان ساعت اداری برنامه ریزی می گردد.
- ✓ راهنمای برگزاری امتحانات در ورودی سالن امتحانات نصب می گردد.
- ✓ سوالات امتحانی از اساتید اخذ شده و توسط کارشناس تکثیر شده و تحویل استاد مربوطه می گردد.
- ✓ برنامه آزمونهای پایان ترم در شروع ترم به اساتید و دانشجویان داده می شود و در صورت عدم تغییر حداقل دو هفته قبل از شروع آزمونها در سایت دانشکده بارگزاری شده و توسط کارشناس گروه به اساتید مربوطه یادآوری می شود.

حضور اعضای هیأت علمی در روز برگزاری آزمونها

- ✓ اساتید در حین آزمون مربوطه حضور یافته و صورتجلسه آزمون را امضا می نمایند. در صورت نیاز اساتید جانشین خود را برای حضور در جلسه آزمون معرفی می نمایند.

فرایند رسیدگی به اعتراض دانشجویان

فرایند رسیدگی بر اعتراض دانشجویان به شکل زیر می باشد:

*در آزمونهای حضوری

پس از انجام آزمون، اساتید نمرات را بصورت موقت در سامانه هم آوا ثبت می کنند تا دانشجویان بتوانند اعتراض خود را ثبت کنند. اساتید مربوطه ظرف ۴۸ ساعت ملزم به رسیدگی به اعتراض و ثبت پاسخ برای دانشجو در سامانه می باشند. در صورت قانع نشدن دانشجو با دلایل ارائه شده، دانشجو برگه درخواست اعتراض کتبی را تکمیل و به کارشناس گروه ارائه می کند، برگه آزمون در حضور دانشجو توسط استاد مسئول درس مورد بازبینی قرار می گیرد و در صورت نیاز، نمره جدید به همراه نامه به گروه ارسال و توسط استاد مربوطه در سامانه همآوا ثبت موقت می گردد.

*در 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 سوالات و یا اعتراض به نمره می باشد. در صورت اعتراض به نمره، دانشجو در سیستم هم آوا اعتراض خود را ثبت می نماید و رسیدگی به آن توسط اساتید انجام می گیرد و در صورت ایجاد تغییر در نمره، نمره جدید در هم آوا ثبت می شود ولی در

صورت اعتراض به وجود اختلال در فرآیند آزمون، اگر اختلال در سامانه باشد پس از تایید اختلال توسط همکاران فنی مرکز مطالعات، اجازه آزمون مجدد و یا حذف درس به دانشجو داده می شود.

نحوه نگه داری سابقه آزمون ها در گروه

سوابق مربوط به آزمون های برگزار شده در گروه آموزشی (اعم از نمرات و سوالات) به مدت دو سال پس از برگزاری آزمون، نزد خود استاد گروه نگه داری می گردد.

تحلیل کمی و کیفی سوالات آزمون ها در گروه های آموزشی

تحلیل کمی آزمون ها را کارشناس گروه انجام می دهد. وظیفه تحلیل کیفی آزمون ها برعهده استاد مربوطه می باشد و اساتید بر اساس نتایج تحلیل آزمون سوالات مورد دار را برای آزمون بعدی اصلاح نموده و کیفیت آن را ارتقا می دهند. در صورت وجود پاسخنامه از دستگاه مارک خوان استفاده می گردد.

اصلاح سوالات مشکل دار در گروه های آموزشی

نتایج حاصل از تحلیل سوالات آزمون در شورای گروه مطرح شده و بررسی می گردد. سوالات مورد دار (از قبیل سوالات با ضریب تمیز منفی و یا سوالات دو گزینه ای) که طی تحلیل آزمون مشخص شده است تجزیه و تحلیل می شوند و جهت اصلاح سوالات در آزمون های بعدی به استاد مربوطه فیدبک داده می شود.

موازین اخلاقی در ارزیابی دانشجو

- روش ارزشیابی، نوع آزمون و منابع درسی در ابتدای ترم در قالب طرح دوره به اطلاع دانشجویان رسانده می شود .
- برگزاری آزمون های پایان ترم حتی الامکان بر اساس تقویم دانشگاهی اجرا می شود. در صورت تغییر زمان برگزاری آزمون، تاریخ آزمون با تایید کلیه دانشجویان اعم از میهمان و انتقالی تعیین شده و در محدوده تقویم دانشگاهی برگزار می شود.
- برای هیچ یک از آزمون های تکوینی / تراکمی نمره ی منفی لحاظ نمی گیرد .
- اساتید در ارائه نمرات پایان ترم عدالت را رعایت می نمایند، بطوری که نمرات دانشجویان را بدون در نظر گرفتن جنسیت، قومیت، نژاد، زبان و ... ثبت می نمایند.
- ناظرین امتحانات و اساتید در جلسه آزمون، با دانشجویان محترمانه رفتار می کنند.