



Tabriz University of Medical Sciences

دانشگاه علوم پزشکی تبریز
معاونت آموزشی
گروه فناوری اطلاعات سلامت

برنامه مدون ارزیابی دانشجو در گروه فناوری اطلاعات سلامت

آبان 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 بعهدہ 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 گروه‌ها):

- تدوین طرح دوره با ارائه قالب طرح دوره و تکمیل مشخصات واحد/ واحدهای درسی و مشخصات مدرسین درس توسط استاد/ استاد مسئول درس آغاز می‌شود.
- 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 می‌دهند و پیش نویس طرح دوره توسط استاد مسئول درس تکمیل می‌گردد.
- طرح دوره پس از تکمیل اطلاعات، توسط استاد / استاد مسئول درس به مدیر گروه ارسال می‌گردد.
- طرح دوره توسط کارشناس گروه به کارشناس IT دانشکده جهت بارگذاری در وب سایت ارسال و در وب سایت گروه بارگذاری می‌گردد.

اطلاع‌رسانی نحوه ارزشیابی دانشجویان به تفکیک هر یک از دروس

- ✓ نحوه ارزشیابی دانشجویان در قالب جدول در متن طرح‌های دوره نگارش شده و در ابتدای نیمسال تحصیلی و اولین جلسه کلاس، توسط استاد مربوطه به دانشجویان اطلاع‌رسانی می‌گردد.

جدول نحوه ارزشیابی دانشجویان

نام درس	نوع واحد	نوع آزمون پایانی	گروه هدف
کارآموزی در عرصه	۲ واحد عملی	پروژه، تکمیل گزارش و لاگ بوک، ارزیابی مربی کارآموزی و مصاحبه پایانی	کارشناسی ارشد انفورماتیک پزشکی
مدیریت اطلاعات سلامت ۱	۲ واحد نظری	پروژه و فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و پایان ترم تشریحی و تستی	کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت
اصطلاحات پزشکی ۲	۲ واحد نظری	تکالیف طول ترم و آزمون میان ترم و پایان ترم تلفیقی: چهارگزینه ای، جوورکردنی، کوتاه پاسخ	کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت
اصطلاحات و بیماری ها	۲ واحد نظری	تکالیف طول ترم و آزمون میان ترم و پایان ترم تلفیقی: چهارگزینه ای، جوورکردنی، کوتاه پاسخ	کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت
مدیریت اطلاعات سلامت و ارتقا کیفیت	۲ واحد نظری	تکالیف طول ترم، پروژه و آزمون پایان ترم تلفیقی: تستی و تشریحی	کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت
کارآموزی شاخص ها و تحلیل داده های سلامت	۱ واحد عملی	پروژه، تکمیل گزارش و لاگ بوک، ارزیابی مربی کارآموزی، نمره کارگاه دانشکده	کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت
طراحی، اجرا و مدیریت سیستم های پایگاه داده سلامت	۱ واحد نظری	تکالیف طول ترم و آزمون پایان ترم تلفیقی: تستی و تشریحی	کارشناسی ارشد انفورماتیک پزشکی
فناوری اطلاعات سلامت	۲ واحد نظری	تکالیف طول ترم و آزمون پایان ترم تلفیقی: تستی و تشریحی	کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی
روش تحقیق	۲ (۱,۵) نظری-۰,۵ عملی)	پروژه، تکالیف طول ترم برای هر جلسه به صورت فردی و گروهی- آزمون پایان ترم تلفیقی: تستی و تشریحی	کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت
مدیریت اطلاعات سلامت ۲	۲ واحد نظری	تکالیف طول ترم و آزمون پایان ترم تلفیقی: تستی و تشریحی	کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت
مدیریت اطلاعات سلامت	۲ واحد نظری	تکالیف طول ترم و آزمون پایان ترم تلفیقی: تستی و تشریحی	کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت
کاربرد کامپیوتر در علوم پزشکی	۲ واحد (نظری/ عملی)	انجام پروژه و آزمون پایان ترم تئوری و عملی	کارشناسی ارشد مامایی
مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی	۳ واحد نظری	پروژه و فعالیت کلاسی، آزمون پایان ترم تشریحی و تستی	کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت

انفورماتیک پزشکی مقدماتی	۲ واحد نظری	مشارکت کلاسی، میان ترم و پایان ترم به صورت تشریحی	کارشناسی ارشد انفورماتیک پزشکی
روش پژوهش	۲ واحد نظری	مشارکت کلاسی، میان ترم و پایان ترم به صورت تشریحی و انجام تکلیف حداکثر تا ۱۰ نمره	کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت
روش تحقیق در انفورماتیک پزشکی	۱/۵ نظری، ۰,۵ عملی	مشارکت کلاسی، میان ترم و پایان ترم به صورت تشریحی و انجام تکلیف کلاسی	کارشناسی ارشد انفورماتیک پزشکی
اصول و مقررات اخلاق حرفه ای فناوری اطلاعات سلامت	۱ واحد نظری	مشارکت کلاسی، میان ترم و پایان ترم به صورت تشریحی	کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت
طراحی و مدل سازی سیستم های اطلاعات سلامت	۲ (۱,۵) نظری- ۰,۵ عملی)	کوئیز ، تکالیف(پروژه) ، امتحان میان ترم و پایان ترم	کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت
استفاده از کامپیوتر در آنالیز داده ها	۲ واحد نظری	کوئیز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم .	کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت
اصول ارائه مقاله به زبان انگلیسی	۲ واحد نظری	مشارکت کلاسی، میان ترم و پایان ترم به صورت تشریحی و انجام تکلیف	کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت
انفورماتیک پزشکی	۲ واحد نظری	مشارکت کلاسی، میان ترم و پایان ترم به صورت تشریحی	کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت
سیستم های طبقه بندی و نامگذاری اطلاعات در نظام سلامت	۳ واحد نظری	ارائه پروژه کلاسی و آزمون پایان ترم به صورت تشریحی امتیاز حضور مرتب و فعال در طول ترم	کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت
تصویربرداری و انفورماتیک در پزشکی	۳ نظری- ۱ عملی	کوئیز ، تکالیف(پروژه) ، امتحان میان ترم و پایان ترم	کارشناسی ارشد انفورماتیک پزشکی
شبکه های عصبی و سیستم های هوشمند در پزشکی	۳ نظری	کوئیز ، تکالیف(پروژه) ، امتحان میان ترم و پایان ترم	کارشناسی ارشد انفورماتیک پزشکی
طراحی و ارزیابی سیستم های اطلاعات بهداشتی و درمانی ۲	۲ نظری	کوئیز ، تکالیف(پروژه) ، امتحان میان ترم و پایان ترم	کارشناسی ارشد انفورماتیک پزشکی
طبقه بندی بین المللی تخصصی	۲ واحد (نظری/ عملی)	آزمون میان ترم تستی آزمون پایان ترم عملی کدگذاری کیس های عملی آزمون پایان ترم نظری بصورت تستی امتیاز حضور فعال و انجام مرتب تمرینات در طول ترم	کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت

کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت	حضور منظم و مشارکت فعال در کلاسها ورعایت فرهنگ علمی انجام تکالیف عملی در زمان مقرر آزمونهای کلاسی در ابتدای هر جلسه امتیاز کلاسی تکلیف عملی کدگذاری مرگ ومیر ارائه مقاله شفاهی وکتبی یامقاله همایش با نمره اختیاری امتحان پایان ترم چهارگزینه ای	۲ (۱,۵) نظری- ۰,۵ عملی)	کدگذاری مرگ ومیر
کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت	آزمون میان ترم تستی آزمون پایان ترم عملی کدگذاری کیس های عملی آزمون پایان ترم نظری بصورت تستی امتیاز حضور فعال و انجام مرتب تمرینات در طول ترم	۱ (۰,۵) نظری- ۰,۵ عملی)	کد گذاری اقدامات پزشکی
کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت	آزمون میان ترم تستی آزمون پایان ترم عملی کدگذاری کیس های عملی آزمون پایان ترم نظری بصورت تستی امتیاز حضور فعال و انجام مرتب تمرینات در طول ترم	۲ (۱) نظری- ۱ عملی)	کدگذاری بیماریها ۲
کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت	کوئیز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم .	۲ واحد (نظری/ عملی)	پایگاه داده ها
کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت	مشارکت کلاسی، میان ترم و پایان ترم به صورت تشریحی	۳ نظری	زبان اختصاصی HIM
کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت	کوئیز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم .	۲ واحد (نظری/ عملی)	مبانی کامپیوتر

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 مدیر گروه ارسال می گردد.
- ✓ سوالات مربوط به آزمونهای جامع و سرنوشت ساز، توسط اعضای گروه آموزشی بررسی و بازخورد ارائه می شود.

طراحی و اجرای صحیح آزمونها در گروه های آموزشی

- ✓ استاد ارائه دهنده درس مسئولیت طراحی سئوالات آزمون (در آزمون های کتبی) و ارسال به موقع آنها به کارشناس آموزش 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 پس از آزمون بطور موقت در سامانه آموزشی ثبت و پس از بررسی اعتراض دانشجویان 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 دانشجویان، 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.
- ✓ تحلیل کمی آزمونهای تشریحی، شفاهی، OSCE، جور کردنی و صحیح غلط بصورت دستی و توسط کارشناس EDO انجام می شود.
- ✓ تحلیل کیفی همه آزمونها توسط اساتید ارائه دهنده درس انجام و اصلاحات لازم جهت بهبود کیفیت سئوالات اعمال می شود.

جدول بارم بندی نمرات آزمونها در گروه

ردیف	آیتم ارزیابی	دامنه نمره
۱	امتحان های میان ترم	۲-۲,۵ نمره
۲	حضور و غیاب	۱-۲ نمره
۳	مشارکت فعال در بحث های کلاسی و یا مشارکت در فعالیتهای یادگیری کلاسهای وارونه	۱-۲ نمره
۴	انجام تکلیف/ کارگروهی/ پروژه	۶-۱۰ نمره
۵	آزمون پایان ترم بصورت کتبی چهار گزینه ای یا (OSCE) و یا .	۶-۱۰ نمره
۶	بحث های تالار گفتگو	۲ نمره

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

- ✓ 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
 - ✓ جمع آوری اوراق امتحانی و تحویل آن به مسئول امتحانات
 - ✓ شمارش اوراق توسط کارشناس مقیم در اتاق قرنطینه و امضای صورتجلسه نهایی و پلمپ مجدد پاکتهای آزمون
 - ✓ 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
- نکته: همه این وظایف در گروه توسط کارشناس آموزشی دانشکده انجام می شود.

برنامه ریزی و هماهنگی برگزاری آزمون ها

- ✓ مسئولیت برگزاری آزمون های پایان ترم با معاون آموزشی و کارشناسان آموزشی دانشکده می باشد. برنامه زمان بندی امتحانات میان ترم توسط استاد مربوطه و امتحانات پایان ترم بر حسب واحدهای درسی ارائه شده، تعداد دانشجویان، نوع آزمون و ... توسط کارشناسان آموزش برنامه ریزی شده و در ابتدای سالتحصیلی در نامه ابلاغ واحدهای درسی از طریق اتوماسیون اداری به اطلاع اساتید رسانده می شود.
- ✓ کارت ورود به جلسه آزمون، تخصیص شماره صندلی و تهیه لیست دانشجویان واجد شرایط توسط کارشناس آموزش 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 تعیین می شود.
- ✓ 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 سایت دانشکده بارگذاری می شود.
- ✓ سوالات امتحانی توسط اساتید به کارشناس تکثیر داده شده و پس از تکثیر توسط استاد یا کارشناس آزمون در محلی امن نگه داری می شود.
- ✓ 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 بارگذاری شده و توسط کارشناس آموزش به اساتید مربوطه یادآوری می شود.

حضور اعضای هیأت علمی در روز برگزاری آزمونها

- ✓ اساتید سوالات خود را طرح نموده و قبل از آزمون تکثیر می کنند. چنانچه استادی امکان حضور در زمان شروع آزمون را نداشته باشد سوالات تکثیر شده را در اختیار آموزش یا جانشین خود قرار می دهد تا در جلسه آزمون حضور یابد.
- ✓ 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

پس از برگزاری آزمون و ثبت نمرات در سامانه هم آوا، دانشجویان می توانند نسبت به نمرات خود در آزمون های حضوری و مجازی اعتراض کنند:

*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 هم آوا 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. اگر تعداد تجدید نظر به بیش از ۱۲٪ سوالات باشد آزمون مجدد به صورت حضوری برگزار می شود و پس از اخذ آزمون، نمرات جدید با امضای مدیر گروه به آموزش ارسال می گردد تا در سیستم هم آوا ثبت شود. چنانچه اعتراض مربوط به سوالات و کلید آزمون باشد، نماینده دانشجویان به همراه سوالات و کلید به گروه مراجعه کرده، در صورت تغییر نمرات در سیستم هم آوا ثبت می گردد.

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 اساتید مربوطه نگه داری می گردد.

تحلیل کمی و کیفی سوالات آزمون ها در گروههای آموزشی

تحلیل کمی آزمونها را کارشناس EDO انجام می دهد. وظیفه تحلیل کیفی آزمونها 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 گروههای 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 آزمونهای بعدی به استاد مربوطه فیدبک داده می شود و اصلاحات انجام شده صورتجلسه می شوند.

وجود بانک سوالات برای هر درس در گروه های آموزشی

سوالات طراحی شده توسط اعضای هیات گروه های آموزشی، توسط اساتید هر درس تجمیع و نگه داری 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.