



نظام جامع ارزیابی دانشجو

دانشکده پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی نیشابور



مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

تابستان ۱۴۰۳



فهرست مطالب

مقدمه.....	۶
بخش اول: تعریف اصطلاحات مرتبط با ارزیابی دانشجو.....	۸
ارزیابی.....	۸
ارزشیابی پیشرفت تحصیلی.....	۸
آزمون استاندارد.....	۸
بلوپرینت.....	۸
چک لیست میلمن.....	۹
آزمون الکترونیکی.....	۹
سامانه نوید.....	۹
سامانه فراید.....	۹
(ب) تعاریف برخی اصطلاحات مرتبط با دوره پزشکی عمومی.....	۹
معرفی شیوه‌های ارزیابی و ابزارهای آن.....	۱۰
ارزیابی تکوینی.....	۱۰
ارزیابی پایانی.....	۱۰
هرم یادگیری میلر و تعیین سطح ارزیابی.....	۱۱
ارزیابی سطح دانش:.....	۱۱
ارزیابی سطح درک / کاربرد:.....	۱۱
ارزیابی سطح ارائه/نمایش:.....	۱۱
ارزیابی سطح عملکرد/مهارت:.....	۱۲
انواع ابزارهای ارزیابی دانشجویان.....	۱۲
آزمون شفاهی.....	۱۲
آزمون کتبی.....	۱۲
سوالات باز پاسخ / تشریحی.....	۱۲
سوالات چند گزینه‌ای.....	۱۲
صحیح و غلط.....	۱۳
سوالات جورکردنی.....	۱۳
نظر استاد.....	۱۳
آزمون بالینی عینی ساختارمند(آسکی).....	۱۳
لاک بوگ.....	۱۳
مشاهده همراه با چک لیست یا مقیاس درجه‌بندی.....	۱۳
سنجش یادداشت‌های دانشجو.....	۱۳
کارپوشه.....	۱۴
ارزیابی به روش مشاهده مستقیم (DOPS).....	۱۴
روشهای ارزیابی در برنامه آموزشی پزشکی عمومی.....	۱۴
تعیین حد نصاب.....	۱۵
اهداف نظام ارزیابی دانشجویان دانشکده پزشکی.....	۱۵

بخش دوم: ساختار، تشکیلات و فرایندهای ارزیابی آزمون‌های حضوری و مجازی	۱۸
کمیته برنامه‌ریزی و اجرایی	۱۸
کمیته اجرایی آزمون‌ها	۱۸
کمیته علمی آزمون	۱۸
فرایندهای ارزیابی دانشجویان	۱۹
فرایند اجرا و مدیریت آزمون‌ها در دانشکده	۱۹
فرایند برگزاری آزمون‌های حضوری	۱۹
اقدامات قبل از برگزاری آزمون	۱۹
مهمترین اقدامات هنگام برگزاری آزمون	۲۰
مهمترین اقدامات پس از برگزاری آزمون	۲۰
فرایند پایش و تحلیل آزمون‌ها	۲۰
بررسی کمی و کیفی آزمون‌ها	۲۱
بررسی قبل از برگزاری آزمون	۲۱
بررسی بعد از برگزاری آزمون	۲۱
بررسی کمی و کیفی آزمون‌ها در مرکز مطالعات و کمیته علمی آزمون	۲۱
فرآیند رسیدگی به اعتراضات دانشجویان	۲۲
فرایند حفاظت و امنیت آزمون‌های درون دانشگاهی	۲۳
آیین‌نامه‌های مربوط به ارزیابی دانشجویان	۲۳
آیین‌نامه برگزاری آزمون	۲۳
آیین‌نامه غیبت در آزمون	۲۴
تقلب در آزمون‌ها یا فعالیت‌های آموزشی	۲۵
برخی مصادیق تقلب در آزمون	۲۵
اقدامات انضباطی در خصوص دانشجویان متخلف	۲۶
مدیریت و شیوه برگزاری آزمون‌های الکترونیکی	۲۷
وظایف اختصاصی کمیته علمی آزمون درباره آزمون‌های الکترونیکی	۲۷
وظایف اختصاصی کمیته اجرایی و اداره آموزش درباره آزمون‌های الکترونیکی	۲۷
فرایند ارزیابی‌های تکوینی در آزمون‌های الکترونیکی	۲۷
دستورالعمل ارزیابی‌های تراکمی الکترونیکی	۲۸
نحوه تنظیمات نمایش سؤالات برای فراگیران	۲۹
فرایندهای اجرایی قبل از زمان برگزاری آزمون‌های الکترونیکی	۳۰
فرایند اجرایی نزدیک به زمان برگزاری آزمون‌های الکترونیکی	۳۲
فرایند اجرایی هنگام برگزاری آزمون	۳۲
فرایند اجرایی بعد از برگزاری آزمون‌های الکترونیکی	۳۲
ارزشیابی فرایند برگزاری آزمون‌های الکترونیکی	۳۳
فرایند رسیدگی به اعتراضات در آزمون‌های الکترونیکی	۳۳
موارد و مصادیق تخلفات در آزمون‌های مجازی	۳۴
تخلفات و اقدامات انضباطی در آزمون‌های مجازی	۳۵
قواعد عمومی اقدامات انضباطی	۳۵

- ۳۶.....وظایف دانشجویان در آزمون‌های مجازی.....
بخش سوم: پشتیبانی نظام جامع ارزیابی دانشجو.....
- ۴۰.....نحوه برخورد با دانشجویان دارای افت تحصیلی.....
- ۳۹.....تضمین کیفیت ارزیابی دانشجویان با توانمندسازی اساتید.....
- ۳۹.....تشویق اساتید فعال در حوزه آزمون‌ها.....
- ۴۰.....ارائه بازخورد به دانشجویان.....
- ۴۰.....پشتیبانی فنی آزمون‌های مجازی.....
- ۴۱.....دسترسی به پرونده و نتایج آزمون‌ها.....
- ۴۴.....پیوست شماره ۱ فرمت خام بلوپرینت آزمون.....
- ۴۵.....پیوست شماره ۲ چک لیست میلمن.....
- ۴۷.....پیوست شماره ۳: چک لیست شرح وظایف مسئول و تیم برگزاری آزمون‌ها.....
- ۴۸.....پیوست شماره ۴: مهمترین اقدامات واحدها در مرحله قبل از آزمون.....
- ۴۹.....پیوست شماره ۵: مهمترین اقدامات ناظران امتحانی در حین برگزاری آزمون.....
- ۵۰.....پیوست شماره ۶: فرم گزارش تحلیل کمی آزمونهای گروه/رشته.....
- ۵۱.....نمونه فرم تکمیل شده تحلیل کمی آزمون‌های رشته پزشکی عمومی.....

مقدمه

کیفیت آموزش، پیش نیاز کیفیت خدمات و مراقبت‌های بهداشتی-درمانی است، با این حال، نیاز روزافزون به آموزش کارکنان حوزه بهداشت و درمان، همراه با گسترش سریع دانش پزشکی، کیفیت آموزش حرفه‌های بهداشتی را با چالش جدی مواجه می‌کند. در نظام آموزش علوم پزشکی نیز همانند سایر حوزه‌ها، پاسخگویی اجتماعی به عنوان یکی از اهداف اصلی در سطح جهان مورد توجه قرار گرفته است. طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، «دانشکده‌های پزشکی باید در زمینه‌های آموزش، پژوهش، و ارائه خدمت، نیازها و اولویت‌های جامعه تحت پوشش خود را شناسایی نمایند و در جهت رفع آن نیازها اقدام کنند.»

ارزیابی فراگیران در دانشگاه‌ها به ویژه دانشگاه‌های علوم پزشکی را می‌توان به عنوان یکی از روش‌های تضمین پاسخگویی به جامعه دانست. از طریق ارزیابی صحیح می‌توان اطمینان حاصل کرد که فراگیران مهارت‌ها و شایستگی‌های لازم برای طبابت را کسب نموده و صلاحیت‌های لازم برای برآوردن نیازهای نظام سلامت در آن‌ها ایجاد شده است. بازخورد فراهم شده از طریق ارزیابی آموخته‌های دانشجویان به برجسته کردن جوانب مثبت و منفی برنامه‌های آموزشی و همچنین شناسایی نقاط قوت و کاستی‌های این برنامه‌ها کمک می‌کند؛ اثربخشی محتوا و روش‌های یادگیری تا حد زیادی به نحوه ارزیابی دانشجویان بستگی دارد؛ همچنین ارزیابی معتبر و قابل اعتماد می‌تواند دانش و توانایی‌های واقعی را استخراج کند، بین افراد با عملکرد بالا و پایین تمایز قائل شود؛ تحقیقات مختلف، همبستگی مثبتی را بین ابزارهای ارزیابی و انتخاب رویکرد یادگیری آزمودنی‌ها نشان داده است.

آزمون‌های پیشرفت تحصیلی به طور عمده به آزمون‌های نظری و آزمون‌های مهارتی قابل تقسیم‌بندی هستند. این آزمون‌ها می‌تواند به صورت الکترونیکی همزمان و غیر همزمان و آزمون‌های غیر الکترونیکی برگزار گردد. همچنین کلیه این آزمون‌ها نیز در دو حوزه علمی و اجرایی مدیریت و هدایت می‌شوند. تمرکز فرایندهای اجرایی مواردی از قبیل زمانبندی، تأمین منابع، انجام حضور و غیاب و غیره است در صورتی که هدف فرایندهای علمی بهبود کیفی و علمی آزمون‌ها از جمله روایی، پایایی و کاهش خطاها، به منظور افزایش صحت، دقت و عدالت در است

با توجه به مقوله ضرورت پاسخگویی اجتماعی دانشگاه‌ها در ورود نیروی انسانی توانمند به بدنه نظام سلامت جهت ارائه خدمات به آحاد جامعه، نیاز به نظام ارزیابی کارآمد و آموزش مهارت‌های مورد نیاز به اعضای هیئت علمی در زمینه طراحی و تدوین سؤالات استاندارد و مناسب ضروری است؛ از این رو، لازم است با پیش‌بینی و تدارک زیرساخت و همچنین طراحی و برگزاری دوره‌های آموزشی مناسب نسبت به ارتقای کیفیت برگزاری شده اقدام نمود؛ در واقع آموزش گذرگاهی برای انتقال تجارب و معلومات فنی، تخصصی و مهارت‌های لازم برای اجرای صحیح وظایف و مسوولیت‌های شغلی است.

نظر به اهمیت و نقش کلیدی ارزیابی دانشجوی در بهبود آموزش و ارتقای یادگیری، واحد ارزیابی دانشجوی در مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی نیشابور بر اساس اسناد فرادستی (سند توانمندی‌های دانش‌آموختگان دوره دکتری پزشکی عمومی)، مبانی پداگوژیک (هرم میلر، اصول طراحی آزمون‌های ارزیابی و...) اقدام به تدوین نظام جامع ارزیابی دانشجوی نموده است. این سند مشتمل بر سه بخش مبانی و کلیات ارزیابی دانشجوی، ساختار و تشکیلات، فرایندهای ارزیابی دانشجوی در آزمون‌های حضوری و الکترونیکی و در نهایت نظام پشتیبانی و تضمین کیفیت ارزیابی دانشجویان تنظیم و ارائه شده است.



بخش اول



کلیات ارزیابی دانشجویان

بخش اول: تعریف اصطلاحات مرتبط با ارزیابی دانشجو

ارزیابی

ارزیابی به معنای کشف میزان یادگیری دانشجویان می باشد و هدف از انجام آن سنجش وسعت اندوخته‌های دانشجویان در سه حیطه دانش، مهارت و نگرش است که در طی آن از ابزارهای متعددی از جمله آزمون جهت ارزیابی عملکرد فراگیران استفاده می شود.

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی عبارت است از تعیین پیشرفت فراگیران در طول دوره آموزشی؛ در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی عملکرد یادگیرندگان مورد سنجش قرار می گیرد و نتایج حاصل با هدف های آموزشی از پیش تعیین شده مقایسه می گردد تا مشخص شود که آیا فعالیت‌های آموزشی به نتایج مطلوب منجر شده است یا خیر و به چه میزانی این هدف حاصل شده است. هدف از این آزمون‌ها، بهبود یادگیری فراگیران، ارائه بازخورد و ارزشیابی سطح پیشرفت فردی فراگیران در مقایسه با سایرین هم می تواند باشد.

آزمون استاندارد

یک آزمون استاندارد آزمونی است که طراحی سوالات، نمره‌دهی، تفسیر و اجرای آن از یک فرد به فرد دیگر مشابه باشد.

بلوپرینت

یکی از مسائل مهم در ارزیابی نظام‌مند دانشجو هم راستایی اهداف برنامه درسی با ارزیابی دانشجو است. به این منظور لازم است به عنوان اولین گام در تهیه سوالات آزمون، جدول مشخصات یا بلوپرینت آن تهیه شود. بلوپرینت آزمون جدولی دو بعدی مشتمل بر تعدادی ردیف و ستون متناسب با اهداف و محتوای دوره است. تهیه بلوپرینت سوالات آزمون موجب می‌شود پوشش مناسبی از محتوای آموزش داده شده مورد ارزیابی قرار گیرد که به نوبه خود تأمین کننده روایی آزمون است، ممکن است استفاده از روشهای مختلف ارزیابی جهت پوشش ارزیابی مهارتی و عملکردی علاوه بر نگرشی و شناختی ضرورت پیدا کند. علاوه بر پوشش اهداف هر حیطه، لازم است سطوح مختلف هر یک از این حیطه‌ها نیز پوشش داده شود. به عنوان مثال، در طراحی سوالات حیطه شناختی علاوه بر سوالاتی که دانش و درک و فهم دانشجو را مورد ارزیابی قرار می‌دهد ضروری است متناسب با سطح فراگیران مهارت‌های حل مسأله و تحلیل دانشجویان نیز مورد ارزیابی قرار گیرد.

روشهای مختلفی برای سازماندهی محتوا در بلوپرینت آزمون وجود دارد که از آن جمله موضوعات درس، بخشهای مختلف درس، تظاهرات بالینی و ... می‌باشد. سپس بر اساس اهمیت نسبی هر موضوع تعداد سوالات مربوط به آن و در نهایت سوالات کل آزمون مشخص می شود. نمونه بلوپرینت آزمون در [پیوست شماره ۱](#) ارائه شده است.

چک لیست میلمن

این چک لیست شامل ۱۸ سوال است که به بررسی اصول ساختاری سؤالات آزمون‌های چندگزینه‌ای و ارزیابی و سنجش سؤالات آزمون می‌پردازد. این چک لیست اقتباس از اصول میلمن در خصوص ساختار سؤالات چندگزینه‌ای تهیه گردیده است ([پیوست شماره ۲](#)).

آزمون الکترونیکی

آزمون الکترونیکی به معنای برگزاری یک آزمون بدون کاغذ و به روش مبتنی بر وب از طریق اینترنت سراسری یا اینترنت دانشگاهی است که برای برگزاری آن لازم است آزمون دهنده از طریق یک مرورگر به شبکه اینترنت وصل شود و با نام کاربری (شناسه اختصاصی) و کلمه عبور (گذرواژه) وارد سایت یا سامانه آزمون شود و به سؤالات امتحان پاسخ دهد.

سامانه نوید

سامانه نوید، سیستم مدیریت یادگیری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است و مخفف عبارت «نرم افزار ویژه یادگیری دانشگاهی» است و با برخورداری از ماژول‌های تمرین و فعالیت یادگیری، آزمون‌ساز (خودآزمون) و گفت و گو (پرسش و پاسخ) و پیام و... زمینه تعامل استاد و دانشجویان و ارزیابی تکوینی در پایش یادگیری دانشجویان را فراهم می‌آورد.

سامانه فرادید

سامانه فرادید یک سامانه آزمون الکترونیکی است که توسط شرکت فرادید رایان افزار تهیه شده است. این شرکت مسئولیت پشتیبانی کامل سامانه را بر عهده دارد. این سامانه تحت نظر معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است و دانشگاه‌های علوم پزشکی مجازند از آن برای برگزاری آزمون استفاده کنند. این سامانه قابلیت برگزاری انواع آزمون‌های عینی و استدلال بالینی را با امنیت بالا دارد.

ب) تعاریف برخی اصطلاحات مرتبط با دوره پزشکی عمومی

دانشکده: منظور از دانشکده در این شیوه نامه دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی نیشابور است.

رشته: منظور، رشته پزشکی عمومی است.

دانشجو: منظور دانشجویان شاغل به تحصیل در هر یک از مراحل پزشکی عمومی است.

مرحله: منظور هر کدام از مقاطع (علوم پایه، مقدمات بالینی، کارآموزی بالینی، کارورزی بالینی) بر اساس سیستم نوین آموزشی می‌باشد.

دوره: منظور از دوره در این شیوه نامه، کل برنامه آموزشی پزشکی عمومی است که مشتمل بر چهار مرحله و هر مرحله متشکل از چند ترم تحصیلی است. کل دوره بر اساس شیوه نامه نوین ۶/۵ سال می‌باشد.

واحد: معیار اندازه گیری حجم دروس در هر نیم سال تحصیلی است. کلاً ۲۹۷ واحد در دوره پزشکی عمومی ارائه می‌شود.

علوم پایه: منظور، مرحله اول از مراحل چهارگانه آموزش دوره پزشکی است، دانشجویان واحدهای این مرحله را در ۴ ترم می گذرانند. این مرحله شامل ۶۹/۵ واحد دروس پایه و ۲۴ واحد دروس عمومی می باشد.

مقدمات بالینی: منظور، مرحله دوم از مراحل چهارگانه آموزش دوره پزشکی است، که در آن دانشجویان ۴۴ واحد ارایه می شود.

کارآموزی بالینی: منظور، مرحله سوم دوره آموزش پزشکی است که ۳۱ واحد آموزش نظری و ۶۳ واحد آموزش بالین (کارآموزی) ارایه می گردد. همچنین ۲۰ واحد از دروس اختصاصی به صورت شناور بین این مرحله و مرحله کارآموزی بالینی ارایه می شود. حداقل طول این دوره ۱۷ ماه می باشد.

کارورزی بالینی: منظور، مرحله چهارم آموزش دوره پزشکی است که ۵۶ واحد ارایه می گردد و در آن دانشجویان واحدهای این مرحله را در ۱۷ ماه می گذرانند. یک ماه از این مرحله به مرخصی استحقاقی کارورزان اختصاص دارد.

بلوک: منظور دروسی است که به صورت ادغام یافته و بازنگری شده در مقطع علوم پایه ارایه می شود.

کورس: منظور، دروسی که به صورت ادغام یافته و بازنگری شده در مقدمات بالینی ارایه می گردد.

*در حال حاضر در این دانشکده دروس ارائه شده به صورت ترمی ارائه می شود؛ در آینده در صورت فراهم شدن شرایط از شیوه بلوکی و کورسی نیز استفاده خواهد شد.

معرفی شیوه‌های ارزیابی و ابزارهای آن

ارزیابی تکوینی

ارزیابی تکوینی^۱ که به آن ارزیابی سازنده یا مستمر نیز می گویند، زمانی به اجرا در می آید که فعالیت‌های آموزشی همچنان در جریان است. ارزیابی تکوینی بلافاصله بعد از آغاز به کار فعالیت آموزشی شروع می شود و از آنجا که معمولاً تحقق هدف‌های آموزشی، به تدریج و به مرور زمان امکان پذیر می شود، به همین خاطر استاد تحقق هدف‌های آموزشی را در فاصله زمانی معینی، معمولاً در پایان هر بخش از مطالب تدریس شده و در طول سال تحصیلی متناسب با توانایی فراگیران و امکانات موجود مورد سنجش قرار می دهد.

ارزیابی تراکمی

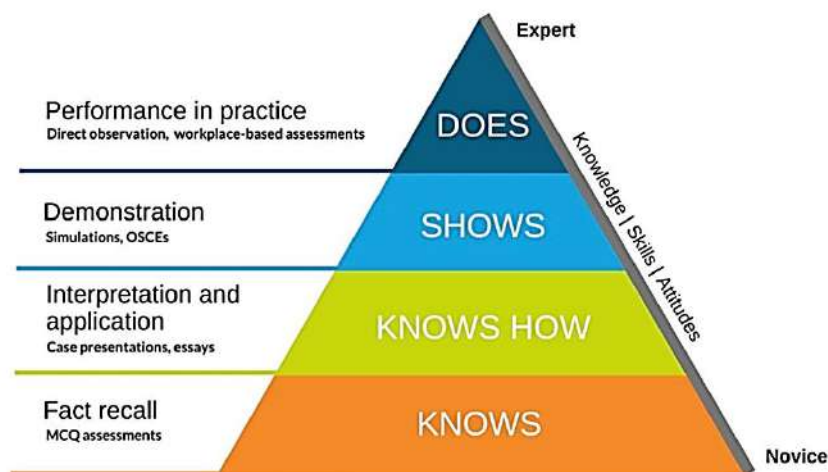
در پایان هر دوره آموزشی، لازم است ارزیابی جامعی از میزان آموخته‌های فراگیران به عمل آید که به آن ارزیابی تراکمی^۲، پایانی، یا تجمعی می گویند که به عنوان متداول‌ترین شکل ارزیابی ذکر شده است. معمولاً ارزیابی تراکمی در انتهای نیمسال تحصیلی و یا در زمان اتمام یک برنامه آموزشی صورت می گیرد اما امتحانات میان ترم که با هماهنگی قبلی در برنامه دانشجویان گنجانده شده است و قسمتی از نمره نهایی را شامل می شود نیز نوعی از ارزیابی تراکمی هستند. هدف از انجام این ارزیابی، بررسی این موضوع است که فراگیران به چه میزان مطالب ارائه شده را فرا گرفته‌اند و در چه حد به توانمندی‌های مورد انتظار رسیده‌اند. بر اساس نوع ارزیابی (تکوینی یا تراکمی) از ابزارهای ارزیابی مختلف براساس سطوح تعریف شده در هرم میلر استفاده می شود.

^۱ Formative Assessment

^۲ Summative Assessment

هرم یادگیری میلر و تعیین سطح ارزیابی

یکی از چارچوب‌هایی که در انتخاب روش‌های ارزیابی دانشجوی کمک کننده است، هرم توانمندی‌های میلر است که در سال ۱۹۹۱ توسط جرج میلر به منظور ارزیابی توانمندی‌ها در محیط بالینی ارائه شد ولی قابل استفاده در برنامه‌های آموزشی مختلف در علوم پزشکی است. هرم میلر از چهار سطح تشکیل شده است که پایین‌ترین سطح آن به ترتیب (knows) به سنجش دانش، سطح دوم (knows how) به ارزیابی نگرش؛ و دو سطح بعدی (shows how) و (Does) به ارزیابی عملکرد و مهارت می‌پردازد.



ارزیابی سطح دانش: این پایین‌ترین سطح یادگیری است که شامل تکرار اطلاعات است. سوالات دانشی معمولاً با کلماتی مانند «نام ببرید»، «تعریف کنید»، «لیست کنید» یا «مشخص کنید» شروع می‌شوند. ارزیابی این سطح یادگیری با سوالات چند گزینه‌ای (MCQs)، سوالات صحیح-غلط، آزمون‌های کتبی کوتاه پاسخ امکان‌پذیر است.

ارزیابی سطح درک / کاربرد: سطح میانی یادگیری است که شامل درک، تفسیر اطلاعات و کاربرد است. سوالات درک معمولاً با کلماتی مانند «توضیح دهید»، «خلاصه کنید» یا «مقایسه کنید» شروع می‌شوند. در این سطح کاربرد بالاترین سطح یادگیری است که شامل استفاده از اطلاعات در حالت‌های جدید است. سوالات کاربرد معمولاً با کلماتی مانند «حل کنید»، «طراحی کنید» یا «ارزیابی کنید» شروع می‌شوند. برای ارزیابی یادگیری فراگیران در این سطح می‌توان از سوالات انشایی (تشریحی/بازپاسخ)، سوالات تطبیقی گسترده و یا از نقشه‌ها و نمودارهای مفهومی استفاده کرد.

ارزیابی سطح ارائه/نمایش: این سطح شامل نمایش عملی مهارت‌ها مانند شبیه‌سازی و آزمون‌های بالینی ساختارمند عینی (OSCE) است، در واقع در این سطح یادگیرندگان توانایی خود را در انجام وظایف نشان می‌دهند. برای ارزیابی مهارت‌های عملی می‌توان از آزمون‌های آسکی، موقعیت‌های شبیه‌سازی شده، مصاحبه‌های بالینی ساختار یافته، و مورد بالینی کوتاه و کامل و لاگ بوک استفاده کرد.

ارزیابی سطح عملکرد/مهارت: بالاترین سطح یادگیری که در آن فراگیران به طور مستقیم در یک محیط بالینی مشاهده می‌شوند و شایستگی خود را در موقعیت های دنیای واقعی نشان می‌دهند. مشاهده مستقیم یادگیرنده در محیط‌های بالینی، ارزیابی مبتنی بر محل کار، ارزیابی بالینی توسط سرپرستان یا مربیان و همچنین ارزیابی نمونه‌کارهایی که منعکس کننده تجربیات زندگی واقعی هستند، ارزشیابی ۳۶۰ درجه، مشاهده مستقیم مهارت‌های پروسیجرال (دایس^۱-DOPS)، ارزیابی خرد عملکرد بالینی^۲ (Mini-CEX) از جمله روش‌های ارزیابی در این سطح از یادگیری را شامل می‌شود.

انواع ابزارهای ارزیابی دانشجویان

با توجه به شکل فوق برخی از روش‌های ارزیابی دانشجویان که در حال حاضر در دانشکده پزشکی اجرا می‌شود عبارتند از:

آزمون شفاهی^۳

این نوع آزمون در حقیقت نوعی آزمون تشریحی است که در آن فراگیر پاسخ سوال را برای استاد توضیح می‌دهد.

آزمون کتبی

آزمون‌های کتبی یکی از ابزارهای ارزیابی دانشجویان است که به صورت کتبی اجرا می‌شود و آن مجموعه پرسش‌هایی است که فراگیر باید کتباً به آنها پاسخ گوید. آزمون‌های کتبی پیشرفت تحصیلی شامل انواع سوالات به شرح ذیل می‌باشند:

سوالات باز پاسخ / تشریحی^۴

در این نوع آزمون، فراگیر پاسخ سوالات را به صورت توضیحی نگارش می‌کند.

سوالات چند گزینه‌ای^۵

در این آزمون‌ها فراگیران ملزم به انتخاب پاسخ صحیح از میان گزینه‌های پیشنهادی می‌باشند.

^۱ Direct Observation of Procedural Skills

^۲ Mini Clinical Evaluation Exercise

این شیوه ارزیابی شامل یک ارزیابی کوتاه و متمرکز از عملکرد بالینی یک کارآموز در طول یک مواجهه واقعی با بیمار است. یک مربی را در حین تعامل با بیمار مشاهده می‌کند و شایستگی‌های مختلفی مانند گرفتن شرح حال، معاینه فیزیکی، استدلال بالینی و مهارت‌های ارتباطی را ارزیابی می‌کند. پس از مواجهه، ناظر بازخورد ارائه می‌کند و بر اساس معیارهای خاص به کارآموز امتیاز می‌دهد.

^۳ Oral Exam

^۴ Open-ended /Descriptive questions

^۵ Multiple Choice Questions (MCQ)

صحیح و غلط^۱

در این نوع سوالات تعدادی جمله در اختیار آزمون شونده گذاشته می‌شود و او صحیح یا غلط بودن آن را تعیین می‌کند.

سوالات جورکردنی^۲

در سؤال جورکردنی دو لیست مجزا (یکی با حروف و یکی با اعداد) در اختیار دانشجوی قرار می‌گیرد که باید آنها را به صورت متناظر با هم جور کند.

نظر استاد

یک شیوه سنجش کیفی دانشجو است که میتوان معادل عددی برای آن در نظر گرفت. در واحدهای عملی، استاد در طول دوره آموزشی فعالیت و دستیابی دانشجو به اهداف آموزشی را ثبت می‌کند

آزمون بالینی ساختارمند عینی^۳ (آسکی)

فراگیر در آزمون ایستگاهی شرکت می‌کند که در آن از ایستگاه‌های متعددی با زمان معین و محدود عبور کرده در هر ایستگاه با یک بیمار روبرو شده و باید به سوالات طراحی شده پاسخ گوید.

لاگ بوک^۴

کتابچه‌ای است که دانشجویان تجربیات آموزشی خود را در آن ثبت می‌کنند. نتایج بررسی محتوای لاگ بوک به دانشجویان بازخورد داده می‌شود و درصدی از امتیاز امتحان شفاهی بورد به لاگ بوک اختصاص دارد.

مشاهده همراه با چک لیست یا مقیاس^۵ rating

عملکرد فراگیر توسط استاد مشاهده می‌شود و کیفیت فعالیت مورد نظر توسط ابزارهایی مانند چک لیست انجام دادن یا ندادن یا مقیاس درجه بندی (کیفیت رفتار) بررسی می‌گردد.

سنجش یادداشتهای دانشجو^۶

زمانی که اساتید بالینی یادداشتهای کارآموزان، کارورزان یا دستیاران را در پرونده بیمار مطالعه و دقت و صحت آن را بررسی می‌کنند از این شیوه سنجش استفاده می‌کنند.

^۱ True /False Questions

^۲ Matching Questions

^۳ Objective Structural Clinical Examination (OSCE)

^۴ Log book

^۵ Observation with Checklist or Rating Scale

^۶ Clinical Record Assessment

مجموعه ای است که حاوی انواع مختلفی از فعالیت‌های دانشجوی بوده و نمایانگر دستیابی او به سطح از پیش تعیین شده‌ای از توانایی و شایستگی است. کارپوشه بعنوان نوعی از ارزشیابی، قادر به بالا بردن توانایی یادگیری دانشجویان است. همچنین شامل موضوعات جمع آوری شده بوسیله یادگیرنده در بیش از یک دوره زمانی است. این مجموعه باید دربرگیرنده مشارکت دانشجوی در انتخاب محتوای کارپوشه، دستورالعمل انتخاب، معیار قضاوت درباره شایستگی و شواهد مربوط به فعالیت فکری دانش آموز باشد. کارپوشه شامل مدارک و مستندات نوشته شده است اما می‌توان فیلم ویدیویی، نوار صدای ضبط شده، عکس و سایر انواع اطلاعات را در آن قرار داد.

ارزیابی به روش مشاهده مستقیم (DOPS)^۲

درآزمون *DOPS* دستیار در حین انجام یک پروسیجر بالینی توسط استاد مشاهده شده و نتیجه ارزیابی در فرم خاصی ثبت می‌شود. ارزیابی به روش مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی، روشی است که اختصاصاً برای ارزیابی مهارت‌های عملی و دادن باز خورد طراحی شده است. این روش مستلزم مشاهده مستقیم دانشجویان در حین انجام یک پروسیجر و ارزیابی همزمان بصورت کتبی می‌باشد. با این روش می‌توان مهارت عملی دانشجویان را به صورت عینی و ساختار یافته مورد ارزیابی قرار داد. از این آزمون برای ارزیابی مهارت‌های عملی مانند گذاشتن لوله توراکوستومی (*chest tube*)، برقراری رگ مرکزی (*CV line*) لوله گذاری داخل تراشه، نمونه برداری از پوست، ترمیم زخم (بخیه) و جا اندازی مفصل استفاده می‌شود. هر نوبت آزمون در مورد یکی از مهارت‌های عملی ضروری انجام می‌پذیرد. زمان هر آزمون در حدود ۲۰ دقیقه است که ۱۵ دقیقه زمان انجام مشاهده توسط آزمون‌گر (عضو هیات علمی) و پنج دقیقه زمان ارائه بازخورد به آزمون شونده (دانشجویان) است.

روش‌های ارزیابی در برنامه آموزشی پزشکی عمومی

برخی از روشهای ارزیابی در برنامه آموزشی پزشکی عمومی براساس حیطه های بلوم در جدول ذیل ارائه شده است:

حیطه شناختی	<ul style="list-style-type: none"> - آزمونهای کتبی (آزمونهای چهارگزینه ای، تشریحی، صحیح غلط) - آزمون های استدلال بالینی (شامل سوالات <i>KF, Pazzel, SC</i> و <i>PMP</i>) - آزمونهای الکترونیک در فضای مجازی - ارزیابی تکالیف، گزارش کار و پروژه های فردی و گروهی دانشجویان - پرسش و پاسخ از دانشجویان در موقعیت‌های آموزشی (روتیشن در بخش‌های درمانی، گزارش صبحگاهی^۳، درمانگاه و ...) - اختصاص نمره به نحوه ارائه شرح حال در گزارش صبحگاهی و مقاله همراه آن - اختصاص نمره به مشارکت در بحث گروهی در تالار گفتگو در سیستم نوید - انجام تکالیف در سامانه نوید در زمان مقرر، آزمون های کلاسی در سامانه نوید، حضور در کلاس های مجازی آنلاین، امتحان میان ترم، امتحان پایان ترم
----------------	---

^۱ Portfolio

^۲ Direct observation of procedure skill (DOPS)

^۳ Morning Report

استفاده از جسد، مولاژ و استخوان رادیولوژی جهت ارزیابی دانش فراگیران	
پرسشنامه ارزیابی نگرش دانشجویان ارائه برگه هایی از طرف استاد به دانشجو در پایان هر درس یا برنامه آموزشی و تکمیل آن به شکل بی نام توسط دانشجویان و تحویل به اساتید مشاهده رفتار حرفه‌ای دانشجو توسط استاد در موقعیت‌های مختلف آموزشی در تعامل با اساتید، پرسنل تیم درمان، بیماران و دانشجویان در مقاطع مختلف مشاهده و اعمال نظر دستیاران در رابطه با عملکرد دانشجویان	حیطه نگرشی
OSCE (مثال: آزمون صلاحیت بالینی) OSCE (مثال: آزمونهای بالینی) Log Book (مثال: ارزیابی دستیابی به مهارت‌های مورد انتظار) مشاهده عملکرد بالینی دانشجو (پرونده‌نویسی، نوشتن شرح حال، Order، On Service note، Off Service note، Progress note، انجام پروسیژرها) آزمون‌های عملی/بالینی استفاده از جسد، مولاژ و تصویر رادیولوژی استخوان جهت ارزیابی مهارت فراگیران	حیطه مهارتی

تعیین حد نصاب

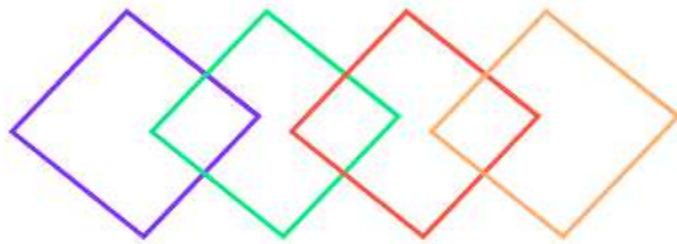
در تمام آزمون‌هایی که با تعیین رد یا قبولی دانشجویان سر و کار دارند، حداقل نمره قبولی یا حد نصاب قبولی با تعیین استاندارد مشخص می‌شود. تعیین حد نصاب قبولی، یک فرایند نظام مند تصمیم‌گیری و قضاوت است که در طی آن تعیین می‌شود دانشجویان چه نمره‌ای را باید کسب کنند تا قبول محسوب شوند. این فرایند قضاوتی توسط افراد متخصص و حرفه‌ای انجام می‌شود و محتوای آزمون، هدف آن، توانایی دانشجویان، شرایط آموزشی و اجتماعی بر آن تأثیرگذار است.

بر اساس آیین نامه آموزشی دوره دکتری عمومی پزشکی (مصوب شصت و هفتمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی - مورخ ۱۳۹۶/۰۵/۰۱) حداقل نمره قبولی در درس‌های پایه و عمومی ۱۰ و حداقل نمره قبولی در هر یک از درس‌های تخصصی و بخش‌های مربوط به مراحل سوم و چهارم آموزش پزشکی ۱۲ است. دانشجویی که در هر یک از درس‌ها و بخش‌ها حداقل نمره قبولی را کسب نماید، در اولین فرصت معین موظف به انتخاب مجدد آن درس یا بخش است.

اهداف نظام ارزیابی دانشجویان دانشکده پزشکی

- ☞ ارتقای کیفیت فرآیندهای اجرا و تحلیل آزمون‌های دانشکده پزشکی
- ☞ اطمینان از میزان دستیابی فراگیران به اهداف آموزشی
- ☞ اطمینان از تطبیق آزمون‌ها با کوریکولوم آموزشی و سند توانمندی‌ها
- ☞ ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان و ارائه بازخورد جهت ارتقای برنامه‌های آموزشی
- ☞ اطمینان از تربیت دانش‌آموختگان مطابق کوریکولوم رشته و سند حداقل توانمندی‌های مورد انتظار از دانش‌آموختگان پزشکی
- ☞ توانمندسازی اساتید در خصوص ارزیابی دانشجو با ارائه بازخورد مستمر

بخش دوم



ساختار، تشکیلات و فرایندهای
ارزیابی دانشجو

بخش دوم: معرفی ساختار، تشکیلات و فرایندهای ارزیابی آزمون‌های حضوری و مجازی

فرایند ارزیابی دانشجویان پزشکی عمومی در دانشگاه علوم پزشکی نیشابور با همکاری بین بخش‌های مختلف آموزش دانشکده پزشکی به صورت زیر انجام می‌گیرد.

کمیته برنامه‌ریزی و اجرایی

اعضای کمیته برنامه‌ریزی عبارتند از:

معاون آموزشی پزشکی عمومی دانشکده، مسئول برگزاری آزمون‌ها، رابط آموزش مجازی دانشکده، رئیس اداره آموزش دانشکده و مسئول واحد رایانه دانشکده.

شرح وظایف این کمیته شامل موارد زیر است:

- ✎ برنامه‌ریزی برای اجرای بهینه آزمون‌های مهارتی، الکترونیکی و غیر الکترونیکی در سطح دانشکده
- ✎ نظارت و تأیید برنامه آزمون‌ها
- ✎ پیش‌بینی مشکلات و چالش‌ها در زمینه اجرای آزمون‌ها و ارائه راه‌حل‌های ممکن
- ✎ نظارت بر برگزاری بهینه آزمون‌ها
- ✎ هماهنگی مکان در آزمون‌های حضوری غیر الکترونیکی
- ✎ هماهنگی لازم با مدیریت مرکز آزمون‌های برای برگزاری آزمون‌های الکترونیکی حضوری

کمیته اجرایی آزمون‌ها

این کمیته از کارشناسان حوزه معاونت آموزشی، کارشناسان گروه‌های آموزشی دانشکده‌های مختلف و مدیر امور آموزشی یا نماینده ایشان به عنوان مسئول امتحانات دانشگاه تشکیل می‌شود و تمامی موضوعات مربوط به نظارت و برگزاری آزمون را بر عهده دارند. ایشان موظف هستند، تمام موارد ذکر شده در چک لیست مربوط به مسئول کمیته برگزاری امتحانات که در [پیوست شماره ۳](#) آورده شده است را رعایت نمایند. تنظیم و ارسال نتایج آزمون‌ها به گروه آموزشی مربوطه

کمیته علمی آزمون

کمیته علمی ارزیابی دانشجو در دانشکده پزشکی یکی از کمیته‌های حوزه آموزش این دانشکده و زیر نظر مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه فعالیت می‌کند و با مشارکت تعدادی از اساتید با تجربه، علاقه‌مند و متعهد در امر آموزش و ارزیابی فراگیران با هدف بهبود فرایندهای طراحی و برگزاری آزمون‌های فراگیران و پاسخگو نمودن آن دانشکده در قبال آزمون‌های برگزار شده تشکیل می‌شود. این کمیته مسئولیت نظارت بر کیفیت علمی کلیه آزمون‌های دانشکده را به عهده دارد. این امر از طریق وظایف اصلی زیر به انجام می‌رسد:

- ✎ پیگیری فرایندهای علمی نظام مدیریت آزمون‌های دانشکده
- ✎ نگارش و به روزرسانی "آئین نامه نظام جامع ارزشیابی در برنامه درسی دانشجویان پزشکی عمومی"
- ✎ با تکیه بر اسناد بالادستی و مصوبات شورای آموزشی دانشگاه
- ✎ بررسی گزارش آزمون‌های گروه‌های آموزشی در جلسات کمیته

- ✍ نظارت بر حسن اجرای مصوبات شورای آموزشی دانشگاه در زمینه آزمون‌های پیشرفت تحصیلی
- ✍ ارائه بازخورد کیفی آزمون‌ها به اساتید و گروه‌های آموزشی و پیگیری توانمندسازی اساتید براساس آن
- ✍ پیگیری و انجام اقدامات لازم برای ارتقاء کیفیت آزمون‌ها و راه اندازی آزمون‌های جدید و سودمند
- ✍ هماهنگی با واحدهای ذیربط از جمله معاونت آموزشی دانشگاه و دانشکده
- ✍ رسیدگی به مشکلات و ابهام‌های موجود در زمینه اعتراضات دانشجویی بر اساس تحلیل آزمون‌ها (در صورت نیاز با حضور نماینده مدیریت مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه)
- ✍ بررسی گزارش تحلیل کمی و کیفی آزمون‌های دانشکده
- ✍ پیگیری تهیه بانک سوال در گروه‌ها
- ✍ ارسال مصوبات و تصمیمات در خصوص بررسی آزمون‌های گروه‌های آموزشی به مراجع ذیربط

فرایندهای ارزیابی دانشجو

فرایند اجرا و مدیریت آزمون‌ها در دانشکده

مدیریت اجرایی آزمون در چهاربخش بخش آزمون‌های مهارتی، آزمون‌های الکترونیکی حضوری، آزمون‌های الکترونیکی غیر حضوری و آزمون‌های کاغذی هماهنگ می‌گردد. مسئولیت هماهنگی به عهده کمیته اجرایی آزمون در سطح دانشکده است. به طور کلی برای آزمون‌های الکترونیکی حضوری و آزمون‌های کاغذی لازم است موارد زیر هماهنگ و اجرا گردد.

- ✍ تدوین برنامه آزمون‌ها در گروه‌های آموزشی و ارسال به کمیته برنامه‌ریزی آزمون دانشکده
- ✍ بررسی برنامه آزمون‌ها در کمیته اجرایی از نظر زمان، همپوشانی، و تعداد آزمون‌ها
- ✍ هماهنگی محل آزمون و در صورت نیاز هماهنگی با مرکز آزمون‌های الکترونیکی پردیس
- ✍ برنامه‌ریزی جهت هماهنگی حضور مراقبین و مسئول هر آزمون
- ✍ برگزاری آزمون بر اساس برنامه مشخص شده (به صورت الکترونیکی یا کاغذی)
- ✍ تهیه صورت جلسه هر آزمون، و گزارش هر گونه تخلف در صورت جلسه آزمون

فرایند برگزاری آزمون‌های حضوری

فراگیران در طول دوره پزشکی عمومی توسط آزمون‌های مختلف نظری، عملی و بالینی در سطح دانشکده و بخش‌های بالینی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. همچنین در پایان دوره تحصیل قبل از فارغ التحصیلی آزمون صلاحیت‌های بالینی در مرکز آموزش، پژوهش و سنجش مهارت‌های بالینی (skill lab) برگزار می‌شود. فرآیند آزمون‌های نظری حضوری شامل سه مرحله است: قبل از آزمون، حین برگزاری آزمون و بعد از برگزاری آزمون

اقدامات قبل از برگزاری آزمون

مهمترین اقدامات کلیدی قبل از برگزاری آزمون‌های حضوری شامل برنامه ریزی اولیه آزمون‌ها توسط کارشناس کلاس و برنامه ریزی آزمون با هماهنگی گروه‌ها قبل از شروع ترم و ثبت نام دوره می‌باشد. سپس این برنامه توسط معاونت پزشکی عمومی و مدیریت آموزشی دانشگاه بررسی و تایید می‌شود. پس از تایید، جدول

زمانی امتحانات به طور دقیق در سیستم هماوا در طول تعریف درس ترم جاری ثبت می‌شود. یک بازه زمانی مشخص برای نمایندگان دانش‌آموزان از هر گروه برای ارائه بازخورد در مورد برنامه امتحانات مقدماتی اختصاص داده شده است. پس از نهایی شدن جدول زمان بندی آزمون‌ها، به صورت رسمی برای روسای گروه‌ها ارسال شده و برنامه نهایی جهت اطلاع به ریاست محترم، کمیته اجرایی آزمون و EDC ابلاغ می‌شود. مهم‌ترین اقدامات واحدهای مختلف در مرحله قبل از برگزاری آزمون در [پیوست شماره ۴](#) ارائه شده است.

هر گونه درخواست تغییر در برنامه آزمون‌ها در جلسه کمیته اجرایی آزمون بررسی شده، پس از تایید تغییرات، جهت اعمال آنها به کارشناسان اداره آموزش ارسال می‌شود. در صورت عدم تایید در جلسه کمیته نظارت بر آزمون، برنامه اولیه مورد تأکید قرار می‌گیرد.

مهمترین اقدامات هنگام برگزاری آزمون

طی مدت زمان برگزاری آزمون‌ها در دانشکده پزشکی، ناظران وظایف مهمی را بر عهده دارند که به حفظ نظم و انضباط در سالن امتحان کمک می‌کند. این وظایف شامل نظارت بر برگزاری صحیح و منصفانه امتحان، توزیع سوالات و برگه‌های پاسخ‌گویی به دانشجویان، و گزارش هر گونه تقلب به مقامات امتحانی است. مهم‌ترین وظایف مسئولین برگزاری و ناظران هنگام برگزاری آزمون‌ها در [پیوست شماره ۵](#) ارائه شده است

مهمترین اقدامات پس از برگزاری آزمون

مهمترین اقدامات این مرحله شامل اعلام نتایج آزمون و امور مربوط به بازخوردهای کمی و کیفی به دانشجویان و اعضای هیئت علمی به شرح موارد ذیل می‌باشد.

- ✍ ارسال اوراق امتحانی و پاسخنامه‌ها به اساتید گروه‌ها جهت تصحیح و ثبت نمرات در سامانه آموزش
- ✍ دریافت اعتراضات دانشجویان از سامانه مدیریت آموزش یا از کمیته اجرایی ارزیابی دانشجو پس از ثبت نمرات
- ✍ بررسی اعتراضات دانشجویان توسط کمیته برگزاری امتحانات و استاد مربوطه
- ✍ تحلیل کمی و کیفی آزمون توسط واحد ارزیابی دانشجو EDC با همکاری دفتر توسعه آموزش دانشکده و ارسال نتایج برای مدیران گروه و کمیته علمی ارزیابی دانشجو
- ✍ پیگیری دریافت نمرات توسط کارشناس آموزش مقطع مربوطه از استاد تا یک ماه پس از آزمون

فرایند پایش و تحلیل آزمون‌ها

حفظ کیفیت روش‌های ارزیابی به اندازه کیفیت فرایند یاد دهی - یادگیری در هر فعالیت آموزشی اهمیت دارد. از این رو امتحانات قبل و پس از اجرا باید با استفاده از مشخصه‌های روان سنجی به منظور شناسایی، کنترل و بهبود کیفیت فرایند و نتایج ارزیابی بررسی و تحلیل شوند. از نتایج تحلیل پس از آزمون که به صورت مختصر تحلیل آزمون نیز نامیده می‌شود، می‌توان برای بهبود ارزیابی‌های آتی و ارتقای کیفیت برنامه درسی و استراتژی‌های آموزشی استفاده کرد. همچنین تحلیل پس از آزمون، امکان شناسایی سوالات نادرستی که ممکن است به کاهش کیفیت آزمون منتهی شوند را فراهم می‌سازد. طراحان سوال به طور مستمر باید تجزیه و تحلیل سوالات را به عنوان معیار کیفیت مدنظر قرار داده و سوالات غیر قابل قبول را حذف و سوالات با کیفیت را جایگزین نمایند.

در این دانشکده فرایند پایش و ارزیابی سؤالات هر یک از آزمون‌ها در دو مرحله قبل و پس از برگزاری آزمون به شرح ذیل انجام می‌شود:

بررسی کمی و کیفی آزمون‌ها

مسئول درس و مسئول آزمون دانشکده/دانشگاه در مرحله قبل از برگزاری آزمون‌ها و بعد از برگزاری آزمون جهت بررسی کمیت و کیفیت آزمون‌ها فعالیت‌های زیر را انجام می‌دهند:

بررسی قبل از برگزاری آزمون

در مرحله طراحی آزمون‌ها مسئول درس و سایر مدرسین، باید سؤالات آزمون را از حیث انطباق با موضوعات اصلی و حجم مطالب آموزشی دوره مورد نظر بررسی و بلوپرینت آزمون (طبق پیوست شماره ۱) خود را حداقل یک هفته قبل از برگزاری آزمون برای گروه و دفتر توسعه آموزش دانشکده پزشکی ارسال کنند.

بررسی بعد از برگزاری آزمون

سامانه برگزاری آزمون‌های الکترونیکی (فرادید) ویژگی‌های کمی کلیه آزمون‌ها را مورد تحلیل قرار می‌دهد. این ویژگی‌ها شامل ضرایب دشواری و تمیز کلیه سؤالات و کل آزمون، میانگین نمرات فراگیران، خطای استاندارد، آلفای کرونباخ و دامنه نمرات است. در حال حاضر دسترسی به اطلاعات فوق برای مسئول آزمون‌های الکترونیکی و کارشناس مسئول واحد ارزیابی دانشجوی مرکز مطالعات دانشگاه فعال است؛ و پس از برگزاری آزمون‌ها گزارش تحلیل آزمون‌های چندگزینه‌ای گروه‌های آموزشی برای گروه مربوطه طبق فرم پیوست شماره ۶ ارسال خواهد شد.

از جمله برنامه‌های آتی معاونت آموزشی دانشگاه امکان سطح دسترسی مشخص به مسئولین درس و مسئولین دفاتر توسعه آموزش هر دانشکده برای دستیابی به نتایج تحلیل آزمون‌ها می‌باشد؛ بر این اساس، مسئولین دفاتر توسعه هر دانشکده امکان را خواهند داشت تا به نتایج تحلیل کلیه آزمون‌های دانشکده دسترسی داشته باشند.

بررسی کمی و کیفی آزمون‌ها در مرکز مطالعات و کمیته علمی آزمون

✎ واحد ارزیابی دانشجو در مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه با همکاری دفاتر توسعه آموزش دانشکده‌ها باید کلیه جوانب و ویژگی‌های حداقل ۳ آزمون برگزار شده توسط 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 علمی آزمون ارائه نماید.

✎ این امر شامل بررسی تحلیل کمی با استفاده از نتایج تحلیل توسط سامانه آزمون از جمله ضریب دشواری و تمیز، ضریب جذب گزینه‌های انحرافی و ... و همچنین تحلیل کیفی (با استفاده از چک لیست ملیمن و بلوپرینت آزمون) می‌باشد.

✎ در پایان هر نیمسال، پس از اتمام برگزاری آزمون‌ها، اطلاعات کمی مربوط به شاخص‌های ارزیابی کمی سؤالات آزمون‌های برگزار شده توسط کارشناس مسئول واحد ارزیابی دانشجو استخراج و به تفکیک گروه‌های آموزشی برای دفتر توسعه آموزش دانشکده پزشکی ارسال خواهد شد؛ مسئول واحد ارزیابی دانشجو در دفتر توسعه آموزش دانشکده باید بر طبق گزارش ارسالی مرکز مطالعات، آزمون‌هایی که

ضریب تمیز آنها کمتر از $0/2$ یا ضریب دشواری کمتر از $3/0$ یا بیشتر از $7/0$ است را انتخاب کرده و ضمن ارائه بازخورد به مدیر گروه مربوطه، در جلسه‌ای با حضور مدیر گروه و مسئولین دروس و طراحان سؤال، موارد مذکور را مورد بررسی قرار داده و گزارش آن را به *EDC* ارسال نماید.

دستر توسعه آموزش همچنین باید موارد اعتراض دانشجویان درباره آزمون‌هایی که به لحاظ ساختاری، محتوایی یا نوع سؤالات طراحی شده دارای مشکل بوده‌اند را در کمیته علمی آزمون مطرح و در صورت وارد بودن اعتراض دانشجویان تصمیمات لازم در راستای احقاق حق دانشجویان اتخاذ گردد.

تصمیمات و مصوبات مربوط به جلسات کمیته علمی ارزیابی دانشجویان به صورت شفاهی و کتبی به مسئول درس و واحد ارزیابی دانشجو ارائه می‌شود و سپس صورتجلسه به مدیر گروه مربوطه ارسال می‌گردد.

در کمیته علمی آزمون معاون پزشکی عمومی، نماینده‌ای از مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، مسئول *EDO*، مسئول واحد ارزشیابی *EDO*، مسئول آزمون دانشگاه/دانشکده و مسئول درس حضور دارند.

در صورتی که کمیته علمی آزمون دانشکده/دانشگاه در خصوص تحلیل کیفی و کمی آزمون و رسیدگی به مشکلات ناشی از آن با ابهام و چالشی مواجه گردد، می‌تواند از واحد ارزشیابی دانشجو در *EDC* کمک و یا راهنمایی لازم را دریافت نماید.

دستر توسعه آموزش دانشکده باید با توجه به مشکلات و ایرادات آزمون‌های بررسی شده، کارگاه‌های توانمندسازی لازم را پیش بینی و برنامه‌ریزی می‌نماید.

فرآیند رسیدگی به اعتراضات دانشجویان

- پس از انجام آزمون اساتید باید حداکثر ظرف مدت یک هفته نسبت به ثبت موقت نمرات در سامانه هم‌اوا اقدام نمایند تا دانشجویان بتوانند در صورت اعتراض به نتیجه آزمون، حداکثر تا ۳ روز بعد از اعلام نتایج اولیه، اعتراض خود را در سامانه ثبت یا در صورت عدم دسترسی (اختلال در سامانه) به آموزش دانشکده مراجعه و نسبت به تکمیل فرم اعتراض اقدام نمایند.
- اساتید مربوطه پس از پایان مهلت ثبت اعتراض، باید نسبت به رسیدگی به اعتراض دانشجویان و ارائه بازخورد لازم ظرف مدت یک هفته اقدام کنند (ثبت در سامانه یا تکمیل فرم کتبی اعتراض).
- چنانچه تعداد قابل توجهی از دانشجویان (به تشخیص معاون آموزشی دانشکده) از پاسخ دریافتی قانع نشوند، آن‌ها می‌توانند با مراجعه به اداره آموزش نسبت به تکمیل برگه فرم اعتراض به سؤالات آزمون اقدام و اعتراض خود را پیگیری نمایند؛ در این گونه موارد، استاد مسئول درس باید ثبت دائم نمرات، متوقف نماید. مدیر گروه موظف است با حضور حداقل یک نفر از اعضای هیات علمی رشته، نماینده دانشجویان و ۲ نفر از دانشجویان برتر ورودی، جلسه‌ای را تشکیل و موضوع مورد بررسی و بازبینی مجدد قرار گیرد. نتیجه جلسه (اعم از تغییر نمرات یا عدم تغییر آن) و سایر موارد بررسی شده باید مستند گردد و علاوه بر انعکاس به نماینده دانشجویان برای معاون آموزشی دانشکده و دفتر توسعه آموزش، در مستندات آزمون‌های دانشکده ثبت می‌شود.

اگر استاد درسی که مورد اعتراض است، مدیر گروه باشد جلسه با حضور معاون آموزشی دانشکده تشکیل می‌شود.

بر اساس تبصره ماده ۳۵ آیین‌نامه آموزشی دوره دکتری عمومی پزشکی (مصوب شصت و هفتمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۹۶/۵/۱ پس از اعلام نمره، دانشجو می‌تواند حداکثر تا سه روز پس از اعلام نتایج، اعتراضات خود را کتبا به آموزش دانشکده اعلام کند تا رسیدگی لازم صورت پذیرد. اداره آموزش دانشکده موظف است نمرات نهایی را حداکثر تا دو هفته پس از برگزاری آخرین امتحان هر نیمسال و بعد از رسیدگی به اعتراضات دانشجویان و رفع اشتباهات احتمالی به آموزش کل دانشگاه تسلیم نماید.

فرایند حفاظت و امنیت آزمون‌های درون دانشگاهی

استاد مسئول درس مربوطه مسئولیت جمع‌آوری سوالات از اساتید مدرس، ساماندهی و تصحیح احتمالی و نهایی کردن سوالات را بر عهده دارد و موظف است در زمان تعیین شده به کارشناس آموزش/گروه مربوطه تحویل دهد.

سوالات باید در بسته‌بندی مخصوص و پلمپ شده با مهر محرمانه بر روی درب پاکت برای آزمون‌های غیرالکترونیک در اختیار آموزش دانشکده (مسئول آزمون‌های دانشکده) قرار داده شود.

برای بارگذاری سوالات در سامانه فرادید، استاد یا مسئول درس موظف است حداقل ۴۸ ساعت کاری قبل از برگزاری آزمون، سوالات به همراه کلید را بر روی سامانه طب طبق فرمت بارگذاری نماید. توجه به این امر ضروری است که در سامانه مورد استفاده، تنظیمات دسترسی فراگیران به سوالات آزمون باید به گونه‌ای انتخاب شود که آنها تا زمان دقیق شروع آزمون، به سوالات هیچگونه دسترسی نداشته باشند.

در روز آزمون کارشناسان آموزش موظف‌اند همکاری لازم را جهت برگزاری آزمون به عمل آورند. استاد درس/ نماینده گروه آموزشی مربوطه موظف است در زمان آزمون مربوطه در محل برگزاری آزمون حضور داشته باشد و پس از اتمام آزمون، پاسخ‌نامه‌ها را دریافت نمایند.

سوالات امتحانی مربوط به هر درس و نیمسال باید در قسمت بانک سوالات دانشکده و مرکز آزمون الکترونیکی حداقل برای مدت ۲ سال بایگانی شود.

آیین‌نامه‌های مربوط به ارزیابی دانشجو

این آیین‌نامه‌ها شامل آیین‌نامه مربوط به برگزاری آزمون، غیبت و تقلب در آزمون‌ها و ... می‌شود که در ادامه به تفکیک ارائه شده است.

آیین‌نامه برگزاری آزمون

- دانشجویان به تاریخ و ساعت امتحان دقت نمایند.
- دانشجویان یک ربع قبل از شروع امتحان در محل برگزاری آزمون حضور داشته باشند.
- قبل از استقرار بر روی صندلی شماره صندلی را با شماره اعلام شده تطبیق دهند (هر گونه جابجایی در شماره صندلی تخلف محسوب می‌شود).
- نام، نام خانوادگی، شماره صندلی، شماره دانشجویی و نام استاد را بر روی تمامی برگه‌های پاسخنامه و یا اوراق امتحانی بنویسید.
- پس از شروع امتحان، دانشجویی که با تأخیر در دانشکده حضور پیدا کرده باشد تنها در صورتی می‌تواند در جلسه امتحان شرکت نماید که هیچ دانشجویی جلسه امتحان را ترک نکرده باشد.

- ۶) همراه داشتن کارت دانشجویی در هر جلسه امتحان الزامی می‌باشد.
- ۷) دانشجویان موظف هستند در طول برگزاری امتحان آرامش و سکوت جلسات امتحانی را رعایت نمایند.
- ۸) دانشجویان موظفند از انجام اعمال یا رفتاری که موجب اختلال یا وقفه در برگزاری امتحان می‌گردد، پرهیز نمایند.
- ۹) همراه داشتن اسباب و لوازمی از قبیل کتاب، جزوه، ماشین حساب، یادداشت، کیف، تلفن همراه و ... در جلسات امتحانی ممنوع بوده و در صورت مشاهده هر یک از اقلام مذکور مراتب به منزله تقلب محسوب شده و طبق مقررات اقدام خواهد شد.
- ۱۰) برگه های امتحانی منگنه شده را تفکیک ننمایند.
- ۱۱) دانشجویان باید جلسات امتحانی را قبل از حضور و غیاب ترک ننمایند.
- ۱۲) دانشجویان مستندات و مدارک امتحانی را از جلسه امتحان خارج ننمایند.
- ۱۳) چنانچه فرد دیگری به جای دانشجو در جلسه امتحان حضور داشته باشد مستوجب عواقب قانونی شده و هم دانشجو و هم فرد جایگزین به کمیته انضباطی معرفی خواهند شد.
- ۱۴) نگاه کردن به ورقه امتحان دیگری، صحبت کردن، رد و بدل کردن هر گونه وسیله، وجود هر گونه اطلاعات بر دست و پا و ... مشاخره با مراقبین و پرسیدن سوالات غیر مرتبط در جلسات امتحانی تخلف محسوب می‌گردد.
- ۱۵) در صورت مشاهده هرگونه اقدامی که به منزله تقلب تلقی شود دانشجو بدون هیچ گونه اغماظی به کمیته انضباطی معرفی خواهد شد.

مجازات ناشی از تخلفات در جلسات امتحانی توسط کمیته انضباطی دانشگاه تعیین می‌گردد و می‌تواند از نمره ۰/۲۵ و ثبت موضوع در پرونده آموزشی و محرومیت به مدت یک یا چند نیمسال و یا حتی اخراج از دانشگاه باشد. ضمناً هیچ تفاوتی بین دوس عمومی و اختصاصی وجود ندارد.

آیین‌نامه غیبت در آزمون

شرکت در امتحان پایان ترم الزامی است و در صورت عدم شرکت در امتحان پایان ترم نمرات امتحان میان ترم و نمرات تکالیف برای دانشجو به هیچ عنوان در نظر گرفته نخواهد شد. چنانچه درس بصورت نظری- عملی باشد، در صورت عدم شرکت در امتحان پایان ترم بخش تئوری، نمره بخش عملی نیز برای آن دانشجو به حساب نخواهد آمد و نمره صفر در کارنامه برای آن درس ثبت می‌شود.

- ۱) در صورت غیبت، امتحان مجدد به عمل نخواهد آمد.
- ۲) چنانچه دانشجویی به دلیل بیماری قادر به شرکت در امتحانات نباشد می‌بایست مراتب را قبل از شروع امتحان به صورت حضوری یا تلفنی به اطلاع مسئول اداره آموزش دوره مربوطه برساند و گواهی استعلاجی از یکی از پزشکان معتمد دانشگاه اخذ و در اسرع وقت پس از برگزاری امتحان به آموزش دانشکده ارائه نماید.

۳) چنانچه دانشجو در تاریخ امتحان در بیمارستان بستری گردد، در همان تاریخ بستری مراتب را به نحو مقتضی به اطلاع مسئول آموزش رسانده و پس از ترخیص کلیه مدارک بستری را در اسرع وقت به اداره آموزش ارائه نماید.

۴) در صورت ابتلا به هرگونه بیماری خاص که منجر به ناتوانی در شرکت در امتحانات شود، دانشجو موظف است براساس گواهی های تایید شده، واحدهای انتخابی خود را قبل از شروع امتحانات حذف نماید.

۵) چنانچه غیبت دانشجو در امتحان توسط کمیته های دانشگاهی موجه تشخیص داده شود، درس مربوطه در کارنامه حذف می شود. چنانچه در نتیجه حذف واحدهای دانشجو از حد نصاب لازم (۱۲ واحد) کمتر گردد یک ترم کامل محسوب شده و مشمول مقررات یک ترم کامل می گردد و در صورت عدم دلایل موجه توسط کمیته های مربوطه نمره صفر در کارنامه درج می شود.

تقلب در آزمون ها یا فعالیت های آموزشی

تقلب عبارت است از استفاده محرز دانشجو از اطلاعات، تجهیزات یا امکانات به نحوی که مجاز نباشد، با قصد قبلی برای ارائه نتیجه یک فعالیت آموزشی موظف. متخلف به تنبیه بند ۶ (دادن نمره ۰/۲۵ در درس، آزمون یا تکالیف مربوط به تخلف) و متناسب با نوع تقلب به یکی از اقدامات انضباطی بندهای ۱ (احضار و اخطار شفاهی بدون درج در پرونده انضباطی دانشجو) تا ۵ (توبیخ کتبی و درج در پرونده انضباطی دانشجو) و در صورت تکرار، علاوه بر تنبیه بند ۶ به یکی از اقدامات انضباطی بندهای ۹ (منع موقت از تحصیل به مدت یک نیمسال بدون احتساب سنوات) تا ۱۲ (منع موقت از تحصیل به مدت دو نیمسال با احتساب سنوات) محکوم می گردد.

- ☞ صورتجلسه تقلب در آزمون با گزارش مراقبین جلسه، نظر صریح مدرس یا نماینده آموزش مبنی بر انتفاع دانشجو و با تایید معاونت آموزشی دانشکده به شورای انضباطی ارسال می گردد.
- ☞ پاسخ نادرست که نتیجه استفاده محرز دانشجو از تقلب باشد نیز مشمول تنبیه بند ۶ می گردد.
- ☞ در صورت به همراه داشتن مکتوبات، تجهیزات و امکانات غیر مجاز به نحوی که استفاده از آنها محرز نگردد، تخلف دانشجو وفق ماده فوق، احراز و صرفاً به یکی از اقدامات انضباطی بندهای ۱ تا ۵ محکوم می شود.
- ☞ تعلیق تنبیه بند ۶ برای تقلب، معادل حذف درس یا تکالیف مربوطه با الزام در تکرار آن خواهد بود.
- ☞ چنانچه دانشجوی مرتکب تقلب به بند ۶ محکوم شود، همکاری کننده در آن تقلب نیز به یکی از اقدامات انضباطی بندهای ۱ تا ۵ و بند ۶ تعلیقی (حذف درس یا تکالیف مربوطه با الزام در تکرار آن) محکوم می گردد.

برخی مصادیق تقلب در آزمون

- ۱) داشتن کارت دانشجویی جعلی
- ۲) استفاده از هرگونه یادداشت، نوشته، کتاب، تلفن همراه، ساعت هوشمند، وسائل صوتی و
- ۳) رد و بدل کردن هرگونه نوشته، ماشین حساب، لوازم التحریر با سایر دانشجویان بدون هماهنگی با ناظران

- ۴) نگاه کردن به ورقه امتحانی دانشجویان مجاور و یا نشان دادن ورقه به وی
- ۵) نوشتن هرگونه اطلاعات بر روی دست، بدن، لباس، میز یا نیمکت
- ۶) اختلال در نظم جلسه آزمون، عدم نشستن در محل تعیین شده و هرگونه عدم همکاری یا مشاجره با عوامل اجرایی آزمون
- ۷) خروج یا بازگشت غیر مجاز به محل برگزاری آزمون
- ۸) فرستادن شخص دیگر به جای خود به جلسه امتحانی

اقدامات انضباطی در خصوص دانشجویان متخلف

الف- بر اساس شیوه‌نامه اجرایی آیین‌نامه انضباطی دانشجویان (مصوب سیصد و پنجاه و هشتمین جلسه شورای عالی انقلاب فرهنگی اقدامات انضباطی که با حکم شوراها انضباطی دانشگاه یا شورای مرکزی انضباطی نسبت به دانشجویان می‌تواند اعمال شود شامل موارد زیر می‌باشد:

- ۱) اخطار شفاهی تذکرکتبی بدون درج در پرونده دانشجو
- ۲) اخطار کتبی بدون درج در پرونده دانشجو
- ۳) تذکرکتبی و درج در پرونده دانشجو
- ۴) توبیخ کتبی و درج در پرونده دانشجو
- ۵) ثبت نمره در دروس مربوط به تخلف
- ۶) محرومیت از تسهیلات رفاهی دانشگاه از قبیل وام، خوابگاه و غیره
- ۷) دریافت خسارت از دانشجو در مواردی که تخلف منجر به ضرر و زیان به دانشگاه یا بیت‌المال شده باشد
- ۸) منع موقت از تحصیل به مدت یک نیمسال بدون احتساب سنوات
- ۹) منع موقت از تحصیل به مدت یک نیمسال با احتساب سنوات
- ۱۰) منع موقت از تحصیل به مدت دو نیمسال بدون احتساب سنوات
- ۱۱) منع موقت از تحصیل به مدت دو نیمسال با احتساب سنوات

ب- اقدامات انضباطی که فقط با حکم شورای مرکزی انضباطی نسبت به دانشجو می‌تواند اعمال شود:

- ۱۲) منع موقت از تحصیل به مدت سه نیمسال بدون احتساب سنوات
- ۱) منع موقت از تحصیل به مدت سه نیمسال با احتساب سنوات
- ۲) منع موقت از تحصیل به مدت چهار نیمسال بدون احتساب سنوات
- ۳) منع موقت از تحصیل به مدت چهار نیمسال با احتساب سنوات
- ۴) تغییر محل تحصیل دانشجو (همراه با تغییر رشته تحصیلی در صورت لزوم)
- ۵) تبدیل دوره تحصیلی دانشجو از روزانه به شبانه
- ۶) اخراج دانشجو از دانشگاه با حفظ حق شرکت مجدد در آزمون ورودی
- ۷) اخراج و محرومیت از تحصیل در کلیه دانشگاهها از ۱ تا ۳ سال

مدیریت و شیوه برگزاری آزمون‌های الکترونیکی

همانند آزمون‌های غیر الکترونیکی در فرایند برگزاری آزمون‌های الکترونیکی دو کمیته علمی و اجرایی آزمون درگیر هستند. وظایف هر یک از این کمیته‌ها به شرح ذیل می‌باشد:

وظایف اختصاصی کمیته علمی آزمون درباره آزمون‌های الکترونیکی

- ۱) بررسی مشکلات و چالش‌های موجود در برگزاری آزمون‌های بالینی و علوم پایه به صورت مجازی
- ۲) اتخاذ مناسب‌ترین شیوه ارزشیابی با توجه به سطوح آموزشی دانشجویان، اهداف آموزشی و امکانات موجود
- ۳) تدوین سیاست‌های واحد برای رسیدگی به اعتراضات دانشکده
- ۴) بررسی موارد محرز تخلفات در آزمون‌ها و برخورد حداکثری با دانشجوی خاطی
- ۵) بررسی صحت و سقم ادعای دانشجو در مشکلات سامانه و شبکه در حین آزمون‌ها
- ۶) بررسی نتایج حاصل از آنالیز سوالات، ارائه فیدبک مناسب به اعضاء هیئت علمی و مدیران آموزشی مربوطه
- ۷) بررسی مشکلات آموزشی با توجه به نتایج آزمون‌ها و آنالیز آنها و ارائه راه حل مناسب
- ۸) سایر موارد ارجاعی از طرف مدیران گروه‌ها، کمیته منتخب، شورای آموزشی با معاونین و رئیس دانشکده

وظایف اختصاصی کمیته اجرایی و اداره آموزش درباره آزمون‌های الکترونیکی

- ۱) انجام هماهنگی‌های لازم با کارگروه پشتیبانی فنی در برنامه ریزی بهینه آزمون‌ها
- ۲) برنامه‌ریزی، نظارت و تأیید برنامه آزمون‌ها و اعلام آن به معاونت آموزشی دانشکده
- ۳) اعمال تغییرات جدید برنامه و به روز رسانی آنها مطابق آخرین تغییرات مصوب
- ۴) معرفی کارشناسان معتمد جهت انجام فرایندهای آزمون و پشتیبانی دانشجویان
- ۵) دریافت به موقع لیست دانشجویان و بررسی عدم همپوشانی آزمون‌ها
- ۶) تعریف کد کاربری اختصاصی برای ورود به سامانه و اعلام به دانشجویان
- ۷) نظارت بر حسن انجام و برگزاری بهینه آزمون‌ها
- ۸) پایش نحوه برگزاری آزمون به لحاظ فنی و ورود دانشجویان به سامانه
- ۹) اطلاع رسانی‌های مستمر به نحو مقتضی به دانشجویان در خصوص فرایندهای اجرایی
- ۱۰) تحویل و بارگذاری به موقع سوالات به منظور حفظ امنیت آزمون
- ۱۱) تحویل و اعلام نمره به گروه و ثبت نمرات نهایی در سیستم هم‌اوا توسط استاد

فرایند ارزیابی‌های تکوینی در آزمون‌های الکترونیکی

یکی از راهکارهای پیشنهاد شده در متون علمی با هدف کاهش خطر نقض امنیت آزمون‌های مجازی و افزایش اعتبار آزمون، استفاده از ارزیابی‌های تکوینی در طول ترم تحصیلی می‌باشد. لازم است دانشکده تمهیداتی را در

نظر بگیرد تا با نظر اعضای هیأت علمی و با در نظر گرفتن ماهیت درس و رشته تحصیلی دانشجویان و به منظور آشنایی هرچه بیشتر اساتید با سطح علمی فراگیران در طول نیمسال تحصیلی، ارزیابی‌هایی به طور مستمر از دانشجویان انجام پذیرد و نمره آن در ارزیابی نهایی دانشجو اعمال شود بدین ترتیب، سهم آزمون نهایی در نهایت کاهش می‌یابد.

☞ ارزیابی‌های تکوینی می‌تواند شامل سنجش میزان مشارکت فعال دانشجو در فرایندهای یاددهی-یادگیری، انجام تکالیف، ارائه بازخورد به هم‌تایان و یا سایر انواع ارزیابی‌ها، به تشخیص اعضای هیأت علمی و مطابق برنامه درسی تدوین شده باشد.

☞ نحوه بودجه بندی سهم ارزیابی‌های گوناگون، با توجه به ماهیت درس و توسط استاد مربوطه با رعایت کاهش حداکثر وزن آزمون پایانی تعیین می‌شود. در این خصوص بودجه بندی به شرح ذیل پیشنهاد می‌گردد:

☞ ۱۰ تا ۳۰ درصد: ارزیابی تکوینی شامل تکالیف و پروژه

☞ ۲۰ تا ۴۰ درصد: ارزیابی تکوینی شامل آزمون میان ترم و ارزیابی‌های شفاهی

☞ ۴۰ تا ۶۰ درصد: آزمون پایان ترم

به منظور کسب اطمینان از آشنایی کامل فراگیران با نحوه کار با سامانه‌های آزمون و نیز کاهش سطح اضطراب آنان در آزمون‌های اصلی، شایسته است قبل از آغاز بازه امتحانات، آزمون‌های شبیه سازی شده برای دانشجویان طراحی و چگونگی شرکت در آزمون و پاسخ دادن به سؤالات بر اساس دستور العمل‌های تدوین شده، آموزش داده شود. سوابق مربوط به شرکت دانشجویان در آزمون‌های شبیه سازی شده در سامانه‌های الکترونیکی مورد استفاده بایستی برای بررسی‌های آتی، ثبت شود.

اعضای محترم هیأت علمی می‌توانند طبق صلاحدید خود، بخشی از نمره پایان ترم را به آزمون شفاهی با استفاده از بسترهای تأیید شده (بر اساس سیاست‌های حوزه معاونت آموزشی دانشگاه یا دانشکده مستقل) اختصاص دهند.

دستورالعمل ارزیابی‌های تراکمی الکترونیکی

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

نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهد تنوع سؤالات از لحاظ نوع و تخصیص زمان لازم برای پاسخ دهی به آن، باعث کاهش خطر نقض قوانین آزمون و افزایش امنیت آن 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 ۳۰ و حداکثر ۶۰ ثانیه) پیشنهاد می‌شود.

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- اعضای هیأت علمی باید حداقل ۴۸ ساعت قبل از زمان برگزاری آزمون، سؤالات را بر روی سامانه فرادید بارگذاری و یا آن را برای بارگذاری به کارشناس مربوطه تحویل نمایند. در این مرحله بارگذاری کامل سؤالات و امکان پاسخ‌دهی به آنها طبق روال پیش‌بینی شده باید مورد بررسی و تأیید قرار گیرد. توجه به این امر ضروری است که در سامانه مورد استفاده، تنظیمات دسترسی فراگیران به سؤالات آزمون به گونه‌ای باید انتخاب شود که آنها تا زمان دقیق شروع آزمون، هیچ‌گونه دسترسی به سؤالات نداشته باشند.

- ☞ به منظور ارتقاء سطح امنیت برگزاری آزمون، در صورت امکان بهتر است اعضای هیأت علمی، شخصاً سؤالات را در سامانه‌های مربوطه بارگذاری نموده و از قرار دادن سؤالات آزمون در اختیار سایرین (حتی کارشناسان مورد وثوق دانشگاه و یا دانشکده) جهت بارگذاری اجتناب نمایند.
- ☞ بهتر است سؤالات به صورت رمزنگاری شده تهیه و ارسال شود و از ارسال فایلی که برای سایر افراد قابلیت بازگشایی دارد، پرهیز شود.
- ☞ مسئولیت کنترل و تأیید نهایی بارگذاری سؤالات در آزمون‌های الکترونیکی، به عهده استاد درس یا مسئول درس مربوطه خواهد بود.
- ☞ در صورت عدم بارگذاری و یا عدم تحویل سؤالات توسط استاد یا مسئول درس به کمیته اجرای امتحانات دانشکده در موعد زمانی مقرر و یا عدم تأیید سؤالات در بازه زمانی معین، آزمون مذکور لغو و مسئولیت عواقب آن به عهده استاد، گروه آموزشی و دانشکده خواهد بود.
- ☞ با توجه به وضعیت و ماهیت آزمون‌های مجازی و کاهش بار اضطرابی دانشجویان، بهتر است نمره منفی در این آزمون‌ها مطرح نباشد.

نحوه تنظیمات نمایش سؤالات برای فراگیران

- ۱- لازم است هر سؤال در یک صفحه نمایش داده شود.
- ۲- با توجه به محدودیت‌های زیرساختی فعلی و به منظور اجتناب از ایجاد تراکم و اشغال حجم شبکه ارتباطی اکیداً توصیه می‌شود از قرار دادن محتوای الکترونیکی چند رسانه‌ای (مانند فیلم و یا تصویر حاوی جلوه‌های ویژه) در پایه سؤالات، پرهیز شود
- ۳- زمان تخصیص یافته برای پاسخ‌دادن به هر سؤال به صورت جداگانه و شفاف در مقابل هر سؤال و در صفحه نمایش، نشان داده شود.
- ۴- امکان بازگشت به سؤالات ماقبل در سؤالات آزمون‌های الکترونیکی به تشخیص گروه وجود داشته باشد.

☞ در امر امکان بازگشت به سؤالات نمایش داده شده قبلی در آزمون‌ها، ضروری است از ارتباط دادن سؤالات به یکدیگر جهت پاسخگویی اجتناب شود.

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

☞ به منظور جلوگیری از تضییع حقوق آزمون‌دهندگان و کاهش بار اضطرابی در سؤالات زمان دار، پیشنهاد می‌گردد ۱۰ تا ۳۰ درصد سؤال اضافه بر سؤالات آزمون، وجود داشته باشد، به این ترتیب که به عنوان مثال در یک آزمون ۱۰ سؤالی، زمان آزمون برای ۱۰ سوال تنظیم شود ولی ۱۲ سؤال قرار داده شود. پاسخ به ۲ سوال اضافه به عنوان نمره ارفاقی در نظر گرفته شده و یا اینکه به دانشجویان گفته شود صرفاً به ۱۰ سؤال پاسخ دهند.

۵- در خصوص سؤالات چندگزینه‌ای تک جوابی ضروری است امکان چینش تصادفی گزینه‌ها نیز در سامانه مورد استفاده فعال شود.

فرایندهای اجرایی قبل از زمان برگزاری آزمون‌های الکترونیکی

❖ زمان: حداقل یک ماه قبل از زمان برگزاری آزمون‌ها

❖ مجری: کمیته اجرایی آزمون‌ها، کارشناسان آموزش، کارشناسان فناوری اطلاعات مرکز آزمون یا دانشکده

۱- به منظور توزیع مناسب زمان برگزاری آزمون‌ها در بین روزها و ساعات مختلف هفته و با هدف اجتناب از ایجاد تراکم و اشغال حجم بالا در شبکه های ارتباطی زیر ساختی کشور (به دلیل اتصال همزمان کاربران متعدد در روز و ساعت مشخص به سامانه های برگزاری آزمون‌های مجازی)، جدول زمان بندی آزمون‌ها در دانشکده ها طراحی و در کمیته اجرایی بررسی و پس از تأیید در اختیار دانشکده قرار می گیرد.

☞ در صورت همزمانی تعداد زیادی از آزمون‌ها، ساعات برخی از آزمون‌ها با هماهنگی آموزش دانشکده ها تغییر داده شود و برنامه زمانی نهایی شده آزمون‌ها، حداقل ۹۵ روز قبل از شروع اولین آزمون مجازی، به دانشکده ها، اعضای هیأت علمی و فراگیران اطلاع رسانی شود.

☞ در صورت همزمانی آزمون دو درس، دانشکده موظف است برنامه لازم برای پیشگیری از همپوشانی را داشته باشد.

☞ ضروری است برنامه آزمون توسط دانشکده در سامانه آموزشی دانشگاه به نحوی ثبت شود که توسط دانشجویان در کارت آزمون حداقل ۱۲ روز قبل از برگزاری آزمون مجازی قابل مشاهده باشد.

☞ بهتر است برای حصول اطمینان، برنامه آزمون‌ها از طریق نماینده دانشجویان، ارسال پیامک و یا ایمیل، قرار دادن در وبگاه دانشکده و یا گروه‌های آموزشی نیز اطلاع رسانی گردد.

۲- برنامه زمانی آزمون‌ها از ساعت ۸ صبح الی ۱۸ عصر، تنظیم شود.

چنانچه برنامه زمان بندی دانشگاه به طوری فشرده بوده که بار زیادی از آزمون ها همپوشانی پیدا کرده اند، به منظور کاهش حجم ترافیکی، دانشگاه بسته به شرایط می تواند بازه آزمون را افزایش داده و از روزهای تعطیل برای برگزاری آزمون استفاده کند.

۳- قبل از برگزاری آزمون ها، نیازمندی های نرم افزاری و سخت افزاری به دانشجویان اعلام و به صورت مستند در پایگاه اطلاع رسانی دانشگاه/دانشکده مربوطه درج شود.

۴- دانشجو ملزم است قبل از بازه امتحانی، دسترسی خود به نرم افزارها و یا سخت افزارهای لازم و اعلامی دانشگاه (اینترنت، رایانه شخصی، تلفن همراه، تبلت و ...) را فراهم آورد.

۵- دانشجو ملزم است یک هفته قبل از شروع بازه زمانی آزمون ها، به پنل خود مراجعه کرده و از تعریف شدن همه دروس خود اطمینان حاصل نماید. مسؤلیت عدم اطلاع به عهده دانشجو خواهد بوده و لازم است در صورتی که درس تعریف نشده است، از طریق آموزش دانشکده را پیگیری نماید.

۶- در صورت عدم دسترسی دانشجو به اینترنت یا سایر ملزومات آزمون الکترونیکی، ضروری است یک هفته قبل از آزمون، هماهنگی های لازم با آموزش دانشکده را انجام داده و دانشکده نیز تمهیدات لازم را با لحاظ شرایط بیماری خاص برای اخذ آزمون حضوری در محل دانشکده (مطابق با قوانین آزمون های الکترونیکی) برای این دسته از دانشجویان فراهم آورد

۷- ایجاد مرکز پاسخگویی تلفنی به مشکلات دانشجویان با شماره اعلامی، قبل و حین برگزاری آزمون متشکل از یک نفر کارشناس آموزش از کلیه دانشکده ها، کارشناسان مرکز آزمون و کارشناسان فنی ضروری است.

ضروری است تلفن های مرکز پاسخگویی پیش از برگزاری آزمون باید توسط دانشگاه به کلیه دانشجویان، به نحوی شایسته، اطلاع رسانی شود.

دانشگاه می تواند بسته به شرایط و زیر ساخت های خود و در راستای شفاف سازی بهتر از ایمیل یا سامانه های دیگر هم برای پشتیبانی دانشجویان استفاده کند.

۸- بهتر است دانشگاه با توجه به تعداد آزمون دهندگان خود در هر نیمسال تحصیلی، سروری مستقل با ظرفیتی متناسب با تعداد کاربران در هر نوبت آزمون و دستورالعمل پشتیبان گیری از اطلاعات را به صورت مجازی و لحظه ای اختصاص دهد.

۹- با توجه به تجربیات مشابه بین المللی و لزوم آغاز نظارت بر این آزمون ها توسط نرم افزارهای ناظر، لازم است اطلاعاتی مستند از آزمون دهندگان همانند تصویر کارت ملی، به روزترین عکس آزمون دهنده، ارائه سؤالات راستی آزمایی (رنگ مورد علاقه، اسامی خاص و...) برای احراز هویت دانشجو، در پایگاه داده ای ثبت و درج شود. از این موارد در نسخه های بعدی نرم افزار سامانه آزمون برای احراز هویت و افزایش امنیت آزمون استفاده خواهد شد.

فرایند اجرایی نزدیک به زمان برگزاری آزمون‌های الکترونیکی

❖ زمان: حداقل نیم ساعت قبل از اجرای آزمون

❖ مجری: مسئول و کارشناسان فناوری اطلاعات مرکز آزمون

۱- دانشجویان نیم ساعت قبل از شروع آزمون، ملزم به ورود به سامانه آزمون بوده و چنانچه خللی در ورود به سامانه وجود داشته باشد، باید بلافاصله موارد را به اطلاع کارشناس مربوطه برسانند.

☞ ضروری است به آزمون دهندگان اطلاع رسانی شده و به آنها تأکید شود مسؤلیت هرگونه تأخیر در شروع آزمون، به عهده شخص دانشجو است

۲- لازم است قبل از شروع آزمون دانشجویان فرم مربوط به رعایت اصول اخلاقی را به صورت آگاهانه تکمیل نموده و تیک مربوط به آن را در سامانه آزمون فعال نمایند.

فرایند اجرایی هنگام برگزاری آزمون

۱- دانشجویان حداکثر تا ۱۰ دقیقه بعد از شروع آزمون، مجاز به شرکت در آزمون می باشند. بدیهی است پایان آزمون برای این آزمون دهندگان شبیه سایرین بوده و زمان اضافی به آنها داده نخواهد شد. به عبارت دیگر اگر آزمون دهنده بخواهد به سوالات آخر برسد، لازم است پاسخگویی سوالات اولیه را سریعتر از زمان در نظر گرفته شده برای هر سوال انجام دهد. در آزمون‌هایی با زمان زیر ۳۰ دقیقه با توجه به اینکه با تأخیر آزمون دهنده زمان زیادی از آزمون و سوالات را از دست می‌دهد، مجوز ۱۰ دقیقه ورود، با در نظر گرفتن زمان آزمون، کاهش یابد.

۲- در صورتی که دانشجویی در ابتدا یا در هنگام برگزاری آزمون به دلیل بروز مشکلات نرم افزاری یا سخت افزاری (مانند قطعی برق، قطعی اینترنت و ..) دچار قطعی اینترنت شود، لازم است در اسرع وقت با کارشناسان مرکز آزمون تماس بگیرد و نسبت به ورود مجدد به سامانه هماهنگی و اطلاع‌رسانی نماید. حداکثر مدت زمان مجاز برای اطلاع رسانی قطعی اینترنت توسط دانشجو به کارشناس آزمون ۵ دقیقه است. عدم تماس دانشجو با کارشناسان مرکز آزمون، به منزله عدم شرکت در آزمون می‌باشد.

☞ دانشگاه زیرساختی را فراهم آورد تا کلیه مکالمات و درخواست‌های دانشجویان در این ارتباط ثبت شود تا در صورت اعتراض آتی بتواند به عنوان مدرکی مستدل، مورد استناد قرار گیرد.

۳- حضور آنکال اساتید در حین برگزاری آزمون جهت پاسخگویی به دانشجویان برای رفع ابهام در برخی سوالات، ضروری است و برنامه‌ریزی آن بر عهده دانشکده خواهد بود. در عین حال با توجه به محدودیت زمانی این آزمون‌ها پیشنهاد می‌شود سوالات فاقد ابهام بوده و در زمینه عدم پاسخدهی به آزمون دهندگان در حین آزمون، اطلاع رسانی لازم انجام شود.

فرایند اجرایی بعد از برگزاری آزمون‌های الکترونیکی

❖ زمان: تا ۱۰ روز بعد از زمان آزمون

❖ مجری: کمیته اجرایی آزمون، اعضای هیأت علمی، کارشناسان آزمون و آموزش

۱- در صورتی که دانشجو نتواند در بازه زمانی معین در آزمون الکترونیکی شرکت کند، تصمیم گیری در خصوص وی پس از ارائه مستندات، با توجه به تعدد موارد گزارش شده و نظر معاون آموزشی دانشکده، توسط کمیته اجرایی آزمون‌ها صورت خواهد پذیرفت.

☞ دانشجویان مذکور لازم است حداکثر تا ۲۴ ساعت بعد از آزمون، درخواست آزمون مجدد خود را به همراه دلیل عدم شرکت در آزمون، به صورت مکتوب و همراه با مستندات به اداره آموزش دانشکده خود تحویل نمایند تا در خصوص وضعیت آتی ایشان تصمیم گیری شود. در این حالت اداره آموزش دانشکده ضمن بررسی صحت ادعای مطرح شده توسط دانشجو، در صورت تأیید اظهارات، اقدام به برگزاری آزمون مجدد به صورت حضوری یا شفاهی و یا اعلام ناتمام نمره درس با برگزاری در اولین فرصت تا قبل از نیمسال تحصیلی بعدی، خواهد نمود

۲- در صورت غیبت غیر موجه، طبق آیین نامه، نمره دانشجو در آزمون صفر لحاظ شود.
۳- لازم است نمرات نهایی حداکثر ۱۰ روز بعد از برگزاری آزمون در سامانه آموزشی دانشگاه ثبت موقت و حداکثر یک هفته بعد، نهایی شود. ضمناً مهلت اعتراض دانشجو به نمرات حداکثر ۳ روز بعد از ثبت اولیه نمرات می باشد.
۴- 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 آموزش دانشگاه و کارگروه تخصصی مربوطه جهت بررسی، ارسال نماید.

☞ لازم است فرایند رسیدگی به اعتراض برای دانشکده به طور دقیق تعریف، و به دانشجویان در این زمینه اطلاع رسانی شود.
☞ ارسال اعتراضات از طریق دانشکده و یا نماینده هر کلاس به آموزش دانشکده، خواهد بود

ارزشیابی فرایند برگزاری آزمون‌های الکترونیکی

❖ زمان: بسته به شرایط دانشگاه حداکثر یک ماه بعد از برگزاری آزمون
❖ مجری: کمیته آزمونها به منظور ارزیابی کیفیت آزمونهای حضوری و غیر حضوری، لازم است با همکاری دفتر توسعه آموزش (EDO) دانشکده اقداماتی به شرح ذیل را اتخاذ فرماید:
۱- برگزاری جلسات توانمندسازی اعضای محترم هیأت علمی
۲- برگزاری جلسات آموزشی و آزمون‌های آزمایشی مستمر برای آزمون‌دهندگان به منظور کاهش تهدیدات روایی سازی

فرایند رسیدگی به اعتراضات در آزمون‌های الکترونیکی

اعتراض دانشجو به دو صورت شامل اعتراض به وجود اختلال در فرآیند آزمون (مشکلات سامانه آزمون از جمله قطعی برق یا اینترنت، اشکال در سوالات و ...) یا اعتراض به نمره می باشد.

■ در صورت اعتراض به نمره، دانشجو در سیستم هم‌اوا اعتراض خود را ثبت می نماید و رسیدگی به آن توسط اساتید و کمیته اجرایی امتحانات انجام می‌گیرد و در صورت ایجاد تغییر در نمره، نمره جدید در سامانه هم‌اوا ثبت می‌شود.

- 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 درخواستهای تجدید نظر کمتر از ۵۰ درصد باشد، آزمون مجدد به صورت حضوری برگزار می‌شود و پس از اخذ آزمون، نمرات جدید به گروه ارسال می‌شود. این نمرات توسط استاد نهایی شده و با امضای مدیرگروه به اداره آموزش ارسال می‌گردد تا در سیستم هماوا ثبت شود.
- چنانچه اعتراض مربوط به سوالات و کلید آزمون باشد، نماینده دانشجویان به همراه سوالات و کلید پاسخنامه به گروه مراجعه کرده، در صورت تغییر نمرات در سیستم هماوا ثبت می‌گردد.

موارد و مصادیق تخلفات در آزمون‌های مجازی

مطابق با ماده ۳۳ آیین نامه انضباطی دانشجویان، تقلب عبارت است از استفاده محرز دانشجو از اطلاعات، تجهیزات یا امکانات به نحوی که مجاز نباشد، با قصد قبلی برای ارائه نتیجه یک فعالیت آموزشی موظف. برخی شاخصهای عمومی تخلف به صورت ذیل تعریف می‌شود:

- (۱) ثبت نام در آزمون با هویت جعلی یا شرکت در جلسه آزمون به جای آزمون دهنده اصلی
- (۲) کمک به سایر آزمون دهندگان خارج از ضوابط برگزاری آزمون جهت پاسخ به سوالات
- (۳) تبانی با دانشجویان یا افراد خارج از حوزه
- (۴) به اشتراک گذاری سوالات و یا پاسخ‌های سوالات آزمون با سایر آزمون دهندگان همانند شبکه‌ها یا فضای مجازی
- (۵) استفاده از کتاب، یادداشت، جزوه و هر آنچه استفاده از آن توسط دانشگاه در زمان آزمون ممنوع اعلام شده است.
- (۶) تشابه قابل توجه در پاسخ‌های تشریحی ارسالی آزمون دهندگان (با تشخیص استاد درس)
- (۷) تشابه عکسها، محتویات فایلها یا محتوای چندرسانه ای ارسالی آزمون دهندگان
- (۸) هرگونه تخلف در حوزه فناوری اطلاعات که در زمان آزمون به تشخیص و تأیید نماینده کارشناسان فنی حوزه فناوری اطلاعات دانشگاه و یا دانشکده رسیده باشد.

شایان ذکر است در حوزه تخلفات رایانه‌ای و مخابراتی در این حوزه آزمون‌ها، ماده ۳۳ آیین نامه انضباطی، به شرح ذیل بیان شده است: در صورت ارتکاب هر یک از تخلفات در فضای مجازی از قبیل هک کردن، ویروسی کردن، سابوتاژ رایانه ای (تغییر، محو، متوقف سازی و...)، تخریب رایانه (نرم افزاری یا سخت افزاری) از طریق نفوذ به سیستم، جاسوسی کردن و دستیابی غیرمجاز به اطلاعات، ضبط صدا یا تصویربرداری های بدون مجوز یا انتشار آنها، فروش، افشا یا انتشار اسناد، اطلاعات یا داده های مربوط به دانشگاه، وارد شدن به حریم خصوصی افراد در فضای وب یا استفاده ابزاری یا سوء استفاده از اطلاعات، تصاویر یا محصولات صوتی و تصویری صفحات شخصی افراد حقیقی یا حقوقی (اعم از اخاذی، افشا، انتشار، ... یا تهدید به اقدام در این موارد یا موارد مشابه)، شنود غیرقانونی، تهیه سایتها و وبلاگ های غیراخلاقی و ضدامنیت ملی، تهدید و هتک حرمت اشخاص، اهانت به مقدسات دینی، نفوذ به سایتهای دولتی، ارسال ایمیل های مخرب، ایجاد دسترسی غیرمجاز یا اختلال در سطح دسترسی افراد، بارگذاری، دانلود یا انتشار موضوعات غیراخلاقی و کلیه جرایم عمومی در فضای وب متخلف به

تناسب تخلف، به یکی از اقدامات انضباطی بندهای ۴ تا ۱۰ محکوم می‌شود. در صورتی که تخلف تکرار گردد یا دارای ابعاد گسترده‌ای باشد به نسبت سطح تأثیر تخلف، تنبیه تا بند ۲۰ قابل تشدید است.

متخلف به اقدامات انضباطی بند ۶ (در درس یا آزمون‌های مربوطه) و متناسب با نوع تقلب، به یکی از اقدامات انضباطی بندهای ۱ تا ۵ و در صورت تکرار علاوه بر اقدامات انضباطی بند ۶، به یکی از اقدامات انضباطی بندهای ۹ تا ۱۲ محکوم می‌گردد. علاوه بر این مطابق با ماده ۳۵ آیین نامه انضباطی و با توجه به اینکه احتمال تقلب‌های قراردادی (آزمون دادن توسط فردی غیر از آزمون دهنده اصلی) در آزمونهای مجازی بالاتر از سایر آزمون‌هاست، ذکر موارد زیر ضروری می‌باشد:

۱- چنانچه فرد دیگری به جای دانشجویی در امتحان شرکت کند، دانشجو به اقدامات انضباطی بند ۶ در آزمون مربوطه و یا یکی از اقدامات انضباطی بندهای ۹ تا ۱۲ محکوم می‌شود و در صورت تکرار، اقدامات انضباطی تا بند ۱۴ قابل تشدید خواهد بود. همچنین فرد شرکت کننده در آزمون به یکی از اقدامات انضباطی بندهای ۹ تا ۱۲ محکوم شده و در صورت تکرار، اقدامات انضباطی تا بند ۱۴ قابل تشدید خواهد بود.

۲- در خصوص به اشتراک گذاری سؤالات یا پاسخ‌ها در فضای مجازی، مطابق با ماده ۳۶ آیین نامه انضباطی، متخلف علاوه بر محکومیت به بند ۶ به یکی از اقدامات انضباطی بندهای ۹ تا ۱۲ محکوم شده و در صورت تکرار، اقدامات انضباطی تا بند ۱۴ قابل تشدید خواهد بود.

تخلفات و اقدامات انضباطی در آزمون‌های مجازی

قواعد عمومی اقدامات انضباطی

با توجه به اینکه فضای آزمون‌های مجازی نسبت به آزمون‌های حضوری ممکن است از ضریب ایمنی کمتری برخوردار باشد، به منظور آگاهی دانشجویان با عواقب و نوع اقدامات انضباطی در نظر گرفته شده در تخلف در این آزمون‌ها، شایسته است مفاد مندرج در شیوه نامه اجرایی آیین نامه انضباطی دانشجویان (مصوب سیدو پنجاه و هشتمین جلسه شورای عالی انقلاب فرهنگی) به نحو مقتضی به کلیه آزمون دهندگان، اطلاع رسانی شود. همچنین با توجه به اینکه نقض قوانین حاکم در این آزمون‌ها، باعث از بین رفتن اعتماد عمومی به برونداد ارزیابی‌های مجازی خواهد شد، شایسته است بر حسب مورد، بالاترین اقدامات انضباطی برای تقلبات محرز در نظر گرفته شود. این اقدامات انضباطی در ماده ۱۲ آیین نامه مذکور به شرح ذیل تعریف شده است:

- ۱) احضار و اخطار شفاهی بدون درج در پرونده انضباطی دانشجو
- ۲) تذکر کتبی بدون درج در پرونده انضباطی دانشجو
- ۳) اخطار کتبی بدون درج در پرونده انضباطی دانشجو
- ۴) تذکر کتبی و درج در پرونده انضباطی دانشجو
- ۵) توبیخ کتبی و درج در پرونده انضباطی دانشجو
- ۶) دادن نمره ۰/۲۵ در درس، آزمون یا تکالیف مربوط به تخلف
- ۷) محرومیت از تسهیلات رفاهی دانشگاه یا ایجاد تغییر در آنها، از قبیل وام، خوابگاه و غیره از یک ماه تا مدت زمان باقیمانده از تحصیل
- ۸) دریافت خسارت از دانشجو در مواردی که تخلف منجر به ایجاد ضرر و زیان شده باشد
- ۹) منع موقت از تحصیل به مدت یک نیمسال یا از ۱ تا ۶ ماه بدون احتساب سنوات -

- ۱۰) منع موقت از تحصیل به مدت یک نیمسال یا از ۱ تا ۶ ماه با احتساب سنوات
- ۱۱) منع موقت از تحصیل به مدت دو نیمسال یا از ۶ تا ۱۲ ماه بدون احتساب سنوات
- ۱۲) منع موقت از تحصیل به مدت دو نیمسال یا از ۶ تا ۱۲ ماه با احتساب سنوات
- ۱۳) منع موقت از تحصیل به مدت سه نیمسال یا از ۱۳ تا ۱۸ ماه بدون احتساب
- ۱۴) منع موقت از تحصیل به مدت سه نیمسال یا از ۱۳ تا ۱۸ ماه با احتساب سنوات
- ۱۵) منع موقت از تحصیل به مدت چهار نیمسال یا از ۱۸ تا ۲۴ ماه با احتساب سنوات
- ۱۶) منع موقت از تحصیل به مدت چهار نیمسال یا از ۱۸ تا ۲۴ ماه با احتساب سنوات
- ۱۷) تغییر محل تحصیل دانشجو
- ۱۸) تبدیل دوره تحصیلی دانشجو از دولتی به شهریه پرداز
- ۱۹) اخراج دانشجو از دانشگاه، با حفظ حق شرکت مجدد در آزمون ورودی
- ۲۰) اخراج دانشجو از دانشگاه با محرومیت از تحصیل در کلیه دانشگاه ها تا ۵ سال

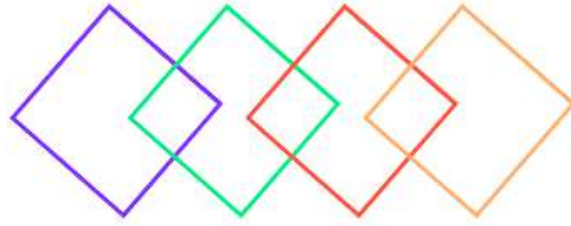
وظایف دانشجویان در آزمون‌های مجازی

موارد ذیل لازم است از سوی دانشجویان شرکت کننده در آزمون‌های مجازی رعایت شود. دانشگاه ها و یا دانشکده های مستقل لازم است تمام موارد اشاره شده را با استفاده از روش‌های مناسب به اطلاع دانشجویان برسانند.

- ۱) دانشجویان موظف هستند دستورالعمل‌های شرکت در آزمون را مطابق با آنه در آزمون‌های حضوری وجود دارد رعایت نمایند. این دستورالعمل ها شامل رعایت مقررات مربوط به پوشش ظاهری در صورت لزوم استفاده از دوربین برای شرکت در آزمون، اجتناب از خوردن یا آشامیدن در زمان آزمون، ترک غیر موجه محل آزمون و ... می باشد
- ۲) بهتر است دانشجویان برای اطمینان بیشتر جهت شرکت در آزمون حداقل یک دستگاه رایانه و یا گوشی هوشمند دیگر نزد خود داشته باشند تا در صورت بروز هرگونه مشکل در کار کردن با رایانه در حال استفاده، پس از هماهنگی با کارشناسان مرکز آزمون از وسیله دوم جهت ورود به سامانه آزمون، استفاده نمایند.
- ۳) دانشجویان موظف اند تا قبل از شروع تقویم برگزاری آزمون‌های دانشگاه نسبت به شرکت در یک آزمون آزمایشی که توسط دانشگاه اعلام شده است، با هدف آشنایی با محیط نرم افزار، آشنایی با فرآیند برگزاری آزمون و رفع ایرادات احتمالی شرکت نمایند و مسئولیت ناشی از عدم شرکت دانشجویان در آزمون آزمایشی بر عهده شخص دانشجو خواهد بود
- ۴) دانشجو موظف است تعهدنامه شرکت در آزمون را در مهلت مقرر و قبل از بازه آزمون تکمیل و ارسال نماید. عدم تکمیل تعهدنامه، منجر به عدم صدور مجوز شرکت در آزمون خواهد شد.
- ۵) دانشجویان باید نام کاربری و رمز عبور خود را قبل از شروع بازه زمانی آزمون‌ها دریافت کنند.
- ۶) دانشجو باید در اولین نوبت ورود به سامانه آزمون، نسبت به تغییر رمز عبور خود اقدام کند و حتما رمز جدید خود را در جای مناسب ذخیره نماید.

- ۷) دانشجو ملزم است کیفیت اینترنت خود را قبل از شروع بازه امتحانات بررسی و اگر به اینترنت مناسب دسترسی ندارند، حتما در فرصت باقیمانده نسبت به تهیه اینترنت باکیفیت اقدام نمایند. چنانچه دانشجو به امکانات سخت افزاری، نرم افزاری و یا اینترنت مناسب دسترسی ندارند، لازم است یک هفته قبل از شروع بازه امتحانات، اداره آموزش دانشکده را برای شرکت در آزمون حضوری مطلع سازند
- ۸) دانشجو ملزم است قبل از بازه امتحانی، دسترسی خود به ابزار لازم و اعلامی دانشگاه (اینترنت، رایانه شخصی، تلفن همراه، تبلت و ...) را فراهم آورد.
- ۹) دانشجو ملزم است یک هفته قبل از شروع بازه زمانی آزمون‌ها، به پنل خود مراجعه کرده و از تعریف شدن همه دروس خود اطمینان حاصل نماید. مسئولیت عدم اطلاع به عهده دانشجو خواهد بود و لازم است در صورتی که آزمون درسی برای وی تعریف نشده است، از طریق آموزش دانشکده پیگیری نماید.
- ۱۰) توصیه می‌شود دانشجو در صورت امکان حتما امکان اتصال به اینترنت جایگزین از طریق ارائه دهنده اینترنت دیگر برای مواقع قطعی اینترنت اصلی در اختیار داشته باشند.
- ۱۱) توصیه می‌گردد در زمان شرکت در آزمون به گونه ای برنامه ریزی شود که فقط آزمون دهنده از اینترنت استفاده نموده و سایر استفاده کنندگان (مثل اعضای خانواده) استفاده از همان خط اینترنتی را تا انتهای زمان آزمون به تأخیر بیندازند
- ۱۲) امکان شرکت در آزمون از طریق تلفن همراه وجود دارد ولی رایانه برای آزمون دادن مناسب تر است. در صورتی که در نسخه های بعدی نرم افزار آزمون برای افزایش امنیت آزمون صرفا نیاز به استفاده از رایانه باشد، اعلام خواهد گردید
- ۱۳) در صورت استفاده از رایانه قابل حمل و یا گوشی هوشمند حتما میزان شارژ بودن باتری قبل از شرکت در آزمون کنترل شده و شارژر آنها در دسترس قرار داده شود.
- ۱۴) حتما نیم ساعت قبل از شروع آزمون نسبت به اتصال به اینترنت و سامانه آزمون اقدام نموده و از آماده بودن تجهیزات سخت افزاری و نرم افزارهای مورد نیاز برای شرکت در آزمون اطمینان حاصل شود
- ۱۵) برای اطلاع از آخرین تغییرات احتمالی مربوط به دستورالعمل های مربوط به شرکت در آزمون های مجازی، وبگاه دانشکده، دانشگاه و یا سایر وبگاه ها و سامانه های اطلاع رسانی معرفی شده را به طور مستمر قبل و حین بازه زمانی آزمون ها کنترل نمایند
- ۱۶) مهلت زمانی برای اعتراض به نمرات حداکثر ۳ روز بعد از ثبت موقت نمرات در سامانه هماوا می باشد
- ۱۷) دانشجویان باید هرگونه اعتراض به سؤالات و همنین مشکلات فنی ایجاد شده در حین برگزاری آزمون را بلافاصله از طریق نماینده کلاس یا از طریق مکانیسم های اعلام شده قبلی به اطلاع مسئولین مربوطه در دانشگاه برسانند.

بخش سوم



پشتیبانے و تضمین کیفیت
ارزیابے دانشجو

بخش سوم: پشتیبانی و تضمین کیفیت ارزیابی دانشجو

جهت پشتیبانی نظام جامع ارزیابی دانشجو فعالیت‌های زیر در حوزه توانمندسازی اعضای هیات علمی و تشویق اساتید فعال در حوزه آزمون‌ها انجام می‌شود:

تضمین کیفیت ارزیابی دانشجویان با توانمندسازی اساتید

تمامی اقداماتی که در راستای ارتقاء و تقویت مهارت‌های اساتید در زمینه ارزیابی دانشجویان انجام شود را شامل می‌شود؛ این اقدامات شامل برگزاری دوره‌های آموزشی مربوط به اصول طراحی آزمون استاندارد، طراحی آزمون بر اساس تاکسونومی، شاخص‌های کمی و کیفی ارزیابی سؤالات آزمون و... می‌باشد. این دوره‌ها با پیشنهاد خود اساتید، دफرت توسعه آموزش دانشکده، توسط واحد توانمندسازی اساتید و مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه برگزار خواهد شد. علاوه بر این دوره‌ها در قالب برنامه‌های جامع توانمندسازی اساتید منطبق بر آئین نامه توانمندسازی اعضای هیات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی در دوره‌های مهارتی ویرایش (۱۳۹۹) برگزار می‌شود.

تشویق اساتید فعال در حوزه آزمون‌ها

تشویق اساتیدی که در حوزه ارزیابی دانشجو فعالیت داشته‌اند براساس موارد زیر انجام می‌شود:

- با توجه به تبصره ۴ ماده ۱۰۴ آیین‌نامه استخدام اعضای هیات علمی مصوب اردیبهشت ۹۱ مبنی بر معادلسازی فعالیت‌های اعضای هیات علمی مراکز توسعه آموزش در *EDC* و *EDO* به عنوان واحد معادل آموزشی جهت لحاظ نمودن در ترفیع سالیانه و ارتقاء و براساس مصوبات مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، از مصادیق فعالیت‌های توسعه آموزش که معادل فعالیت‌های آموزشی منظور می‌شود، برنامه‌ریزی و بازنگری فرایندها و ابزارهای ارزشیابی فراگیر و طراحی و سرپرستی آزمون‌های عملکردی (*Mini-cex, DOPS, ...*) است که هر ۲۴ ساعت فعالیت معادل یک واحد آموزشی به آن تخصیص می‌یابد.
- براساس شیوه‌نامه ارزشیابی فعالیت‌های دانش‌پژوهی آموزشی و بند ۶ ماده ۲ آئین‌نامه ارتقای هیات علمی دانشگاه‌ها مصوب مرداد ماه ۳۹۸، اساتیدی که در حوزه ارزیابی دانشجو نوآوری داشته باشند می‌توانند از امتیاز دانش پژوهی برای ارتقا مرتبه استفاده نمایند.
- اساتیدی که در حوزه‌های آموزش پزشکی از جمله حوزه ارزیابی دانشجو نوآوری داشته باشند می‌توانند فرایند خود را برای دبیرخانه جشنواره مطهری دانشگاه ارسال نمایند. این فرایندها پس از داوری در صورت کسب امتیاز لازم می‌تواند به عنوان فرایند پذیرفته شده و یا برتر دانشگاهی و در صورت کسب امتیاز در جشنواره کشوری می‌تواند به عنوان فرایند برگزیده کشوری انتخاب شود و جایزه دریافت نماید. فرایندهای برگزیده همچنین می‌تواند براساس شیوه‌نامه ارزشیابی فعالیت‌های دانش‌پژوهی آموزشی برای ارتقا مرتبه اساتید استفاده شود.
- راه اندازی و مشارکت در اجرای روش‌های نوین در ارزیابی فراگیران و نظم و انضباط در اجرای ارزشیابی دانشجویان و مشارکت در طراحی سؤالات در گروه مربوطه به عنوان معیارهای انتخاب هیات علمی برتر آموزشی است.

ارائه بازخورد به دانشجویان

بازخورد یکی از شیوه‌های مهم تضمین کیفیت ارزیابی دانشجویان است. بازخورد به دانشجویان این امکان را می‌دهد تا از نقاط قوت و ضعف خود در یادگیری آگاه شوند و برای بهبود عملکرد خود در آینده تلاش کنند. ارائه بازخورد به دانشجویان بعد از برگزاری آزمون‌های پیشرفت تحصیلی به روش‌های زیر انجام می‌شود:

- کتاب ارائه نتایج کمی آزمون‌ها در سامانه هماوا
- کتاب ارائه بازخورد کتبی و تشریحی در پاسخ به اعتراض دانشجویان در سیستم هماوا توسط استاد درس
- کتاب ارائه بازخورد تشریحی در پاسخ به اعتراض‌های دانشجویان توسط اعضای کمیته اجرایی/علمی آزمون
- کتاب ارائه بازخورد کتبی و تشریحی به دانشجویان در پاسخ به تکالیف و پروژه‌ها در ارزیابی تکوینی دانشجویان
- کتاب ارائه بازخورد کتبی و تشریحی در سیستم پورت فولیو، لاگ بوک و کیس لاگ دانشجویان بالینی
- کتاب ارائه بازخورد شفاهی بعد از برگزاری آزمون‌های آسکی دانشجویان بالینی
- کتاب ارائه بازخورد شفاهی به دانشجویان بعد از مشاهده فعالیت‌های دانشجویان در ارزیابی‌های محل کار
- کتاب ارائه بازخورد انفرادی به دانشجویان توسط اساتید

نحوه برخورد با دانشجویان دارای افت تحصیلی

جهت برخورد با این دانشجویان کمیته پیشرفت تحصیلی در هر دانشکده فعالیت می‌کند. در این کمیته فرایند زیر در حال اجرا می‌باشد:

- کتاب دریافت اسامی دانشجویان مشروط و افت تحصیلی دانشکده به صورت جداگانه از معاونت آموزشی دانشگاه.
- کتاب مطابقت دادن این لیست با اسامی دانشجویان مشروطی و افت تحصیلی دانشکده از طریق آموزش دانشکده.
- کتاب دعوت از دانشجویان مشروط برای مراجعه به آموزش دانشکده و معرفی یک استاد مشاور با انتخاب دانشجو
- کتاب مصاحبه استاد مشاور با دانشجو و تکمیل فرم‌های مربوطه برای تعیین علت افت تحصیلی دانشجو
- کتاب دعوت از دانشجویان مشروطی برای مراجعه به مشاورین در دفتر مشاوره دانشکده/دانشگاه از طریق آموزش یا امور دانشجویی دانشکده‌ها (در حال حاضر با توجه به شرایط فعلی با تک تک دانشجویان مشروطی و افت تحصیلی از طریق دفتر مشاوره دانشکده پزشکی تماس گرفته می‌شود)
- کتاب پس از تماس با دانشجویان در صورت لزوم و صلاح دید کارشناسان مربوطه برای آنها جلسات مشاوره گذاشته می‌شود.
- کتاب پیگیری روند کار مشاورین بعد از مراجعه یا برقراری تماس تلفنی با دانشجویان و در صورت امکان اقدامات لازم برای حل مشکل آنها توسط استاد مشاور و آموزش دانشکده
- کتاب تنظیم گزارش اقدامات انجام شده در جدول مربوطه
- کتاب ارائه نتایج و بازخورد در مورد وضعیت دانشجویان مشروطی در هسته پیشرفت تحصیلی دانشکده پزشکی
- کتاب پیگیری وضعیت دانشجویان توسط مشاور دانشکده جهت اثربخشی خدمات ارائه شده به دانشجویان

معیار تشخیص افت تحصیلی یکی از موارد زیر است:

- ☞ کاهش معدل به میزان دو نمره در دو ترم متوالی
 - ☞ مردودی در سه درس
 - ☞ مشروطی یک ترم
 - ☞ سایر مواردی که معاونت آموزشی یا مسئول اساتید مشاور دانشکده تشخیص می‌دهد عملکرد دانشجو رو به کاهش است.
- دانشجویانی که پیوسته میانگین معدل بین ۱۲ تا ۱۴ (رکود) داشته نیز مشمول این دستورالعمل می‌باشند.

پشتیبانی فنی آزمون‌های مجازی

با توجه به سرعت، دقت و مزایای بی‌شمار آزمون‌های الکترونیکی، اقبال به استفاده این شیوه و برگزاری آزمون‌های الکترونیکی در اکثر دانشگاه‌ها رواج پیدا کرده است؛ از طرفی برگزاری با کیفیت و ایمن این آزمون‌ها مستلزم اقدامات حمایتی است که باید مد نظر قرارگیرد، برخی از این اقدامات عبارتند از:

- ☞ مدیریت پهنای باند سرور
- ☞ نگهداری امن و مناسب از سرور آزمون
- ☞ پیشنهادات برای بروزرسانی نرم افزار آزمون
- ☞ بررسی موانع و مشکلات سخت افزاری و نرم افزاری و اقدام در جهت رفع آنها
- ☞ پاسخگویی به مشکلات فنی دانشجویان، اساتید و مسئولین آزمون دانشکده تا زمان ورود به نرم افزار

پشتیبانی فنی آزمون‌های مجازی به عهده واحد آموزش مجازی و کارشناسان فناوری اطلاعات معاونت آموزشی دانشگاه/ دانشکده می‌باشد.

دسترسی به پرونده و نتایج آزمون‌ها

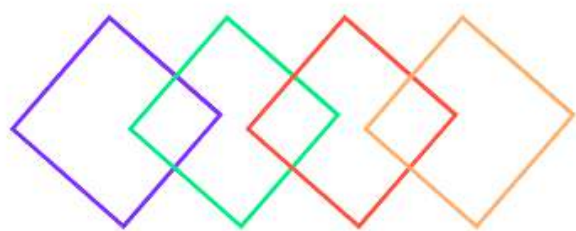
در صورتی که فردی بخواهد از پرونده آزمون، نتایج و فرایند آزمون استفاده نماید در شرایط زیر دسترسی به این موارد برای ایشان امکان پذیر خواهد بود:

- ☞ متقاضی عضو هیات عملی، دانشجو یا کارمند دانشگاه علوم پزشکی نیشابور باشد.
- ☞ در صورتی تقاضای دسترسی جهت استفاده در یک کار پژوهشی باشد، طرح پژوهشی متقاضی باید در دانشگاه علوم پزشکی نیشابور تصویب شده باشد و یا نامه‌ای از معاونت آموزشی و یا مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، جهت بررسی آزمون‌ها داشته باشد.
- ☞ در صورتی که انتشار عمومی نتایج، بدون ذکر نام دانشجو و یا استاد انجام شود.
- ☞ در چاپ مقالات، حق معنوی دانشگاه علوم پزشکی نیشابور با ذکر نام دانشگاه علوم پزشکی نیشابور رعایت شود.

لازم به ذکر است در صورتی که این فرد خارج از دانشگاه علوم پزشکی نیشابور باشند و بخواهند برای طرح پژوهشی از پوشه آزمون‌ها، نتایج و فرایندها آزمون‌های این دانشگاه استفاده نمایند باید ابتدا درخواست ایشان در

معاونت پژوهشی مطرح شود و سپس از طریق مکاتبه با معاونت آموزشی دانشگاه، درخواست ایشان در شورای آموزشی دانشگاه مورد بررسی قرار گیرد. در صورت موافقت با انجام طرح ایشان در این شورا با دانشکده پزشکی باید مکاتبه انجام شود و در این صورت ایشان شرط اول را دارا است. به علاوه لازم است شرط دوم (انتشار عمومی نتایج، بدون نام دانشجو و یا استاد انجام شود) نیز رعایت شود و در چاپ مقاله در قسمت تقدیر و تشکر همکاری دانشگاه علوم پزشکی نیشابور درج شود.

کلیات مربوط به محتوای این سند در سه بخش ارائه شده پس از بحث در کارگروه‌های تخصصی در نهایت در جلسه شورای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی نیشابور در تاریخ ۱۴۰۳/۵/۳۰ به تصویب رسید.



پیوست‌ها

پیوست شماره ۱ فرمت خام بلوپرینت آزمون

						
فرم جدول مشخصات آزمون (بلوپرینت)						
نام آزمون / درس:			دانشکده:		گروه آموزشی:	
ردیف	محتوای آموزشی / موضوعات اصلی	مدت زمان / تعداد جلسات آموزش	درصد زمان اختصاص داده شده	تعداد سوالات	تعداد سوالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف (تاکسونومی بلوم)	
					شناختی دانش	عاطفی تکرش
۱						
۲						
۳						
۴						
۵						
۶						
۷						
۸						

پیوست شماره ۲ چک لیست میلمن



فرم بررسی کیفیت سؤالات چندگزینه‌ای (چک لیست میلمن)

این چک لیست شامل ۲۳ آیتم است که به بررسی اصول ساختاری سؤالات آزمون‌های چندگزینه‌ای و ارزیابی و سنجش سؤالات آزمون می‌پردازد. این چک لیست اقتباس از اصول میلمن در خصوص ساختار سؤالات چندگزینه‌ای تهیه گردیده است

ارزیابی کلی		بلی	خبر
۱	سؤال، مرتبط با موضوعات مندرج در کوریکولوم یا اهداف دوره است.		
۲	سطح دشواری سؤال متناسب با سطح فراگیران است.		
۳	قواعداملایی رعایت شده است.		
۴	قواعد دستوری رعایت شده است.		
۵	آیین نگارش و نشانه گذاری رعایت شده است.		
۶	در سؤال دارای نمودار، شکل یا عکس الصاق آنها انجام شده است.		
۷	تمام محتوای یک سؤال (محور، پایه و گزینه‌ها) در یک صفحه چیده شده است.		
۸	محتوای هر سوال مستقل از سؤالات دیگر است.		
۹	سوال روی یک موضوع مهم که با کار حرفه ای فراگیر در آینده در ارتباط است، تمرکز دارد.		
نگارش پایه سوال			
۱۱	ایده اصلی سوال در پایه مطرح شده است نه در گزینه‌ها		
۱۱	محتوای سوال غنی است، مثلا یک مورد بالینی مبنای طرح سوال بوده است.		
۱۲	سوال سطوح بالای شناختی را می‌سنجد نه اطلاعات نظری و محفوظات را.		
۱۳	پایه سوال حاوی اطلاعات ضروری است و از گزافه گویی خودداری شده است.		
۱۴	از جای خالی در پایه سوال استفاده نشده است مخصوصا در شروع پایه.		
۱۵	از سوال منفی یا عباراتی مانند "به جز" خودداری شده است.		
۱۶	اطلاعات مندرج در پایه سوال واضح، روان و بدون ابهام است.		
۱۷	بدنه سوال از نظر لغوی و دستوری ساده است.		
۱۸	در بدنه سوال از به کار بردن مخفف‌ها اجتناب شده است.		
۱۹	از کلمات و عباراتی که در سطح کشور و میان جامعه علمی مورد قبول هستند استفاده شده است.		
۲۱	در بدنه سوال در صورت نیاز واحدهای اندازه‌گیری قید شده است.		
نگارش سوال هدایت کننده			
۲۱	سوال هدایت کننده به گونه ای طراحی شده که مشخص است دانشجو باید چه کاری باید انجام دهد.		
۲۲	از به کار بردن عبارت "گزینه صحیح کدام است" خودداری شده است.		
۲۳	با پوشاندن گزینه‌ها می‌توان به سوال پاسخ داد.		
طراحی گزینه‌ها			
۲۴	گزینه صحیح به وضوح، درست و بدون ابهام است.		



فرم بررسی کیفیت سؤالات چندگزینه‌ای (چک لیست میلمن)

این چک لیست شامل ۳۳ آیتم است که به بررسی اصول ساختاری سؤالات آزمون‌های چندگزینه‌ای و ارزیابی و سنجش سؤالات آزمون می‌پردازد. این چک لیست اقتباس از اصول میلمن در خصوص ساختار سؤالات چندگزینه‌ای تهیه گردیده است

		گزینه‌های انحرافی کاملاً غلط هستند.	۲۵
		همه گزینه‌ها به موضوع واحدی مربوط هستند.	۲۶
		در گزینه‌ها از ذکر مطلب یا موضوعی که در پایه سوال آمده، خودداری شده است.	۲۷
		گزینه‌ها با هم همپوشانی ندارند.	۲۸
		از به کارگیری قیود مطلق "همیشه، هرگز" و عبارات "همه موارد فوق" یا "هیچ یک از موارد فوق" خود داری شده است.	۲۹
		گزینه‌ها بر اساس ترتیب عددی یا منطقی و بصورت عمودی مرتب شده اند نه افقی.	۳۱
		طول گزینه‌ها یکسان است	۳۱
		گزینه‌ها از نظر محتوایی همگن شده‌اند (مثلا همه گزینه‌ها اقدام درمانی هستند).	۳۲
		تمام گزینه‌های یک سوال در یک صفحه طراحی شده اند.	۳۳

پیوست شماره ۳: چک لیست شرح وظایف مسئول و تیم برگزاری آزمون‌ها


چک لیست شرح وظایف مسئول و تیم برگزاری آزمون‌ها
کارشناس مسئول دایره امتحانات یا رابطین آزمون در گروه های علوم پایه و بالینی باید قبل از شروع آزمون، موارد زیر را اجرا کنند:
تهیه فهرست دانشجویان هر درس از طریق سامانه هماوا با همکاری کارشناسان گروه‌های آموزشی مربوطه
دریافت و چاپ سئوالات آزمون به تعداد دانشجویان
معرفی و ورود اطلاعات دانشجویان برای هر آزمون‌های الکترونیکی در سامانه فرادید
تهیه پاسخنامه‌های دارای بارکد حاوی نام و مشخصات دانشجو و درس مربوطه برای آزمونهای کاغذی
بسته بندی ایمن سئوالات و پاسخنامه و حفظ آن در گاوصندوق مخصوص تا روز برگزاری آزمون
نگهداری سئوالات و پاسخنامه‌ها در محل امن (قرنطینه/ گاوصندوق مخصوص) تا زمان آزمون
تعیین و مهیا سازی محل آزمون (بررسی صندلیها، نور سالن، تنظیم درجه حرارت مناسب در سالن امتحان)
تنظیم برنامه زمانی حضور مراقبین آزمون و اطمینان از اطلاع مراقبین از قوانین مراقبت از جلسه آزمون
اجرا و برگزاری آزمون‌ها در تاریخ و ساعت برنامه‌ریزی شده
تهیه لیست حضور و غیاب دانشجویان
حفظ امنیت آزمون در تمام مراحل
دریافت کلید سئوالات از گروه آموزشی مربوطه
تنظیم و ارسال نتایج آزمون‌ها به گروه آموزشی مربوطه
اختصاص شماره صندلی به هر دانشجو به صورت تصادفی با استفاده از نرم افزار
شماره گذاری مجموعه سئوالات آزمون بر اساس شماره صندلی دانشجو
قرار دادن پاسخ نامه هر دانشجو در کنار مجموعه سئوالات مربوط به همان دانشجو
انتخاب مکان مناسب برای برگزاری آزمون با توجه به تعداد دانشجویان
کنترل صندلی ها از نظر سالم بودن و تنظیم فاصله مناسب برای صندلی ها (بین ۱۰۰ تا ۱۲۰ سانتی‌متر)
کنترل کیفیت و ایمنی وسایل سرمایشی و گرمایشی سالن امتحان
تهیه صندلی برای دانشجویان چپ دست
کنترل عملکرد لامپ ها و تامین نور و روشنایی کافی سالن امتحان
کنترل وضعیت پرده های سالن امتحانات در نقاط مشرف به نور خورشید

پیوست شماره ۴: مهمترین اقدامات واحدها در مرحله قبل از آزمون


اقدامات واحدهای مختلف قبل از برگزاری آزمون
درخواست ارائه بلوپرینت از مدیران گروه‌ها توسط دفتر توسعه آموزش دانشکده پزشکی
اعلام تایید یا عدم تایید بلوپرینت از نظر تطبیق با کوریکولوم به مدیران گروه‌ها توسط EDO پس از بررسی
ارائه سوالات سه روز قبل از آزمون توسط گروه به کمیته اجرایی آزمون و مسئول برگزاری امتحانات
تعیین مدت زمان آزمون توسط استاد مربوطه بر اساس تعداد و نوع سوالات
بارگذاری کارت ورود به جلسه از سامانه هم آوا توسط کمیته برگزاری امتحانات (یک روز قبل از آزمون جهت اطلاع دانشجویان از مکان آزمون و شماره صندلی)
ارائه موازین، حقوق و خط مشی اخلاق حرفه‌ای در حین آزمون به ناظرین
اطلاع رسانی جهت حضور ناظران و مراقبان آزمون ۱۵ دقیقه قبل از آزمون در محل آزمون و تحویل گرفتن سوالات از مسئول برگزاری امتحانات در جلسه آزمون
هماهنگی کمیته برگزاری امتحانات با اساتید جهت حضور در محل آزمون جهت پاسخگویی به سوالات 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 ناظر مربوطه
کنترل همراه نداشتن جزوه، کتاب، تلفن همراه، لپ تاپ، در هنگام ورود به جلسات امتحان توسط ناظرین

پیوست شماره ۵: مهمترین اقدامات ناظران امتحانی در حین برگزاری آزمون


اقدامات ناظران امتحانی هنگام برگزاری آزمون
طی مدت زمان برگزاری آزمون مهمترین وظایف ناظران عبارتند از:
کنترل سالن آزمون و مراقبت از برگزاری درست و سالم آزمون
همکاری در توزیع سوالات آزمون و پاسخنامه‌ها
اخذ امضای شرکت کنندگان در صورت جلسه آزمون و درج غایبین در این صورت جلسه
تحويل موارد تقلب کشف شده به مسئول امتحانات برای الصاق به صورت جلسه و یا درج موارد غیر مستند
جلوگیری از رد و بدل کردن لوازم نوشتاری در بین دانشجویان
پرهیز از تردد بی مورد دانشجویان در بین صندلی‌ها
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 تحويل پاسخنامه‌ها به کارشناس دایره امتحانات پس از خروج همه دانشجویان از جلسه آزمون در انتهای آزمون،
ثبت تعداد پاسخنامه‌های جمع‌آوری شده توسط کارشناس دایره امتحانات در صورت جلسه آزمون؛ این صورت جلسه توسط اساتید حاضر در جلسه و نماینده دایره امتحانات یا ناظرین امضاء خواهد شد.

نمونه فرم تکمیل شده تحلیل کمی آزمون‌های رشته پزشکی عمومی



فرم گزارش تحلیل آزمون‌های الکترونیکی چندگزینه‌ای

در این گزارش مهمترین شاخص‌های مورد اندازه‌گیری جهت تحلیل سؤالات آزمون‌های چندگزینه‌ای برگزار شده عبارتند از: میانگین نمرات، انحراف معیار، میانگین ضریب تمیز و دشواری سؤالات هر آزمون. برای روشن شدن مفهوم هر یک از شاخص‌های آماری درج شده در سطر اول جدول، در ادامه تعریف هر کدام ارائه شده است.

۱- **میانگین (Mean):** این شاخص معرف متوسط نمرات کسب شده از پاسخ به سؤالات آزمون با توجه به تعداد سؤالات می‌باشد؛ نمره کل یا بالاترین نمره معادل تعداد سؤالات هر آزمون می‌باشد.

۲- **انحراف معیار (Standard Deviation):** انحراف معیار، عددی برای نشان دادن میزان پراکندگی اعضای یک مجموعه از داده‌ها از میانگین نمرات است. هر چه انحراف معیار مجموعه‌ای از داده‌ها عدد پایین‌تری باشد، نشانه آن است که داده‌ها به میانگین نزدیک هستند و پراکندگی اندکی دارند.

۳- **ضریب دشواری (Difficulty Coefficient):** از محاسبه ضریب دشواری هر سؤال می‌توان نتیجه گرفت که چه تعداد/ درصدی از داوطلبان توانسته‌اند به آن پاسخ صحیح بدهند؛ اگر همه داوطلبان به سؤال پاسخ صحیح بدهند آن سؤال آسان بوده و اگر هیچ یک از داوطلبان پاسخ ندهند آن سؤال دشوار است. سطح مطلوب سؤالات چهار گزینه‌ای ضریب دشواری بین ۰ تا ۱ می‌باشد. ضریب دشواری صفر تا ۰.۲۹ سؤالاتی سخت و نامناسب و ضریب دشواری بین ۰.۳۰ تا ۰.۷۰ آسان و نامناسب قلمداد می‌شوند.

۴- **ضریب تمیز (Distinction Coefficient):** ضریب تمیز به بررسی قدرت سؤال از حیث تشخیص و تفکیک داوطلب قوی از ضعیف می‌پردازد. ضریب تمیز می‌تواند عددی بین ۰ تا ۱ باشد. اگر عدد به دست آمده منفی یا صفر باشد بدین معنی است که افراد ۲۷٪ پایین نسبت به افراد سطح بالا عملکرد بهتری داشته‌اند و این با کل آزمون همگن نمی‌باشد لذا بهتر است آن سؤال حذف شود یا نمره آن به سایر سؤالات داده شود در مقابل اگر ضریب تمیز سؤال به ۱ نزدیک باشد آن سؤال در تمایز دادن بین داوطلبان خوب از بد به خوبی عمل کرده است.

مقادیر مربوط به تحلیل کلی آزمون‌های پایان ترم گروه/رشته پزشکی عمومی در نیمسال اول ۱۴۰۲-۱											
ردیف	نام آزمون	نام استاد	سؤالات	شرکت‌کننده	میانگین نمرات	انحراف معیار	P ضریب دشواری ۰-۰/۲۹ : سخت و نامناسب : ۰/۳۰ -۰/۷۰ مناسب ۱-۰/۷۱ : آسان و نامناسب	D ضریب تمیز ۰/۴ > سؤالات مناسب و خوب -۰/۳۹ -۰/۳۰ : تقریباً خوب -۰/۲۹ -۰/۲۰ : نیاز به تجدیدنظر < ۰/۱۹ : سؤالات نامناسب	وضعیت کلی سؤالات		
									آسان	مناسب	سخت
۳	علوم تشریح و گوارش (میان ترم)	-	۱۳	۲۸	۹/۳۹	۲/۳۵	۰/۷۳*	۰/۴۳	۴	۰	۹
۴	میانی خطر و بلایا (میان ترم)	-	۳۰	۱۱	۲۰/۲۷	۲/۹۵	۰/۶۸	۰/۲۴	۱۲	۳	۱۵
۵	گوارش (کوئیز ۳)	-	۱۱	۲۷	۸/۲۲	۲/۲۱	۰/۷۵*	۰/۴۸	۵	۰	۶
۶	اسکلتی عضلانی (کوئیز ۱- ترم ۱)	-	۱۵	۳۴	۱۲	۱/۹۵	۰/۸۰*	۰/۳۵	۴	۰	۱۱
۷	کوئیز ۳ گوارش ترم ۳	-	۱۰	۳۱	۸/۱۶	۱/۷۰	۰/۸۲*	۰/۴۴	۳	۰	۷
۸	کوئیز ۲ اسکلتی عضلانی ترم ۱	-	۳۴	۱۴	۹/۸۵	۲/۷۹	۰/۷۰	۰/۴۶	۴	۰	۱۰
۹	باکتری شناسی (میان ترم)	-	۳۱	۳۴	۲۲/۲۸	۳/۴۸	۰/۷۵*	۰/۳۱	۵	۲	۲۴
۱۰	اسکلتی عضلانی فوقانی (پایان ترم)	-	۱۹	۳۴	۱۲/۱۷	۴/۲۰	۰/۶۴	۰/۴۵	۱۰	۰	۹
۱۱	علوم تشریح ادرازی (میان ترم)	-	۲۳	۳۲	۱۳/۶۷	۴/۰۴	۰/۶۸	۰/۴۵	۱۲	۱	۱۰

۱۲	مقدمات بیماری‌های جراحی	-	۳۰	۲۷	۲۸/۵۱	۲/۶۳	-۰/۹۵*	۱/۲۰***	۲۹	۱	۰
۱۳	علوم تشریح (گوارش- ۱۴۰۱)	-	۴۰	۳۲	۲۸/۰۳	۶/۷۷	-۰/۷۰	-۰/۳۹	۲۱	۱۹	۰
۱۴	علوم تشریح (سیستم ادراری و غدد-۱۴۰۱)	-	۱۵	۳۲	۱۲/۱۸	۲/۴۹	-۰/۸۱*	-۰/۳۵	۱۲	۳	۰
۱۵	علوم تشریح سیستم ادراری	-	۳۰	۳۲	۲۰/۵۹	۴	-۰/۶۸	-۰/۳۰**	۱۷	۱۱	۲
۱۶	آداب پزشکی	-	۱۵	۳۵	۱۲/۷۷	۱/۳۵	-۰/۸۵*	-۰/۲۴**	۱۲	۳	۰
۱۷	آداب پزشکی ۳	-	۱۵	۳۳	۹/۳۰	۱/۸۸	-۰/۶۲	-۰/۳۰	۷	۷	۱
۱۸	اصول تغذیه پایه	-	۲۰	۳۳	۱۱/۸۱	۲/۵۷	-۰/۵۹	-۰/۲۷**	۷	۱۱	۲
۱۹	باکتری شناسی ۱۴۰۱	-	۲۰	۳۴	۱۶/۶۱	۲/۶۰	-۰/۸۳*	-۰/۳۶	۱۸	۲	۰
۲۰	ایمنی شناسی بالینی	-	۲۰	۲۶	۸/۹۲	۴/۳۴	-۰/۴۵	-۰/۴۶	۳	۱۳	۴
۲۱	پایان ترم حوادث و بلایا	-	۳۶	۱۱	۲۳/۲۷	۳/۲۷	-۰/۶۵	-۰/۲۲**	۱۶	۱۷	۳
۲۲	پاتوفیزیولوژی گوارش و کبد	-	۴۰	۲۶	۳۲/۲۶	۲/۹۱	-۰/۸۱*	-۰/۲۰**	۳۲	۶	۲
۲۳	شرح حال و معاینه فیزیکی	-	۸	۲۷	۵/۰۳	۱/۰۳	-۰/۶۳	-۰/۳۱	۴	۲	۲
۲۴	علوم تشریح اسکلتی (پایان ترم)	-	۵۶	۳۵	۳۳/۲۵	۹/۱۳	-۰/۵۹	-۰/۲۷	۱۷	۳۴	۵
۲۵	مقدمات تشریح	-	۴۰	۳۵	۲۸/۲۵	۴/۱۸	-۰/۷۱*	-۰/۲۵**	۲۳	۱۲	۵
۲۶	پاتولوژی غدد	-	۱۰	۲۷	۴/۶۳	۱/۶۳	-۰/۴۶	-۰/۳۷	۱	۷	۲

توضیحات:

- تحلیل داده‌های حاصل از نتایج آزمونهای برگزار شده بیانگر آن است؛ بخشی از سوالات طراحی شده توسط اساتید محترم با توجه به شاخص‌های ضریب تمیز، درجه دشواری مناسب و همچنین تناسب و توازن لازم در تعداد سوالات آسان، مناسب و سخت برخوردار بوده که با رنگ سبز مشخص شده است.

- دسته دوم مربوط به آن دسته آزمونهایی است که به دلیل عدم رعایت توازن لازم در طراحی سوالات (نرمال نبودن توزیع سوالات) و یا طراحی گزینه‌های انحرافی نامناسب، دارای ضریب دشواری و یا ضریب تمیز مناسب نمی‌باشند؛ این سری از آزمونها با رنگ قرمز مشخص است که نیازمند بازنگری و تجدید نظر در نوع سوالات یا گزینه‌های پاسخ و انحرافی هر سؤال می‌باشد.

* دروسی که سوالات طراحی شده آن خیلی آسان و نامناسب هستند و پیشنهاد می‌شود مورد بازبینی و تجدید نظر قرار گیرد، به عبارت دیگر توازن در سوالات آسان، مناسب و سخت رعایت نشده است. در این گونه آزمونها با توجه به میانگین نمرات کسب شده و انحراف معیار به دست آمده می‌توان به احتمال وجود تقلب در امتحان اذعان نمود.

** در این دروس ضریب تمیز بدست آمده اگر چه در حد قابل قبول است اما می‌توان با بررسی ساختار سؤال یا گزینه‌های انحرافی، قدرت تمیز آن را افزایش یابد.

*** دروسی که سوالات طراحی شده آن از قدرت تشخیص لازم برای تمایز میان گروه قوی و ضعیف برخوردار نیستند؛ در این گونه از آزمونها، سوالاتی که ضریب تمیز آنان زیر ۰/۲۰ قرار دارد، بهتر است حذف شوند و سوالات مناسب طراحی شود.