

هو الحکیم



دستورالعمل نحوه برگزاری آزمون های الکترونیکی

معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز



بهار ۱۳۹۹

دانشکده مجازی و قطب علمی آموزش الکترونیکی



این دستورالعمل در ۵ ماده در ۳۱ خرداد ۹۹ توسط معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز به تصویب رسید



فهرست

صفحه	عنوان
۳	مقدمه
۳	ماده ۱. تعاریف و مفاهیم
۴	ماده ۲: سهم برگزاری آزمون های میان ترم و پایان ترم
۴	ماده ۳: انواع شیوه های برگزاری آزمون الکترونیکی
۷	ماده ۴. سامانه های آزمون الکترونیکی همزمان
۸	سامانه آزمون الکترونیکی سجاب
۸	• ۴-۱-۱. نحوه کار با سامانه آزمون الکترونیکی دانشگاه (سجاب)
۸	• ۴-۱-۱-۱. قابلیت های سامانه آزمون الکترونیکی دانشگاه (سجاب)
۹	• ۴-۱-۱-۲. طراحی سوال و بارگذاری در سامانه دانشگاه (سجاب)
۹	• ۴-۱-۱-۳. الزامات برگزاری آزمون الکترونیکی با استفاده از سامانه دانشگاه (سجاب)
۱۰	• ۴-۱-۲-۴. راهنمای عملی دانشجو
۱۱	سامانه آزمون الکترونیکی فرادید رایان افزار
۱۳	• ۴-۱-۲. نحوه کار با سامانه آزمون الکترونیکی فرادید رایان افزار
۱۳	• ۴-۱-۲-۱. الزامات مربوط به اساتید
۱۴	• ۴-۱-۲-۲. الزامات مربوط به دانشجویان
۱۵	• ۴-۱-۲-۳. راهنمای عملی ورود به سامانه
۱۶	ماده ۵. ساختار و تشکیلات برنامه ریزی آزمون های الکترونیکی
۱۶	• ۵-۱. ساختار و تشکیلات برنامه ارزیابی دانشجو در سطح دانشگاه
۱۶	• ۵-۲. ساختار و تشکیلات برنامه ارزیابی دانشجو در سطح دانشکده
۱۸	پیوست ها



مقدمه

گسترش کاربرد فناوری های نوین آموزشی در عصر جدید، یادگیری سنتی را به سمت یادگیری الکترونیکی سوق داده است و استفاده از روش های نوین ارزشیابی را جهت سنجش فراگیران اجتناب ناپذیر می کند. این امر به ویژه بعد از پاندمی کرونا و ویروس Covid-19 که منجر به تعطیلی دانشگاهها و عدم حضور فیزیکی دانشجویان در محیط های آموزشی گردید اهمیت و ضرورت بیشتری پیدا کرد. از این رو اتخاذ سیاست ها و راهبردهای عملی در ارزشیابی صحیح دانشجویان به شیوه موثر و کارآمد و در عین حال انعطاف پذیر و مبتنی بر شرایط به ویژه با تأکید بر حفظ سلامتی دانشجویان، اعضای هیئت علمی و کارشناسان، از اولویت های اساسی آموزش است. دستورالعمل حاضر با هدف تعیین شرایط و اقدامات لازم برای برگزاری آزمون های الکترونیکی به صورت عام و به طور ویژه در شرایط پاندمی کرونا تدوین شده است.

ماده ۱. تعاریف و مفاهیم

۱-۱. **ارزشیابی تکوینی**^۱: ارزشیابی تکوینی شیوه ای از ارزشیابی دانشجو است که با هدف پایش میزان پیشرفت تحصیلی و ارائه بازخورد و اصلاح اشکالات یادگیری انجام می شود. آزمون های میان ترم، کویز ها، تمرین ها، تکالیف و فعالیت های درسی، استفاده از پرسش و پاسخ و بحث های کلاسی و خودآزمون های سیستم مدیریت یادگیری LMS می تواند در ارزشیابی تکوینی استفاده شود. بخشی از نمره نهایی درس می تواند به ارزشیابی تکوینی اختصاص داده شود.

۱-۲. **ارزشیابی پایانی**^۲: ارزشیابی پایانی یا تجمعی (تراکمی) شیوه ای از ارزشیابی دانشجو است که با هدف ارزشیابی نهایی دانشجو و اعتبار یابی میزان یادگیری (دانش، مهارت و نگرش) دانشجو انجام می شود و هدف اصلی آن تعیین صلاحیت دانشجو برای صدور گواهی یا نمره قبولی وی در درس مورد نظر است.

۱-۳. **سامانه نوید**: سامانه نوید در واقع سیستم مدیریت یادگیری^۳ LMS کشوری دانشگاههای علوم پزشکی است و مخفف عبارت «نرم افزار ویژه یادگیری دانشگاهی» است و با در بر داشتن ماژول های تمرین و فعالیت یادگیری، بخش گفتگو، آزمون ساز (خودآزمون)، و پرسش و پاسخ و پیام و ... زمینه تعامل استاد و دانشجو و ارزشیابی تکوینی در پایش یادگیری دانشجویان را فراهم می آورد.

¹ Formative Evaluation

² Summative Evaluation

³ Learning Management System



۴-۱. **آزمون الکترونیکی:** آزمون الکترونیکی به معنای برگزاری یک آزمون بدون کاغذ^۴ و با استفاده از شیوه های مبتنی بر وب از طریق اینترنت یا اینترنت دانشگاهی است که برای برگزاری آن لازم است آزمون شونده از طریق یک مرورگر^۵ به شبکه وصل شده است و با شناسه اختصاصی^۶ و گذرواژه^۷ وارد سایت یا سامانه آزمون شده و به سوالات پاسخ می دهد.

آزمون های الکترونیکی همزمان می توانند به صورت همزمان یا همزمان، برگزار شوند.

۴-۱-۱. **آزمون الکترونیکی غیر همزمان:** نوعی از آزمون های الکترونیکی است که در برگزاری آن لازم نیست حتما همه شرکت کنندگان در یک زمان مشخص به سوالات پاسخ دهند و هر آزمون شونده می تواند متناسب با شرایط خود در بازه دسترسی تعیین شده وارد سامانه شده و به سوالات پاسخ دهد. از این نوع آزمون ها معمولا برای برگزاری آزمون های تکوینی استفاده می شود. (البته امکان استفاده از آن به عنوان بخشی از نمره پایانی دانشجو نیز وجود دارد). برای برگزاری آزمون های غیر همزمان می توان از مازول های تمرین، فعالیت های یادگیری، تالار گفتگو، خودآزمون های سامانه نوید و ... استفاده نمود.

۴-۲-۱. **آزمون الکترونیکی همزمان:** نوعی از آزمون های الکترونیکی است که برگزاری آن مستلزم اتصال همزمان همه آزمون شوندهگان (دانشجویان) در یک بازه زمانی محدود و مشخص می باشد. از این آزمون ها معمولا برای برگزاری آزمون های پایانی یا تجمعی استفاده می شود (البته امکان استفاده از آن برای آزمون های تکوینی نیز وجود دارد). برای برگزاری این آزمون ها غالبا از سامانه های ویژه آزمون الکترونیکی استفاده می شود.

آزمون های الکترونیکی همزمان می توانند به صورت حضوری یا غیر حضوری برگزار شوند.

الف. آزمون الکترونیکی همزمان حضوری: در این آزمون همه دانشجویان در یک زمان تعیین شده و در سایت

مجهز به سیستم های رایانه ای همزمان حضور می یابند و از طریق سامانه آزمون الکترونیکی به سوالات پاسخ می دهند.

ب. آزمون الکترونیکی همزمان غیر حضوری: در این آزمون همه دانشجویان در یک زمان تعیین شده و بدون

ضرورت به حضور در یک مکان فیزیکی یا سایت آزمون از محل های مختلف به شیوه برخط (آنلاین) همزمان از

طریق سامانه آزمون الکترونیکی به سوالات پاسخ می دهند.

⁴ Paperless

⁵ Browser

⁶ User

⁷ Password



ماده ۲: سهم برگزاری آزمون های میان ترم و پایان ترم

بر اساس مصوبات جلسه شورای آموزشی مورخ ۱۳۹۹/۳/۷ با حضور ریاست دانشگاه، معاونت آموزشی دانشگاه و معاونین آموزشی دانشکده ها و مسئولین دانشکده مجازی برگزار گردید تصویب گردید که به منظور کم کردن بار آزمون پایان ترم و کاهش مدت حضور دانشجویان برای برگزاری آزمون های حضوری موارد ذیل مورد توجه قرار گیرد:

- ۱-۲. در مورد مقاطع تحصیلی Undergraduate (کارشناسی و دکتری حرفه‌ای) توصیه می شود بین ۳۰ تا ۵۰٪ نمره درس در به شیوه های متنوع ارزشیابی میان ترم و ۵۰ تا ۷۰٪ باقیمانده درس در آزمون پایان ترم مورد ارزشیابی قرار گیرد.
- ۲-۲. تصمیم گیری در مورد میزان حضوری یا غیر حضوری بودن آزمون ها در شرایط ویژه با گروه آموزشی است.
- ۳-۲. استاد هر درس مرجع ارزیابی دانشجو در آن درس است.

ماده ۳: انواع شیوه های برگزاری آزمون الکترونیکی

۱-۳. **ارایه تکلیف یا تمرین برای هر جلسه درس:** تمرین ها و تکالیف و فعالیت های یادگیری هر جلسه، سوالات مطرح شده در فوروم (تالار گفتگو) و .. می تواند به عنوان تمام یا بخشی از نتیجه ارزشیابی پایانی مورد نظر قرار بگیرد. نوع سوالاتی که طرح می کنید بسیار مهم است. به جای محدود کردن زیاد زمان پاسخ دهی، سوالات را در سطح تحلیل و ارزیابی طراحی نمایید که هر فرد به صورت شخصی و از منظر خود به آن پاسخ دهد.

۲-۳. **تعریف پروژه های مختلف برای یک درس:** متناسب با اهداف برخی از دروسها، امکان تعریف و واگذاری اجرای پروژه هایی که برای اجرای آن لزومی به خارج شدن دانشجو از منزل نیست و فرد می تواند با مطالعه و کار عملی تکلیف را انجام دهد وجود دارد اختصاص بخشی یا همه نمره به ارائه مقاله، کنفرانس کلاسی، تهیه گزارش، حل مساله و ... نمونه ای از این نوع ارزشیابی هستند. این روش در همه مقاطع تحصیلی به ویژه تحصیلات تکمیلی پر کاربرد تر است.

۳-۳. **استفاده از شیوه های متنی، صوتی و صوتی-تصویری همزمان.** امکان ارزشیابی میزان و کیفیت فعالیت دانشجو در هر جلسه درس در طی جلسات آنلاین همزمان از طریق طرح سوالات کوتاه و پاسخ دانشجویان امکان پذیر است. طبیعتاً این روش در کلاسهای با تعداد کم امکان پذیر تر است. اگر محتوای درسی شما قبلاً در اختیار دانشجویان قرار گرفته باشد زمان جلسه آنلاین همزمان می تواند به پرسش و پاسخ و طرح سوال و ارزیابی دانشجویان اختصاص یابد که یادگیری از طریق همتایان را نیز به دنبال دارد.



۴-۳. استفاده از بخش آزمون سیستم مدیریت یادگیری (سامانه نوید): در همه سامانه های مدیرتی یادگیری از

جمله سامانه نوید امکان طرح سوال و برگزاری آزمون الکترونیکی وجود دارد. از بخش آزمون های سامانه نوید بهتر است برای ارزیابی میزان یادگیری دانشجویان از هر جلسه با طرح سوالات مرتبط با هر جلسه به صورت غیر همزمان استفاده شود.

با توجه به محدودیت های سخت افزاری دانشجویان و نیز محدودیت های سامانه پیشنهاد می شود موارد ذیل در نظر گرفته شود:

- این سامانه بیشتر برای برگزاری آزمون های خود آزمایی و یا در بازه دسترسی و بازه آزمون کافی مناسب است.
- اگر از این بخش برای آزمون های همزمان استفاده می کنید بازه دسترسی و آزمون را کمی بیشتر تنظیم نمایید.
- در زمان طراحی سوالات حتما گزینه امکان چرخش سوالات و گزینه ها را انتخاب نمایید.
- شما می توانید از این بخش در بازه های دسترسی بالا و به منظور آزمون Open book استفاده نمایید.

۵-۳. برگزاری آزمون شفاهی یا کتبی آنلاین همزمان تصویری: این روش به ویژه در کلاسهای با جمعیت کم

نظیر کلاسهای مقاطع تحصیلات تکمیلی بسیار مناسب است. مدرس درس می تواند با ایجاد یک کلاس مجازی آنلاین، همزمان به صورت سوال شفاهی یا طرح چند سوال در حالیکه به صورت تصویری با دانشجویان در ارتباط است آزمون را برگزار نماید. بدیهی است در این روش لازم است همه دانشجویان همزمان به وب کم متصل باشند. برگه امتحانی دانشجویان به شیوه های مختلف نظیر اسکن برگه، یا از ابتدا تایپ مطلب در Word و ارسال بلافاصله برای استاد امکان پذیر است.

۶-۳. آزمون کتاب باز Open book: این شیوه آزمون به ویژه برای ارزشیابی تکوینی و در طی مسیر دانشجویان بسیار

مهم و پر کاربرد است. شما می توانید متناسب با اهداف درس سوالات مهم را طراحی و به صورت کتاب باز از دانشجویان بخواهید. شخصی سازی کردن سوالات در این روش می تواند سطح یادگیری را بالاتر ببرد. بدین معنا که مدرس می تواند سوالات را به نحوی طراحی نماید که تنها یک پاسخ صحیح نداشته باشد و از دیدگاه مختلف و تحلیل های مختلف پاسخ های متفاوتی داشته باشد. و در این روش ها تاکید بر شیوه استدلال به جای پاسخ صرف، اهمیت زیادی دارد. همچنین بهتر است سوالات باز برای هر دانشجو متفاوت باشد. از روش کتاب باز برای اختصاص بخشی از نمره نهایی نیز استفاده می شود.

۷-۳. تعیین تکالیف و پروژه های گروهی: بخشی از تکالیف دانشجویان می تواند در قالب پروژه ها یا تکالیف گروهی

طراحی شود. در سامانه نوید در بخش فعالیت های یادگیری و نیز پیام ها، امکان گروه بندی دانشجویان وجود دارد. ضمناً این شیوه کمک می کند شما سوالات و تکالیف غیر مشابه و متنوع تری برای سنجش یادگیری دانشجویان طراحی نمایید.



۸-۳. **ارزیابی نهایی دانشجو:** با توجه به تفاوت سبک و توانمندی های دانشجویان مختلف با هم، ارزشیابی نهایی باید به صورت ترکیبی از روشهای مختلف انجام شود تا تصویر معتبرتری از میزان و کیفیت یادگیری دانشجو را در اختیار استاد قرار دهد. در این صورت فهرستی از فعالیتهای دانشجو در طول نیمسال که میتواند برای نمره نهایی مورد ارزیابی قرار بگیرد به شرح زیر خواهد بود. البته لازم است مقررات از قبل به اطلاع دانشجو رسانده شده باشد.

- حضور و فعالیت در کلاس به ویژه مشارکت در بحث ها و پرسش و پاسخهای کلاسی
- حل تمرین ها و تکالیف و فعالیت های یادگیری و ارایه به موقع آنها
- پروژه های عملی و پژوهشی: (مشروط به این که قابلیت اجرا در شرایط ویژه کنونی را داشته باشد)
- کنفرانس های دانشجویی و ارائه های دانشجویی به شیوه وینار
- ارزیابی شفاهی، شامل پرسش و پاسخ در طول و در پایان نیمسال، و سایر روشهای یاد شده
- آزمون الکترونیکی همزمان
- و سایر روشهای یاد شده

۹-۳. **آزمون الکترونیکی همزمان:** چنانکه در ماده اول نیز بدان اشاره شد آزمون های الکترونیکی همزمان، غالباً با استفاده از سامانه های ویژه آزمون الکترونیکی برگزار می شوند. یکی از سامانه های رایج در دانشگاههای وابسته به وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی سامانه «**فرادید**» است. البته انواع سامانه های دیگر نیز در برخی دانشگاههای علوم پزشکی استفاده می شود. در دانشگاه علوم پزشکی شیراز سامانه «**سجاب**» نیز برای برگزاری آزمون های الکترونیکی پیشرفت تحصیلی در طول ترم استفاده می شود.

با توجه به مصوبه شورای آموزش دانشگاه در خرداد ماه ۹۹ مقرر گردید که ارزشیابی دانشجویان در دو مرحله انجام شود:

- ۳۰ تا ۵۰٪ نمره نهایی درس از طریق ارزشیابی به شیوه های مختلف (مجموعه ای از نمرات تکالیف، تمرین، و...).
- ۵۰ تا ۷۰٪ باقیمانده از نمره نهایی درس به عنوان امتحان پایان ترم و به شیوه آزمون الکترونیکی همزمان غیر حضوری ارزشیابی شود. در صورتی که اعضای هیات علمی مایل باشند از آزمون الکترونیکی همزمان استفاده نمایند، آزمون ساز الکترونیکی دانشگاه «**سجاب**» یا سامانه آزمون الکترونیکی «**فرادید**» با هماهنگی گروه آموزشی و استاد مربوطه در دسترس است. برای استفاده از آزمون ساز های الکترونیکی نیازی به حضور فیزیکی دانشجویان نیست و دانشجویان از محل های مختلف به شیوه آنلاین همزمان می توانند در آزمون شرکت می کنند.



ماده ۴. سامانه های آزمون الکترونیکی همزمان

در حال حاضر آزمون های الکترونیکی در دانشگاه علوم پزشکی شیراز به شیوه های ذیل قابل انجام است :

۴-۱. **سامانه آزمون ساز الکترونیکی دانشگاه (سجاب):** این سامانه با هدف برگزاری آزمون های الکترونیکی چهار گزینه‌ای، و آزمون های استدلال بالینی (PMP و Key Feature و OSCE، CRP پازل (جورکردنی)، Hot Spot، و Script Concordance) به شیوه الکترونیکی همزمان غیر حضوری استفاده می شود.

آدرس سامانه سجاب: Vexam.sums.ac.ir

۴-۲. **سامانه آزمون ساز الکترونیکی فرادید:** سامانه فرادید زیر نظر معاونت آموزشی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی طراحی و مدیریت می شود و قابلیت برگزاری انواع آزمون های عینی و استدلال بالینی را با امنیت بالا دارا می باشد.

آدرس سامانه فرادید: Oexam.sums.ac.ir

این سامانه به زودی راه اندازی و اطلاع رسانی خواهد شد

۴-۳. **سامانه نوید (ماژول خودآزمون):** این سامانه ترجیحا برای برگزاری آزمون های غیر همزمان خودآزمایی و مرور مطلب درس استفاده می شود. در این سامانه امکان طراحی سوالات چند گزینه ای^۸ و چند پاسخی^۹ با قابلیت جابجایی سوالات و گزینه ها وجود دارد. برای گروه های با تعداد کم دانشجو می توان برای برگزاری آزمون های همزمان نیز از این سامانه استفاده کرد. مسئولیت مدیریت آزمون با استاد درس است.

آدرس سامانه نوید در دانشگاه علوم پزشکی شیراز sumsnavid.vums.ac.ir



۱-۱-۴. نحوه کار با سامانه آزمون الکترونیکی دانشگاه (سجابه)

۱-۱-۱-۴. قابلیت های سامانه آزمون الکترونیکی دانشگاه (سجابه)

- ثبت و ویرایش سوالات چهارگزینه ای
- شناسایی گزینه های تکراری مربوط به هر سوال
- به اشتراک گذاری سوالات جهت بررسی و تبادل نظر توسط سایر اساتید
- آپلود سوالات چهارگزینه ای از فایل Excel
- الصاق فایل چند رسانه ای به تنه سوالات
- الصاق فایل تصویری (عکس) به تنه و گزینه های سوال
- نوار ابزار ویرایشگر جهت ویرایش سوالات و تنه مربوط به هر سوال
- قابلیت شناسایی تکراری بودن عناوین مجموعه سوالات، بصورت خودکار
- ثبت سوالات چهارگزینه ای استاندارد به همراه چک لیست میلن و شناسنامه مربوط به هر سوال
- استفاده از هر سوال در آزمون های متفاوت، بدون نیاز به کپی کردن
- حذف مجموعه سوال از بانک سوال (با قابلیت بازگردانی)
- امکان دسترسی مدیر هر گروه آموزشی به سوالات اساتید آن گروه و تعریف آزمون از مجموعه ای این سوالات
- نمایش آزمایشی محیط آزمون جهت انجام بررسی نهایی در مورد سوالات
- امکان مشاهده نتایج و تحلیل آزمون بلافاصله پس از پایان آزمون
- امکان برگزاری آزمون بصورت الکترونیکی و کاغذی
- طراحی Responsive (قابلیت تطابق با انواع کامپیوترهای رومیزی، لپ تاپ، تبلت و موبایل)
- قابلیت تعریف آزمون های OSCE، PMP، Key Feature، CRP، Puzzle، Hotspot، SC در آزمون های استدلال بالینی
- امکان جداسازی بانک اطلاعاتی برای هر دانشکده
- چنانچه به هر دلیلی دانشجو بدون زدن دکمه پایان پاسخگویی به سوالات از صفحه آزمون خارج شود امکان ورود دوباره و ادامه پاسخگویی به سوالات در بازه زمانی آزمون وجود دارد و پاسخهایی که قبلا وارد شده ذخیره می شود



۲-۱-۱-۴. طراحی سوال و بارگذاری در سامانه آزمون الکترونیکی دانشگاه (سجاب)

برای طراحی سوال دو روش در سامانه آزمون الکترونیکی دانشگاه (سجاب) پیش بینی شده است:

الف. تعریف سوال از طریق فرم طراحی سوال: در این روش طراح سوال بعد از ایجاد یک فایل برای مجموعه سوال که شامل یک عنوان غیر تکراری است وارد فرمی می شود که شامل بخش های اصلی یک سوال چهار گزینه است. در این فرم امکان تایپ تنه سوال و یک گزینه صحیح و سه گزینه افتراقی با امکان انتخاب گزینه صحیح گنجانده شده است. با ثبت هر سوال، فرم خود را برای ثبت سوال جدید آماده می کند تا این فرایند برای تعداد نامحدودی از سوالات برای این فایل تکرار شود.

ب. تعریف مجموعه سوال از طریق فایل اکسل: مطابق فرمت نمونه که در بخش مربوطه برای دانلود موجود است. طراح سوال می تواند یک فایل اکسل از سوالات خود که شامل ۷ ستون می باشد ایجاد کند در این بخش بارگذاری نماید تا اطلاعات در بانک سوال کاربر برای استفاده در آزمون ها قرار گیرد. این بخش به مرکز آزمون کمک می کند تا سوالات را در زمان نزدیک به برگزاری آزمون به بانک سوالات اضافه کند و امکان دسترسی ناخواسته به سوالات به حداقل برسد.

۳-۱-۱-۴. الزامات برگزاری آزمون الکترونیکی با استفاده از سامانه آزمون الکترونیکی دانشگاه (سجاب)

- برگزاری آزمون بشکل آنلاین نیازمند داشتن نام کاربری و رمز عبور برای دانشجویان است. با این اطلاعات دانشجو وارد پروفایل خود شده و آزمون هایی که امکان شرکت وجود دارد را مشاهده می کند. نام کاربری و رمز عبور به ترتیب شماره دانشجویی و کد ملی است تا امکان ورود به سامانه بدون ایجاد استرس برای دانشجو مهیا شود.
- برای هر آزمون زمان مشخص برای ورود به جلسه و شرکت در آزمون وجود دارد. و خارج از زمان مشخص شده توسط طراح آزمون امکان ورود وجود نخواهد داشت (راهنمای دانشجو در ادامه آمده است).

The screenshot shows a web browser window with the URL vexam.sums.ac.ir. The main content area features a blue background with a hand pointing at a tablet displaying a checklist. A large red checkmark is positioned over the checklist. The word 'سجاب' is written in red Persian script. Below it, the text 'سامانه جامع آزمون های استاندارد الکترونیکی' is written in red. At the bottom, there are two buttons: 'سامانه چهار گزینه ای' on the left and 'سامانه بالینی' on the right, each with a small icon of a book or document.



۴-۱-۱-۴. راهنمای دانشجویان برای کار با سامانه آزمون ساز الکترونیکی دانشگاه (سجابه)

- ۱- برای ورود به سامانه توسط یک مرورگر صفحات وب (ترجیحا **گوگل کروم** یا **فایرفاکس**) به آدرس اینترنتی Vexam.sums.ac.ir مراجعه کرده و لینک **سامانه چهارگزینه ای** را انتخاب نمایید.
- در صورت شرکت در آزمون استدلال بالینی از گزینه «سامانه استدلال بالینی» وارد شوید
- ۲- با انتخاب منوی ورود دانشجویان و وارد کردن نام کاربری و رمز عبور که از طریق مسئولین دانشگاه در اختیار شما قرار گرفته است وارد پروفایل کاربری خود شوید. توجه داشته باشید نام کاربری و رمز عبور شما نباید در اختیار دیگران قرار بگیرد. ورود شما به سامانه هر بار بررسی و ورودهای نامعتبر گزارش داده می شود. فلذا مسئولین آزمون امر از ورودهای همزمان و نامتعارف مطلع خواهند شد.
- ۳- برگزاری آزمون بشکل آنلاین نیازمند داشتن نام کاربری و رمز عبور برای دانشجویان است. با این اطلاعات دانشجوی وارد پروفایل خود شده و آزمون هایی که امکان شرکت وجود دارد را مشاهده می کند.
- ۴- نام کاربری و رمز عبور بترتیب شماره دانشجویی (شماره ۱۰ رقمی) و کد ملی است (کد ۱۰ رقمی) است. شایان ذکر است دانشجویانی که کد ملی آنها با صفر شروع شود یا و شماره دانشجویی آنها کمتر از ۱۰ رقم باشد (دانشجوی مهمان) بایستی به تعداد مورد نیاز عدد ۰ (صفر) را قبل از شماره دانشجویی یا و کد ملی وارد نمایند تا به ده رقم برسد.
- ۵- در صفحه کاربری لیستی از آزمونهای مربوط به شما وجود دارد که معمولاً قبل از زمان آزمون به لیست اضافه می شوند. با کلیک بر روی لینک شروع آزمون می توانید وارد صفحه پاسخگویی به سوالات شوید. در این صفحه دقت کنید در بخش بالایی صفحه **نام و نام خانوادگی** شما مطابقت داشته باشد.

آزمایشی 1

تعداد سوالات : 2

نام و نام خانوادگی: Student 5

پایان پاسخگویی به سوالات

مشاهده وضعیت پاسخها

زمان کل آزمون : 90 دقیقه

تأثیر نمره منفی : 1/4

زمان باقیمانده : 00:06:26

راهنمای آزمون تست آزمایشی 1



سوالات ممکن است در دو حالت به شما نمایش داده شوند:

- a. **کل سوالات یکجا:** در این حالت هر بار که بر روی گزینه مربوطه کلیک می کنید پاسخ شما ثبت می شود و می توانید با حرکت دادن صفحه به بالا به سوال بعدی رفته و پاسخ سوال بعدی را با انتخاب گزینه مربوطه ثبت نمایید. در نهایت با کلیک بر روی دکمه پایان پاسخگویی از ثبت کلیه پاسخ های خود مطمئن شوید.
- b. **نمایش سوالات بصورت تکی:** در این حالت سوالات بشکل تک تک در اختیار شما قرار می گیرد و برای ثبت پاسخ خود باید بعد از انتخاب گزینه مورد نظرتان بر روی دکمه **ثبت و ادامه** کلیک نمایید. ↓

نام و نام خانوادگی: Student 5 تعداد سوالات : 2

تأثیر نمره منعی : 1/4 زمان کل آزمون : 90 دقیقه

راهنمای آزمون تست آزمایشی 1 زمان باقیمانده : 00:01:04

متن تنه 1

الف پاسخ 1
ب پاسخ 2
ج پاسخ 4
د پاسخ 3
پاک کردن پاسخ

ثبت و ادامه

توجه:

- قبل از ورود به سامانه مطمئن شوید **فیلتر شکن** یا سایر نرم افزارهای مشابه فعال نباشد.
- از مرورگرهای بروز مانند **گوگل کروم** یا **فایرفاکس** استفاده کنید.
- در صورتیکه به هر دلیلی از صفحه آزمون خارج شدید نگران نباشید. دوباره صفحه مرورگر را باز کنید و وارد صفحه کاربری خود شوید. پاسخ های قبلی شما ذخیره شده است و می توانید به آزمون ادامه دهید.
- به مدت آزمون و زمان باقیمانده دقت کنید، پس از پایان زمان آزمون به شکل خودکار از آزمون خارج می شوید.

آزمایشی 1

نام و نام خانوادگی: Student 5 تعداد سوالات : 2

تأثیر نمره منعی : 1/4 زمان کل آزمون : 90 دقیقه

راهنمای آزمون تست آزمایشی 1 زمان باقیمانده : 00:06:26



آزمایشی 1	
نام و نام خانوادگی: Student 5	تعداد سوالات : 2
تاثیر نمره منفی : 1/4	زمان کل آزمون : 90 دقیقه
راهنمای آزمون تست آزمایشی 1	زمان باقیمانده : 00:06:26
<input type="button" value="پایان پاسخگویی به سوالات"/>	<input type="button" value="مشاهده وضعیت پاسخها"/>

شماره هایی که با رنگ قرمز مشخص شده اند سوالاتی است که پاسخ داده شده است

۱

شماره هایی که با رنگ قرمز مشخص شده اند سوالاتی است که پاسخ داده نشده است

۲

به تعداد سوالات آزمون دایره هم شماره با سوال در این بخش وجود خواهد داشت که دایره های **سبز** رنگ نشان دهنده پاسخ های **ثبت شده** و دایره های **قرمز** رنگ بمعنای **عدم ثبت پاسخ** برای آن سوال است.

۶- لطفا پس از پاسخدهی به همه سوالات بر روی دکمه «پایان پاسخگویی به سوالات» کلیک نمایید



۲-۱-۴. نحوه کار با سامانه آزمون الکترونیکی فرادید

۱-۲-۴-۱. الزامات مربوط به اساتید در طراحی و بارگذاری سؤالات در سامانه فرادید

- الف. برای برگزاری آزمون های آنلاین اعضای هیئت علمی با استفاده از قالب^{۱۰} ارائه شده، سؤالات را طراحی نمایند.
- ب. بارگذاری سؤالات در سامانه آزمون یک روز قبل از شروع آزمون توسط کارشناس مربوطه صورت خواهد گرفت.
- * کارشناس بارگذاری سوال، از یک هفته قبل از شروع آزمون سؤالات را دریافت و نسبت به بررسی درست بودن فرمت سؤالات و قابلیت آزمون تست اقدامات را انجام خواهد داد.

ج. به منظور طراحی سؤالات در آزمون های آنلاین به یکی از روشهای زیر امکان پذیر می باشد:

- طراحی یک سوال یا سؤالات جدید در نرم افزار
- فراخوانی از فایل نمونه word
- وارد کردن سوال های مشخص از بانک سوال به صورت تصادفی

- ج. اساتید هنگام طراحی سوال چند گزینه ای از گزینه های «همه موارد»، «هیچ کدام» و یا «الف و ب» و ... خودداری کنند
- اساسا استفاده از سؤالاتی با گزینه های هیچکدام، همه موارد، الف و ب، ب و ج، یا هر انتخاب دو موردی دیگر ممنوع است. در موارد بسیار استثناء در صورت استفاده از چنین گزینه هایی، امکان چرخش گزینه ها باید غیر فعال شود.
- د. در سؤالات مربوط به آمار و احتمالات، حسابداری و ... برای تایپ اعداد از کاراکترهای اضافی مثل ممیز و .. استفاده نگردد و اعداد به صورت ساده مثلا (۲۳۵۰۰۰۰۸۶) تایپ شود تا در هنگام نمایش در صفحه دانشجو به شیوه به هم ریخته نمایش داده نشود.

¹⁰ sampeli



۲-۲-۱-۴. الزامات مربوط به دانشجویان در برگزاری آزمون ها در سامانه فرادید

- دانشجویان مکلف هستند نام کاربری و رمز ورود خود را یک ساعت قبل از شروع آزمون، دریافت و نسبت به صحت آن و وارد شدن به سامانه اقدام نمایند.
- دانشجو میتواند از کامپیوتر شخصی، لپ تاپ، تبلت و گوشی هوشمند که امکان ورود به سامانه را داشته باشد، استفاده نماید.
- رمز کاربری و کلمه عبور جهت ورود به سامانه به دانشجو قبل از شروع آزمون اعلام خواهد شد. امکان تایید هویت از طریق ارسال پیام کوتاه تلفن همراه دانشجو نیز امکان پذیر می باشد.
- امکان دسترسی دانشجو به آزمون مربوطه قبل از شروع بازه زمانی شروع آزمون وجود ندارد پس از گذشت یک سوم از زمان کل آزمون، امکان ورود به سامانه و شروع آزمون برای دانشجویانی که تاخیر نموده اند سلب خواهد شد.
- آزمون در تاریخ و بازه زمانی مشخص باز و سپس بسته و مدت زمان پاسخگویی به هر سوال محدود در نظر گرفته خواهد شد.
- پلتفرم آزمون به گونه ای می باشد که هر سؤال در یک صفحه نمایش داده میشود و پس از پاسخ امکان بازگشت به سؤال قبلی وجود ندارد.
- پلتفرم اجرای آزمون به گونه ای می باشد که در صورت قطع شدن اینترنت دانشجو می تواند از همان مرحله ای که قطعی رخ داده است مجددا وارد آزمون شود.
- سوالات و گزینه ها به صورت تصادفی برای دانشجویان نمایش داده می شود.



۳-۲-۱-۴. راهنمای عملی ورود به سامانه فرایید

- برای سامانه فرایید در هنگام ورود دانشجو به سامانه، پس از ورود شناسه کاربری و رمز عبور، لازم است روی گزینه درخواست کدبازیابی کلیک نمایید. کد بازیابی از طریق سیستم آزمون به شماره موبایل دانشجو پیامک خواهد شد. لازم است این کد بازیابی را در باکس مربوطه وارد نمایید و سپس وارد سامانه شوید
- امکان دسترسی دانشجو به آزمون مربوطه قبل از شروع بازه زمانی شروع آزمون وجود ندارد.
- ۴ آزمون در تاریخ و بازه زمانی مشخص باز و سپس بسته می شود.
- در پلتفرم آزمون امکان بازگشت به عقب (Back) و Refresh برای دانشجو وجود ندارد.
- براساس امکانات سامانه آزمون فرایید درحین آزمون دانشجو نمی تواند هیچ یک از برنامه های داخل کامپیوتر خود را اجرا نماید و امکان سرچ و جستجو در بستر اینترنت را ندارد.
- امکان Copy-paste با باز شدن سامانه آزمون وجود ندارد.
- مدت زمان پاسخگویی به هر سوال محدود در نظر گرفته می شود.
- سوالات و گزینه ها به صورت تصادفی برای دانشجویان نمایش داده می شود.
- سوالات به نحوی طراحی شوند که تا حد امکان سطوح بالای تاکسونومی بلوم مورد سنجش واقع شود.



ماده ۵. ساختار و تشکیلات برنامه ریزی و اجرای آزمون های الکترونیکی

۵-۱. ساختار و تشکیلات برنامه ارزیابی دانشجو در سطح دانشگاه

کمیته راهبری آزمون های الکترونیکی دانشگاه: زیر نظر شورای آموزشی دانشگاه کمیته ای متشکل از شامل معاون آموزشی دانشگاه و اعضای منتخب شورای آموزشی، مدیر امور آموزشی دانشگاه، مدیر فناوری دانشگاه، ریاست دانشکده مجازی و قطب علمی آموزش الکترونیکی، مدیر EDC، سه نفر از معاونین آموزشی دانشکده ها(به نمایندگی از همه دانشکده ها)، با دعوت از مدیر فناوری اطلاعات دانشگاه، و دو نفر از اعضای هیات علمی متخصص در زمینه آموزش به انتخاب معاون آموزشی دانشگاه تشکیل می شود.

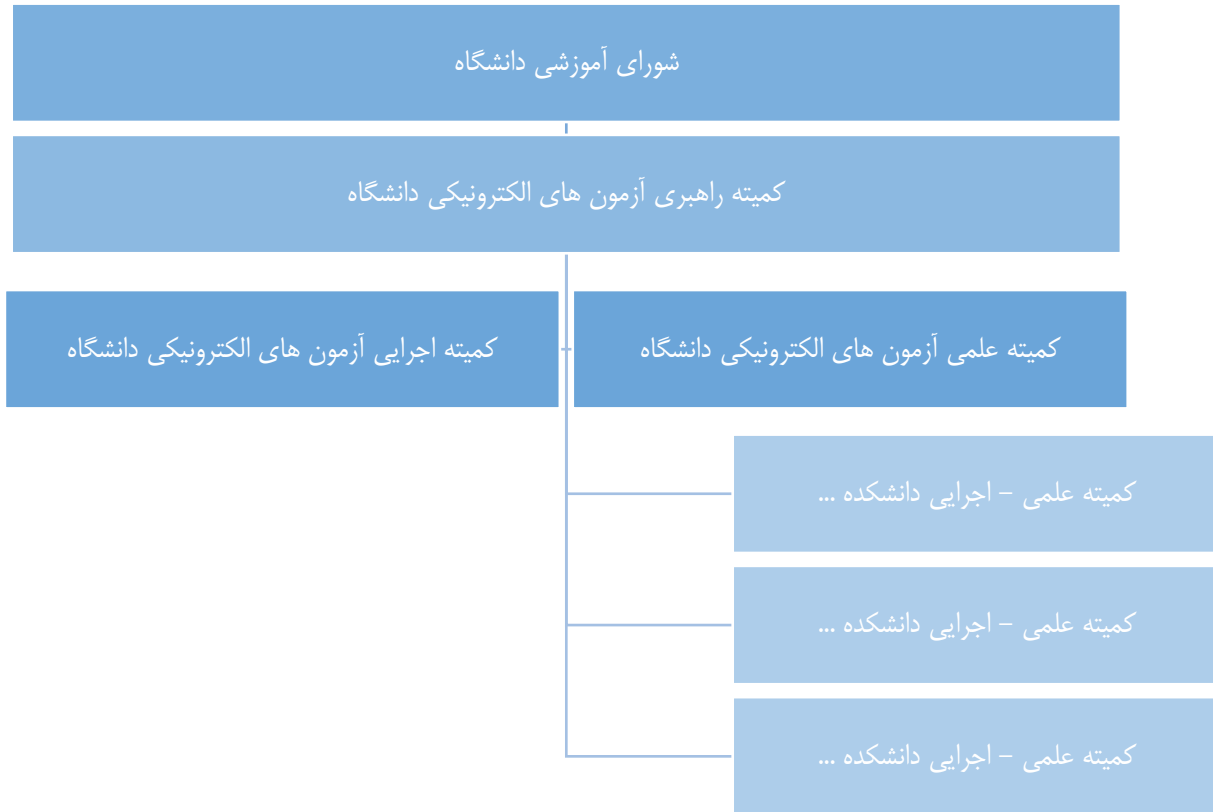
کمیته علمی آزمون های الکترونیکی دانشگاه: معاون آموزشی دانشگاه یا نماینده ایشان، مسئول بسته آزمون ها، یک نفر از اعضای هیأت علمی متخصص در حوزه سنجش و ارزشیابی یا آموزش پزشکی و یک نفر از اعضای هیات علمی دانشکده مجازی و قطب علمی آموزش الکترونیکی به انتخاب معاون آموزشی دانشگاه.

کمیته اجرایی آزمون های الکترونیکی دانشگاه: کارشناسان مدیریت امور آموزشی، کارشناسان دانشکده مجازی، کارشناسان مدیریت فناوری اطلاعات و مدیریت تحصیلات تکمیلی، که مسئولیت برگزاری آزمون های الکترونیکی، و اتخاذ راه کارهایی جهت حفظ امنیت آزمون در حوزه امنیت سرور آزمون را به عهده دارند. این افراد با کارشناسان مسئول فناوری در دانشکده ها در ارتباط هستند.

۵-۲. ساختار و تشکیلات برنامه ارزیابی دانشجو در سطح دانشکده

کمیته علمی- اجرایی آزمون الکترونیکی دانشکده: متشکل از معاون آموزشی دانشکده، مدیر EDO و مسئول بسته آموزش مجازی هر دانشکده، یک نفر از نمایندگان مدیران گروه های آموزشی (در دانشکده پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی ۳ نفر)، کارشناس فناوری اطلاعات دانشکده، مسئول آموزش دانشکده.

- این کمیته در بخش علمی وظیفه نظارت علمی بر طراحی سوالات، اجرای دقیق دستورالعمل ارزیابی الکترونیکی دانشجو و تضمین کیفیت آزمون ها، تهیه بانک سوالات آزمون در دانشکده را بر عهده دارند. همچنین نظارت بر تحلیل آزمون ها بر عهده این کمیته است
- در بخش اجرایی، برگزاری و حفظ امنیت آزمون برگزار شده و استخراج و ارائه گزارشات تحلیل و ارائه مستندات آزمون به اعضای هیئت علمی و طراحان سوال بر عهده دارند.



نمودار ۱. ساختار برنامه ریزی و اجرای آزمون های الکترونیکی در دانشگاه



پیوست ها

چه نوع سوالاتی می توان در آزمون سازهای الکترونیکی فرایند طراحی نمود

آزمون های چندگزینه ای Multiple Choice Questions

این سیستم قابلیت برگزاری آزمون های تستی را دارد. در این آزمون، هر سوال می تواند ۲ تا ۹ گزینه داشته باشد که سوال و گزینه می تواند شامل عکس و فیلم و.. باشد.

قابلیت های سیستم:

- در این سیستم نمره گزینه صحیح و نمره انتخاب گزینه های غلط و نمره عدم پاسخ گویی برای هر سوال می تواند متفاوت در نظر گرفته شود و با استفاده از آن میتوان میزان اهمیت و بارم سوالی را افزایش یا کاهش دهید.
- امکان نمایش گزینه ها در هر سطر، همه در یک سطر و یا دو گزینه در یک سطر
- امکان نمایش عکس و فیلم در سوال و یا در گزینه ها
- نمایش سوالات به صورت تصادفی
- نمایش گزینه ها به صورت تصادفی
- امکان استفاده از ماشین حساب سیستم
- امکان تغییر نمره و یا ارفاق نمره پس از برگزاری آزمون
- امکان درج منبع سوال

آزمون های EMQs یا جورکردنی

آزمون های Extended Matching Questions فرمتی از امتحان و آزمون می باشد که مشابه آزمون های چندگزینه ای است با این تفاوت که این آزمون، دانش را به صورتی کاربردی تر و در عمق بررسی می کند. به همین دلیل اغلب در آموزش پزشکی و دیگر موضوعهای مراقبت های بهداشتی برای تست استدلال تشخیصی استفاده می شود.



نمونه ای از سوالات EMQs

Answer

- I: Pulmonary embolism
- J: Pulmonary edema
- K: Unstable angina
- L: Ventricular fibrillation
- M: Ventricular septal rupture
- N: Ventricular tachycardia

Options

- A: Asystole
- B: Atrial fibrillation
- C: Cardiac tamponade
- D: Complete heart block
- E: Deep vein thrombosis
- F: Papillary muscle rupture
- G: Post myocardial infarction

ساختار سوالات EMQs سه اصل اساسی دارد:

- لیست گزینه پاسخ: منابع نشان می دهد که استفاده از حداقل هشت گزینه پاسخ نسبت به پنج سناریو و یا تصویر ، این اطمینان حاصل شود که احتمال گرفتن پاسخ صحیح با شانس قبولی کم باقی مانده است. تعداد دقیق گزینه های پاسخ باید توسط تعدادی منطقی از گزینه های واقع بینانه تعیین شود که این صحت و اعتبار آزمون را تضمین می کند.
- راهنمایی در سوال: در این آزمون، سوالات باید به گونه ای طراحی شده باشد که قابل فهم و دقیقاً همان چیزی که دانشجو لازم است بفهمد، باشد و اگر دانشجو برای درک سوال نیاز به نگاه به پاسخ ها داشته باشد، آیتم به خوبی نوشته نشده است.
- داشتن دو یا چند سناریو و یا تصویر: در این آزمون، باید حداقل دو سناریو و یا تصویر وجود داشته باشد، در غیر این صورت MCQ می شود. زیرا این مورد اجازه می دهد تا یک تست که در آن هر یک از حالات توسط یک موضوع به هم وابسته شده است ، در یک سوال کلی خلاصه شود. هر سناریو باید ساختار و محتوای مشابه داشته باشد و در هر کدام باید یک "بهترین" گزینه از میان مجموعه ای از گزینه های پاسخ وجود داشته باشد.



آزمون های KFP ویژگی های کلیدی

هدف از آزمون های Key Features Problem ارزیابی توانایی تصمیمی گیری در شرایط متفاوت است. در آزمون های KFP با استفاده از دانش و اطلاعات دانشجویان، میزان هدایت تصمیم گیری برای بدست آوردن سرنخ بالینی، ارزیابی اثر تشخیص دانشجو، پیگیری مراحل و به دست آوردن اطلاعات نظارت بر یک دوره از عمل و یا ارزیابی شدت و یا احتمال یک نتیجه ارزیابی می شود. یک قابلیت و ویژگی کلیدی (key feature) به عنوان موارد زیر تعریف می شود:

- یک قدم مهم و اساسی در حل یک مشکل،
- یک گامی که در آن داوطلبان (در مورد ما، فارغ التحصیل دانشجویان پزشکی) به احتمال زیاد در حل مساله اشتباه می کنند،
- جنبه دشوار و چالش برانگیز در شناسایی و مدیریت مشکل در عمل.

سوالات KFP به هم مرتبط می باشد و اگر دانشجو بتواند به سوال پرسیده بدون مراجعه به پاسخ سناریوی بالینی متصل، جواب دهد، آن یک سوال خوب نیست و برای اندازه گیری تصمیم گیری بالینی مناسب نیست.

سیستم شبیه ساز مدیریت مشکل

سیستم شبیه ساز مدیریت مشکل بیمار (Patient management Problem)، یک سیستم نرم افزاری است که با هدف مدیریت دقیقتر برگزاری آزمونهای خاص در دانشگاه ها طراحی و پیاده سازی شده است، این نرم افزار با شبیه سازی مشکل بیمار در قالب یک سری توضیحات متنی همراه با تصاویر ثابت و متحرک، مشکل بیمار را مطرح نموده و با نمایش یک سری سئوالات، امکان اداره بیمار را برای داوطلب فراهم می سازد، ساختار برنامه به گونه ایست که سئوالات و پاسخ ها بصورت درختی بهم مرتبط بوده و با اعمال روش درمان و از طریق فرایند تصمیم گیری و استدلال بالینی توسط داوطلب، روند اداره بیمار از طریق راهکارهای تکمیلی ادامه می یابد. بعد از اتمام پاسخ گویی سئوالات توسط داوطلب در بازه زمانی مشخص، نتیجه عملکرد وی در قالب نمرات از پیش تعریف شده، مشخص و بصورت کارنامه عملکرد چاپ و ارائه می گردد.

با استفاده از این نرم افزار در حین پاسخ گویی به سئوالات می توان موارد ذیل را انجام داد:

- تصاویر مرتبط با فرایند اداره بیمار
- ارائه فایلها رسانه ای (فیلم، صوت و...) در متن سئوالات
- زمان برگزاری آزمون در قالب تاریخ و ساعت
- مدت زمان برای پاسخ گویی به هر سوال
- شاخه بندی سئوالات
- تعیین بهترین روند درمانی بعد از تعریف آزمون را تعریف نمود.