

نکته هایی در شیوه های آزمون های الکترونیکی

با رویکردی به سامانه نوید

دکتر زهرا کریمیان، استادیار گروه یادگیری الکترونیکی



آزمون الکترونیکی

آزمون الکترونیکی به معنای برگزاری یک آزمون بدون کاغذ 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 به شبکه وصل شده است و با شناسه اختصاصی و گذرواژه وارد سایت یا سامانه آزمون شده و به سوالات پاسخ می دهد.



آزمون غیر همزمان

در برگزاری آن لازم نیست 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. این آزمون غالباً برای برگزاری آزمون های تکوینی استفاده می شود. البته امکان استفاده برای آزمون های پایانی هم وجود دارد. برای آزمون غیر همزمان میتوان از ماژول تمرین، فعالیت های یادگیری، تالارگفتگو، خودآزمون سامانه نوید و ... استفاده نمود.

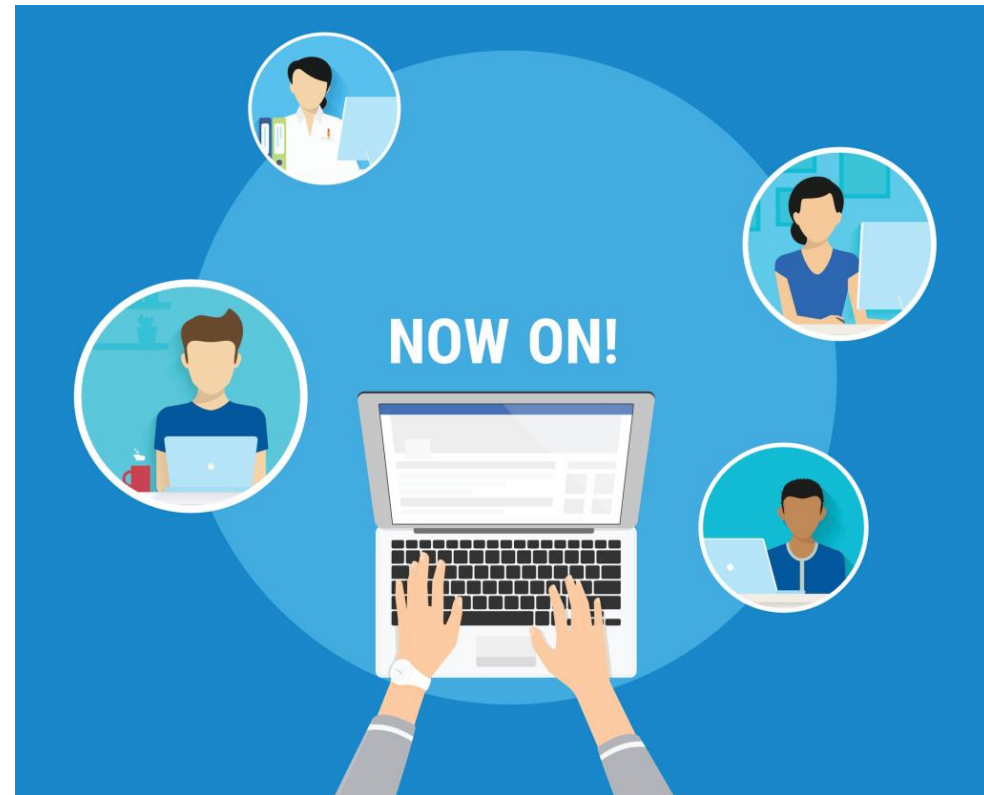


آزمون الکترونیکی

آزمون الکترونیکی به معنای برگزاری یک آزمون بدون کاغذ 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 به شبکه وصل شده است و با شناسه اختصاصی و گذرواژه وارد سایت یا سامانه آزمون شده و به سوالات پاسخ می دهد.

آزمون همزمان

برگزاری آن مستلزم اتصال همزمان همه آزمون شندگان در یک بازه زمانی محدود و مشخص می باشد. از این آزمون ها معمولاً 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 غالباً از سامانه های ویژه آزمون الکترونیکی استفاده می شود. آزمون الکترونیکی همزمان ممکن است به صورت حضوری یا غیرحضوری برگزار شود.





انواع آزمون های همزمان



آزمون های همزمان غیر حضوری



آزمون های همزمان حضوری



شیوه های ارزشیابی دانشجو

ارایه تکلیف یا تمرین برای هر جلسه درس

تمرین ها و تکالیف و فعالیت های یادگیری هر جلسه، سوالات مطرح شده در فوروم یا 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. شما می توانید به جای محدود کردن زیاد زمان پاسخ دهی در خودآزمون ها، سوالات را تشریحی و در سطح تحلیل و ارزیابی طراحی نمایید که هر فرد به صورت شخصی و از منظر خود به آن پاسخ دهد.





شیوه های ارزشیابی دانشجو

تعریف پروژه های مختلف برای یک درس

متناسب با اهداف برخی از درسهها، امکان تعریف و واگذاری اجرای پروژه هایی که برای اجرای آن دانشجو 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 پرکاربرد تر است.





شیوه های ارزشیابی دانشجو

استفاده از شیوه های صوتی، متنی 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.





شیوه های ارزشیابی دانشجوی

استفاده از بخش خودآزمون سیستم مدیریت یادگیری نوید

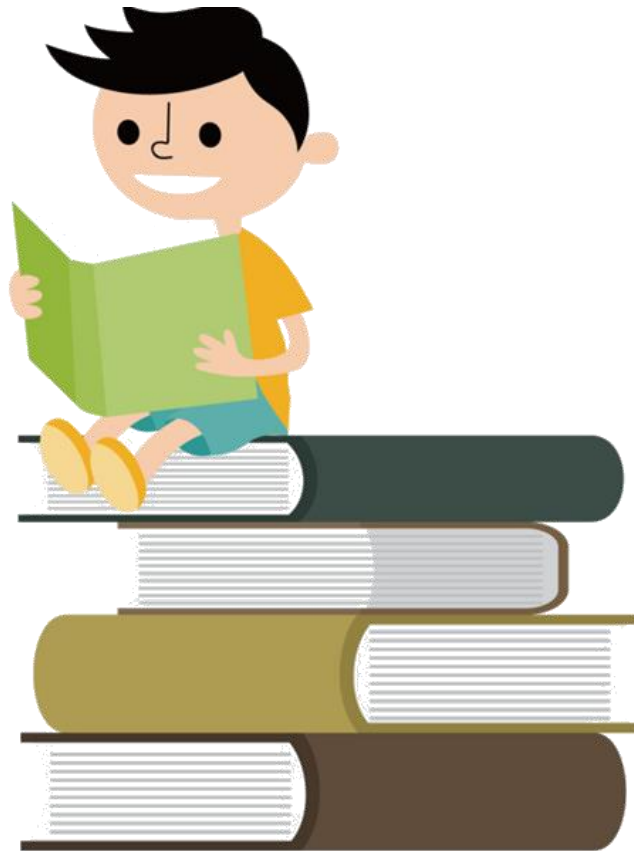
در همه سامانه های مدیریت یادگیری از جمله سامانه نوید امکان طرح سوالات و برگزاری آزمون های الکترونیکی وجود دارد. از بخش آزمون های سامانه نوید بهتر است برای **ارزیابی تکوینی** میزان یادگیری دانشجویان از هر جلسه با طرح سوالات مرتبط با هر جلسه به صورت غیر همزمان استفاده شود.

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 خودآزمایی و یا در بازه دسترسی و آزمون کافی مناسب تر 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 حتی می توانید از این بخش در بازه های دسترسی بالا و به منظور آزمون Open book استفاده نمایید



آزمون های Open Book



این شیوه آزمون به ویژه برای ارزشیابی تکوینی و در طی مسیر دانشجویان بسیار مهم و پرکاربرد 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 و تحلیل های مختلف پاسخ های متفاوتی داشته باشد. و در این روش ها تاکید بر شیوه استدلال به جای صرفا پاسخ، اهمیت زیادی دارد. همچنین بهتر است سوالات باز برای هر دانشجو متفاوت باشد. شایان ذکر است از روش کتاب باز برای اختصاص بخشی از نمره نهایی نیز استفاده می شود. این روش برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی نیز روش بسیار خوبی است.



شیوه های ارزشیابی دانشجو



برگزاری آزمون شفاهی یا کتبی آنلاین همزمان تصویری

این روش به ویژه در کلاسهای با جمعیت کم 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. این روش شیوه مناسبی برای ترغیب دانشجو به مطالعه الزامی درس است



شیوه های ارزشیابی دانشجوی

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.





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 ی 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**



انواع آزمون سازهای الکترونیکی

آزمون های الکترونیکی همزمان، غالبا با استفاده از سامانه های ویژه آزمون الکترونیکی و برای آزمون های با درجه امنیت بالاتر برگزار می شوند که توسط سازمانهای آموزشی خریداری و در اختیار مدرسین قرار میگیرد. با توجه به عدم برگزاری کلاسهای حضوری در دوران پاندمی کرونا، و محدودیت دسترسی دانشجویان به اساتید، و نیز با توجه به ضرورت حفظ ارتباط دانشجو با محتوای درس، و استاد حتما بخشی از نمره آزمون به انجام تکالیف یادگیری، تمرین، آزمون های الکترونیکی در طول ترم اختصاص یابد و همه نمره درس به آزمون پایان ترم محدود نشود.

در دانشگاه علوم پزشکی شیراز از سه سامانه

- سامانه سجاب vexam.sums.ac.ir فقط چهارگزینه ای
- سامانه فرادید oexam.sums.ac.ir چند گزینه ای، جور کردنی، تشریحی، پاسخ کوتاه، و استدلال بالینی
- ندرتا نوید sumsnavid.vums.ac.ir چند گزینه ای، چند پاسخی، تشریحی



مروری بر نکته ها

- به یاد داشته باشیم شرایط آموزش و ارزشیابی در موقعیت حضوری و غیر حضوری بسیار متفاوت است
- همیشه در شرایط سخت، یکی از استراتژی های اصلی «انعطاف پذیری» است (رویکرد، روش، نمره دهی، اعتماد و ...)
- اول از هر چیز هدف خود را از ارزشیابی مشخص نمایید (یادگیری؟ مرور مطلب؟ نمره؟)
- شرایط و امکانات دانشجویان را در نظر داشته باشید (دانش، تجربه، مقطع، امکانات سخت افزاری و نرم افزاری)
- گاهی می توانید آزمون بدون نمره اما الزامی برگزار نمایید (با هدف یادگیری و اطمینان از مطالعه درس)
- می توانید بازه دسترسی به آزمون را بیشتر کنید اما در صورت انجام در زمان کوتاه تر نمره تشویقی تعیین نمایید
- اگر از آزمون سازهای ویژه آزمون های الکترونیکی استفاده می کنید کاهش منطقی زمان آزمون برای پیشگیری از تقلب پیشنهاد می شود اما نه آنقدر کوتاه که دانشجو امکان انجام آزمون و یادگیری را از دست بدهد



مروری بر نکته ها

- برای آزمون های تکوینی دسترسی را با توجه به شرایط سخت افزاری و نرم افزاری دانشجویان بیشتر در نظر بگیرید
- بازه آزمون را منطقی تعیین کنید اما به زمانی برای آشنایی دانشجو با محیط و نیز امکان اختلاف ساعتها توجه فرمایید
- همیشه اول اصول کلی تر را رعایت و سپس به اصول جزء تر بپردازیم. مهمترین اصل در آزمون روایی آزمون است (یعنی آزمونی از دانشجو به عمل آید که دانش یا مهارت فرد را در موضوع درس سنجش نماید و نه چیز دیگر). وقتی مدت زمان یک آزمون را خیلی کم کنیم در واقع ما یک آزمون سرعت شبیه آزمون کنکور برگزار کرده ایم نه یک آزمون پیشرفت تحصیلی برای ارزشیابی یادگیری دانشجو.



مروری بر نکته ها

- از بخش خودآزمون نوید بیشتر برای مرور مطلب استفاده بفرمایید. در واقع بخش خودآزمون LMS پرکاربردترین ماژول کمک کننده به ما برای درگیر کردن دانشجو در تعامل او با محتوا است. ما می توانیم به تعداد جلسات درس و محتواهایی که به صورت چندرسانه ای یا پی دی اف یا کتاب و ... در اختیار دانشجو می گذارید هر بار ۵ سوال چند گزینه ای طرح کنید و دانشجو را وادار کنید که حتما به این سوالات پاسخ گوید. حتی شما می توانید امکان بیش از یکبار پاسخ دهی را به دانشجو بدهید. این یک اصل مهم در ارزشیابی است که « بهترین نوع ارزشیابی، روشی است که در حین آزمون نیز برای دانشجو یادگیری ایجاد نماید».
- در سوالات تشریحی و تکالیف یادگیری، به جای سوالات با پاسخ های یکسان، سوالات تحلیلی با امکان پاسخ های متنوع طراحی کنید و استدلال دانشجو را در سطوح بالای تاکسونومی بلوم ارزیابی نمایید.
- سوالات شفاهی هنگام ارائه همزمان درس از محتوای درس دانشجویان را وادار به مطالعه می کند.



مروری بر نکته ها

- از بخش خودآزمون نوید بیشتر برای مرور مطلب استفاده بفرمایید. در واقع بخش خودآزمون LMS پرکاربردترین ماژول کمک کننده به ما برای درگیر کردن دانشجو در تعامل او با محتوا است. ما می توانیم به تعداد جلسات درس و محتواهایی که به صورت چندرسانه ای یا پی دی اف یا کتاب و ... در اختیار دانشجو می گذارید هر بار ۵ سوال چند گزینه ای طرح کنید و دانشجو را وادار کنید که حتما به این سوالات پاسخ گوید. حتی شما می توانید امکان بیش از یکبار پاسخ دهی را به دانشجو بدهید. این یک اصل مهم در ارزشیابی است که « بهترین نوع ارزشیابی، روشی است که در حین آزمون نیز برای دانشجو یادگیری ایجاد نماید».
- در سوالات تشریحی و تکالیف یادگیری، به جای سوالات با پاسخ های یکسان، سوالات تحلیلی با امکان پاسخ های متنوع طراحی کنید و استدلال دانشجو را در سطوح بالای تاکسونومی بلوم ارزیابی نمایید.
- سوالات شفاهی هنگام ارائه همزمان درس از محتوای درس دانشجویان را وادار به مطالعه می کند.



- از ترکیب ماژول های تمرین، خودآزمون، گفتگو، و ... با اصول ارزشیابی شیوه های مبتکرانه خلق کنید.

مثال: «همیشه نگران هستم که وقتی یک سوال تشریحی یا پروژه عملی به دانشجویان می دهم یک نفر پاسخ را حل کرده و برای همه ارسال می کند! اینطوری دانشجویان یاد نمی گیرند».

یک راه تبدیل این تهدید به فرصت این است که بخشی از نمره را به فعالیت های گروهی و مشارکتی اختصاص دهید. چند پروژه گروهی برای دانشجویان تعریف کنید و یک سرگروه برای رسیدگی و تجمیع پروژه انتخاب نمایید. از همه دانشجویان بخواهید که در جلسه آنلاین همزمان برای ارائه حاضر باشند. ارائه دهنده پروژه در همان روز تعیین می شود. در سامانه LMS های دیگر در بخش فعالیت یادگیری، و نیز پیام ها در انتهای صفحه شما می توانید با دسته بندی دانشجویان و ارائه پروژه های گروهی آنها را یادگیری مشارکتی دعوت کنید اما زمان ارائه دانشجویان را به طور اتفاقی انتخاب نمایید

مروری بر نکته ها

مناخدا

۱- نادر خانلاری = (۰۱۵) مژه

۲- شماره همراهی که با آن در واتس اپ عضو هستید: (۰۱۵) مژه

۳- خوش فطرت و خوانا نوشتن (امزه)

۴- $m =$ اولین رقم از سمت راست شماره همراه

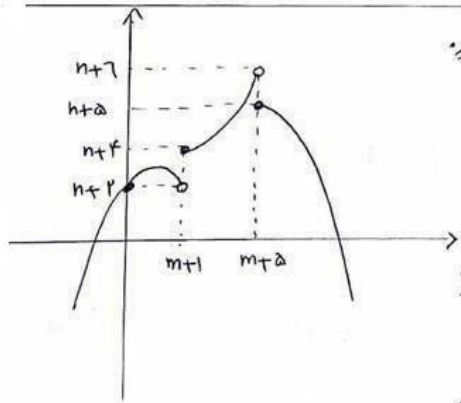
$n =$ دهمین رقم از سمت راست شماره همراه

نمودار تابع $y = (m+1) \log_p (x+n) - (m-n)$ را رسم کنید.

۵- معادله زیر را حل کنید.
 $m =$ اولین رقم از سمت راست شماره همراه
 $n =$ دهمین رقم از سمت راست شماره همراه

$$\log_{m+2} (x - (n+1)) + \log_{m+2} (x + m + 1) = 2 \log_{m+2} (x - (m+n+1))$$

۶- با استفاده از نمودار محدود زیر را بیابید.



$$1. \lim_{x \rightarrow (m+1)^-} [f(x)]$$

$$2. \lim_{x \rightarrow (m+5)^+} f(x)$$

$$3. \lim_{x \rightarrow 0} f(x)$$

$$4. \lim_{x \rightarrow (m+5)^+} [f(x)]$$

ک در چه نقاطی تابع محدود دارد؟

$m =$ اولین رقم از سمت راست شماره همراه

$n =$ دهمین رقم از سمت راست شماره همراه



روز خوبی داشته باشید