

بسمه تعالی

با سلام و آرزوی صحت و سلامتی برای اساتید گرامی

نظر به اینکه بر اساس مصوبه هیات ریسه دانشگاه برگزاری آزمون های پایان نیمسال جاری به صورت غیر حضوری و همراه با در نظر گرفتن نمره ارزیابی کامل ۰ تا ۲۰ انجام می شود، ضروری است ارزشیابی دانشجو به صورت مستمر و بر مبنای ترکیبی از روشهای مختلف انجام شود تا تصویر معتبرتری از میزان و کیفیت یادگیری دانشجو را در اختیار استاد قرار دهد. این نوع **ارزشیابی مستمر** که از تنوع بالایی برخوردار است میتواند یک یا چندین نمونه مؤثر از میان موارد زیر را در بر گیرد:

- اجرای آزمون های کوتاه در جلسات آموزش الکترونیکی
- تعیین تکلیف یا تمرین برای هر جلسه درس و زمانبندی مناسب جهت ارائه توسط دانشجو
- تعریف پروژه های مختلف برای درس متناسب با هدف درس هایی که قابلیت اجرا در شرایط ویژه کنونی را داشته باشد.
- استفاده از شیوه های صوتی و صوتی- تصویری برای ارزشیابی میزان و کیفیت فعالیت دانشجو در هر جلسه و در طول نیمسال از طریق بررسی، مشاهده و یا ضبط فعالیتهای دانشجو
- مشاهده و یا ضبط فعالیت های دانشجو
- بررسی حضور و فعالیت دانشجو در کلاس به ویژه مشارکت در فعالیت های کلاسی
- ارزیابی شفاهی، شامل پرسش و پاسخ در طول و در پایان نیمسال، به صورت جداگانه برای هر دانشجو
- امتحان کتبی و یا شفاهی از طریق برقراری ارتباط برخط بین استاد و دانشجو با کمک یک دوربین مبتنی بر وب و به روش مستقیم در دوره هایی که تعداد دانشجویان یک کلاس محدود و انگشت شمار است (دانشجویان تحصیلات تکمیلی)
- برگزاری آزمون های چندگزینه ای و تشریحی و شفاهی در سامانه های مانند Moodle، BigBlueButton، و Adobe Connect که امکان اجرای آزمون را دارند.

امید است که روش های متنوع ارائه شده در زیر به برگزاری بهتر و مطمئن تر آزمون ها در بسترهای مجازی کمک نماید:

۱- نحوه برگزاری آزمون تشریحی/تستی در سامانه courses

با توجه به ارزیابی های انجام شده روی بسترهای نرم افزاری مختلف برای برگزاری آزمون مجازی ، به نظر میرسد که سامانه مودل یا courses دانشگاه دارای امکانات کاملتری نسبت به بقیه می باشد و استفاده بهینه از این امکانات می تواند سلامت آزمون را تا حد قابل قبولی تضمین نماید. ضمناً در کنار این سامانه می توان از سایر سامانه های نظیر BBB یا نیما یا سامانه جلسات meetings برای احراز هویت و پاسخگویی به سوالات دانشجویان استفاده کرد. رعایت موارد زیر در طراحی آزمون در مودل می تواند منجر به بی اثر شدن تلاش آن دسته از دانشجویانی گردد که قصد همکاری و مشارکت در حل سوالات را دارند، شود:

- ۱- **زمان بندی آزمون** به گونه ای تنظیم شود که هر دانشجو فقط امکان پاسخگویی به سوالات خود را داشته باشد. و توجه داشته باشد قبل از اضافه کردن سوالات به آزمون حتماً زمانبندی را بصورت دقیق انجام دهید.
- ۲- **اختصاص سوالات مختلف و به صورت تصادفی** به دانشجویان درس احتمال مشابهت بین سوالات افراد مختلف را کاهش می دهد. برای این منظور می توانید برای هر مبحث از درس بانک سوالی حاوی سوالات متنوع از نظر نوع یا پارامترهای دخیل در طراحی سوال، آماده کنید و به هر فرد یک سوال به صورت تصادفی از بانک سوال هر مبحث اختصاص داده شود.
- ۳- **تغییر ترتیب** در سوالات سبب می شود افراد مختلف در زمان واحد مواجه با سوالات از بخش های مختلف درس شوند. لذا در صورتیکه علیرغم تصادفی بودن سوالات، آزمون سوال یکسانی را به دو فرد مختلف اختصاص دهد، این سوالات با فاصله زمانی برای آنها نمایش داده خواهد شد. همچنین در سوالات چند گزینه ای، چپینش گزینه ها برای دانشجویان متفاوت باشد.
- ۴- **طراحی سوالات مفهومی و استدلالی** به نحوی که تنها دانشجویانیکه در کلاس حضور داشته اند قادر به پاسخگویی به آن باشند.
- ۵- **محدود کردن حرکت آزاد** دانشجو بین سوالات آزمون سبب می شود هر کس با مشاهده یک سوال ملزم به حل آن و آپلود جواب باشد و در صورت عبور از آن دیگر امکان بازگشت به عقب را نداشته باشد. بدین ترتیب دانشجو امکان بررسی تمام سوالات در ابتدای آزمون و برنامه ریزی برای حل مشترک آنها را با دوستان خود نخواهد داشت. برای تحقق این امر، بایستی در پیکربندی آزمون، گزینه "**به ترتیب**" را در نحوه حرکت در آزمون فعال کنید.
- ۶- **هر سوال در یک آزمون جداگانه و با زمان محدود** به دانشجو ارائه گردد تا امکان بازگشت دانشجو به سوالات قبلی را از بین ببرد. شایان ذکر است روش بند ۵ نیز همین هدف را برآورده می سازد مضاف بر اینکه این اختیار را به دانشجو می دهد که زمان بیشتری را صرف پاسخ دادن به سوالات سخت تر از دیدگاه خود نماید.
- ۷- **تعداد دفعات مجاز شرکت** در آزمون را محدود به **یک بار** کنید.
- ۸- در پیکربندی آزمون، "**تلاش کاربر به طور خودکار تحویل داده شود**" را انتخاب نمایید. این امر سبب میگردد اگر دانشجو قبل از زدن دکمه "ثبت پاسخ ها" و "اتمام آزمون" به هر دلیلی از سامانه بیرون بیفتد، پاسخ هایی که تا کنون بارگذاری کرده است به طور خودکار توسط سامانه ثبت میگردد و تلاش او تا بدین لحظه از دست نمی رود. به صورت پیشفرض این گزینه در تنظیمات فعال می باشد. لذا برای جلوگیری از مشکلات احتمالی، آن را به هیچ وجه تغییر ندهید.
- ۹- برای طراحی آزمون بصورت تشریحی یا چهارگزینه ای حتما طبق "**راهنمای برگزاری آزمون در سامانه مودل**" موجود بر روی **وبسایت مرکز پشتیبانی آموزش الکترونیکی**، قسمت راهنماهای کاربری اساتید عمل کنید و تاکید میگردد تنظیمات مربوط به قسمت **response options** را حین ایجاد سوال در بانک سوال به دقت انجام دهید.

توجه ۱. بدیهی است که این شیوه در برگزاری آزمون نیاز به تلاش و صرف وقت بیشتری از سمت استاد درس در طراحی و تصحیح آزمون نسبت به روش های سنتی و معمول دارد.

توجه ۲. توصیه می شود همزمان با آزمون در حال برگزاری در سامانه مودل در جلسه مجازی BBB یا سامانه نیما نیز وارد شوید، تا در صورت لزوم بتوانید احراز هویت انجام دهید و به ابهامات یا سوالات احتمالی دانشجویان پاسخ دهید. توجه داشته باشد برای این کار باید از قبل به دانشجویان اطلاع داده شود که همزمان با آزمون وارد سامانه BBB یا نیما نیز بشوند.

در سامانه BBB برای جلوگیری از ارتباط دانشجویان داخل محیط کلاس با یکدیگر در تنظیمات کاربران داخل کلاس گزینه **Lock viewers** را انتخاب کرده و سپس گزینه **Private chat** را برای دانشجویان قفل کنید. بدین صورت دانشجو فقط با استاد (و نه با دانشجویان دیگر) می تواند چت دوطرفه داشته باشد. علاوه براین، برای نظارت تصویری بر دانشجویان می توانید از آنها بخواهید که دوربین خود را روشن نمایند. دقت کنید که حتما گزینه **Lock viewers** را از چرخ دنده بالای لیست کاربران حاضر در کلاس، انتخاب کنید و **See other viewers webcams** را **Locked** کنید که دانشجویان دوربین یکدیگر را نبینند و پهنای باند کمتری در سمت دانشجو مصرف شود. بدین صورت فقط استاد قادر به دیدن دوربین دانشجویان هست.

توجه ۳. از آنجایی که صورت سولاتی که به شکل تصادفی به هر فرد اختصاص داده شده است در سامانه ثبت میگردد، استاد درس می تواند حین تصحیح، جواب را با صورت سوال مطابقت دهد.

توجه ۴. اگر بیرون افتادن دانشجو از سامانه به دلیل اشتباه وی در زدن دکمه "اتمام آزمون" نباشد، و تنها به علت اختلالات ایجاد شده در اینترنت یا سیستم سمت دانشجو باشد، مشکلی برای وی ایجاد نمی شود. زیرا سیستم تلاش وی را نگه داشته و آزمون وی را پایان یافته تلقی نمی کند و به محض ورود مجدد می تواند آزمون را از جای قبلی ادامه دهد ولی زمانی که از سامانه قطع بوده از دست داده است، لذا در صورت بروز مشکل باید سریع اقدام به رفع آن نماید.

توجه ۵. در سامانه مودل امکان ورود همزمان افراد با یک شناسه کاربری از طریق چند دستگاه یا چند مرورگر سلب شده است. لذا حضور افراد دیگری علاوه بر خود دانشجو به طور همزمان میسر نمی باشد.

توجه ۶. از دانشجویان بخواهید بعد از بارگذاری پاسخ هر سوال صفحه را رفرش نمایند و از وصل بودن به سامانه و آپلود کامل فایل پاسخ اطمینان حاصل نمایند. و در پایان قبل انتخاب گزینه اتمام آزمون خلاصه وضعیت آزمون که حاوی اطلاعات مربوط به ثبت پاسخ سوال ها می باشد دقت نمایند.

توجه ۷. یادآور می شود دانشجویی که استاد به عنوان حل تمرین به صورت دستی به درس اضافه کرده است، به بانک سوال دسترسی دارد، لذا استاد در صورت صلاحدید می تواند قبل از ورود سولات در بانک سوال، دسترسی حل تمرین را به درس حذف نموده و در صورت نیاز بعد از اتمام آزمون مجددا اضافه نماید.

۲- برگزاری آزمون در سامانه بیگلوباتن در اتاق های مجزا با نظارت دوربین

از آنجایی که سامانه بیگلوباتن از امکانات صوتی و تصویری بیشتری نسبت به سامانه نیما برخوردار است، توصیه می شود از آن برای نظارت و احراز هویت دانشجویان در حین آزمون استفاده نمود. بدین منظور پروتکل زیر برای برگزاری آزمون در بیگلوباتن پیشنهاد می گردد.

۱- در زمان آزمون، دانشجویان درس بایستی وارد جلسه مجازی بیگلوباتن درس شوند و تا پایان آزمون در این جلسه حضور داشته باشند.

۲- در سامانه بیگلوبان می توانید دانشجویان را به گروه های کوچکتر (مثلا ۵ تا ۱۰ نفری) تقسیم نمایید و آن ها را به اتاق های مجزا زیرمجموعه اتاق اصلی (حداکثر ۸ اتاق) هدایت نمایید. در این حالت سیستم صوتی آنها به صورت پیشفرض از اتاق اصلی قطع و در اتاق فرعی وصل می شود. استاد درس در تمام اتاق های فرعی حضور خواهد داشت و می تواند با دانشجویان صحبت نماید بدون اینکه صدای او در اتاق های دیگر پخش شود.

۳- در هر اتاق می توانید یک تدریسار را مسئول نظارت بر افراد آن اتاق قرار دهید. برای این منظور قبل از آزمون، به تعداد کافی تدریسار را در محیط مودل به قسمت شرکت کنندگان درس اضافه کنید و از آنها بخواهید در شروع آزمون وارد جلسه مجازی بیگلوباتن

شوند. سپس در گروه بندی های انجام شده، در لیست افراد هر اتاق یک تدریسار را در نظر بگیرد. همچنین با join شدن استاد به هر اتاق، آن اتاق در تب جدید باز می شود و ایشان میتوانند به همه اتاق ها سر بزنند.

۴- برای تعریف اتاق ها در کلاس بیگلوباتن، به شیوه زیر عمل کنید::

a. گزینه **Create breakout rooms** را از چرخ دنده بالای لیست کابران حاضر در کلاس، انتخاب کنید.

b. اتاق ها و کاربران هر اتاق و زمان فعال بودن اتاق (حداقل تا پایان زمان آزمون) را تعیین کنید.

۵- به دلیل اینکه در اتاق ها همه دوربین ها برای دانشجو نیز نمایش داده می شود و قابلیت غیرفعال کردن وجود ندارد، تعداد افراد هر اتاق را کمترین حالت ممکن انتخاب کنید که اینترنت سمت دانشجو کند نشود.

۶- برای هر اتاق می توان سوالهای متفاوت تعریف کرد و در زمان آزمون به صورت فایل آپلود شده در هر اتاق، در اختیار دانشجویان قرار داد. همچنین دانشجویان می توانند سوالات آزمون را از طریق مودل نیز دریافت نمایند.

۷- دانشجویان باید در طول آزمون دوربین های خود را روشن نگه دارد و پس از دریافت سوالات آزمون (از سامانه مودل یا به صورت فایل آپلود شده توسط استاد در بیگلوباتن) و یادداشت کردن آن ، با فاصله مشخصی از دوربین نشسته به گونه ای که محدوده ای اطراف آنها قابل مشاهده باشد و ارتباط آن با سیستم، موبایل و هر وسیله ارتباطی دیگر قطع باشد. بدین ترتیب می توانند شروع به حل سوالات نماید.

مزایای روشن بودن دوربین از قرار زیر می باشند:

- امکان احراز هویت تصویری
- کاهش احتمال استفاده از نرم افزار و غیره برای حل سوالات
- کاهش احتمال ارتباط با افراد دیگر از طریق موبایل و غیره
- کاهش احتمال استفاده دانشجو از جزوه یا منابع دیگر

شایان ذکر است که دانشجویانی که سیستم آنها مجهز به دوربین نیست می توانند با گوشی همراه خود وارد آزمون شوند و از طریق دوربین گوشی تصویر خود را منتشر نمایند.

۸- در این مدت استاد یا حل تمرین بر فعالیت دانشجو نظارت خواهد داشت و در صورت مشاهده هر گونه تخلف به وی تذکر داده و مراتب را به استاد درس گزارش خواهد کرد.

۹- هر فرد پس از حل تمام سوالات با اجازه گرفتن از حل تمرین ، تصویر برگه های پاسخ خود را از طریق دوربین از نزدیک به ناظر آن اتاق نمایش داده و ناظر از آنها اسکرین شات می گیرد. این کار می تواند از طریق تماس واتس آپی نیز انجام پذیرد. **تصاویر اسکرین شات**

اگر چه از کیفیت بالایی برای تصحیح برخوردار نیستند لیکن برای احراز هویت پاسخ های آپلود شده در سامانه مودل مورد

استفاده قرار می گیرند و از بارگذاری فایل دیگری به جای نوشته خود دانشجو جلوگیری می کند.

توجه. علیرغم روشن بودن دوربین در حین آزمون، مساله احراز هویت پاسخ ها توسط تصاویر اسکرین شات به دلایل

زیر از اهمیت ویژه ای برخوردار است:

- فرد دیگری می تواند با یوزر دانشجو در مودل لاگین نماید و پاسخ های متفاوتی را آپلود کند. اگر چه مودل تک لاگین می باشد و با ورود فرد دیگر، دانشجو از مودل بیرون میفتد ولی دانشجو همچنان در کلاس بیگلوباتن حضور دارد و دانشجویی که شما می بینید عملاً فردی نیست که پاسخ را ثبت کرده است.
- دانشجو حین دسترسی به سیستم ممکن است از طریق ایمیل یا اپ واتس آپ جواب ها را از فرد دیگری دریافت کرده و در مودل بارگذاری کند

- اگرچه حین آپلود پاسخ ها در مودل از دانشجو بخواهیم Screen share خود را فعال نماید، از آنجا که BBB تک لاگینه نیست و فرد دیگری همزمان با دانشجو و با یوزر وی می تواند در BBB حضور داشته باشد، لذا ممکن است شما تصویر دانشجو را ببینید درحالیکه اسکرین همیار او در حال اشتراک باشد.

۱۰- پس از انجام مرحله ۱۰ دانشجو می تواند جلسه بیگلوباتن را ترک کرده و به آپلود پاسخ ها در مودل یا ارسال آن به استاد درس از طریق ایمیل یا پیامرسان ها (بنا بر صلاحدید استاد) بپردازد.

توجه ۱. به دلیل مشکلات پهنای باند و قطع و وصلی و ضعیف بودن اینترنت در سمت دانشجو یا استاد، این شیوه برای دروس با **تعداد کاربر پایین (زیر ۳۰ نفر)** توصیه می شود و در کلاس های پرجمعیت به هیچ وجه توصیه نمیگردد.

توجه ۲. در صورتیکه سوالات آزمون در مودل طراحی شده باشد و قصد داشته باشید که دانشجو به یکباره سوالات را از سیستم دریافت کرده و با حفظ فاصله از کامپیوتر به حل آنها بپردازد، حرکت دانشجو در سوالات باید به **شکل آزاد تنظیم شود**

توجه ۳. فرآیند فاصله گرفتن از دوربین، اجازه گرفتن نوبتی از تدریسار و آپلود پاسخ ها زمانبر است. لذا توصیه می شود برای برگذاری آزمون با این شیوه، زمان بیشتری در نظر گرفته شود.

توجه ۴. در این شیوه آزمون می تواند هم در مودل طراحی شود و هم سوالات در جلسه مجازی بیگلوباتن به شکل فایل pdf بارگذاری شده و در اختیار دانشجویان قرار گیرد. با توجه به انجام نظارت تصویری بر دانشجو، الزامی برای طرح سوال تصادفی در مودل نمی باشد.

توجه ۵. استاد می تواند در اتاقی سوال و جواب کند بدون اینکه صدای او در اتاق های دیگر پخش شود.

توجه ۶. *اطمینان تصویری (از طریق دوربین) از قطع ارتباط دانشجو با سیستم و فاصله گرفتن او از سیستم می تواند از حل سوالات توسط نرم افزارهای مختلف منجمله متلب جلوگیری نماید. به دلایل زیر Screen share جایگزین مناسبی برای اجتناب از این مساله نمی باشد:*

- در آن واحد فقط یک نفر در BBB امکان Screen share دارد لذا Screen Share برای آزمون تک نفره یا حالتی که در هراتاق فرعی فقط یک دانشجو حضور داشته باشد، مفید خواهد بود. همچنین استفاده از امکان شیر در اتاق های مجزا به علت پهنای باند مصرفی زیاد توصیه نمی شود.
- برای این منظور دانشجو باید تغییر نقش به ارائه دهنده داده شود. لذا اختیارات مشابه از استاد سلب میگردد.
- دانشجو ممکن است محیط یک اپلیکیشن یا نرم افزار خاص را برای Screen share انتخاب نماید در حالیکه در محیط دیگری در حال فعالیت باشد.
- Screen share به تنهایی کفایت نمی کند و حتما باید دوربین روشن باشد چراکه ممکن است دانشجو اسکرین خود را شیر کرده باشد ولی با استفاده از سیستم دیگری مشغول به حل سوال باشد.
- روشن بودن وب کم و Screen share به صورت همزمان پهنای باند زیادی را اشغال کرده و ممکن است منجر به قطع ارتباط دانشجو گردد

توجه ۷. از آنجایی که این شیوه پیاده سازی آزمون، برنامه ریزی و هماهنگی ویژه ای را می طلبد، توصیه می شود قبل از آزمون پایان ترم ، حداقل یک کوییز به این شیوه برگزار گردد تا ایرادهای احتمالی هم برای استاد و هم برای دانشجویان مشخص گردد. همچنین دانشجویان نیز با آمادگی بیشتری در آزمون پایانی شرکت خواهند نمود.

توجه ۸. در کلاس های **با تعداد کاربر ۳۰ تا ۵۰ نفر**، پیشنهاد میگردد برای جلسه آزمون به جای ایجاد اتاق های مجزا در یک جلسه بیگلوباتن، دو یا چند جلسه بیگلوباتن مبتنی بر گروه بندی نام فامیل افراد ایجاد شود و در هر جلسه یک دستیار آموزشی متعهد نقش مدیر جلسه را داشته باشد و کنترل دوربین ها را برعهده گیرد و استاد نقش ناظر بین دو یا چند جلسه داشته باشد. مزیت این روش آنست که اولاً در صورت دیسکانکت شدن استاد تمام اتاق های فرعی از بین نخواهند رفت. ثانیاً به خاطر توزیع شدن لود جلسه در چند جلسه موازی، احتمال بروز اختلال در جلسه کاهش خواهد یافت. دقت نمایید که در این روش گزینه **See other viewers webcams** و گزینه **Private chat** را در تمام جلسات Locked کنید که دانشجویان دوربین یکدیگر را نبینند. بدین صورت فقط مدیران جلسه که استاد و تدریسارها هستند قادر به دیدن دوربین دانشجویان هستند.

توجه ۹. در آزمون های با جمعیت پایین نیاز ، استاد می تواند بدون نیاز به حضور تدریسار پروتکل بالا را اجرا نماید.

۳- سناریوی آزمون شفاهی تک نفره یا گروهی در بیگلوباتن

در نوع سوم استاد میتواند اقدام به برگزاری آزمون شفاهی تک نفره یا گروهی در بیگلوباتن نماید. برای این منظور استاد می تواند به شکل زیر عمل نماید:

۱- دانشجویان را به گروه های کوچکتر (مثلاً ۲ تا ۵ نفری) تقسیم نمایید و آن ها را به اتاق های مجزا زیرمجموعه اتاق اصلی بیگلوباتن هدایت نماید.

۲- سپس به هر گروه **یک سوال چالشی یا پروژه ای** اختصاص دهد.

۳- دانشجویان دوربین های خود را روشن کرده و با همفکری هم به حل سوال میپردازند. استاد در تمام اتاق های فرعی حضور دارد و می تواند حین آزمون با دانشجویان گفتگو و سوال و جواب کند بدون اینکه صدای او در اتاق های دیگر پخش شود.

۴- همچنین می توان دسترسی چندکاربره به تخته را برای دانشجویان هر اتاق فعال نمود.

۵- در نهایت استاد به صورت شفاهی و با استفاده از امکانات تخته یا Screen share می تواند پاسخ یا شبیه سازی های نرم افزاری را از دانشجو تحویل بگیرد.

توجه ۱. این آزمون برای **کلاس های کم جمعیت (زیر ۱۰ نفر)** توصیه می گردد

۴- سناریوی آزمون شفاهی در سامانه ادوبی کانکت همراه با نظارت دوربین

با استفاده از سامانه ادوبی کانکت (Adobe Connect) و نظارت بر دانشجویان از طریق وب کم طبق دستورالعمل زیر می توان آزمون شفاهی برگزار کرد.

- ۱- دانشجو باید لپ تاپ یا کامپیوتر مجهز به دوربین و میکروفن داشته باشد.
- ۲- ابتدا در ورود به جلسه ادوبی کانکت، میکروفون و دوربین همه دانشجویان تست بشود.
- ۳- وب کم دانشجویان روشن باشد و فاصله دانشجو از وب کم باید طوری باشد که مشخص باشد در اطراف دانشجو کسی نیست و دسترسی به کتاب و وسیله ارتباطی دیگر چون گوشی همراه ندارد.
- ۴- در شروع آزمون برای مشاهده بهتر دانشجوها می توانید حالت جلسه را از منوی سمت راست به Discussion تغییر دهید.
- ۵- دکمه رکورد جلسه را فعال کنید تا ضبط جلسه شروع شود.
- ۶- استاد می تواند از دانشجو به صورت شفاهی سوال کند. در صورتیکه سوال آزمون حاوی فرمول و پارامترهایی باشد می توان از قسمت Share document فایل برگه سوالات را به دانشجو نمایش داد و از او خواست که پاسخ خود را به صورت شفاهی بیان کند.
- ۷- در حین آزمون استاد باید با استفاده از دوربین بر روی نحوه پاسخ دادن دانشجو به سوالات نظارت داشته باشد.
- ۸-

توجه ۱. طبق دستورالعمل آموزش دانشگاه از سامانه ادوبی کانکت فقط می توان برای احراز هویت به موازات برگزاری آزمون در سامانه مودل و یا برگزاری آزمون شفاهی مشروط به اینکه آزمون تصویری باشد و رکورد شود، استفاده نمود و آزمون کتبی را صرفاً می توان در یکی از سامانه های courses، نیما یا BBB برگزار کرد.

۳- توصیه های عمومی

• نکات ضروری قبل از شروع آزمون

- اساتید و دانشجویان محترم قبل از شروع آزمون بایستی نکات زیر را مورد توجه قرار دهند:
- ✓ محیط فیزیکی جهت استقرار حین آزمون مناسب باشد
- ✓ تجهیزات رایانه ای مناسب و کافی در اختیار داشته باشید
- ✓ کلید نرم افزارهای لازم را نصب کرده باشید
- ✓ اتصال به اینترنت با سرعت مناسب را بررسی کنید و یک گزینه اتصال جایگزین در اختیار داشته باشید
- ✓ به هیچ وجه VPN روشن نداشته باشید زیرا که سرعت اینترنت شما را کاهش می دهد
- ✓ کاغذ و خودکار در کنار خود داشته باشید
- ✓ یک موبایل یا دوربین دیجیتال برای عکس برداری داشته باشید
- ✓ اتصال موبایل یا دوربین را با رایانه چک کنید
- ✓ روشنایی محیط برای عکس برداری مناسب باشد

• نیازمندی های استاد برای نظارت دوربین

- ✓ استاد ترجیحاً در دانشگاه مستقر باشد تا اتصال اینترنتی آن مطمئن باشد

✓ سیستم استاد از طریق کابل به شبکه دانشگاه متصل باشد

✓ سیستم استاد می بایست سیستم خوبی (حداقل ۸ گیگ RAM و corei5 باشد) باشد

• اختیار استاد درس در انتخاب نحوه ارزیابی

هر استاد بنا به صلاحدید و ویژگی های درس و کلاس خود می تواند یکی از روش های بالا یا ترکیبی از آنها را برگزیند. همچنین توصیه میگردد به علت بروز مشکلات پیش بینی نشده، خصوصا قطعی اینترنت و اختلالات زیرساختی، آزمون نهایی تنها ملاک در ارزیابی عملکرد دانشجو در طول ترم قرار نگیرد و ارزیابی به صورت مستمر در طول ترم انجام گردد.

• اطلاع رسانی در خصوص نحوه برگزاری آزمون

لطفا حداقل ۲۴ ساعت قبل از برگزاری آزمون، جزئیات شیوه برگزاری آزمون را به اطلاع دانشجویان خود و نیز کارشناس آموزش یا تحصیلات تکمیلی دانشکده برسانید. بستر انتخابی آزمون، نوع سوالات (تستی، تشریحی، تصادفی)، شیوه مشاهده سوال (به ترتیب یا به صورت آزاد)، تعداد دفعات مجاز به شرکت در آزمون، شیوه ثبت پاسخ ها (ثبت در سامانه، ارسال از طریق ایمیل یا پیام رسان ها)، الزام به روشن کردن میکروفن، دوربین یا screen share توسط دانشجو و در مجموع قواعدی که دانشجو ملزم به رعایت آن حین آزمون می باشد را بهتر است از قبل به صورت شفاف به اطلاع دانشجویان برسانید

• برگزاری آزمون آزمایشی

به اساتید محترم توصیه می شود که حداقل یک آزمون آزمایشی (در حد یک کویز کوتاه مدت) با شیوه مدنظر خود تا قبل از موعد آزمون پایانترم تعریف و برگزار کنند تا ایرادهای احتمالی آن برای آنان و هم برای دانشجویان مشخص گردد. علاوه بر این آمادگی لازم در دانشجویان برای شرکت در آزمون پایانترم نیز ایجاد می گردد.

• احراز هویت دانشجو

پس از روشن شدن شدن دوربین دانشجو، احراز هویت دانشجو توسط استاد با استفاده از تصاویر پورتال می تواند انجام پذیرد. همچنین به منظور کنترل دوربین افراد، پیشنهاد میگردد پروتکلی جهت پاسخدهی به چند پرسش از دانشجویان در ابتدای جلسات پرسیده شود (برای مثال، استاد از همه دانشجویان با پروتکل مشخصی درخواست کند مثلا فلان کار را انجام دهند) تا وضعیت زنده بودن دوربین دانشجویان مشخص گردد. دقت کنید که دانشجویان به راحتی میتوانند با استفاده از manycam یا هر ابزار دوربین مجازی دیگر ویدیویی از خودشان در روزهای دیگر را استریم کنند و استاد متوجه نخواهد شد، لذا کنترل دوربین دانشجو حین امتحان اهمیت دارد.

• پاسخدهی به سوالات دانشجویان در حین آزمون

بدون تردید حضور اساتید در جلسه آزمون و پاسخدهی به سوالات دانشجویان باعث آرامش خاطر آنان و بهبود کیفیت آزمون خواهد شد. برای تحقق نسبی این امر در آزمون غیرحضور، توصیه می شود که اساتید محترم اگر روش اول را انتخاب می نمایند، در طول آزمون در یک جلسه مجازی بیگبلواتن به همراه دانشجویان حضور داشته و پاسخگوی سوالات احتمالی دانشجویان باشند. در روش دوم نیز استاد یا تدریسار بایستی در اتاق های مختلف به سوالات احتمالی پاسخ دهد. شایان ذکر است که امکان حضور همزمان استاد در سامانه بیگبلواتن برای چند گروه از یک درس فراهم شده است.

• پایان آزمون و تحویل پاسخ ها

با توجه به اینکه در زمان پایان آزمون ممکن است دانشجو موفق به ثبت پاسخ ها در سامانه در زمان مقرر نشود، توصیه می شود ضمن لحاظ نمودن زمان کافی برای بارگذاری پاسخ نامه امکان ارسال پاسخ از طریق ایمیل یا شبکه اجتماعی فراهم شود و مدت محدودی برای ارسال پاسخ نامه در نظر گرفته شود و آدرس یا شبکه مورد نظر را قبل از پایان آزمون به دانشجویان اعلام فرمایید.

- **ارزیابی مستمر**

از آنجایی که برگزاری یک آزمون واحد قطعاً نمیتواند نشان دهنده کیفیت عملکرد دانشجو در طول یک نیمسال باشد، اکیداً توصیه میگردد که ارزیابی عملکرد دانشجو به صورت مستمر و مبتنی بر شاخصهای مختلف مانند تمرینات، کویزها، آزمونها، و پروژه ها (در صورت امکان) و با لحاظ کردن کلیه فعالیتهای دانشجو در طول نیمسال (و نه صرفاً در زمان آزمون) باشد.

- **بعد فرهنگی**

از آنجاییکه انتظار می رود دانشجویان ما به عنوان یک عضو فرهیخته از جامعه دانشگاهی پایبند به اصول اخلاقی باشند و همچنین تصمیمات و نحوه برخورد ما با دانشجویان در این برهه تاثیر تربیتی و فرهنگی بسزایی در ایشان خواهد داشت، شایسته است از سخت گیریهای بیش از حد و امنیتی کردن فضای آزمون پرهیز شود.

- **بررسی تقلب یا تخلف**

ورود به بررسی تقلب یا تقلب حین آزمون، مستلزم رعایت اصول مطرح در آیین نامه انضباطی و شیوه نامه اجرایی آن است. بنابراین برای رسیدگی به تقلب یا تقلب به ارائه مدارک و مستندات کافی نیاز است. لطفاً در صورت اطمینان از بروز تقلب ضمن جمع آوری مدارک لازم حتماً در این خصوص اقدام فرمایید و موارد را به معاونت آموزشی یا تحصیلات تکمیلی دانشکده اعلام فرمایید.

با آرزوی موفقیت

مرکز آموزش های الکترونیکی و آزاد

مرکز پشتیبانی یادگیری الکترونیکی