

به نام خدا

## دستورالعمل نحوه برگزاری آزمون‌های پایان نیمسال ۹۸۲ دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد

با سلام و احترام

به استحضار می‌رساند با توجه به شرایط ناشی از شیوع بیماری کووید-۱۹ و مشکلاتی که فراروی برگزاری آزمون‌های حضوری قرار دارند، بدیهی به نظر می‌رسد که شیوه‌های متفاوتی برای سازماندهی آزمون‌های پایان نیمسال در نظر گرفته شود. بنابراین پیرو اطلاعیه دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد در خصوص نحوه اتمام نیمسال جاری، بنا به دلایل زیر، رویکرد کلی این دانشگاه بر پرهیز از برگزاری آزمون‌های حضوری قرار گرفته است:

- عدم امکان تحقق کامل پروتکل‌های بهداشتی به ویژه به دلیل ایجاد تجمع‌های دانشجویی غیر قابل اجتناب و افزایش احتمال انتقال و شیوع بیماری مذکور
- ضرورت تبادل نسخه‌های فیزیکی در آزمون‌های حضوری اعم از اوراق پرسشنامه و پاسخنامه بین کارکنان، دانشجویان و اساتید و به تبع آن تسهیل انتقال بیماری
- ضرورت اجتناب‌ناپذیر مسافرت و جابجایی دانشجویان غیربومی و افزایش احتمال ابتلای دانشجویان در جریان مسافرت و زمینه‌سازی برای افزایش احتمال ابتلا به بیماری
- نگرانی‌های روزافزون خانواده‌ها در خصوص حضور فرزندانشان در محیط دانشگاه و تبعات احتمالی آن
- منتفی بودن خدمات خوابگاه و غذاخوری دانشگاه در نیمسال جاری بدلیل مشکلات ناشی از ضرورت استفاده از امکانات اقامت و تهیه غذا برای دانشجویان غیربومی که چه در دانشگاه و چه در بیرون از آن مخاطره‌آمیز خواهد بود و مسائل مربوط به اقامت و تغذیه نیز برای دانشجویان غیربومی به چالش جدی تبدیل خواهد شد.

بر این مبنا ضمن تأکید دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان بر ارزیابی‌های دقیق، اصولی و قابل اطمینان و مطابق آیین‌نامه ارسالی وزارت علوم، «اساتید» محترم محوریت و مدیریت تمام ارزیابی‌های دروس را خواهند داشت و چنان که همواره با زحمات و تلاش‌های بی‌دریغ، سعی در ارائه آموزش‌های کامل و مؤثر داشته‌اند، ان‌شاءالله در زمینه برگزاری آزمون‌ها نیز برای نیل به ارزیابی‌های دقیق و مطلوب، مجموعه را مرهون لطف و تلاش خویش خواهند نمود. در همین راستا شیوه‌ها و نکاتی در خصوص نحوه ارزیابی دروس و برگزاری آزمون‌ها ارائه می‌گردند که بنا به ماهیت درس، محتوا و شکل ارائه و همچنین بر اساس صلاحدید استادان محترم، شیوه‌های متناسب اتخاذ و ارزیابی‌های نهایی صورت می‌گیرند. سناریوی نحوه برگزاری آزمون و ارزیابی نهایی در اختیار استادان محترم است و مدیریت و نظارت بر روند انجام این فرآیند و کیفیت و حسن تحقق آن بر عهده مدیران و سرپرستان محترم گروه‌های آموزشی مربوطه، معاونان محترم آموزشی و به تبع آن روسای محترم مراکز خواهد بود.

### ۱. نکات مقدماتی درباره فرآیند برگزاری آزمون‌های پایانی نیمسال جاری:

۱.۱. تمام آزمون‌ها و ارزیابی‌های نیمسال جاری (بجز آزمون‌های دروس عملی، کارگاهی، آزمایشگاهی و میدانی که مطابق اطلاعیه مربوطه برای دانشجویان بومی به شکل حضوری در صورت مناسب بودن شرایط و با رعایت پروتکل‌های بهداشتی برگزار می‌شوند)، به صورت غیرحضوری خواهند بود و هیچکدام از آزمون‌های دروس تئوری و بخش تئوری دروس تئوری - عملی به شکل حضوری برگزار نمی‌گردند. تمامی آزمون‌های غیرحضوری پایانی، صرفاً از طریق سامانه آموزش‌های مجازی دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان برگزار و مستند می‌گردند و تنها بدین ترتیب و جهت قانونی خواهند داشت.

۱.۲. با عنایت به اینکه آزمون‌های غیرحضوری عموماً با چالش‌هایی به لحاظ اصالت فرد شرکت کننده و راستی‌آزمایی مواجه هستند لذا از تمام آموزشگران محترم تقاضا دارد ارزیابی‌ها را صرفاً منحصر در آزمون مجازی پایان ترم نمایند و به منظور ارزیابی

دقیق‌تر آموخته‌ها و اطمینان از صحت ارزیابی نهایی، از ترکیب شیوه‌های مختلف برای تدقیق ارزیابی‌ها و راستی‌آزمایی آنها استفاده کنند. در همین رابطه توصیه می‌گردد حتی‌الامکان بخش قابل توجهی از بارم کلی درس به ارزیابی‌های مربوط به فعالیت درسی دانشجو در طول نیمسال، تمرینات طول ترم و تمرینات پایانی، پروژه‌ها، کوئیزها، آزمون میان‌ترم و نظایر آنها اختصاص داده شود و در صورت وجود و قابلیت تحقق سوابقی از این دست، برای آزمون پایانی حداقل ۸ و حداکثر ۱۲ نمره منظور گردد.

۱.۳. در تمامی شیوه‌های برگزاری آزمون‌های پایانی که در ادامه معرفی می‌گردند، از تمامی اساتید محترم به طور جدی تقاضا می‌شود بنای کلی را تا حد امکان بر آزمون با «جزوه باز» قرار دهند تا دغدغه‌ای به لحاظ رجوع احتمالی دانشجو به کتاب، جزوه، منابع درسی و حتی جستجوی اینترنتی و... وجود نداشته باشد. در این زمینه، تنها آزمون‌های شفاهی، مستثنی و کاملاً امن و فاقد نگرانی خاصی از صحت آزمون خواهند بود و نیازی به ابتنا بر روش جزوه باز ندارند.

۱.۴. در دروسی که دارای زمینه مساعد برای تعریف پروژه‌های عملی یا پژوهشی شخصی‌سازی شده هستند، توصیه می‌شود به عنوان یک روش مکمل، متناسب با ماهیت و محتوای درس، به گونه‌ای که ضمن اطمینان از اصالت کار، بتواند معرف آموخته‌های دانشجو از درس مورد نظر باشد، پروژه‌های متناسبی تعریف و به صورت غیرحضوری تحویل گرفته شوند. در همین رابطه، در صورت اعلام نیاز استاد مربوطه، امکان تعریف جلسه آنلاین به منظور ارزیابی خروجی‌های نهایی پروژه‌های عملی و تحقیقی و راستی‌آزمایی آنها نیز وجود دارد. این شیوه برای دروس تئوری - عملی و عملی، شیوه پرکاربردی خواهد بود. ارزیابی این دسته از دروس نیز نهایتاً باید به گونه‌ای مدیریت شود که تا پایان مردادماه ۹۹ منجر به ثبت نمره پایانی گردد.

۱.۵. در زمینه دروس عملی، کارگاهی و آزمایشگاهی دانشجویان غیربومی توصیه می‌شود چنانچه مهمانی دانشجو در سایر دانشگاه‌ها امکانپذیر نباشد، مشابه شیوه مورد استفاده در دروس کارآموزی نسبت به صدور مجوز برای گذراندن دوره در کارگاه یا آزمایشگاه مرتبط و مورد تأیید استاد مربوطه، در شهر محل زندگی دانشجو اقدام گردد و بر اساس ارائه گزارش کار، فیلم مربوط به فرآیند فعالیت دانشجو در محل کار و مستندات پروژه انجام شده توسط دانشجو در محیط کارگاه یا آزمایشگاه، ارزیابی و تعیین نمره دانشجو انجام و در این خصوص مساعدت لازم صورت پذیرد.

## ۲. شیوه‌های پیش‌بینی شده برای برگزاری آزمون‌های پایانی:

۲.۱. آزمون‌های تستی: برای تمام دروسی که قابلیت طرح سؤال به صورت تستی دارند، بهترین شیوه برگزاری آزمون‌های نهایی، ایجاد «آزمون تستی» از طریق سامانه آموزش‌های مجازی دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان است که با سرعت بالا، قابلیت برگزاری آزمون و اعلام نمره نهایی را از طریق خود سامانه داراست. در این شیوه، زمان کاملاً محدودی برای هر تست در نظر گرفته می‌شود که دانشجو صرفاً به اتکای آموخته‌ها امکان پاسخگویی را داشته باشد و هر تست پس از گذشت زمان مربوطه بسته شده و تست جدید برای دانشجو نمایش داده می‌شود. بلافاصله با اتمام پاسخگویی دانشجو، نمره نهایی از طریق سامانه مشخص می‌گردد. در این زمینه راهنمایی‌های لازم به اساتید ارائه خواهد شد و در صورت اعلام ضرورت از سوی استاد، امکان بارگذاری پرسش‌های تستی و ایجاد آزمون از طریق همکاران اداره آموزش و برنامه‌ریزی مراکز وجود خواهد داشت.

۲.۲. آزمون‌های شفاهی: برای دروسی که استاد درس، شیوه «آزمون شفاهی» را به عنوان روشی کارآمد و مطمئن در ارزیابی نهایی بر سایر روش‌ها ترجیح می‌دهد، امکان تعریف جلسه آزمون آنلاین شفاهی در سامانه آموزش‌های مجازی استان وجود دارد. در این صورت استاد درس از طریق ارتباط آنلاین و مشاهده تصویر زنده دانشجو، پرسش‌ها را مطرح و پاسخ‌ها را به صورت شفاهی دریافت و همزمان ارزیابی می‌کند. این شیوه دارای بالاترین امکان راستی‌آزمایی است و در زمان فشرده‌ای برای هر دانشجو قابل انجام خواهد بود و جلسه آزمون نیز در سامانه ضبط و مستند می‌شود. دانشجویان باید به صورت یک به یک وارد فضای آزمون شده و پس از اتمام آزمون خود، از جلسه خارج شوند. در آزمون‌های شفاهی، در صورت قطع ارتباط تصویری آنلاین، پرسشی که ناتمام قطع شده است مورد پذیرش نخواهد بود و در صورت قطع طولانی ارتباط، صرفاً پاسخ‌های داده شده

تا قبل از قطع ارتباط، قابل پذیرش و ارزیابی خواهند بود. در هر حال، مدیریت جلسهٔ آزمون به تشخیص استاد و چگونگی صلاحیت وی باز می‌گردد. این شیوه برای برگزاری آزمون دروس مفهومی، اکثر دروس عمومی، زبان عمومی و تخصصی، معارف و... مناسب است.

۲,۳. **آزمون‌های تشریحی:** برای دروسی که نیازمند پاسخ مکتوب، تشریحی یا حل مسأله هستند و استاد درس «آزمون کتبی» را ترجیح می‌دهد، به سه روش زیر امکان برگزاری آزمون وجود دارد که در تمامی این روش‌ها تأکید بر آنست که تعداد پرسش‌ها بسیار محدود در نظر گرفته شود. همچنین برای بالا بردن امنیت آزمون توصیه می‌شود به ازای هر موضوع/ سؤال، حداقل سه پرسش موازی و هم‌وزن طرح شود که سامانه به هر دانشجو، یکی از این سه پرسش را به صورت تصادفی ارائه نماید. به عنوان مثال اگر قرار است آزمون مجموعاً برای هر دانشجو با ۴ سؤال ارائه شود، استاد درس حداقل ۱۲ سؤال در ۴ دسته سه‌تایی طرح می‌نماید و سامانه از هر دسته، یک سؤال را به صورت تصادفی برای هر دانشجو نمایش می‌دهد. بدین ترتیب، ترکیب سؤالات ارائه شده به دانشجویان مختلف با یکدیگر متفاوت خواهد بود و این روش می‌تواند امنیت بالاتری را برای آزمون‌ها در پی داشته باشد. بر همین مبنا، روش‌های برگزاری آزمون کتبی - تشریحی از طریق سامانه آموزش‌های مجازی به قرار زیر معرفی می‌گردند:

#### **الف - ساخت آزمون در سامانه آموزش‌های مجازی استان و پاسخگویی دانشجو به صورت تایپ و ارسال در محیط**

**سامانه:** در این شیوه با نمایش هر پرسش و ارسال پاسخ دانشجو، پرسش بعدی نمایش داده می‌شود. این شیوه برای آزمون‌هایی که نیازمند پاسخ‌هایی کوتاه با متن ساده فارسی یا عبارات انگلیسی هستند کاربرد مناسبی دارد و برای آزمون کتبی با پاسخ‌های کم حجم، شیوه بسیار ساده و مناسبی به شمار می‌رود.

#### **ب - ساخت آزمون در سامانه آموزش‌های مجازی استان و پاسخگویی دانشجو به صورت نوشتاری بر روی کاغذ و ارسال**

**تصویر پاسخنامه:** این شیوه برای آزمون‌هایی که نیاز به حل مسأله، ترسیم شکل، فرمول‌نویسی و استفاده از علائم مختلف دارند یا مستلزم نگارش متن‌های طولانی و حجیم هستند مناسب‌تر است. هر کدام از سؤالات آزمون در صفحه‌ای مستقل نمایش داده می‌شوند و دانشجو بلافاصله پاسخ را بر روی کاغذ نوشته و تصویر پاسخ را از طریق سامانه ارسال می‌کند و همین روند تا سؤال آخر ادامه می‌یابد. پاسخ سؤال آخر نیز در محدودهٔ قانونی زمان اعلام شده، از طریق خود سامانه قابل ارسال خواهد بود. در صورت بسته شدن آزمون و عدم موفقیت دانشجو در ارسال پاسخ پرسش آخر در زمان مقرر، حداکثر تا ۵ دقیقه پس از اتمام زمان آزمون فرصت خواهد بود تا دانشجو به شیوه اعلام شده از سوی استاد درس (ایمیل یا پیام‌رسان‌ها و...) پاسخ سؤال آخر را برای استاد درس ارسال نماید؛ پس از این زمان، پاسخ‌ارسالی قابل پذیرش نخواهد بود.

#### **ج - برگزاری آزمون تشریحی از طریق محیط کلاس‌های آنلاین (محیط BigBlueButton):** این روش از طریق تعریف

جلسهٔ آزمون در محیط بیگ‌بلو باتن مشابه جلسات کلاس‌های آنلاین طول نیمسال تعریف می‌شود و استاد درس تصویر هر سؤال را در زمان مشخصی بر روی صفحه نمایش می‌دهد و پس از اتمام زمان، وارد نمایش پرسش بعد می‌شود. در این روش دانشجویان با رؤیت هر سؤال، در زمانی که برای آن تعیین شده، اقدام به نوشتن پاسخ بر روی کاغذ نموده و پس از پایان یافتن تمامی سؤالات، تصویر پاسخنامه خود را از طریق روشی که قبلاً توسط استاد درس اعلام می‌گردد، در فاصله زمانی بسیار کوتاه (طبق تجارب صورت گرفته در حدود ۲ تا ۳ دقیقه بعد از اتمام وقت آزمون) برای وی ارسال می‌کنند. تنها مزیت این شیوه بر شیوه (ب)، مانوس بودن محیط این آزمون برای دانشجویان به دلیل شرکت در کلاس‌های آنلاین و همچنین امکان ارائه توضیحات شفاهی از سوی استاد برای تمامی دانشجویان است. همچنین در این شیوه در صورت لزوم امکان استفاده از میکروفن یا وبکم برای راستی‌آزمایی و اصالت‌سنجی به صورت محدود و موردی نیز وجود دارد و جلسهٔ آزمون ضبط می‌شود.

### ۳. توصیه‌ها، یادآوری‌ها و تأکیدها:

بر اساس آنچه در خصوص رویکرد کلی دانشگاه و شیوه‌های برگزاری آزمون‌های پایانی نیمسال گذشت، مواردی حائز اهمیت به نظر می‌رسند که در ادامه جهت توجه بیشتر همکاران گرامی فهرست گردیده و مورد تأکید قرار می‌گیرند:

۳،۱. خواهشمند است در تنظیم مدت زمان آزمون‌ها دقت ویژه‌ای صورت بگیرد که ضمن در اختیار گذاشتن زمان مورد نیاز در حد توانایی طیف متوسط دانشجویان کلاس، زمان اضافه‌ای نیز وجود نداشته باشد که زمینه‌ساز و افزایش دهندهٔ ثقل و سوء استفاده‌های احتمالی از شرایط آزمون غیرحضورى گردد. به طور معمول و بر اساس تجارب صورت گرفته، حداکثر ۷۵٪ مدت زمان در نظر گرفته شده برای یک آزمون در شرایط حضورى، برای پاسخگویی به همان آزمون در شرایط غیرحضورى کفایت می‌کند.

۳،۲. چنان که قبلاً نیز اشاره گردید، در مورد آزمون‌های تستی و تشریحی در سامانهٔ آموزش‌های مجازی، به منظور کاهش امکان ثقل، ضرورت دارد هر استاد در خصوص هر موضوع درسی یا به ازای هر پرسش، چند سؤال متفاوت طرح نماید که به عنوان مثال برای هر دانشجو، برای سؤال یا موضوع اول، به صورت تصادفی یکی از چند پرسش طرح شده به عنوان سؤال اول یا مبحث اول نمایش داده شود. در آزمون‌های تستی، علاوه بر قابلیت تنوع و تعدد سؤال طرح شده برای هر موضوع، سامانه به صورت تصادفی جای گزینه‌های پاسخ را نیز تغییر می‌دهد و به این ترتیب امکان ثقل بسیار کاهش می‌یابد.

۳،۳. تأکید می‌شود که تمامی مدارک و مستندات مربوط به آزمون‌ها باید به عنوان مدارک و مستندات قابل رجوع، نزد اساتید مربوطه نگهداری شوند و به صورت آرشیو کامل تحویل ادارهٔ آموزش مراکز گردند. این مدارک، به عنوان مستندات برگزاری آزمون پایانی توسط استاد، به طور ویژه در رسیدگی به اعتراضات احتمالی دانشجویان و همچنین در صورت ضرورت، ارائه به هیأت‌های نظارت و ارزیابی، دارای اهمیت ویژه‌ای است.

۳،۴. بنا به اعلام صریح سازمان مرکزی دانشگاه فنی و حرفه‌ای، شرط وتویی برای ورود به فرآیند آزمون‌های پایان ترم، پوشش دادن به مجموعاً بارگذاری و برگزاری حداقل ۱۰، ۸، ۵ و ۳ جلسهٔ درس به ترتیب برای دروس تئوری، تئوری - عملی، عملی و

معارف می‌باشد. لذا از کلیهٔ همکاران محترم آموزشگر انتظار می‌رود در صورت کمبود جلسات، در زمان باقیمانده تا ۱۱ تیرماه ۹۹ نسبت به کامل کردن تعداد جلسات برگزار یا بارگذاری شده اقدام نمایند. در این راستا، تکمیل بارگذاری محتواهای آفلاین در سامانه، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و دروس عملی در این خصوص، شرایط و بازهٔ زمانی خاص خود را دارا هستند.

۳،۵. برنامهٔ زمان‌بندی کامل برگزاری آزمون‌ها بعد از هماهنگی کامل مراکز، اطلاع‌رسانی می‌گردد. از تمام اساتید محترم خواهشمند است اطلاعیه‌های مربوطه و همچنین برنامه‌ها، وبینارهای آموزشی و راهنماهای آزمون‌سازی و برگزاری آزمون‌ها را با دقت دنبال نمایند. فرصت باقیمانده تا ۱۱ تیرماه نیز فرصت مناسبی برای برگزاری آزمون‌های میان‌ترم جهت آمادگی اساتید و دانشجویان برای ورود به آزمون‌های پایانی است.

در پایان ضمن ارج نهادن بر تمام زحماتی که رؤسا، معاونان محترم آموزشی، مدیران و سرپرستان محترم گروه‌های آموزشی، اساتید محترم موظف و مدعو و کارکنان در تمام مراکز زیرمجموعهٔ دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان در نیمسال جاری متحمل شده‌اند، از همهٔ بزرگواران تقاضا می‌شود نهایت اهتمام و همراهی را در مرحلهٔ پایانی نیمسال نیز مبذول فرمایند تا ان‌شاءالله نیمسال جاری با موفقیت و با کیفیت مطلوب و رضایت‌بخشی به انتها برسد.

حوزهٔ معاونت آموزشی دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد

۱۳۹۹/۰۳/۳۰