



دانشگاه علوم پزشکی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش

برنام آن که جان را فکرت آموخت

دستورالعمل پایش دوره های آموزش مجازی

مقدمه

به دنبال شیوع بیماری کووید ۱۹ از بهمن ماه سال ۱۳۹۸ و عدم حضور دانشجویان در محیط دانشگاه، آموزش مجازی به عنوان راهکار اصلی ادامه تحصیل دانشجویان و جلوگیری از وقفه آموزشی در همه دنیا از جمله ایران مورد توجه قرار گرفت. امروزه آموزش دانشجویان در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی از طریق مجازی و با استفاده از امکانات یادگیری الکترونیکی همزمان و غیرهمزمان با سرعت و جدیت در حال انجام است.

با وجود زیرساخت های لازم برای ارائه این آموزش ها در دانشگاه علوم پزشکی تهران از مدت ها قبل از شیوع بیماری، برنامه های آموزش مجازی در دانشگاه کمابیش در حال انجام بود. هرچند، با توجه به فراگیر شدن سریع این نوع از آموزش ها در وضعیت فعلی، نگرانی هایی در مورد کیفیت آن وجود دارد. دستورالعمل حاضر در ادامه پیاده سازی "نظام جامع ارزشیابی دوره های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران" در شرایط پاندمی کووید در مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه، با مسؤولیت واحد ارزشیابی و با حضور متخصصان ارزشیابی براساس مرور متون و منطبق بر اسناد بالادستی تدوین شده است و از این پس، مبنای ارزشیابی آموزش مجازی در محیط های مختلف آموزشی (از جمله کلاس درس، محیط بالینی و سایر موارد) در دانشکده های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران قرار می گیرد. لازم به ذکر است این دستورالعمل برای ارزشیابی دوره های آموزشی تدوین شده است و تمرکز آن ارزشیابی اعضای هیات علمی نیست.

تعاریف

دوره آموزشی: منظور از دوره آموزشی در این دستورالعمل، یک درس با عنوان و واحد مشخص است که در سیستم مدیریت آموزش (سپید) با نام مسوول درس (یکی از اعضای هیات علمی) ثبت می شود.



دانشگاه علوم پزشکی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش

آموزش مجازی^۱: آموزش مجازی انواع مختلفی دارد. در این دستورالعمل، آموزش مجازی معادل یادگیری الکترونیکی^۲ به کار برده می‌شود. بنابراین، به کلیه اقداماتی اطلاق می‌شود که از طریق اینترنت ارائه شده و موجب تقویت فرآیند یاددهی-یادگیری می‌شود و شامل دو دسته اصلی است:

✓ آموزش همزمان^۳: یکی از انواع آموزش مجازی است که در آن استاد و دانشجو به طور همزمان در فرآیند یاددهی-یادگیری شرکت می‌کنند.

✓ آموزش غیر همزمان^۴: یکی از انواع آموزش مجازی است که در آن استاد و دانشجو در زمان‌های متفاوت در فرآیند یاددهی-یادگیری شرکت می‌کنند. مانند ارائه تکلیف و دیگر محتواهای بارگذاری شده در نرم‌افزار مدیریت یادگیری الکترونیکی.

۱. نرم‌افزار مدیریت یادگیری الکترونیکی^۵: نرم‌افزاری است که کلیه وقایع مربوط به یادگیری را به صورت الکترونیکی مدیریت می‌کند. از قابلیت‌های اصلی این نرم‌افزارها می‌توان به ثبت نام فراگیران در آن، ارائه اطلاعات درس و دوره آموزشی، ضبط فعالیت‌های مدرسان و فراگیران، ارائه گزارش از فعالیت‌ها، ارائه تکالیف، ارائه بازخورد توسط مدرسان، انتقال پیام‌ها، تقویم آموزشی و اطلاع‌رسانی وقایع مهم، برگزاری آزمون‌های برخت و سایر موارد اشاره کرد. در حال حاضر، در دانشگاه علوم پزشکی تهران از بستر نرم‌افزاری نوید استفاده می‌شود.

۲. محتوای الکترونیکی^۶: به کلیه محتواهای آموزشی اعم از چند رسانه‌ای‌ها، فایل‌های الکترونیکی، گرافیک، متن، تصویر، اسلاید، انیمیشن، منابع درسی، محتواهای حاصل از تعامل بین دانشجویان یا بین استاد و دانشجو و سایر موارد اطلاق می‌شود که قابلیت ارائه از طریق نرم‌افزار مدیریت یادگیری الکترونیکی در اینترنت را داشته باشند.

الزامات پایش دوره آموزشی مجازی:

^۱ Virtual

^۲ e-Learning

^۳ Synchronous

^۴ Asynchronous

^۵ Learning Management System: LMS / Virtual Learning Environment: VLE

^۶ e-Content



دانشگاه علوم پزشکی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش

الزامات پیش رو جهت پایش آموزش مجازی دوره‌های آموزشی ذکر شده است.

۱. ساختار اجرای دستورالعمل حاضر در هر یک از دانشکده‌ها، منطبق بر ساختار اجرایی ذکر شده در "شیوه‌نامه نظام ارزشیابی دوره‌های آموزشی" هر دانشکده است.
۲. **ضروری است "طرح دوره"** با در نظر گرفتن هم آموزش مجازی همزمان و هم غیرهمزمان و اصول آن، در فرمت مصوب طرح دوره دانشگاه، توسط مسئول دوره، قبل از شروع ترم تحصیلی تهیه و در سایت گروه آموزشی مربوطه و نیز نوید بارگذاری شود. پایش تدوین طرح دوره و بررسی کیفیت آن در هر نیمسال تحصیلی، می‌تواند توسط گروه آموزشی یا کمیته‌ای که به این منظور در دانشکده تشکیل شده است، انجام شود.
۳. اگرچه سهم آموزش همزمان و غیرهمزمان می‌تواند در دوره‌های آموزشی مختلف با توجه به ماهیت آن متفاوت باشد، توصیه می‌شود به منظور افزایش تعامل بین دانشجو و استاد، ۲۰ درصد از هر دوره آموزشی در قالب آموزش مجازی همزمان ارائه شود. گردآوری داده‌های مربوط به این مورد می‌تواند از طریق بررسی طرح درس، ارائه گزارش نحوه برگزاری جلسات توسط مسوول درس، یا نظرسنجی از دانشجویان باشد.
۴. **ضروری است محتوای آموزشی صوتی - تصویری جلسات غیرهمزمان یک دوره آموزشی به اشکال مختلف اعم از صدای همزمان شده با اسلایدها (فایل اسکورم یا پاورپوینت همراه با صدا) تهیه و در سامانه نوید بارگذاری شود.** توصیه می‌شود مدت زمان هر فایل کمتر از ۳۰ دقیقه و یا حجم آن کمتر از ۱۰۰ مگابایت باشد. توصیه می‌شود به منظور غنی شدن محتوای ارائه شده از اشکال دیگر محتوای آموزشی مانند جزوه، پادکست صوتی و سایر موارد استفاده شود. گردآوری داده‌های مربوط به این مورد، می‌تواند از طریق ارائه گزارش مسئول درس، نظرخواهی از دانشجویان و بررسی پانل درس توسط هم‌تایان باشد.

^۱ قابل دسترسی در قسمت چهارچوب طراحی "طرح دوره" در بخش فرم‌ها و شیوه‌نامه‌های واحد برنامه‌ریزی آموزشی مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه به آدرس:



دانشگاه علوم پزشکی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش

۵. **ضروری** است محتوای ارائه شده شامل تعداد و تعدد فایل‌های بارگذاری متناسب با تعداد واحد دوره آموزشی باشد. به طوری که به ازای هر ۲ ساعت کلاس درس حضوری، نیم ساعت محتوای مجازی در نظر گرفته شود. پایش این بخش از طریق گزارش مسئول درس و بررسی پانل درس توسط همتایان می‌باشد.

۶. **ضروری** است فعالیت‌های یاددهی-یادگیری مانند ارائه تکلیف و بازخورد، برگزاری آزمون و ارتباط از طریق فروم و سار موارد جهت ایجاد تعامل بیشتر برای بخش آموزش غیرهمزمان طراحی و اجرا شود. پیشنهاد می‌شود به ازای هر واحد درسی، حداقل دو و حداکثر چهار تکلیف با فواصل زمانی مناسب به دانشجویان ارائه شده و پس از اتمام زمان ارسال پاسخ تکلیف، در بازه زمانی ۷ تا ۱۰ روز به دانشجو بازخورد داده شود. پایش این بخش از طریق گزارش مسئول درس، نظرخواهی از دانشجویان و بررسی پانل درس توسط همتایان می‌باشد.

تبصره: همتایان ذکر شده در بندهای این دستورالعمل، می‌توانند اعضای هیات علمی گروه آموزشی مربوطه یا سایر گروه‌های آموزشی دانشکده در قالب برنامه مرور آموزش همتایان یا خارج از آن باشند. توجه شود که بررسی پانل درس توسط همتایان به معنی حضور عضو هیات علمی بررسی کننده در پانل عضو هیات علمی مدرس نمی‌باشد. بلکه این موضوع می‌تواند در قالب جلسات هماهنگ شده و نشان دادن پانل درس توسط مدرس و دریافت بازخورد باشد. در صورتی که دانشکده‌ای برنامه‌ای برای حضور همتایان اعم از اعضای هیات علمی یا مدیر گروه در پانل سایر اساتید داشته باشد، این موضوع باید در قالب برنامه مدون و مصوب شده و با در نظر گرفتن حساسیت‌های موضوع انجام شود.

۷. در صورت برگزاری آزمون مجازی، **ضروری** است در انتهای دوره کیفیت آزمون‌ها حداقل از طریق نظرسنجی از دانشجویان مورد ارزیابی قرار گیرد. بهتر است دانشکده اطلاعات تکمیلی در خصوص کیفیت آزمون‌های مجازی دانشکده را در فواصل زمانی از اعضای هیات علمی دانشکده دریافت کند.

۸. **ضروری** است در پایان هر نیمسال تحصیلی، نظرات دانشجویان و اساتید در ارتباط با کیفیت دوره آموزش مجازی و میزان دستیابی به اهداف تعیین شده در طرح دوره بررسی شود. **ضروری** است در



دانشگاه علوم پزشکی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش

فرم های نظرسنجی ها تعداد سوالات در حداقل ممکن تنظیم شود تا از ایجاد بار اضافی بر دانشجویان پرهیز شود.

تبصره ۱: هر یک از دانشکده/گروه ها می توانند در صورت تمایل، جهت انجام نظرسنجی از پرسشنامه طراحی و روانسجی شده توسط مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه استفاده کنند (نمونه پرسشنامه در پیوست ۱ و ۲ آمده است) یا براساس شرایط، آن را اصلاح کنند، یا در صورت داشتن پرسشنامه نظرسنجی از پیش طراحی شده، می توانند از آن استفاده نمایند.

تبصره ۲: این نظرسنجی ها مربوط به دوره آموزشی است. بنابراین، انتظار می رود برای هر درس با هر تعداد مدرس یک پرسشنامه تکمیل شود.

۹. **ضروری است** در انتهای هر نیمسال تحصیلی میانگین نمرات دانشجویان در هر دوره آموزشی (و میزان رد و قبول دانشجویان مورد پایش قرار گیرد و در صورت نیاز اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی انجام شود.

۱۰. **ضروری است** هر یک از دانشکده ها گزارشی از روند پایش دوره های آموزشی مجازی تهیه و منطبق بر "شیوه نامه نظام ارزشیابی دوره های آموزشی" آن دانشکده به مخاطبان مرتبط ارائه دهند.

۱۱. **ضروری است** دانشکده ها، اصول اخلاقی (مانند حفظ اصول رازداری، محرمانه بودن هویت افراد و نتایج ارزشیابی و رعایت عدالت) را در روند انجام پایش و تهیه گزارش آن مدنظر قرار دهند.

این دستورالعمل در جلسه مورخ ۹۹/۱۰/۶ شورای آموزشی دانشگاه در یازده (۱۱) بند تصویب شده است و پـس از ابـلاغ، لازم الاجرا است.



دانشگاه علوم پزشکی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش

پیوست ۱

پرسشنامه نظرخواهی از دانشجویان در خصوص "کیفیت دوره آموزش مجازی"

دانشجوی گرامی؛

پرسشنامه حاضر به منظور بررسی دیدگاه شما نسبت به کیفیت آموزش مجازی طراحی شده است. از همکاری صمیمانه شما دانشجوی گرامی در برگزاری هر چه با کیفیت تر برنامه های آموزش مجازی سپاسگزاریم.

اطلاعات عمومی:

۱. دانشکده:

- | | | |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> دانشکده بهداشت | <input type="checkbox"/> دانشکده توانبخشی | <input type="checkbox"/> دانشکده داروسازی |
| <input type="checkbox"/> دانشکده دندانپزشکی | <input type="checkbox"/> دانشکده طب ایرانی | <input type="checkbox"/> دانشکده علوم تغذیه و رژیم شناسی |
| <input type="checkbox"/> دانشکده فناوری های نوین پزشکی | <input type="checkbox"/> دانشکده مجازی | <input type="checkbox"/> دانشکده مجازی |
| <input type="checkbox"/> دانشکده پرستاری - مامایی | <input type="checkbox"/> دانشکده پزشکی | <input type="checkbox"/> دانشکده پزشکی |
| <input type="checkbox"/> دانشکده پیراپزشکی | <input type="checkbox"/> پردیس بین الملل | <input type="checkbox"/> پردیس بین الملل |

۲. مقطع تحصیلی:

- | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> کارشناسی | <input type="checkbox"/> کارشناسی ارشد | <input type="checkbox"/> دکترای حرفه ای |
| <input type="checkbox"/> دکترای تخصصی | <input type="checkbox"/> دستیاری | |

۳. نام درس:

۴. رشته تحصیلی:

^۱ منظور از دوره آموزشی در این فرم، یک درس با عنوان و واحد مشخص است.



دانشگاه علوم پزشکی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش

سوالات اختصاصی:

لطفاً با خواندن جملات زیر در ارتباط با "کیفیت آموزش مجازی"، نظر خود را در مورد هر جمله با کشیدن دایره دور عدد موردنظر، بیان کنید.

ردیف	گویه ها	کاملاً موافقم	موافقم	نه موافق / نه مخالف	مخالفم	کاملاً مخالفم
۱	اهداف و شرح درس به طور شفاف در ابتدای دوره اطلاع‌رسانی شد.					
۲	محتوای ارائه شده از سازماندهی و توالی منطقی برخوردار بود و به دستیابی اهداف آموزشی در طی دوره کمک می‌کرد.					
۳	حجم محتوای دوره با تعداد واحد درسی تناسب داشت.					
۴	زمان اختصاص یافته به هر یک از مباحث مناسب بود.					
۵	کیفیت ارائه محتواهایی آموزشی بارگذاری شده (صوتی-تصویری)، مناسب بود.					
۶	شیوه ارائه (نحوه مشارکت و تعامل دانشجویان، ارائه مثال‌ها و تکالیف...) در این درس مناسب بود.					
۷	مجموع محتواها، تکالیف / آزمون‌ها و بازخوردها، یادگیری مؤثر را فراهم کرد و انگیزه کافی برای مطالعه را ایجاد نمود.					
۸	تکالیف ارائه شده در دوره مجازی معقول و شفاف بود.					
۹	امکان پاسخگویی به موقع به تکالیف وجود داشت.					
۱۰	بروز مشکلات فنی و زیرساختی، فرایند یادگیری را در طی دوره مختل می‌کرد.					
۱۱	تکالیف و آزمون مجازی متناسب با اهداف و محتوای درس بود.					
۱۲	برای موفقیت در آزمون، شرکت در دوره مجازی لازم بود.					
۱۳	در مجموع کیفیت آموزش این دوره به صورت مجازی رضایتبخش بود.					



دانشگاه علوم پزشکی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش

پیوست ۲

پرسشنامه نظرسنجی از اساتید در خصوص تدریس مجازی

استاد گرامی؛

پرسشنامه حاضر به منظور بررسی دیدگاه شما نسبت به "تدریس مجازی" طراحی شده است. از همکاری صمیمانه شما در برگزاری هر چه با کیفیت تر برنامه‌های آموزش مجازی سپاسگزاریم.

اطلاعات عمومی:

۱. مرتبه علمی: مربی استادیار دانشیار استاد
۲. جنس: زن مرد
۳. سن: ۲۵-۴۰ ۴۰-۵۰ ۵۱ و بالاتر
۴. گروه آموزشی: علوم پایه بالینی

۵. تجربه برگزاری کلاس به صورت آموزش مجازی یا ترکیبی را قبلاً داشته اید؟

- بلی خیر

۶. چند واحد درسی در این نیمسال تدریس داشتید؟ نظری عملی

۷. از چه بسترهایی برای تدریس مجازی استفاده کردید؟

- نوید اسکای روم شبکه‌های اجتماعی سایر: نام ببرید.....

۸. محتوای آموزشی را چگونه تهیه کردید؟

- ضبط در اتاق اکوستیک دانشگاه تدوین صدا با پاورپونت در منزل
- تدوین محتوا با نرم‌افزار در منزل محتواهای آماده در سایت‌ها
- پاورپونت و فایل متنی محتوا تهیه نکردم سایر موارد



دانشگاه علوم پزشکی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش

سوالات اختصاصی:

ردیف	گویه‌ها	کاملاً مخالفم	کاملاً موافقم	نه موافق / نه مخالف	موافقم	کاملاً موافقم
۱	سیاست‌ها و قوانین وضع شده برای آموزش مجازی در دانشگاه، به موقع و مناسب اطلاع رسانی شد.					
۲	دسترسی به مشاورین علمی و آموزشی در پیاده‌سازی آموزش مجازی، مناسب بود.					
۳	دسترسی به خدمات تیم پشتیبانی و فنی مجازی، مناسب بود.					
۴	به طور کلی، سرعت دریافت خدمات پشتیبانی مجازی از طرف دانشگاه، خوب بود.					
۵	آموزش‌های ارائه شده توسط دانشگاه در زمینه کار با سامانه‌های مجازی، مناسب و کافی بود.					
۶	دسترسی به سامانه‌های مجازی، مناسب بود.					
۷	کارکردن با سامانه‌های مجازی برایم قدری دشوار بود.					
۸	شکل ظاهری پلتفرم سامانه‌ها، جذاب و کاربر پسند بود.					
۹	سامانه‌های مجازی از قابلیت‌ها و کارکردهای مناسبی برای آموزش و ارزیابی برخوردار بودند.					
۱۰	تنوع در ارائه محتواهای آموزشی در بستر سامانه‌های مجازی، در ارتقاء کیفیت تدریس من موثر بود.					
۱۱	استفاده از قابلیت تدریس همزمان (کلاس‌های آنلاین)، و غیرهمزمان (سامانه نوید)، در دستیابی به اهداف درس کمک کننده بود.					
۱۲	علی‌رغم مشکلات فنی و تکنولوژی احتمالی، سطح مشارکت و تعامل دانشجویان در کلاس مناسب بود.					
۱۳	با استفاده از تکالیف و بازخورد و ایجاد تالار گفتگو و آزمون، توانستم تعاملات کلاسی بیشتری با دانشجویان داشته باشم.					
۱۴	نسبت به بحث امنیت سامانه‌های مجازی در ارائه محتوا و آزمون‌های آنلاین نگران هستم.					
۱۵	به دلیل سرعت پایین اینترنت و قطعی مکرر آن، نتوانستم به طور مناسب تدریس مجازی را انجام دهم.					



دانشگاه علوم پزشکی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش

	برگزاری کلاس‌ها به شیوه مجازی، انعطاف‌پذیری کافی را برای انجام مسئولیت‌های حرفه‌ای و شخصی‌ام ایجاد کرد.	۱۶
	در استفاده از بسترهای آموزش مجازی، از توانمندی‌های فنی و تکنیکی لازم برخوردار هستم.	۱۷
	در مجموع، از تدریس به صورت مجازی رضایت داشتم.	۱۸
	تمایل دارم برای تدریس دروس ام در ترم‌های آتی نیز، از بستر مجازی استفاده کنم.	۱۹
	استفاده از تدریس مجازی را به سایر همکارانم توصیه می‌کنم.	۲۰