

استاندارد های فرآیند آموزش مجازی

حوزه معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

شهریور 1397

استاندارد های فرآیند آموزش مجازی

در آموزشهای ترکیبی

مقدمه:

استفاده از یادگیری الکترونیکی و آموزش های مجازی هم اکنون از ارکان جدایی ناپذیر آموزش در تمامی دانشگاهها و دانشکده های علوم پزشکی است . این آموزشها که معمولا به صورت ترکیبی همراه با آموزشهای حضوری ارائه می شود می تواند برای دانشجویان در مقاطع پایه، بالینی و تحصیلات تکمیلی، و ارائه آموزشهای نظری و بالینی مورد استفاده قرار گیرد.

تعاریف (Definition) :

آموزش مجازی یا یادگیری الکترونیکی (elearning): این دستورالعمل به کلیه اقداماتی اطلاق می شود که از طریق اینترنت ارائه شده و موجب تقویت فرآیند یاد دهی – یادگیری می شود.

مجازی سازی: به ارائه دروس از طریق اینترنت شامل ارائه محتوای الکترونیکی (به همراه تکالیف و تعامل) در محیط نرم افزار مدیریت یادگیری الکترونیکی می شود.

اهداف اصلی آموزش مجازی:

1. ارتقاء کیفیت آموزش با استفاده از فضای مجازی و محتواهای الکترونیکی

استاندارد ها

مراحل :

1- نیاز سنجی از اساتید در مورد دوره های تخصصی آموزش مجازی (این گام نخست می باشد اما جز استاندارد نمی باشد)

2- تحلیل نیاز توسط استاد (انتخاب واحد درسی برای آموزش مجازی)

❖ پیشنهاد به گروه

❖ طرح و تصویب در شورای آموزشی دانشکده

❖ طرح و تصویب در شورای آموزشی دانشگاه

❖ صدور ابلاغ برای استاد

3- تدوین فرآیند تدریس توسط استاد

تدوین طرح درس : در این مرحله باید طرح درس الکترونیکی توسط استاد تدوین و در سامانه LMS بارگذاری گردد.

و در تدوین طرح درس موارد زیر نوشته شود.

- **اطلاعات درس:** باید اطلاعات نام درس، تعداد واحد نظری، تعداد واحد عملی مخاطبان، پیش نیاز درس نوشته شود.
- **مشخصات استاد مسئول و اساتید همکار:** باید اطلاعات (استاد مسئول، استاد همکار نام و نام خانوادگی اساتید، مرتبه علمی، گروه آموزشی، نام دانشکده نوشته شود. علاوه بر اطلاعات فوق بهتر است در صورت استفاده از ایمیل برای پاسخگویی به سوالات دانشجویان ، آدرس ایمیل و حداکثر زمان پاسخگویی به ایمیل های دریافتی و ساعات حضور در تالار گفتگو تعیین و بیان شود.
- باید اهداف درس بطور کامل نوشته شود.
- باید معرفی درس بطور کامل بیان گردد.
- باید هدف کلی درس نوشته شود.
- باید نتایج یادگیری و یا مواردی را که انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن دوره یاد بگیرند دقیقاً نوشته شود.
- باید روش ارائه درس دقیقاً بیان شود (مانند تعیین تعداد جلسات حضوری و غیر حضوری ، تعیین تعداد جلسات رفع اشکال)
- باید منابع مطالعه مشخص و تعیین گردد. بهتر است مشخصات کتاب و شماره صفحات و فصل ها نیز تعیین شود.
- بهتر است در صورت نیاز منابع برای مطالعه بیشتر فراگیران معرفی شود.
- باید روش ارزشیابی فراگیر در طول ترم و پایان ترم تعیین گردد. یعنی ملاک ارزیابی از جمله مشارکت فعال در بحث های تالار گفتگو، انجام تکالیف، آزمون پایانی، سمینار، پروژه و سایر موارد همراه با بارم بندی نمرات ذکر گردد.

- **بهتر** است اطلاعات هر جلسه شامل (شماره جلسه، نام جلسه، نام استاد، تاریخ جلسه ، روش ارائه غیر حضوری یا حضوری) بیان گردد.

❖ استاندارد محتوا

حیطه 1: مدرسان/ مولفان

- هر محتوای الکترونیکی باید یک نفر مدرس/مولف مسوول داشته باشد و می تواند توسط گروهی از مدرسین واجد شرایط تدوین و ارائه شود.
- 1.1 - مدرس/مولف مسوول باید عضو هیات علمی رسمی یا پیمانی یکی از دانشگاههای تحت پوشش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی یا علوم، تحقیقات و فناوری باشد .
- 1.2- در برنامه هایی که بخشی از یک دوره رسمی دانشگاهی محسوب می شوند، رعایت ضوابط اختصاصی آن برنامه الزامی است .
- 1.3- گروه مدرسین/مولفین باید تخصص موضوعی داشته باشند.
- 1.4- مشخصات تماس با مدرس/مولف مسوول و همکاران تهیه محتوای الکترونیکی(تلفن ثابت و همراه و ایمیل فعال) باید ارائه شود.

حیطه 2: اصول آموزشی

- 2- محتوای الکترونیکی باید منطبق با اصول آموزشی تدوین و ارائه شود .
- 2.1. عنوان محتوا عنوان باید گویا و روشن باشد .
- 2.2. باید اهداف آموزشی مشخص داشته باشد .
- 2.3. باید مشخصات کامل مولفان و سازمان متولی ذکر شده باشد .
- 2.4. باید مخاطبان، پیشنهاد شده باشند .
- 2.5. زمان آن حداکثر 45 دقیقه باشد و بهتر است در حد 20 دقیقه باشد .
- 2.6. بهتر است سازماندهی مناسب و منطقی داشته باشد .
- 2.7. بهتر است با بیان شیوا و رسا و مخاطب قرار دادن مخاطبان ارائه شده باشد .
- 2.8. بهتر است در انتهای محتوا جمع بندی و خلاصه آن ارائه شود.
- 2.9. باید همزمانی صوت و تصویر رعایت شده باشد .
- 2.10. باید منابع محتوا ارائه شده باشد .
- 2.11. باید دارای تنظیمات دسترسی به بخش های مختلف (مانند منوی محتوا و امکانات navigation) باشد .

2.12. مدرس/مؤلف مسوول باید بر اساس موضوع برنامه و سرعت رشد علم مربوطه، زمان اعتبار محتوای الکترونیکی را مشخص کند و بهتر است این زمان بیشتر از یکسال باشد.

حیطه 3: اصول فنی

- 3- محتوای الکترونیکی باید اصول فنی را رعایت کند .
- 3.1. محتوای الکترونیکی باید منطبق با استانداردهای فنی به روز باشند .
- 3.2. حجم هر محتوای آموزشی باید تا حد امکان کم و حداکثر 20 مگابایت باشد .
- 3.3. در هیچ بخشی از محتوا نباید از برنامه فلش استفاده شده باشد .
- 3.4. فرمت محتوا باید HTML5 باشد و قسمت عمده آن شامل صدای همزمان شده (با محتوای متنی، عکس، نمودار و ...) باشد و تنها در موارد لازم (مانند نمایش یک مانور یا پروسیجر بالینی) از فیلم استفاده شده باشد .
- 3.5. محتوا باید با تمامی فرمت‌های SCORM 1.2 ، MP4،EXE ، پادکست صوتی آن و به همراه منبع (Source) محتوا تحویل شود.
- 3.6. صدای محتوا باید با کیفیت، واضح و بدون تزام (Noise). باشد و تنظیمات آن به شرح زیر باشد . MP3 320k, Stereo 48100Hz

حیطه 4: رعایت اصول اخلاقی و تعهد حرفه ای

- 4- در محتوای الکترونیکی باید اصول اخلاقی و تعهد حرفه ای رعایت شود.
- 4.1. مسوولیت برنامه اعم از محتوای علمی و حفظ مالکیت معنوی محتوای الکترونیکی با مدرس/مؤلف مسوول است . و فرم تایید رعایت مالکیت معنوی و موافقت با کپی رایت دانشگاه علوم پزشکی مجازی باید توسط ایشان تکمیل گردد.
- 4.2. مدرس/مؤلف مسوول باید حق مالکیت معنوی گروه مدرسین/مؤلفین را به تناسب مشارکت رعایت نماید. و از موافقت ایشان برای اضافه شدن نامشان اطمینان حاصل کند.
- 4.3. تمامی مدرسان/مؤلفان محتوا باید مسوولیت بخش مرتبط با خود را در زمینه های زیر بپذیرند. الف) صحت مطالب مندرج در محتوا، ب) پایبندی به راهنماهای اخلاقی عمومی و اختصاصی کشور، ج) اظهار تعارض منافع احتمالی خود به صورت مکتوب قبل از ارائه آموزش.

❖ استاندارد استفاده از قابلیت های LMS (تمرکز بر تعامل استاد دانشجو):

- استفاده از تالار گفتگو: بهتر است استاد ترتیبی اتخاذ کند تا دانشجویان از تالار گفتگو برای بحث و تبادل نظر در مورد مطالب کلاسی و آموزشی استفاده نمایند.
- استفاده از تکالیف: استاد برای یادگیری بهتر دانشجویان باید از انواع تکالیف استفاده نماید.
- استفاده از بازخورد: استاد پس از انجام تکالیف توسط دانشجویان حتما باید بازخورد دهد.
- استفاده از ارزیابی: استاد باید از شیوه های مختلف ارزیابی summative و formative در طول ترم تحصیلی استفاده کند.

- 4- **Evaluation دوره آموزش مجازی: بهتر است** برای ارزیابی دوره آموزشی، پس از پایان ترم ارزیابی دوره (اساتید، سامانه آموزش الکترونیکی و خدمات آموزشی) از نظر دانشجویان صورت گیرد.
- 5- **بازخورد نتایج ارزشیابی: بهتر است** نتایج ارزشیابی به اساتید و گروههای آموزشی و دانشکده ها اعلام شود.