



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی کردستان

معاونت آموزشی - مرکز آموزش مجازی

استانداردهای تولید محتوا

مقدمه

یکی از اسناد بالادستی مهم کشوری که در سال ۱۳۹۱ در حوزه معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تدوین شد سند تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی بود. توسعه آموزش مجازی در علوم پزشکی، به عنوان یکی از بسته های مهم این سند مطرح شد و به دنبال آن دانشگاه مجازی علوم پزشکی کشور شکل گرفت. در برنامه عملیاتی ارائه شده از سوی دانشگاه مجازی علوم پزشکی تدوین استانداردهای محتوای الکترونیکی از مأموریت های ویژه دانشگاه های کلان منطقه ۵ تعیین گردید. با توجه به اهمیت تولید محتوای باکیفیت و معتبر، مرکز آموزش مجازی دانشگاه علوم پزشکی کردستان براساس استانداردهای مصوب وزارت متبوع و دانشگاه علوم پزشکی مجازی و با هدف تامین راهنما برای اعضای محترم هیئت علمی استانداردهای تولید محتوای الکترونیکی را تدوین نموده است.

تعریف چند رسانه ای (multi media)

آنچه مسلم است ارائه همه آموزش ها از کیفیت یکسانی برخوردار نیست و توجه به همه اجزاء و عناصر اثر گذار در هنگام تهیه یک برنامه یا یک محتوای آموزشی است که کیفیت برتر آن برنامه یا محتوا را شکل می دهد. تهیه و ساخت محتوای چند رسانه ای هسته اصلی هر فعالیت یادگیری الکترونیکی محسوب می شود که لازم است به آن توجه ویژه ای شود. مطالعات نشان می دهند که استفاده از چند رسانه ای ها علاوه بر اینکه مورد توجه و استقبال یادگیرندگان قرار می گیرد، در بسیاری از موارد سبب یادگیری عمیقتر در آنان می شود. چند رسانه ای تعاریف متعددی دارد که لازم است برای تصریح در استفاده از این عبارت به تعریفی مشترک رسید: چند رسانه ای ترکیبی از متن، تصویر، صوت، پویانمایی و ویدئو است که برخی از آن ها یا همه آن ها در یک برنامه خاص سازماندهی شده اند. معمولاً در این برنامه عنصر تعامل نقش مهمی دارد و به یادگیرنده این قدرت را می بخشد که بر روی محیط یادگیری خود کنترل داشته باشد.

فرآیند تولید محتوا

مشخص شدن واحد درسی

بررسی کوریکولوم رشته و مقطع تحصیلی:

- تئوری یا عملی یا کارآموزی
- مخاطبین
- اهداف آموزشی
- سرفصل ها

۱. تدوین اهداف آموزشی دوره
۲. تدوین اهداف آموزشی برای هر جلسه

طراحی طرح دوره و طرح درس

مشخص نمودن منبع مطالعه

طراحی و تنظیم حداکثر ۲۰ اسلاید
پاورپوینت از مهم ترین موضوعات

صداگذاری روی اسلاید ها (هر جلسه حداکثر ۳۰ دقیقه)

ساختار اسلایدهای آموزشی :

- ۱- لازم است به هریک از قسمت های زیر حداقل یک اسلاید تعلق بگیرد.
 - اسلاید عنوان حاوی تصویر مناسب، عنوان مناسب، نام نویسنده، مرتبه علمی نویسنده و تاریخ تولید محتوا
 - اسلاید اهداف آموزشی
 - اسلایدهای متن اصلی آموزش
 - اسلاید خلاصه ای از کل موارد مطرح شده (اهم موضوعات)
 - اسلاید آزمون
 - اسلاید منابع
 - اسلاید تشکر و راهنمایی برای طرح پرسش های احتمالی
- ۲- **انتخاب انیمیشن** بایستی به اندازه و با حرکات کم باشد.
- ۳- **برای طراحی صفحات** سادگی، تضاد رنگی مناسب و یکدستی از اصولی هستند که بایستی رعایت شوند.
- ۴- **فونت مناسب** برای عنوان درس ۹۲ تا ۵۲، برای عنوان قطعات ۲۰ تا ۹۲ Bold، برای عناوین پاراگراف ها ۲۰ تا ۹۲ معمولی و برای بدنه اسلاید ۱۶ تا ۲۰ است.
- ۵- **نوع فونت** فارسی فونت های گروه B مورد تایید است.
- ۶- عناوین گویا و روشن باشند.
- ۷- بیان سخنران شیوا و رسا باشد (سرعت و تن صدا مناسب باشد)
- ۸- هر اسلاید ۱ تا ۲ دقیقه باشد.
- ۹- از لحن گفتاری استفاده شود (خواندن نوشته ها از روی متن مناسب نیست)
- ۱۰- از سوم شخص استفاده نشود (مستقیماً با مخاطب صحبت شود)
- ۱۱- حجم محتوا حداکثر ۲۰ مگابایت باشد.
- ۱۲- صدا بدون Noise باشد.

نرم افزارهای مورد نیاز در تولید محتوا :

با توجه به هدف مدرس برای نحوی ارائه مطلب می توان از انواع مختلف نرم افزارهای موجود برای تولید محتوای مناسب و با کیفیت استفاده نمود. مانند : I spring و Camtasia و Articulate story line و Studio و Snagit

همچنین برای کم کردن حجم فایل ها از نرم افزار Handbrake با کاربری آسان استفاده نمائید.

انواع محتوا:

- متن محور:

الف) با استفاده از نرم افزار power point و دستور insert/Audio/ Record Audio می توان به راحتی روی متن آماده صداگذاری نمود

ب) با استفاده از نرم افزار Screen recorder نیز در حالت اسلاید شو می توان هنگام نمایش اسلایدها و تصویر یا فیلم ، صدای سخنران را همزمان ضبط نمود.

ج) با استفاده از نرم افزار I spring که به دلیل قابلیت های فراوان این نرم افزار پیشنهاد مرکز آموزش مجازی می باشد.

- شکل محور:

استفاده از نرم افزار Camtasia برای محتواهای مبتنی بر شکل بسیار مناسب می باشد (برای ارائه برخی مطالب

مانند دروس آناتومی که بیشتر از شکل ها و تصاویر استفاده می شود)

جدول راهنمای نرم افزارهای تولید محتوا :

فایل خروجی	مهمترین قابلیت	دلایل استفاده	نرم افزار مناسب	انواع محتوا
HTML	عدم نیاز به مهارت و دانش خاص در زمینه تولید محتوا	- ساده ترین و بهترین نرم افزار تولید محتوا - امکان ادیت صدا و رکورد مجدد یک یا چند اسلاید پس از ضبط	Suite 9 iSpring استفاده از تپ ایجاد شده در پاورپونت	محتوا مبتنی بر متن (متون ثنوری)
MP4	ضبط حرکات موس	از بین نرفتن فایل صدا نسبت به روش Insert Audio	۲۰۱۹PowerPoint استفاده از تپ Slide show → Record Slide Show با فعال کردن laser pointer	
MP4	- ضبط حرکات موس - زوم کردن بر اشکال پس از ضبط در هنگام ادیت و...	- ادیت تصاویر پس از ضبط محتوا(زوم کردن، افکت، درج متن، فلش و اشکال مختلف تاکیدی) - ادیت صدا	Camtasia استفاده از تپ ایجاد شده در پاورپونت Ade-in → Record	محتوا مبتنی بر شکل (آناطومی و...)
MP4	آموزش مرحله ای	برای مطالبی که نیاز است از صفحه کامپیوتر فیلم گرفت، مانند: - توضیح صفحات وب - آموزش نرم افزار - توضیح از روی یک فایل خاص	استفاده از اسکرین رکوردرها ZD.Soft.Screen.Recorder FonePaw.Screen.Recorder Camtasia CamRecorder	محتوای ویژه -آموزش نرم افزاراس پی اس اس و.. -آموزش سرچ مقالات و.. -آموزش از روی یک فایل خاص ورد، پی دی اف و.. -توضیح صفحات وب و.. (...)