

هدف های کلی و عنوان مطالب

- آشنایی با محتوای الکترونیکی :

- ✚ انواع محتوای الکترونیکی
- ✚ محتوای الکترونیکی تحت وب و غیروب
- ✚ اجزای محتوای الکترونیکی استاندارد اسکرم
- ✚ اجزای محتوای پاورپوینت آموزشی

- آشنایی با طرح درس و سناریو نویسی :

- ✚ مراحل تهیه طرح درس
- ✚ اجزای درس
- ✚ طرح درس و هدف های کلی
 - ✓ هدف های کلی و رئوس مطالب
 - ✓ حیطه های یادگیری
 - ✓ چرایی استفاده از هدف های کلی و جزئی آموزشی
 - ✓ نگارش هدف های کلی
- ✚ طرح درس و رسانه
 - ✓ استفاده از رسانه و انتخاب آن
- ✚ طرح درس و هدف های رفتاری
 - ✓ چرایی استفاده از هدف های رفتاری
 - ✓ چگونگی نگارش هدف های رفتاری
- ✚ طرح درس و سناریو
 - ✓ اجزای مباحث تصویری درس
 - ✓ سناریو آموزشی و نحوه نگارش آن
 - ✓ نحوه استفاده از تصاویر در انواع محتوا
- طرح درس و سنجش

- آشنایی با نقش اساتید در فرایند محتوای الکترونیکی :

- ✚ استاد محتوای الکترونیکی اسکرم و ناظر محتوای الکترونیکی اسکرم
- ✚ مدرس الکترونیکی و ناظر تدریس الکترونیکی

- آشنایی با فرایند تهیه یا تولید محتوای الکترونیکی

- ✚ فرایند تولید محتوای الکترونیکی تحت وب (استاندارد اسکرم)

آموزش مشارکت در تهیه محتواهای الکترونیکی

✚ فرآیند تهیه محتوای آموزشی و برگزاری جلسات الکترونیکی به عنوان منبع کمک آموزشی

- آشنایی با شاخص های موثر در حق الزحمه استاد :

✚ شاخص های معرفی استاد محتوا

✚ ضریب های موثر در حق الزحمه استاد

✚ فرمول محاسبه حق الزحمه استاد محتوا

✚ فرمول محاسبه حق الزحمه مدرس تهیه کننده منبع کمک آموزشی

- آشنایی با نقش های درگیر در تولید محتوای الکترونیکی اسکرم :

✚ تیم تدوین و طراحی محتوا

✚ وظایف تیم تدوین و طراحی محتوا

✚ شرح وظیفه استاد محتوا

✚ کمیته نظارت بر تدوین و تولید محتوا

✚ وظایف کمیته نظارت بر تدوین و تولید محتوا

آموزش مشارکت در تهیه محتواهای الکترونیکی

انواع محتوای الکترونیکی

[illegible]

آموزش مشارکت در تهیه محتوای الکترونیکی

سایر استانداردها

اسکرم (scorm)
Shareable Content
Object Reference
Model

AICC

استاندارد اسکرم

علت استفاده از استانداردهای آموزشی در آموزش الکترونیکی برای این است که علاوه بر این که باید آموزش را ساده تر و مشخص تر کنیم ، باید محیطی جذاب را نیز برای اجزای آموزشی ایجاد کنیم برای همین نیاز داریم برای تعیین این مسیرهای هدفمند ، از قالب ها و استانداردهایی استفاده کنیم که یکی از آن ها استاندارد اسکرم است .

اسکرم که از واژه Shareable Content Object Reference Model (مدل نمونه با هدف به اشتراک گذاری محتواها) گرفته شده است در واقع یک مدل نرم افزاری است که رابطه بین اجزاء درس، مدل های داده و پروتکل ها را به گونه ای برقرار می کند که اشیاء حاوی محتوای آموزشی در سراسر سیستمی که با این مدل سازگار باشد، قابل اشتراک گذاری باشد.

پاورپوینت	محتوای الکترونیکی اسکرم
از ابزارهای محتواساز به شمار می آید .	محتوایی کامل با قابلیت های استاندارد اسکرم است .
به عنوان یکی از اجزای محتوای الکترونیکی قابل استفاده است.	خود از اجزایی متفاوت با فرمت هایی مختلف تشکیل شده است .
برای باز شدن نیازی به مرورگر (Browser) ندارد .	برای باز شدن نیازی به مرورگر (Browser) دارد.
پاورپوینت ، به همین دلیل خود محتوای تحت وب نیست . مگر این که با تبدیل شدن (Convert) به برنامه های تحت وب برگردانیده شود .	محتوای تحت وب است .
فاقد خط فنی تدوین و تولید	دارای خط فنی تدوین و تولید

آموزش مشارکت در تهیه محتوای الکترونیکی

اجزای محتوای درس در استاندارد اسکرم

* اجزای محتوای درس هر درس باید با چهارچوب، ترتیب و دسته بندی زیر ارائه شود :

1. شناسنامه درس		
2. جدول نمایش ترتیب مراحل ورود کاربر و فعالیتش		
3. معرفی درس		
4. هدف های کلی و سرفصل های درس و مهارت ها		
5. چکیده درس		
6. راهنمای استفاده از محتوا		
• هدف های رفتاری مباحث • مباحث تصویری و اجزای آن • مباحث صوتی و اجزای آن • نسخه های قابل چاپ • تمرین یا خودآزمایی میان درس • بخش (زیرمهارت)	7. مهارت و اجزای آن (شامل یک بسته Scorm)	• سوالات تشریحی • خلاصه مهارت • آزمون مهارت • ارائه منابع پیشنهادی بیشتر
• منابع تکمیلی • بانک کلی واژگان تخصصی و کلیدی درس • بانک صدا • بانک و گالری تصاویر • بانک تمرین • بانک نرم افزار (برای دروس محاسباتی و بنا به نیاز آموزشی) • جداول مرجع • بانک فایل های دانلودی داخل و خارج از محتوا		8. منابع تکمیلی و پیوست های آموزشی

آموزش مشارکت در تهیه محتوای الکترونیکی

اجزای پاورپوینت یک جلسه درس

✱ اجزای محتوای درس هر درس باید با چهارچوب، ترتیب و دسته بندی زیر ارائه شود :

1. شناسنامه درس و جلسه	
2. مروری بر جلسه قبل	
3. هدف های کلی جلسه	
4. فهرست عناوین ارائه شده در جلسه	
5. طرح مطالب چالش برانگیز و کاربردی (با ارائه سوال ، با نمایش فیلم و عکس برای ایجاد انگیزه و جلب توجه قبل از تدریس مباحث جلسه)	
• محتوای متنی • محتوای تصویری • مباحث صوتی • تمرین یا مثال ها میان درس • خلاصه مهارت • واژگان تخصصی جلسه با معادل انگلیسی و تعاریف آن • آزمون چندگزینه ای و تشریحی جلسه • ارائه منابع پیشنهادی بیشتر	6. مباحث جلسه
7. منابع تکمیلی و پیوست های آموزشی	

چگونگی استفاده از رنگ و متن در پاورپوینت

❖ نکاتی که هنگام استفاده از رنگ باید در نظر داشته باشیم :

- از رنگ ها به منظور رساندن و تاکید بیشتر پیام استفاده نمایید نه صرفا به منظور جذاب شدن پس زمینه
- عدم استفاده از رنگ های تبلیغاتی و تند برای پس زمینه
- هماهنگی رنگ با متن آموزشی
- هماهنگی بین تعداد رنگ های به کار رفته در متن
- عدم استفاده بیش از 4 رنگ در یک صفحه اسلاید
- عدم استفاده بیش از 7 رنگ در یک جلسه درس

❖ نکاتی که به عنوان استاندارد متن باید در نظر داشته باشیم :

- رعایت اصول نگارش ادبی در فارسی و انگلیسی
- اجتناب از به کار بردن سبک ها و اندازه های متعدد فونت در یک صفحه نمایش
- استفاده از حداکثر فضا
- استفاده از پس زمینه و استفاده از وحدت رویه در آن
- تفاوت فونت دستورالعمل با متن
- استفاده از فونت های متناسب با سن فراگیران
- کوچک بودن 20 درصد سایز بالا نویس و پایین نویس
- متضاد بودن رنگ متن با متن
- استفاده از اصل تاکید در حروف مثل Bold یا Italic
- متمایز کردن تیتراها با متن
- رعایت حاشیه بندی و فاصله گذاری ها
- استفاده از بولت ها

آموزش مشارکت در تهیه محتوای الکترونیکی

اجزای درس			
منابع تکمیلی و پیوست های آموزشی شامل : جداول مرجع ، بانک کلی واژگان تخصصی و کلیدی درس و بانک تصاویر و صوت			هدف های کلی و سرفصل های درس و مهارت ها
آزمون پایانی درس		مهارت ها و اجزای آن	

مهم ترین کارکرد طراحی آموزشی در تدوین طرح درس و سناریو جلوگیری از :	
1- از تکرار مطالب بیهوده دلیل کمبود وقت	
2- حذف غیرعمدی موارد ضروری به دلیل کمبود وقت	
3- اولویت بندی و توالی مطالب درسی	

مراحل کلی تهیه طرح درس

1- هدف های کلی و سرفصل ها را مشخص کنید .

2- رئوس مطالب و عناوین را از کل به جزء لیست کنید .

3- به استفاده از رسانه بیاندهشید و رسانه های مورد نیاز را مشخص کنید .

4- هدف های رفتاری هر جلسه درس را تعیین کنید .

5- مراحل مقدماتی برای نوشتن متن سناریو را شروع کنید .

6- پیش نویس اول سناریو هر جلسه درس را بنویسید .

7- پیش نویس اول را تکمیل و ویرایش کنید .

8- خلاصه تصویری مباحث و یا هر جلسه درس را تهیه کنید .

9- مطالب مربوط به سنجش را با الگوگیری از هدف های رفتاری بنویسید .

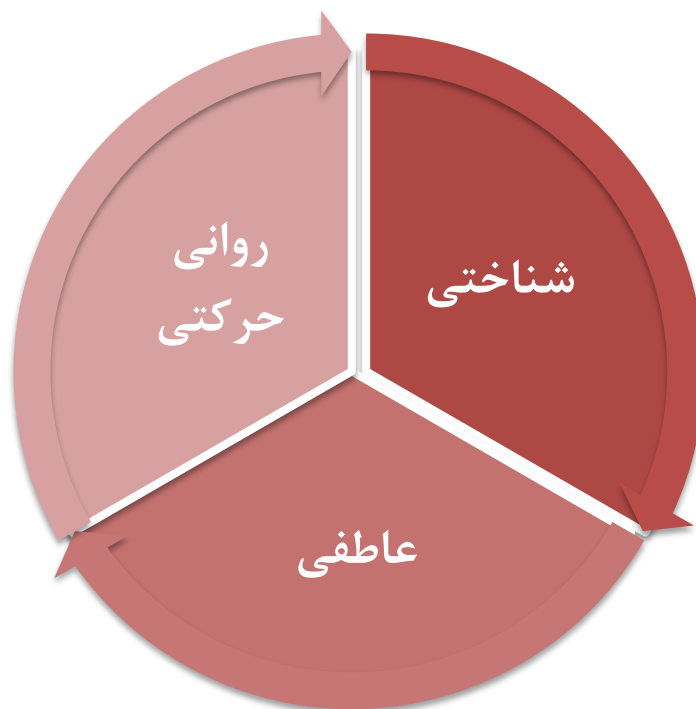
10- مواد یادگیری را بیازمایید و سنجش کنید .

آموزش مشارکت در تهیه محتواهای الکترونیکی

:

چرایی استفاده از			
هدف های کلی و جزئی آموزشی			
تعیین این نوع از هدف ها			
	به استاد کمک می کند در قالب یک موضوع محدودتر موجب تحقق هدف های کلی درس شود.		به استاد کمک می کند نوع مطالب محتوای تدوینی را تعیین کند .
به دانشجو کمک می کند تا به مهارتی یا قابلیت که باید کسب کند آشنایی پیدا کند .		به استاد کمک می کند نوع مطالب ارائه شده از کل به جزء (مهارت ها به جلسات آموزشی) را با توجه به زمان های در نظرگرفته شده برای درس و هر مهارت تقسیم بندی کند .	

حیطه های یادگیری
در نگارش هدف ها



آموزش مشارکت در تهیه محتواهای الکترونیکی

حیطه های یادگیری در نگارش هدف ها	
به خاطر آوردن داشتن انواع اطلاعات تئوری : نام بردن	
فهمیدن مثال زدن / حل کردن / توجه کردن / توضیح دادن / تشریح کردن	
حل مشکل محاسبه کردن / نمایش دادن / پیش بینی کردن / تولید کردن / اثبات کردن / با نمودار نشان دادن / نوشتن مقاله پژوهشی / سخنرانی کردن / داستان سرایی کردن / اظهار نظر کردن و نظرات دیگران را رد یا تایید کردن	
تغییر در نگرش ها (توجه و واکنش) توجه کردن / سوال پرسیدن / در بحث شرکت کردن / فعالانه پاسخ دادن / داوطلب انجام کاری شدن	
تغییر در ارزش ها (ارزش گذاری برای یادگیری و پیشرفت) * فراتر از جزوه مطالعه کردن * پیشنهاد جدید در زمینه تدریس دادن * ارزش های مختلف را که به آن اعتقاد دارد ادغام کردن و بین آن ها رده بندی کردن * برای ارزش های مختلف آموخته شده سلسله مراتب قائل شدن	
تغییر در احساسات (درونی شدن ارزش ها) * برای مدت طولانی در فرد ارزش ها را تثبیت کردن * ایجاد تعهد برای فرد در انتقال راهی است که خود انتخاب کرده	
کسب مهارت های عملی یا مهارت های جسمی مهارت به کارگرفتن / درست اجرا کردن / بازسازی کردن / جابه جا کردن / آزمایش کردن	حیطه روانی حرکتی

آموزش مشارکت در تهیه محتواهای الکترونیکی

مراحل تهیه طرح درسی - هدف های کلی

1- هدف های کلی و سرفصل ها را مشخص کنید .

2- رؤوس مطالب و عناوین را از کل به جزء لیست کنید .

عنوان رؤوس مطالب از کل به جزء	هدف های کلی
• محتوای الکترونیکی : ✓ انواع محتوای الکترونیکی ✓ محتوای الکترونیکی تحت استاندارد اسکرم ✓ پاورپوینت درسی	• آشنایی با انواع محتواهای الکترونیکی حیطه دانش یادگیری- به خاطر آوردن
• نقش اساتید در فرایند محتوای الکترونیکی : ✓ نقش اساتید به عنوان استاد محتوا ✓ نقش اساتید به عنوان ناظر محتوا	• آشنایی با چگونگی همکاری اساتید در تهیه و نظارت بر محتواها حیطه دانش یادگیری- فهمیدن و حل مشکل
• فرایند تولید محتوای الکترونیکی	• آشنایی با فرآیند تدوین و تولید محتوا حیطه دانش یادگیری- به خاطر آوردن و فهمیدن
• شاخص های موثر در حق الزحمه استاد : ✓ شاخص های معرفی استاد محتوا ✓ ضریب های موثر در حق الزحمه استاد ✓ فرمول محاسبه حق الزحمه استاد محتوا	• آشنایی با شاخص های موثر در حق الزحمه استاد محتوا حیطه دانش یادگیری- به خاطر آوردن
• نقش های درگیر در تولید محتوا : ✓ تیم تدوین و طراحی محتوا ✓ وظایف تیم تدوین و طراحی محتوا ✓ شرح وظیفه استاد محتوا ✓ کمیته نظارت بر تدوین و تولید محتوا و وظایف آن	• آشنایی با تیم تدوین و طراحی محتوا و وظایف آن و جایگاه استاد در این تیم . حیطه دانش یادگیری- به خاطر آوردن
• اجزای محتوا : ✓ مهارت ها و اجزای آن	• آشنایی با اجزای یک محتوای الکترونیکی حیطه دانش یادگیری- فهمیدن و حل مشکل

آموزش مشارکت در تهیه محتوای الکترونیکی

 هدف های کلی و سرفصل های مهارت و تدوین آن  ✓ اجزای بخش های آموزشی  تدوین هدف های رفتاری یا یادگیری و تدوین آن  اجزای فیلم آموزشی درس  سناریوی فیلم آموزشی  فایل صوتی  نسخه قابل چاپ هر بخش آموزشی  ✓ منابع تکمیلی  ✓ آزمون	
 • طرح درس :  ✓ مراحل تهیه طرح درس  هدف های کلی و رفتاری  حیطه های یادگیری  نگارش هدف های کلی و رفتاری  اجزای فیلم آموزشی درس  سناریو آموزشی و نحوه نگارش آن  معرفی انواع تصاویر  نحوه استفاده از تصاویر در انواع محتوا	 • آشنایی با تهیه طرح درس و سناریوی آن حیطه دانش یادگیری- فهمیدن و حل مشکل  • نگارش طرح درس یک جلسه آموزشی حیطه دانش یادگیری - حل مشکل  • پی بردن به اهمیت نگارش هدف ها  • داوطلب انجام تالیف محتوای الکترونیکی حیطه عاطفی یادگیری - تغییر در نگرش ها  • تقویت مهارت تصویری فکر کردن و تصویری نگاشتن  • ارائه پیشنهاد برای سناریونویسی براساس نوع درس حیطه عاطفی یادگیری - تغییر در ارزش ها
سایر اهداف  حیطه عاطفی یادگیری - تغییر در نگرش ها  حیطه عاطفی یادگیری - تغییر در ارزش ها  حیطه عاطفی یادگیری - تغییر در ارزش ها	

آموزش مشارکت در تهیه محتواهای الکترونیکی

مراحل تهیه طرح درسی - استفاده از رسانه

1- هدف های کلی و سرفصل ها را مشخص کنید .	
2- رئوس مطالب و عناوین را از کل به جزء لیست کنید .	
تصویرهای ثابت	
انیمیشن های ساده	
انیمیشن های مفهومی یا پیچیده	
تصویربرداری از محیط واقعی	
نمایش فیلم ها یا انیمیشن های آموزشی مکمل از قبل تولید شده	
صدا (توضیحات شفاهی)	
نرم افزارهای محاسباتی - عملیاتی	
استفاده از ابزارها ، نمونه های واقعی و ماکت	

آموزش مشارکت در تهیه محتواهای الکترونیکی

مراحل تهیه طرح درس - هدف های رفتاری

1- هدف های کلی و سرفصل ها را مشخص کنید .
2- رؤوس مطالب و عناوین را از کل به جزء لیست کنید .
3- به استفاده از رسانه بیاندیشید و رسانه های مورد نیاز را مشخص کنید .
4- هدف های رفتاری هر جلسه درس را تعیین کنید . (Behavioral objective)

چرایی استفاده از "هدف های رفتاری"		
تعیین هدف های رفتاری جلسات به استاد کمک می کند که :		
		جزئیات مطالب هر جلسه آموزشی را براساس سلسله مراتب از آسان به مشکل و با توجه به زمان محدود هر جلسه (بین 10 تا 20 دقیقه) مرتب و دسته بندی کند .
	براساس سطوح یادگیری تعیین شده ، انتظاراتش را از متن تالیفی ، دقیقاً مشخص کند .	
تمرین های درس و سوال های آزمون مهارت و کلی درس را انتخاب و تهیه کند ، به عبارتی :		
پایانی است و سوالات آزمون پایانی وسیله ای است برای سنجش تحقق یا عدم تحقق هدف های رفتاری		

چگونگی نگارش هدف های رفتاری

	هدف های رفتاری خود سؤال نیستند ولی ملاکی برای ارزشیابی و سوالات آزمون ها خواهند بود .		هدف های رفتاری با توجه به شرایط و امکانات آموزشی متناسب با سطوح مختلف حیطه های یادگیری تنظیم شود.
از فعل های زیر در هدف های رفتاری استفاده نکنید : بفهمد ، درک کند، تشخیص دهد ، لذت ببرد، بشناسد ، آشنا شود		هدف های رفتاری باید براساس سلسله مراتب از آسان به مشکل و یا به صورت پیش نیاز و پس نیاز مرتب شود.	
	برای هر هدف یک فعل رفتاری بنویسید که قابل اندازه گیری و مشاهده باشد : بنویسد، نام ببرد ، توضیح دهد ، تشریح کند، بسازد ، رنگ کند، تحلیل کند ،کنفرانس دهد ...		در هدف های رفتاری ، نوع رفتار قابل مشاهده ، شرایط یا موقعیت انجام رفتار و معیار یا درجه رفتار دقیقاً مشخص شود.

آموزش مشارکت در تهیه محتوای الکترونیکی

عنوان رئوس مطالب از کل به جزء	هدف های رفتاری
	• انواع محتوای الکترونیکی را بر اساس نوع رسانه آن دسته بندی کنید . • انواع محتوای الکترونیکی را بر اساس نوع محتوای استفاده شده در رسانه لیست بندی کنید . • حداقل سه مثال از خروجی های محتوای الکترونیکی نام ببرید. حیطه دانش یادگیری- به خاطر آوردن • حداقل سه تفاوت بین محتوای الکترونیکی اسکرم با یک پاورپوینت آموزشی را بیان کنید حیطه دانش یادگیری- به خاطر آوردن • دلایل انتخاب خود در مشارکت بین تولیدمحتوای اسکرم و تهیه پاورپوینت آموزشی برای در جلسات تدریس الکترونیکی را ارایه دهید . حیطه دانش یادگیری- حل مشکل • برای تولیدمحتوای الکترونیکی اسکرم مشارکت کنید . حیطه عاطفی یادگیری - تغییر در نگرش • مشارکت فعال و متعهدانه برای تولیدمحتوای اسکرم داشته باشید . حیطه عاطفی یادگیری - تغییر در احساسات
• محتوای الکترونیکی : ✓ انواع محتوای الکترونیکی ✓ محتوای الکترونیکی تحت استاندارد اسکرم • محتوای الکترونیکی اسکرم و پاورپوینت آموزشی	

آموزش مشارکت در تهیه محتواهای الکترونیکی

مراحل تهیه طرح درس - سناریونویسی

1- هدف های کلی و سرفصل ها را مشخص کنید .	
2- رؤوس مطالب و عناوین را از کل به جزء لیست کنید .	
3- به استفاده از رسانه بیانیدشید و رسانه های مورد نیاز را مشخص کنید .	
4- هدف های رفتاری هر جلسه درس را تعیین کنید .	
5- مراحل مقدماتی برای نوشتن متن سناریو را شروع کنید :	ایده های خود را ردیف کنید . مثال ها را پیدا کنید . تمرین ها ، فعالیت ها و بازخورد آن ها را بیورانید . به استفاده از تصویر و نوع آن بیندیشید . زمان مورد نیاز برای طرح مطلب و پروراندن آن در یک جلسه آموزشی را تخمین بزنید .
6- پیش نویس اول سناریو هر جلسه درس را بنویسید .	
7- پیش نویس اول را تکمیل و ویرایش کنید .	

مهم ترین کارکرد طراحی آموزشی در تدوین طرح درس و سناریو جلوگیری از :

1- از تکرار مطالب بیهوده دلیل کمبود وقت
2- حذف غیرعمدی موارد ضروری به دلیل کمبود وقت

اجزای مباحث تصویری درس

اجزای جلسات تصویری از قبیل متن ، صدا و تصویر (ثابت و متحرک)، شامل ترکیبی از موارد زیر است :

- 1- توضیح شفاهی درس ، توسط استاد محتوا، همکاراستاد و یا مجری آموزشی با نمایش تصویر استاد.
- 2- توضیح شفاهی درس ، توسط استاد محتوا، همکار استاد و یا مجری آموزشی با نمایش هم زمان تصویرهای ثابت (کپشن،جدول و نمودارهای ثابت).
- 3- توضیح شفاهی درس ، توسط استاد محتوا، همکار استاد و یا مجری آموزشی با نمایش هم زمان انیمیشن های ساده (کپشن،جدول و نمودارهای متحرک مرحله ای) و انیمیشن های مفهومی.
- 4- توضیح شفاهی درس ، توسط استاد محتوا، همکار استاد و یا مجری آموزشی با نمایش هم زمان تصاویر ثابت و متحرک آرشیوی.
- 5- توضیح شفاهی درس ، توسط مجری آموزشی با نمایش هم زمان تصویر مجری و تصاویر ثابت و متحرک.

سناریوی مباحث و جلسات تصویری

❖ سناریوی آموزشی "مجموعه فعالیت ها و موقعیت هایی است که در ارتباط با هدف های آموزشی، محتوای درس و توانائی های یادگیرنده برای مدت زمان مشخص طراحی می شود .

طرح درس	سناریو
چهارچوب پیش بینی شده ای است که با توجه به زمان و امکانات موجود، برای اجرا و بهبود کیفیت آموزشی ترسیم می شود.	- معمولاً پس از تهیه و تنظیم طرح درس به نوشتن سناریو در فرآیند اجرا پرداخته می شود . - مفصل تر از طرح درس است و با توضیح و تشریح به صحنه های اجرا می پردازد

سناریو و نحوه نگارش آن

ارائه دهنده	دیالوگ	زمان ارائه	تصویر
مجری یا استاد محتوا یا اجرای مشترک	توسط استاد یا مجری درس رو به دوربین بیان می شود .	60 ثانیه	تصویر استاد یا مجری درس
مجری یا استاد محتوا یا اجرای مشترک	دیالوگ توسط استاد یا مجری درس یا گوینده بر روی تصویر تعیین شده بیان می شود .	120 ثانیه	دستورالعمل جگونگی نمایش تصاویر ثابت
گوینده	دیالوگ توسط استاد یا مجری درس یا گوینده بر روی تصویر تعیین شده بیان می شود .	240 ثانیه	دستورالعمل جگونگی نمایش مراحل تصویر متحرک

آموزش مشارکت در تهیه محتواهای الکترونیکی

انتخاب انواع تصاویر براساس نوع محتوا							
تصاویر آرشیوی	تصویر استاد یا مجری *	تصاویر ثابت (عکس و کپشن)	تصاویر متحرک (برای تولید)				
			تولید فیلم	انیمیشن غیرساده	انیمیشن ساده	موشن گرافی	تکستوگرافی
	دروس زبان خارجه زبان و ادبیات فارسی زبان و ادبیات عربی		-	-	-		دروس زبان خارجه زبان و ادبیات فارسی زبان و ادبیات عربی
	دروس نظری سطح 2 (با ماهیت توصیفی- مفهومی)		-	-	-		دروس نظری سطح 2 (با ماهیت توصیفی- مفهومی)
	دروس دارای ماهیت ریاضی ، فیزیک و آمار		-	-	-		دروس دارای ماهیت ریاضی ، فیزیک و آمار
	دروس دارای ماهیت حسابداری و اقتصاد سنجی		-	-			دروس دارای ماهیت حسابداری و اقتصاد سنجی
	دروس نظری سطح 1 (با ماهیت توصیفی- تحلیلی دارای فرمول ، حل مسئله ، اشکال گرافیکی، هندسی شامل رشته های شیمی، زیست شناسی، زمین شناسی و ...)			-			دروس نظری سطح 1 (با ماهیت توصیفی- تحلیلی دارای فرمول ، حل مسئله ، اشکال گرافیکی، هندسی شامل رشته های شیمی، زیست شناسی، زمین شناسی و ...)
	دروس تخصصی کامپیوتر و آموزش های نرم افزاری		-	-			دروس تخصصی کامپیوتر و آموزش های نرم افزاری
							دروس رسم فنی ، طراحی در رشته های هنر و معماری
							دروس آزمایشگاهی، کارگاهی یا عملیات صحرایی

* محیط تصویربرداری شامل سه نوع تصویربرداری است :

1- تصویربرداری داخل استودیو / 2- خارج از استودیو / 3- تلفیقی از این دو

آموزش مشارکت در تهیه محتوای الکترونیکی

مراحل تهیه طرح درسی - خلاصه درسی و سنجش

1- هدف های کلی و سرفصل ها را مشخص کنید .	
2- رئوس مطالب و عناوین را از کل به جزء لیست کنید .	
3- به استفاده از رسانه بیاندیشید و رسانه های مورد نیاز را مشخص کنید .	
4- هدف های رفتاری هر جلسه درس را تعیین کنید .	
5- مراحل مقدماتی برای نوشتن متن سناریو را شروع کنید .	
6- پیش نویس اول سناریو هر جلسه درس را بنویسید .	
7- پیش نویس اول را تکمیل و ویرایش کنید .	
8- خلاصه تصویری مباحث و یا هر جلسه درس را تهیه کنید .	شامل خلاصه کلی از مباحث ارائه شده به صورت صوتی - تصویری (انیمیشن نمایش مرحله ای نمودارها ، فلوچارت ، جدول مقایسه ای و ...) است .
9- مطالب مربوط به سنجش را با الگوگیری از هدف های رفتاری بنویسید .	
10- مواد یادگیری را بیازمایید و سنجش کنید .	

آموزش مشارکت در تهیه محتوای الکترونیکی

نقش اساتید در فرایند محتوای الکترونیکی			
محتوای آموزشی پاورپوینت		محتوای الکترونیکی اسکرم	
ناظر تدریس الکترونیکی	مدرس الکترونیکی	استاد ناظر محتوا	استاد محتوا
		کمیته نظارت بر تدوین و تولید محتوا	تیم تدوین و طراحی محتوا (شرکت تولیدکننده)

فرآیند تدوین و تولید محتوای الکترونیکی اسکرم

1- اخذ اطلاعات مربوط به اسامی اساتید محتوا و اساتید ناظر علمی از بخش های علمی
2- انعقاد قرارداد با شرکت تولید کننده و معرفی دروس ، اساتید و منابع به شرکت
3- انعقاد قرارداد با استاد محتوا توسط شرکت تولید کننده با نظارت دانشگاه (با در نظر گرفتن فاکتورهای حق الزحمه استاد محتوا)
4- شروع به کار تدوین محتوا (تدوین طرح درس ، سناریونویسی . تعیین اطلاعات منابع تکمیلی) توسط تیم تدوین و طراحی آموزشی شرکت تولیدکننده
5- نظارت مرحله ای بر روی نسخه های DOC و PDF سناریوی آموزشی تدوین شده توسط کمیته نظارت و اریابی تدوین و تولید محتوا
6- تایید نهایی تدوین محتوا توسط کمیته نظارت و اریابی تدوین و تولید محتوا
7- شروع به کار تولید محتوای تدوین شده توسط تیم فنی شرکت تولیدکننده
8- نظارت مرحله ای بر روی نسخه مالی مدیا محتوا هم توسط تیم تدوین و طراحی آموزشی و هم توسط کمیته نظارت و ارزیابی تدوین و تولید محتوا
9- تایید نهایی نسخه مالی مدیا محتوا توسط تیم تدوین و طراحی آموزشی هم توسط تیم تدوین و طراحی آموزشی و هم توسط کمیته نظارت و ارزیابی تدوین و تولید محتوا
10- نظارت مرحله ای نسخه وب محتوا بر روی LMS ، توسط کمیته نظارت و ارزیابی تدوین و تولید محتوا

آموزش مشارکت در تهیه محتوای الکترونیکی

11- تایید نهایی نسخه وب محتوا و اعلام اتمام کار توسط کمیته نظارت و ارزیابی تدوین و تولید محتوا
12- تسویه حساب با شرکت تولید کننده و استاد محتوا
13- صدور گواهی انجام کار استاد محتوا
14- بررسی محتوای تولید شده توسط سایر اعضای هیات علمی و اعلام آن به دفترآموزش های آزاد و چند رسانه ای
15- اعمال اصلاحات اعلام شده از سوی سایر اعضای هیات علمی در زمان تعیین شده برای پشتیبانی محتوا توسط شرکت تولیدکننده

آموزش مشارکت در تهیه محتواهای الکترونیکی

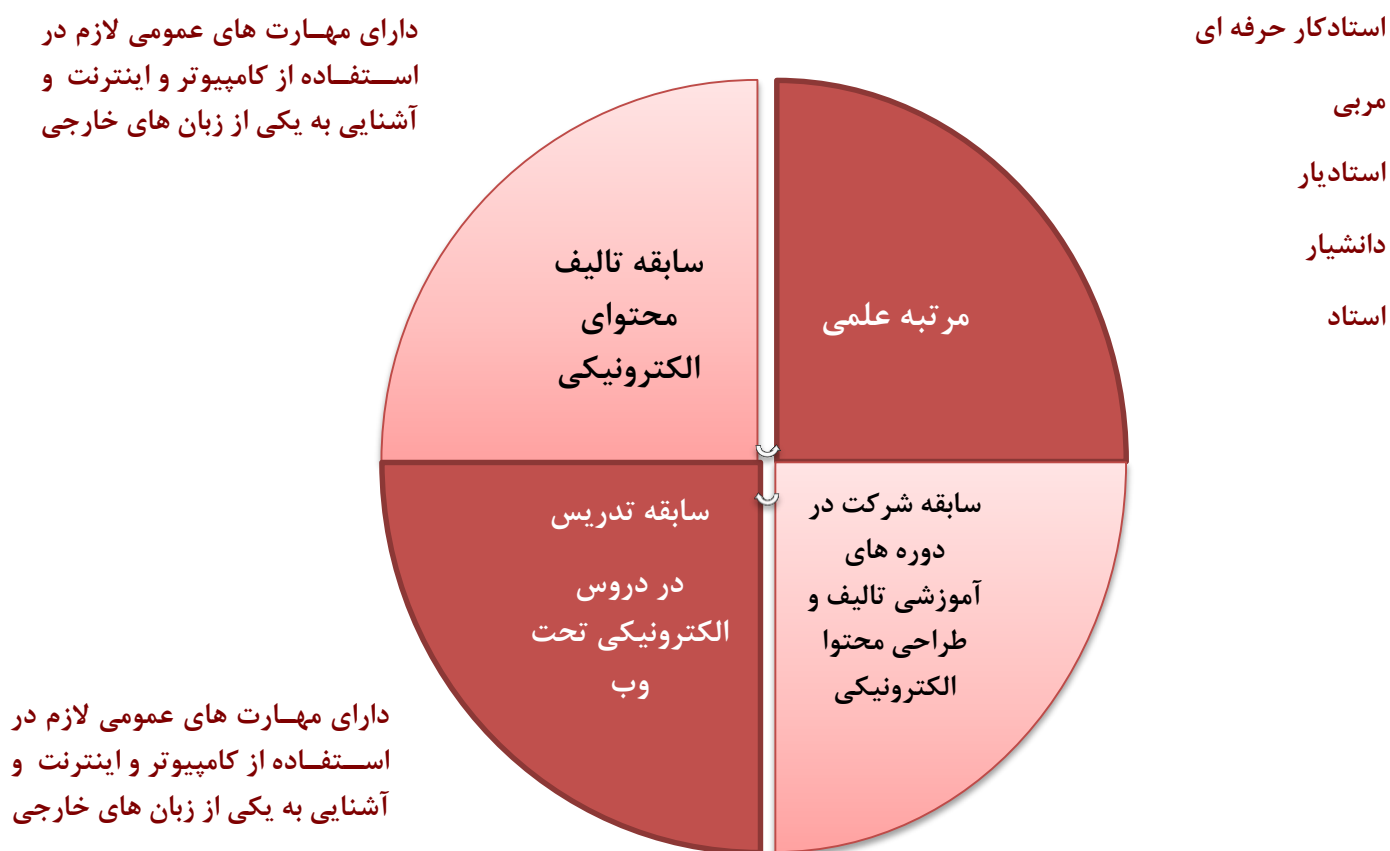
فرآیند تهیه محتوای آموزشی و برگزاری جلسات الکترونیکی

به عنوان منبع کمک آموزشی

- 1- اخذ اطلاعات مربوط به اسامی مدرسین الکترونیکی و اساتید ناظر بر محتوا و تدریس الکترونیکی
- 2- ارائه استاندارد تهیه پاورپوینت و یا دیگر ابزارهای محتواساز تحت وب آموزشی و استاندارد برگزاری کلاس ها ضبط شده الکترونیکی به عنوان منبع کمک آموزشی
- 3- انعقاد قرارداد با مدرس الکترونیکی داوطلب برای تهیه محتوای منبع کمک آموزشی + انعقاد قرارداد با ناظرین علمی محتوا و ارائه جلسات الکترونیکی
- 4- تایید نهایی تدوین محتوا توسط دفتر آموزش های آزاد و چندرسانه ای
- 5- تایید نهایی تدوین محتوا توسط ناظر علمی
- 6- برگزاری جلسات الکترونیکی ضبط شده
- 7- تایید نهایی جلسات الکترونیکی ضبط شده توسط ناظر علمی

آموزش مشارکت در تهیه محتواهای الکترونیکی

شاخص های انتخاب اساتید محتوا



آموزش مشارکت در تهیه محتوای الکترونیکی

جدول امتیاز شاخص درجه بندی استاد				
توضیح	سقف امتیاز	امتیاز	شاخص درجه بندی	
برای دروس کارشناسی	10	از 5 تا 10	استادکار حرفه ای	مرتبه علمی
داشتن حداقل مرتبه مربی برای دوره مقطع کارشناسی الزامی است	5	5	مربی	
داشتن مدرک تحصیلی دکتری با مرتبه حداقل استادیاری برای دوره مقطع کارشناسی ارشد الزامی است	10	10	استادیار	
	15	15	دانشیار	
	20	20	استاد	
	20	به ازای هر دوره 5 امتیاز	سابقه شرکت در دوره های آموزشی تالیف و طراحی محتوای الکترونیکی (با ارائه گواهی نامه های مورد تایید دفتر آموزش های آزاد و چندرسانه ای)	
امتیاز یک درس در صورت تکرار تدریس تا 3 نیمسال تحصیلی ، همانند یک نیمسال محاسبه می شود .	15	به ازای هر درس 3 امتیاز	سابقه تدریس در دروس الکترونیکی تحت وب	
	45	به ازای هر درس از 5 تا 10 امتیاز	سابقه تالیف محتوای الکترونیکی	
ارائه تاییدیه از بخش علمی			مهارت های عمومی - داشتن مهارت های عمومی لازم در استفاده از کامپیوتر و اینترنت . - آشنایی به یکی از زبان های خارجی ، ترجیحا زبان انگلیسی .	
100		جمع امتیاز شاخص ها		

آموزش مشارکت در تهیه محتوای الکترونیکی

جدول "درصد تاثیر در حق الزحمه استاد محتوا" (براساس درجه استاد)		
امتیاز	درجه استاد	درصد تاثیر در حق الزحمه
1 - 25	عادی	10٪
26 - 50	ارشد	14٪
51 - 75	خبیره	17٪
76 - 100	عالی	20٪

ضریب های موثر در حق الزحمه استاد				
تعیین درصدی از قرارداد تولیدکننده براساس درجه استاد		ضریب نوع محتوای تالیفی		تعداد واحد درس
	ضریب کیفیت کار استاد براساس امتیاز محتوای تدوین شده		حق الزحمه همکار استاد	

آموزش مشارکت در تهیه محتوای الکترونیکی

جدول "ضریب کیفیت کار استاد"	
(براساس امتیاز ارزیابی استاد)	
ضریب کیفیت کار استاد	امتیاز ارزیابی استاد
1	1 – 20
1.25	21 – 40
1.5	41 – 60
1.75	61 – 80
2	81 – 100

جدول " ضریب نوع محتوای تالیفی "	
ضریب محتوای تالیفی	نوع محتوای تالیفی
1	دروس نظری سطح 2 (دروس توصیفی – مفهومی)
1/25	دروس نظری سطح 1 (دروس توصیفی – تحلیلی)
1/25	دروس دارای ماهیت حسابداری و اقتصاد سنجی
1/25	دروس زبان خارجه برای همه رشته ها
1/25	دروس تخصصی کامپیوتر و آموزش های نرم افزاری
1/25	دروس رسم فنی ، طراحی در رشته های هنر و معماری
1/5	دروس دارای ماهیت ریاضی ، فیزیک و آمار
2	کارگاهی – آزمایشگاهی – عملیات صحرایی

آموزش مشارکت در تهیه محتواهای الکترونیکی

جدول نحوه محاسبه حق الزحمه استاد محتوا تولیدات اسکرم

(در تالیف محتوای الکترونیکی استاندارد اسکرم)

حق الزحمه استاد عادی = 10٪ مبلغ قرارداد مجری × تعداد واحد درس ×

ضریب نوع محتوای تالیفی × ضریب کیفیت کار استاد - حق الزحمه همکاراستاد

حق الزحمه استاد ارشد = 14٪ مبلغ قرارداد مجری × تعداد واحد درس ×

ضریب نوع محتوای تالیفی × ضریب کیفیت کار استاد - حق الزحمه همکاراستاد

حق الزحمه استاد خبره = 17٪ مبلغ قرارداد مجری × تعداد واحد درس ×

ضریب نوع محتوای تالیفی × ضریب کیفیت کار استاد - حق الزحمه همکاراستاد

حق الزحمه استاد عالی = 20٪ مبلغ قرارداد مجری × تعداد واحد درس ×

ضریب نوع محتوای تالیفی × ضریب کیفیت کار استاد - حق الزحمه همکاراستاد

جدول نحوه محاسبه حق الزحمه مدرس الکترونیکی

(در تهیه منابع کمک آموزشی به وسیله ابزارهای محتواساز و براساس استاندارد آموزشی دانشگاه)

حق الزحمه مدرس تهیه کننده منبع کمک آموزشی =

تعداد ساعات رفع اشکال × مبلغ ساعت حق التدریس

× تعداد واحد درس × ضریب نوع محتوای تالیفی × ضریب کیفیت کار استاد

آموزش مشارکت در تهیه محتوای الکترونیکی

شرکت تولیدکننده		
تیم کنترل کیفیت	تیم تولید	تیم تدوین و طراحی محتوا
		❖ استاد محتوا
		❖ همکار استاد محتوا یا TA
		❖ تکنولوژیست آموزشی شرکت

وظایف تیم تدوین و طراحی محتوا

1- ارائه دقیق کار بر اساس جدول زمان بندی شده و نحوه انجام کار در تیم .تدوین و تولید محتوا .
2- رعایت مفاد استاندارد تولید محتوای الکترونیکی اعلام شده از سوی دانشگاه و شاخص های ارزیابی تدوین محتوا .
3- تدوین و طراحی محتوا - با تاکید بر چندرسانه ای بودن محتوا . - با تاکید بر تعاملی بودن محتوا . - با تاکید بر ارائه مثال و تمرین . - با تدوین آزمون و تعیین و گزینش شیوه های ارزشیابی
4- همکاری مستقیم و پیوسته با کمیته نظارت بر تدوین و تولید محتوا برای اعمال اصلاحات .
5- نظارت نهایی کلیه اعضا هم در فرآیند تدوین و هم در فرآیند تولید و اجرای محتوای تدوین شده .

آموزش مشارکت در تهیه محتوای الکترونیکی

شرح وظیفه استاد محتوا

- 1- اعمال حداقل 25٪ غنابخشی در منبع تایید شده از سوی دانشگاه برای دانش افزایی ، تسهیل درک مطلب ، روزآمدکردن و پیاده سازی استانداردهای آموزشی (ارائه شده از سوی دانشگاه) ضروری است . بدیهی است این اصلاح منوط به عدم تغییر در ساختار اصلی و سرفصل های منبع است .
- 2- تدوین و ارائه سناریوی محتوای الکترونیکی به تولید کننده .
- 3- تدوین و ارائه انواع مثال ها ، تمرین (پاسخ مربوط به آن ها) ، آزمون (پاسخ مربوط به آن ها) ، خلاصه مهارت ها ، بانک های اطلاعاتی و ...
- 4- تعریف مسأله و روند پاسخ برای کارگاه ها و انیمیشن های مورد نیاز و تعریف شده

آموزش مشارکت در تهیه محتواهای الکترونیکی

کمیته نظارت بر تدوین و تولید محتوا

ناظر علمی محتوا	تکنولوژیست آموزشی ناظر	کارشناس فنی ناظر	گرافیست ناظر
معرفی شده از سوی بخش علمی	معرفی شده از دفتر آموزش های آزاد و چندرسانه ای		

وظایف کمیته نظارت بر تدوین و تولید محتوا

1- نظارت ، ارزیابی و در صورت لزوم ، اعتبارسنجی محتوای علمی تدوین شده .
2- نظارت ، ارزیابی و در صورت لزوم ، اعتبارسنجی محتوای تولید شده .
3- نظارت گرافیکی تولیدات .
4- طرح و اجرای پرسشنامه ارزیابی محتوای تولید شده از کاربران اعم از مدرسین و دانشجویان .
5- نظارت بر کلیه محتواهای بانک دانش در پایان هر نیمسال تحصیلی .