

الگوی (قالب) ارائه سرفصل

برای تهیه سرفصل آموزش، لطفا از قالب زیر استفاده کنید.

توجه: پیش از مطالعه و تکمیل این قالب، لطفا نکات مرتبط با زمان، توضیحات اصول و قواعد سرفصل را در ادامه همین نوشتار مطالعه کنید.

یک مثال از یک توضیحات و سرفصل مطلوب آموزشی نیز در انتهای این فایل آمده است.

مدت زمان	عنوان آموزش
_____ ساعت و _____ دقیقه	لطفا عنوان آموزش را در این کادر وارد کنید.
توضیحات آموزش	
<p>توضیحات شامل پاسخ به 3 سوال زیر است که نیاز است به هر 3 سوال در توضیحات، پاسخ داده شود.</p> <p style="text-align: center;">چه چیزی یاد می‌گیریم؟ (توضیحاتی در مورد عنوان و موضوع آموزش)</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">چرا یاد می‌گیریم؟ (اهمیت پرداختن به این موضوع و یادگیری آن و دلیل نیاز و اهمیت یادگیری این عنوان)</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">چطور یاد می‌گیریم؟ (جزئیاتی که مربوط به روش تدریس، مراحل و طرح درس است، در نظر گرفته شود).</p> <p style="text-align: center;">_____</p>	
سرفصل‌های آموزش	
<p>=====</p> <p>فصل یکم: {عنوان فصل 1: _____} زمان: { _ } دقیقه</p> <p>=====</p> <p style="text-align: right;">درس یکم: _____</p> <p style="text-align: right;">درس دوم: _____</p> <p style="text-align: right;">درس سوم: _____</p> <p style="text-align: right;">درس چهارم: _____</p> <p style="text-align: right;">.</p> <p style="text-align: right;">.</p> <p style="text-align: right;">.</p>	
<p>=====</p> <p>فصل دوم: {عنوان فصل 2: _____} زمان: { _ } دقیقه</p> <p>=====</p> <p style="text-align: right;">درس یکم: _____</p> <p style="text-align: right;">درس دوم: _____</p> <p style="text-align: right;">درس سوم: _____</p> <p style="text-align: right;">درس چهارم: _____</p> <p style="text-align: right;">.</p> <p style="text-align: right;">.</p> <p style="text-align: right;">.</p>	
<p>=====</p> <p>فصل سوم: {عنوان فصل 3: _____} زمان: { _ } دقیقه</p> <p>=====</p> <p style="text-align: right;">درس یکم: _____</p> <p style="text-align: right;">درس دوم: _____</p> <p style="text-align: right;">درس سوم: _____</p> <p style="text-align: right;">درس چهارم: _____</p> <p style="text-align: right;">.</p> <p style="text-align: right;">.</p> <p style="text-align: right;">.</p>	

مدت زمان کل آموزش و استاندارد بهیگی زمانی

مدت زمان آموزش در آموزش آنلاین و ویدئویی، با شیوه آموزش کلاسیک متفاوت است. مثلا زمان‌های اضافی مانند سوال پرسیدن دانشجو، تکرار چندباره مباحث و صرف زمان نوشتن، ترسیم و ساخت بخش بصری حین تدریس و . . . را نیاز ندارد. علاوه بر این بخش عمده طرح درس و ابعاد بصری آموزش ویدئویی، پیش از تدریس نهایی، آماده و فرآوری می‌شود که آموزش در زمان کمتر و بهینه‌تری انجام می‌شود. مثلا اگر در آموزش کلاسیک، مطلبی در زمان ۴۵ ساعت تدریس می‌شود؛ در آموزش ویدئویی، همان آموزش بدون کم و کاست، در حداکثر 7 تا 10 ساعت با کیفیت بیشتر و بهیگی افزون‌تر، ارائه می‌شود.

توضیحات آموزش

در بخش توضیحات آموزش، لازم است توضیحاتی کمک‌کننده به مخاطب برای درک عنوان، دلیل یادگیری عنوان و مراحل آن، در پاسخ به 3 سوال زیر داده شود.

1. چه چیزی یاد می‌گیریم (چیستی عنوان)؟

نیاز است؛ توضیحاتی در مورد خود عنوان آموزش و هدف یا اهدافی که با یادگیری این آموزش، به آن‌ها دست می‌یابیم، در پاسخ به این سوال اشاره شود. هدف می‌تواند به سادگی، یک یا دو جمله باشد و به مخاطب بگوید که در انتهای این آموزش، کجا خواهد بود تا مخاطب به راحتی (قبل از شروع مسیر) تصمیم بگیرد که آیا این قله، ارزش طی کردن مسیر را دارد یا خیر.

2. چرا یاد می‌گیریم و اهمیت یادگیری آن چیست؟

اشاره به دلیل و اهمیت یادگیری این آموزش، می‌تواند به افراد برای انتخاب آموزش، کمک کند. در واقع بیان شود که چرا از میان چندین موضوع مهم، چنین عنوانی ضرورت دارد، بیان شود.

3. چطور و چگونه یاد می‌گیریم؟

در این بخش لازم است توضیحاتی در مورد چگونگی تدریس، مطالب و سرفصل‌هایی که در آموزش، مطرح شده است؛ به صورت اجمالی و کلی، بیان شود. در واقع سیر کلی مسیر یادگیری این آموزش، بیان شود تا مخاطب از مسیر و روشی که در این آموزش برای یادگیری خواهد داشت، آگاهی داشته باشد.

منظور از چگونگی تدریس، پروژه محور بودن آموزش، حل انواع مثال یا تمرین، پروژه عملی، نوع و سبک پیاده‌سازی و ... است.

قواعد تهیه سرفصل‌های آموزش

سرفصل‌های آموزش، همانند فهرست ابتدای کتاب، شامل مباحثی است که شما می‌خواهید حین تدریس بیان کنید. با توجه به حساسیت آموزش ویدئویی و استفاده چندباره مخاطبین، لازم است تا مسیر آموزش به صورت گام به گام و دقیق مشخص باشد.

تعداد مناسب فصل‌ها

به صورت پیش‌فرض، به ازای مدت‌زمان‌های فرضی آموزش، تعداد فصل‌های درخواستی به شرح جدول زیر است:

تعداد فصل‌ها		مدت زمان آموزش
بیشینه	کمینه	
6	2	کمتر از 90 دقیقه
8	3	90 دقیقه تا 3 ساعت
9	4	3 ساعت تا 4 ساعت
12	5	4 ساعت تا 6 ساعت
15	6	6 ساعت تا 9 ساعت
17	7	بیش از 9 ساعت

در جدول بالا،

1. منظور از مدت زمان آموزش، زمان کل دوره آموزشی است و مجموع زمان فصل‌ها، به عنوان مدت زمان آموزش، در نظر گرفته می‌شود.
2. نیاز است هر فصل، حداقل 2 زیرفصل یا درس داشته باشد.
3. هر زیرفصل (درس) یک ویدئوی مجزا خواهد بود و مدت زمان هر ویدئو حداکثر 15 دقیقه و حداقل 2 دقیقه است و میانگین زمانی همه ویدئوهای یک آموزش، نباید بیشتر از 10 دقیقه و کمتر از 4 دقیقه باشد.
مثلا یک آموزش 6 ساعته، حداقل 5 فصل (مطابق جدول فوق) و حدود 30 زیر فصل (درس با ویدئوی مجزا) دارد ($30 = 5 * 6$).
✓ به عبارت دیگر، با اعداد فوق انتظار می‌رود، هر 1 ساعت از آموزش، در میانگین حدود 6 تا 12 زیرفصل (درس) داشته باشد.

در کنار معیارهای عمومی، چند نکته در ارائه سرفصل‌های آموزش در فرادرس وجود دارد:

1. ارائه تمرین و مثال در انتهای هر فصل
2. ارائه سرفصل بر اساس مراجع معتبر

یک مثال

در ادامه مثالی از یک سرفصل مطلوب آموزشی، آمده است.

عنوان آموزش	مدت زمان
اتحادها در ریاضی	2 ساعت و 40 دقیقه
توضیحات آموزش	
<p>چه چیزی یاد می‌گیریم؟ اتحاد در ریاضی، مجموعه‌ای از ضوابط مشخص است که برای ساده سازی روابط، گزاره‌های صحیح، معادله‌ای از متغیرها و محاسبات جبری استفاده می‌شود.</p> <p>چرا یاد می‌گیریم؟ با اتحادها و قوانین حاکم بر آن و با تجزیه و ساده‌سازی، مطالعه و بررسی معادلات ریاضی را ساده‌تر می‌کنیم و سرعت محاسبات را افزایش می‌دهیم. در مبحث گزاره‌ها یا معادلات فیزیکی و ریاضی، با استفاده از اتحاد می‌توان یک گزاره یا معادله پیچیده را به حاصل ضرب چند معادله ساده، تبدیل کرد. به عنوان مثال برای ساده‌سازی معادلات در حل انتگرال یا محاسبات نتایج انواع سری‌ها، تجزیه با استفاده از اتحادها، باعث ساده‌سازی و قابل حل شدن معادلات می‌شود. با توجه به وابستگی بسیار از رشته‌ها به معادلات، گزاره‌ها، روابط ریاضی و محاسبه آن‌ها، نیاز است تا همه افراد مرتبط با این موضوعات، به مباحث اتحادها در ریاضی، تسلط کامل داشته باشند.</p> <p>چگونه یاد می‌گیریم؟ در این آموزش به صورت جزئی، انواع اتحادها بررسی می‌شوند؛ مثال‌های عددی و متغیری نیز برای هر کدام از اتحادها، حل و با توضیحات کامل بیان می‌شود. در ادامه وارد مبحث اولر و لاگرانژ می‌شویم و انواع مثال‌ها را در این اتحادها بیان و حل می‌کنیم. در انتها نیز چند مثال ترکیبی از معادلات فیزیکی و ریاضی که با ترکیب چند اتحاد مختلف، قابل ساده‌سازی باشد، حل می‌شود تا بتوانیم روابط پیچیده‌تر را نیز ساده کنیم.</p>	
سرفصل‌های آموزش	
<p>فصل یکم: مقدمه‌ای بر اتحادها: زمان: 15 دقیقه =====</p> <p>درس یکم: کلیت مباحث اتحادها درس دوم: ضرورت یادگیری آن و کاربرد در مسائل مختلف =====</p> <p>فصل دوم: معرفی هر یک از اتحادها: زمان: 60 دقیقه =====</p> <p>درس یکم: اتحاد اول درس دوم: اتحاد دوم درس سوم: مزدوج درس چهارم: تفاضل مکعبات دو جمله‌ای درس پنجم: مجموع مکعبات دو جمله‌ای درس ششم: مکعب تفاضل دو جمله درس هفتم: مربع یک سه جمله ای درس هشتم: جمله مشترک =====</p> <p>فصل سوم: مثال‌های عددی: زمان: 30 دقیقه =====</p> <p>درس یکم: مثال‌های آسان درس دوم: مثال‌های متوسط درس سوم: مثال‌های پیچیده =====</p>	

فصل چهارم: اتحاد اولر: زمان: 15 دقیقه

=====

درس یکم: اتحاد اولر

درس دوم: مثال

=====

فصل پنجم: اتحاد لاگرانژ: زمان: 20 دقیقه

=====

درس یکم: اتحاد لاگرانژ

درس دوم: مثال

=====

فصل ششم: حل انواع مثال کاربردی: زمان: 20 دقیقه

=====

درس یکم: حل معادلات پیچیده انتگرالی

درس دوم: ساده سازی سری و محاسبه آن

پایان