

شماره درس: ۰۱_۴۸۱۴۲۰۴_تتوري		فرم طرح درس کارشناسي Course Plan	دانشگاه سیستان و بلوچستان	
نام درس: مکانیک سیالات			دانشکده: صنعت و معدن (شهرستان خاش) گروه آموزشی: مهندسی معدن	
نام استاد: دوچشمه گرگیچ علیرضا				
نحوه ارزیابی		هدف از ارائه درس		آشنایی دانشجویان با عملکرد سیالات در محیط متخلخل و روباز در معادن
۳/۰۰	میان ترم	منابع و مراجع درس		۱ مکانیک سیالات استرینر ۲ مکانیک سیالات و ایت
۱۰/۰۰	پایان ترم			
۲/۰۰	آزمون (QUIZ)			
۲/۰۰	تمرین			
۳/۰۰	پروژه			
سرفصل مطالب و زمانبندی ارائه درس_نیمسال دوم سال تحصیلی ۰۰-۰۱				
عنوان جلسات			جلسه	
			۱ مقدمه	
			۲ -سیالها (نیوتنی و غیر نیوتنی) ۱	
			۳ -سیالها (نیوتنی و غیر نیوتنی) ۲	
			۴ خواص مکانیکی سیالات ۱	
			۵ خواص مکانیکی سیالات ۲	
			۶ خواص مکانیکی سیالات ۳	
			۷ خواص ترمودینامیکی سیالات	
			۸ استاتیک سیال	
			۹ معادله استاتیک سیال	
			۱۰ میان ترم	
			۱۱ نیروی هیدر و استاتیک	
			۱۲ پایداری اجسام غوطه ور	
			۱۳ جریان سیال	
			۱۴ معادله پیوستگی	
			۱۵ معادله انرژی	
			۱۶ معادله مومنتم	
			۱۷ معادلات حرکت ناویر استوکز	
			۱۸ معادله برنولی و اولر	
			۱۹ آنالیز ابعادی	
			۲۰ سیال تراکم ناپذیر نیوتنی و غیر نیوتنی	
			۲۱ عدد رینولدز	
			۲۲ افت فشار (در لوله و اتصالات)	
			۲۳ تغییرات تنش سطحی در لوله	
			۲۴ ضریب اصطکاک	
			۲۵ قطر معادل برای لوله های غیر مدور	
			۲۶ توزیع سرعت برای جریان آرام و درهم	
			۲۷ دبی سطحی برای جریان سیال	
			۲۸ مختصات جریان بر حسب تابعی از گرادین سرعت در لوله	
			۲۹ جریان در کانالهای باز و روی سطوح مسطح	
			۳۰ ارائه پروژه	
			۳۱ ارائه پروژه	
			۳۲ آزمون پایانترم	