

بنام خدا

« فرم طرح درس »

مقطع : دکتری	رشته : مهندسی عمران	دانشکده : فنی و مهندسی	نام درس : مباحث ویژه
عنوان درس پیشنهادی : -	تعداد واحد نظری : ۳ واحد	تعداد واحد عملی : -	نام مدرس : میثم فدایی
محل برگزاری : کلاس ■ آزمایشگاه □	تمام وقت ■ نیمه وقت □	مدعو □	

هدف کلی درس : بررسی موارد جدید مرتبط با ژئو مکانیک نفت

رئوس مطالب	
کلیات ، شامل مباحث مطرح در ژئومکانیک نفت	هفته اول
میدان تنش در زمین	هفته دوم
تغییرات فشار حفره ای در اعماق زیاد در لایه های رسوبی	هفته سوم
مروری بر مبانی مکانیک سنگ	هفته چهارم
شکست سنگ در کشش ، فشار و برش	هفته پنجم
روشهای اندازه گیری مشخصات سنگها با استفاده از روشهای آزمایشگاهی	هفته ششم
روشهای اندازه گیری مشخصات سنگها با استفاده از روشهای درجا	هفته هفتم
پایداری چاههای قائم	هفته هشتم
اندازه گیری تنشها در چاه با استفاده از آزمایش ترک هیدرولیکی	هفته نهم
تولید ماسه در چاهها	هفته دهم
مسایل مرتبط با ژئومکانیک مخزن	هفته یازدهم
فرونشست مخزن ناشی از تولید نفت	هفته دوازدهم
ارزیابی پوش سنگ مخزن	هفته سیزدهم
Induced Seismicity due to production	هفته چهاردهم
مخازن نامتعارف	هفته پانزدهم
روشهای ازدیاد برداشت در مخازن نامتعارف با استفاده از شکاف هیدرولیکی	هفته شانزدهم

توجه : در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجدداً توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره : امتحان میان ترم (۲۵٪) + امتحان پایان ترم (۶۰٪) و تمرین (۱۵٪)

منابع مطالعاتی :

- 1- Reservoir Geomechanics, Mark D. Zoback, Cambridge University Press, 2010
- 2- PETROLEUM RELATED ROCK MECHANICS, E. FJÆR, R.M. HOLT, P. HORSRUD
- 3- GEOMECHANICS APPLIED TO THE PETROLEUM INDUSTRY, Jean-François NAUROY