



به نام ایزدوانا
(کاربرگ طرح درس)

دانشکده مهندسی شیمی نفت و گاز

نام درس	فارسی: مطالعات فنی و اقتصادی نفت و گاز لاتین: Technical and economic studies of oil and gas	تعداد واحد: 2 واحد نظری	مقطع: کارشناسی ارشد
مدرس:	دکتر بهمن زارع نژاد	شماره تلفن اتاق: 31532476	
پست الکترونیکی:	bzarenezhad@semnan.ac.ir	منزلهگاه اینترنتی: http://bzarenezhad.profile.semnan.ac	
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: دو ساعت در هفته			
اهداف درس: بررسی فنی و مهندسی و روشهای ارزیابی احداث و بهره وری تاسیسات اکتشافی نفت و گاز			
امکانات آموزشی مورد نیاز: وبدئو پروژکتور			
نحوه ارزشیابی	فعالیت های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر(کوئیز)	امتحان میان ترم
درصد نمره	2	2	4
			12
1. Craft and Hawkins, Petroleum Reservoir Engineering 2. Machean, The chance of discovery of hydrocarbons in exploration prospects 3. Petroleum economics and engineering, Abdel			منابع و مآخذ درس

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
1	دلایل لزوم انجام محاسبات فنی و اقتصادی برای اکتشاف هیدروکربنها	
2	مبانی ریاضی احتمالات و تخمین ریسک در اکتشاف نفت	
3	بررسی ریسک اکتشافی سنگ منشا	
4	بررسی ریسک اکتشافی مهاجرت هیدروکربوری	به همراه کوئیز
5	بررسی ریسک اکتشافی سنگ مخزن	
6	بررسی ریسک اکتشافی طاق دیسها و تله های هیدروکربوری	
7	بررسی ریسک اکتشافی انسدادهای جانبی و فرامخزنی	
8	برآورد کلی ریسک اکتشافی بر اساس تمامی پارامترهای موثر و ارزیابی مخزن	به همراه کوئیز
9	امتحان میان ترم	
10	تعیین حجم ذخیره احتمالی با در نظر گرفتن ضرایب ریسک فوق	
11	تعیین توان تولید و متحنی تولید در طول دوره تخلیه	
12	تعیین هزینه حفاری چاههای تولیدی و تجهیزات فرآورش و خطوط لوله و عملیات	به همراه کوئیز
13	تعیین هزینه های سرمایه گذاری و عملیاتی	
14	ارزیابی اقتصادی پروژه های نفت و گاز بر اساس نوع قرارداد اکتشاف و توسعه	
15	تعیین ورود و خروج نقدینگی سود بازگشت سرمایه و ارزش فعلی ویژه	
16	بررسی توجیه پذیری اقتصادی پروژه های نفت و گاز	به همراه کوئیز