

دانشگاه شهید چمران اهواز  
معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی  
طرح درس ویژه درس‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه

نام و نام خانوادگی استاد: بهرام علیزاده	مرتبه علمی: استاد	آدرس ایمیل: alizadeh@scu.ac.ir
دانشکده: علوم زمین	گروه: زمین شناسی	نیمسال تحصیلی: اول ۹۹-۹۸
دوره تحصیلی: کارشناسی ارشد	نام درس: زمین شناسی نفت پیشرفته	تعداد واحد: ۲
جایگاه درس در برنامه درسی دوره: نظری - الزامی		
<b>هدف کلی:</b> آشنایی با مفاهیم کاربردی و پیشرفته زمین شناسی نفت		
<b>اهداف یادگیری:</b> توانمندسازی دانشجویان در مباحث کاربردی و پیشرفته زمین شناسی نفت آشنایی دانشجویان با مباحث مرتبط با زمین شناسی نفت کشور و اکتشاف منابع هیدروکربنی		
<b>رفتار ورودی:</b> آشنایی و تسلط کامل به مباحث کاربردی زمین شناسی نفت		
<b>مواد و امکانات آموزشی:</b> با توجه به ماهیت نظری درس مربوطه، امکانات آموزشی متداول مورد نیاز می باشد. همچنین در صورت امکان، بازدید از دکل حفاری نفت می تواند به منظور پیش برد برخی از اهداف کاربردی این درس مثر و ثمر واقع گردد.		
<b>روش تدریس:</b> روش تدریس به صورت مشارکتی بوده و در صورت تمایل، دانشجویان می توانند با هماهنگی قبلی به ارائه سمینار در موضوعات مشخص بپردازند.		
<b>وظایف دانشجو:</b> شرکت فعال در جلسات کلاسی و مطالعات آزاد (بویژه مقالات علمی داخلی و بین المللی) در حیطه مباحث تدریس شده		

شیوه آزمون و ارزیابی:  
آزمون به صورت کتبی و از مباحث تدریس شده می باشد.

**منابع درس:**

Bordenave, M. L., and J. A. Hegre. 2010. Current distribution of oil and gas fields in the Zagros Fold Belt of Iran and contiguous offshore as the result of the petroleum systems. In *Tectonic and Stratigraphic Evolution of Zagros and Makran during the Mesozoic–Cenozoic*, edited by P. Leturmy and C. Robin, 291-353. London: Geological Society, London, Special Publications.

Leverson, A., I. 2001. *Geology of Petroleum*. Tulsa: American Association of Petroleum Geologists.

Selley, R., and S. Sonnenberg. 2014. *Elements of Petroleum Geology*. 3rd ed. Boston: Academic Press.

Al-Hajeri, M. M., M. Al Saeed, J. Derks, T. Fuchs, T. Hantschel, A. Kauerauf, M. Neumaier, O. Schenk, O. Swientek, N. Tessen, et al. 2009. Basin and petroleum system modeling. *Oilfield Review* 21:14-29.

Hantschel, T., and A. I. Kauerauf. 2009. *Fundamentals of basin and petroleum systems modeling*. Berlin: Springer-Verlag.

هفته یکم  
(۹۸/۶/۲۹ تا ۹۸/۶/۲۳)

آشنایی با مفاهیم بنیادین زمین شناسی نفت (Fundamentals of Petroleum Geology)

هفته دوم  
(۹۸/۷/۵ تا ۹۸/۶/۳۰)

مفهوم سیستم نفتی (Petroleum System)

هفته سوم  
(۹۸/۷/۱۲ تا ۹۸/۷/۶)

آشنایی با سیستم‌های نفتی ایران

هفته چهارم  
(۹۸/۷/۱۹ تا ۹۸/۷/۱۳)

انواع تله‌های نفتی (Oil Traps)

هفته پنجم  
(۹۸/۷/۲۶ تا ۹۸/۷۶/۲۰)

جابجایی قله تاقدیس ها (Crest Shifting)



هفته ششم  
(۹۸/۸/۳ تا ۹۸/۷/۲۷)

مهاجرت هیدروکربن در حوضه‌های رسوبی (Hydrocarbon Migration)

هفته هفتم  
(۹۸/۶/۱۰ تا ۹۸/۸/۴)

انواع مکانیسم‌های مهاجرت هیدروکربن (Hydrocarbon Migration Mechanisms)

هفته هشتم  
(۹۸/۸/۱۷ تا ۹۸/۸/۱۱)

کاربرد چاه‌پیمایی در صنعت نفت (Well-Logging)

هفته نهم  
(۹۸/۸/۲۴ تا ۹۸/۸/۱۸)

هیدرات‌های گازی (Gas Hydrates)

هفته دهم  
(۹۸/۹/۱ تا ۹۸/۸/۲۵)

شیل های گازی (Gas Shales)

هفته یازدهم  
(۹۸/۹/۸ تا ۹۸/۹/۲)

شیل های نفتی (Oil Shales)

هفته دوازدهم  
(۹۸/۹/۱۵ تا ۹۸/۹/۹)

متان لایه‌های زغالی (Coal Bed Methane, CBM)

هفته سیزدهم  
(۹۸/۹/۲۲ تا ۹۸/۹/۱۶)

میانبرهای سیال (Fluid Inclusions, FI)



هفته چهاردهم  
(۹۸/۹/۲۹ تا ۹۸/۹/۲۳)

الماسوارها (Diamondoids)

هفته پانزدهم  
(۹۸/۱۰/۶ تا ۹۸/۹/۳۰)

ازدیاد برداشت (Enhanced Oil Recovery, EOR)

هفته شانزدهم  
(۹۸/۱۰/۱۳ تا ۹۸/۱۰/۷)

رفع اشکال دانشجویان