

بنام خدا

دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته

« فرم طرح درس »

دانشکده: علوم و فناوری های نوین رشته: زمین شناسی گرایش: زمین ساخت مقطع: کارشناسی ارشد
نام درس: زمین شناسی ساختمانی کاربردی تعداد واحد نظری: ۱ تعداد واحد عملی: ۱ عنوان درس پیشنهادی: ندارد
نام مدرس: مجید شاه پسندزاده تمام وقت ■ نیمه وقت □ مدعو □ محل برگزاری: کلاس ■ آزمایشگاه □

هدف کلی درس: آشنایی با ساختارهای زمین شناسی و کاربرد زمین شناسی ساختاری در زمین شناسی اقتصادی و نفت

رئوس مطالب

هفته اول

مفاهیم اساسی زمین شناسی ساختاری

هفته دوم

تکتونیک صفحه ای و انواع مرزهای زمین ساختی

هفته سوم

تنش و انواع آن

هفته چهارم

دگرشکلی و انواع آن (روش های تحلیلی کمی و کیفی و تنش در سنگ ها)

هفته پنجم

تنش و انواع ساختارهای زمین شناسی

هفته ششم

ارتباط تکتونیک صفحه ای و ذخایر هیدروکربوری

هفته هفتم

دگرشکلی نواحی فشاری (مرزهای همگرا) (با تأکید بر ذخایر هیدروکربوری)

هفته هشتم

دگرشکلی نواحی کششی (مرزهای واگرا) (با تأکید بر ذخایر هیدروکربوری)

هفته نهم

شکستگی و انواع آن (گسل ها ، درزها و طبقه بندی آن ها)

هفته دهم

گسل ها و نفتگیرهای گسلی (بررسی آن ها به وسیله خطوط لرزه ای)

هفته یازدهم

چین و انواع آن (با تأکید بر نفتگیرهای تاقدیسی و بررسی آن ها به وسیله خطوط لرزه ای)

هفته دوازدهم

نقش حرکات پی سنگ در دگرشکلی پوشش رسوبی

هفته سیزدهم

دیپیریسیم و گنبد های نمکی

هفته چهاردهم

انواع سازوکار و ساختارهای مربوط به دیپیریسیم (با تأکید بر نفتگیرهای گنبد نمکی)

هفته پانزدهم

شرایط ساختاری ایجاد تله های نفتی

هفته شانزدهم

انواع نفتگیرها و بررسی آن ها به وسیله خطوط لرزه ای

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجویی در طی دوره:

پرسش و پاسخ حین تدریس و ارائه مقالات و بحث در کلاس

کوئیز ۱۰٪، سمینار ۱۰٪، امتحان میان ترم ۲۰٪ و امتحان پایان ترم ۶۰٪

منابع مطالعاتی:

Groshong (2006). 3-D Structural Geology

Marshak and Mitra (1988). Basic method in structural geology

McClay (2000). Structural Geology for Petroleum Exploration