



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دانشگاه سیستان و بلوچستان
دانشکده جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی
گروه جغرافیای طبیعی

طرح هفتگی درس استاد در واحد درسی «مورفوتکتونیک پیشرفته»، مبتنی بر سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

اهداف درس:

اهداف مورد انتظار در واحد درسی «مورفوتکتونیک پیشرفته» شامل موارد زیر است:

۱. فهم روابط بین فرایندهای سطحی و تکتونیکی زمین؛
۲. فهم مدل‌های مربوط به تکامل چشم‌اندازهای تکتونیکی؛
۳. شناخت مناطق فعال تکتونیکی برپایه شواهد ژئومورفولوژیکی.

سرفصل کلی درس:

مطالبی که به‌عنوان سرفصل‌های اصلی برای ارایه در واحد درسی «مورفوتکتونیک پیشرفته» در نظر گرفته شده، به شرح زیر است:

۱. کلیات و مقدمات (ساختار درونی زمین، صفحات بزرگ زمین، فرایندهای بیرونی و درونی، تکتونیک و زمین‌لرزه‌ها)؛
۲. تاثیر تکتونیک در تکامل کوه‌ها، چشم‌اندازها و حوضه‌های آبخیز؛
۳. درزه‌ها، چین‌خوردگی‌ها و گسل‌ها و شواهد ژئومورفولوژیکی آن‌ها؛
۴. زمین‌لرزه‌ها و پیامدهای ژئومورفولوژیکی آن‌ها؛
۵. تکتونیک‌های فعال و لندفرم‌های رودخانه‌ای؛
۶. شواهد ژئومورفولوژیکی تکتونیک‌های فعال؛
۷. کاربرد ژئومورفولوژی تکتونیک در پالئوسایزمولوژی؛
۸. مدل‌های کمی مربوط به فراخاست و تکامل چشم‌اندازها.

جلسه نخست:

در این جلسه، ضمن آشنایی دو طرفه با دانشجویان کلاس، سرفصل‌های مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، طرح کلی و هفته‌ای درس استاد و منابع (امتحانی و سایر منابع موجود در مورد موضوع درس استاد)، نکات و قوانین لازم و ضروری در برگزاری هفتگی کلاس طی ترم تحصیلی، تعیین زمان آزمون میان‌ترم و وظایف و کارهای عملی دانشجویان، تشریح و توضیح داده می‌شوند.

جلسه دوم:



در این جلسه:

- پس از حضور و غیاب دانشجویان؛
 - بازگویی کوتاه از مطالب جلسه پیش توسط یکی از دانشجویان؛
 - پرسش و پاسخ و رفع اشکال احتمالی از جلسه پیش؛
- کلیاتی پیرامون ساختار درونی کره زمین، صفحات بزرگ قاره‌ای، فرایندهای بیرونی و درونی ارائه خواهد شد.

جلسه سوم:

در این جلسه:

- پس از حضور و غیاب دانشجویان؛
 - بازگویی کوتاه از مطالب جلسه پیش توسط یکی از دانشجویان؛
 - پرسش و پاسخ و رفع اشکال احتمالی از جلسه‌های پیش؛
- مطالبی پیرامون نظریه زمین‌ساخت صفحه‌ای، تکتونیک فعال، تکتونیک جهانی و زمین‌لرزه‌ها بحث خواهد شد.

جلسه چهارم:

در این جلسه:

- پس از حضور و غیاب دانشجویان؛
 - بازگویی کوتاه از مطالب جلسه پیش توسط یکی از دانشجویان؛
 - پرسش و پاسخ و رفع اشکال احتمالی از جلسه‌های پیش؛
- کلیاتی در ارتباط با مفاهیم اصلی همچون گسل‌ها و انواع آن، کمربندهای چین‌خورده - رورانده بحث خواهد شد.

جلسه پنجم:

در این جلسه:

- پس از حضور و غیاب دانشجویان؛
 - بازگویی کوتاه از مطالب جلسه پیش توسط یکی از دانشجویان؛
 - پرسش و پاسخ و رفع اشکال احتمالی از جلسه‌های پیش؛
- مطالبی پیرامون ژئومورفولوژی تکتونیک، مفاهیم ژئومورفولوژیکی تکتونیک، ژئومورفولوژی تکتونیک و انواع گسل‌ها بحث خواهد شد.

جلسه ششم:

در این جلسه:

- پس از حضور و غیاب دانشجویان؛
 - بازگویی کوتاه از مطالب جلسه پیش توسط یکی از دانشجویان؛
 - پرسش و پاسخ و رفع اشکال احتمالی از جلسه‌های پیش؛
- مطالبی پیرامون معرفی، کاربرد و چگونگی محاسبه شاخص‌های ژئومورفیک تکتونیک فعال (بخش نخست) ارائه خواهد شد.



جلسه هفتم:

در این جلسه:

- پس از حضور و غیاب دانشجویان؛
 - بازگویی کوتاه از مطالب جلسه پیش توسط یکی از دانشجویان؛
 - پرسش و پاسخ و رفع اشکال احتمالی از جلسه‌های پیش؛
- مطالبی پیرامون معرفی، کاربرد و چگونگی محاسبه شاخص‌های ژئومورفیک تکنیک فعال (بخش دوم) ارائه خواهد شد.

جلسه هشتم:

در این جلسه:

- پس از حضور و غیاب دانشجویان؛
 - بازگویی کوتاه از مطالب جلسه پیش توسط یکی از دانشجویان؛
 - پرسش و پاسخ و رفع اشکال احتمالی از جلسه‌های پیش؛
- مطالبی پیرامون معرفی، کاربرد و چگونگی محاسبه شاخص‌های ژئومورفیک تکنیک فعال (بخش سوم) ارائه خواهد شد.

جلسه نهم:

در این جلسه:

- پس از حضور و غیاب دانشجویان؛
 - بازگویی کوتاه از مطالب جلسه پیش توسط یکی از دانشجویان؛
 - پرسش و پاسخ و رفع اشکال احتمالی از جلسه‌های پیش؛
- پیرامون تاثیر تکنیک فعال بر محیط‌های رودخانه‌ای (تراس‌های آبرفتی، الگوهای زهکشی، تغییر سطح اساس و غیره) بحث خواهد شد.

جلسه دهم:

در این جلسه:

- پس از حضور و غیاب دانشجویان؛
 - بازگویی کوتاه از مطالب جلسه پیش توسط یکی از دانشجویان؛
 - پرسش و پاسخ و رفع اشکال احتمالی از جلسه‌های پیش؛
- به بررسی تاثیر تکنیک فعال بر تحول و تکامل محیط‌های مخروط‌افکنه‌ها پرداخته خواهد شد.

جلسه یازدهم:

در این جلسه:

- پس از حضور و غیاب دانشجویان؛
 - بازگویی کوتاه از مطالب جلسه پیش توسط یکی از دانشجویان؛
 - پرسش و پاسخ و رفع اشکال احتمالی از جلسه‌های پیش؛
- به بررسی تاثیر تکنیک فعال بر تحول و تکامل چشم‌اندازها و لندفرم‌های محیط‌های ساحلی پرداخته خواهد شد.



همچنین، در این جلسه آزمون میان‌ترم به صورت شفاهی برگزار خواهد شد.

جلسه دوازدهم:

در این جلسه:

- پس از حضور و غیاب دانشجویان؛
 - بازگویی کوتاه از مطالب جلسه پیش توسط یکی از دانشجویان؛
 - پرسش و پاسخ و رفع اشکال احتمالی از جلسه‌های پیش؛
- به بررسی تاثیر تکنیک فعال بر کمربندهای چین خورده- رورانده، جبهه‌های کوهستانی و طاق‌دیس‌های بزرگ پرداخته خواهد شد. در واقع، در این جلسه به بررسی ارتباط بین تکنیک فعال با چین‌خوردگی‌های فعال و زمین‌لرزه‌ها خواهیم پرداخت.

جلسه سیزدهم:

در این جلسه:

- پس از حضور و غیاب دانشجویان؛
 - بازگویی کوتاه از مطالب جلسه پیش توسط یکی از دانشجویان؛
 - پرسش و پاسخ و رفع اشکال احتمالی از جلسه‌های پیش؛
- موضوع دیرینه‌لرزه‌شناسی و پیش‌بینی زمین‌لرزه‌ها مورد بحث قرار خواهد گرفت.

جلسه چهاردهم:

در این جلسه:

- پس از حضور و غیاب دانشجویان؛
 - بازگویی کوتاه از مطالب جلسه پیش توسط یکی از دانشجویان؛
 - پرسش و پاسخ و رفع اشکال احتمالی از جلسه‌های پیش؛
- به بررسی تاثیر تکنیک فعال در ایجاد، گسترش و تحول و تکامل منابع هیدروکربوری پرداخته خواهد شد.

جلسه پانزدهم:

در این جلسه:

- پس از حضور و غیاب دانشجویان؛
 - بازگویی کوتاه از مطالب جلسه پیش توسط یکی از دانشجویان؛
 - پرسش و پاسخ و رفع اشکال احتمالی از جلسه‌های پیش؛
- به بررسی تاثیر تکنیک فعال بر محیط‌های کارستی پرداخته خواهد شد.

جلسه شانزدهم:

در این جلسه:

- پس از حضور و غیاب دانشجویان؛
- بازگویی کوتاه از مطالب جلسه پیش توسط یکی از دانشجویان؛



- پرسش و پاسخ و رفع اشکال احتمالی از جلسه‌های پیش؛
مباحثی پیرامون تاثیر تکتونیک فعال بر روی گنبد‌های نمکی ارائه خواهد شد.

با آرزوی موفقیت

رضا منصوری

(عضو هیئت علمی دانشگاه سیستان و بلوچستان)

Rezamansouri@gep.usb.ac.ir