



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

طرح هفتگی درس استاد در واحد درسی «مدیریت ژئودایورسیتی و ژئوتوریسم»، مبتنی بر سرفصل
مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

مشخصات درس:

عنوان درس	مقطع	تعداد واحد	نوع واحد	پیش‌نیاز	آموزش تکمیلی عملی
مدیریت ژئودایورسیتی و ژئوتوریسم	کارشناسی ارشد	۲ واحد	نظری	-	دارد- سفر علمی

منابع درس:

۱. امری کاظمی، علیرضا ۱۳۸۸. اطلس توانمندی‌های ژئوپارک و ژئوتوریسم ایران (میراث زمین‌شناختی ایران)، سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور.
۲. مختاری، داود ۱۳۹۴. ژئوتوریسم، انتشارات دانشگاه تبریز.
3. Gray, M., (2004), Geodiversity valuing and conserving abiotic nature. John Wiley & Sons Ltd, 434 p.
4. Reynard, E. & Brilha, J. (Edts.) (2018), Geoheritage: assessment, protection and management. Elsevier, Amsterdam, Quantitative and Qualitative Approaches. Edward Elgar Pub, 450p.
5. Maghsoudi M, Moradi A, Moradipour F, Nezammahalleh MA (2019) Geotourism development in world heritage of the Lut Desert. Geoheritage. 11(2):501-516
6. Silva, J. P. Rodrigues, C. (2014), Mapping and analysis of geodiversity indices in the Xingu River mazonia, Brazil.
7. Zwoliński, Z; Najwer, A; Giardino, M (2018). Methods for assessing geodiversity. In: Reynard E, Brilha J (eds) Geoheritage: assessment, protection, and management. Elsevier, Amsterdam, pp 27–52.
8. Melelli, L., Vergari, F., Liucci, L., Del Monte, M., 2017. Geomorphodiversity index: Quantifying the diversity of landforms and physical landscape. Science of the Total Environment, 584–585 (2017), pp. 701–714.

اهداف درس:

اهداف مورد انتظار در واحد درسی «مدیریت ژئودایورسیتی و ژئوتوریسم» شامل موارد زیر است:



آشنایی دانشجویان با عناصر و شاخص‌های ژئودایورسیتی در مدیریت واحدهای ژئومورفولوژیکی و کسب مهارت‌های لازم برای تهیه، اجرا و ارائه طرح‌های پژوهشی و مطالعاتی در زمینه ژئودایورسیتی

سرفصل کلی درس:

مطالبی که به عنوان سرفصل‌های اصلی برای ارائه در واحد درسی «مدیریت ژئودایورسیتی و ژئوتوریسم» در نظر گرفته شده، به شرح زیر است:

بخش نخست: مفاهیم و نظریات در خصوص ژئودایورسیتی و ژئوتوریسم

۱. آشنایی با مفهوم تنوع، تنوع زمین‌شناختی، تنوع فرهنگی و تنوع زیستی و ارتباط این سه (تحلیل روابط متقابل عناصر چشم‌انداز)؛
۲. عناصر اصلی ژئودایورسیتی چیست و چگونه این تنوع ایجاد می‌شود؟
۳. عوامل اصلی شکل‌دهنده به تنوع زمین (فرم‌ها و فرایندهای گوناگون)، رابطه ژئومورفولوژی و ژئودایورسیتی (نقش ژئودایورسیتی در ایجاد چشم‌اندازها)؛
۴. مفهوم خدمات ژئودایورسیتی و اجزاء آن و لزوم حفاظت از پدیده‌های زمین‌شناختی (ژئوکانزرویشن)؛
۵. راهکارهای مدیریت ژئوکانزرویشن؛
۶. آشنایی با نهادهای بین‌المللی حفاظت از پدیده‌های ژئودایورسیتی و قوانین موجود حفاظت از پدیده‌های زمین‌شناختی در ایران و جهان؛
۷. معرفی واحدهای مطالعاتی برای ژئوتوریسم و تعریف ویژگی‌های محوطه‌های ژئوتوریستی؛
۸. برنامه مدیریتی و برنامه‌های عملیاتی در مدیریت ژئودایورسیتی؛
۹. نقش معرفی و تفسیر ژئودایورسیتی در ارتقاء فعالیت‌های ژئوتوریسمی؛
۱۰. تولیدات زمینی و نقش آن در توانمندسازی جوامع محلی.

بخش دوم: ارزیابی ژئودایورسیتی و ژئوتوریسم

۱. ارزش‌های ژئودایورسیتی کدام‌اند و چگونه در ارزیابی محوطه‌های ژئوتوریسمی ارزش‌گذاری می‌شوند؟
۲. جایگاه ویژگی‌های ژئومورفیک در روش‌های ارزیابی محوطه‌های ژئوتوریستی؛
۳. ارزیابی پتانسیل‌های زیست‌محیطی واحدهای ژئومورفولوژیکی بر مبنای مدل‌های ژئودایورسیتی؛
۴. ارزیابی تهدیدات طبیعی و انسانی ژئودایورسیتی؛
۵. تفاوت روش‌های ارزیابی کمی، کیفی و دوجبهی ژئودایورسیتی؛
۶. ارزیابی و پیش‌بینی مخاطرات ژئومورفولوژیکی توسط شاخص‌های ژئودایورسیتی؛
۷. ارزیابی و پیش‌بینی مخاطرات ژئومورفولوژیکی توسط شاخص‌های ژئومورفولوژیکی در محوطه‌های ژئوتوریستی؛
۸. روش‌ها، مدل‌ها و زیربناهای نظری نقش ژئودایورسیتی در برنامه‌ریزی و توسعه پایدار ژئوتوریسم؛
۹. پژوهش‌های بین‌رشته‌ای با استفاده از ابزارهای علمی مربوطه در برقراری امنیت سیستم‌های ژئومورفیک در واحدهای ژئوتوریستی؛
۱۰. تهیه یک گزارش پژوهشی پیرامون ژئودایورسیتی یک محوطه ژئوتوریستی و نقش ژئودایورسیتی در زمینه‌سازی برای ژئوتوریسم آن محوطه.



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 دیگر 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؛
- پرسش و پاسخ و رفع اشکال احتمالی از جلسه پیش؛
- پیرامون موضوعات زیر بحث خواهد شد:
- ۱. آشنایی با مفهوم تنوع، تنوع زمین‌شناختی، تنوع فرهنگی و تنوع زیستی و ارتباط این سه (تحلیل روابط متقابل عناصر چشم‌انداز)؛
- ۲. عناصر اصلی ژئودایورسیتی چیست و چگونه این تنوع ایجاد می‌شود؟

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؛
- پیرامون موضوعات زیر بحث خواهد شد:
- ۱. عوامل اصلی شکل‌دهنده به تنوع زمین (فرم‌ها و فرایندهای گوناگون)، رابطه ژئومورفولوژی و ژئودایورسیتی (نقش ژئودایورسیتی در ایجاد چشم‌اندازها)؛
- ۲. مفهوم خدمات ژئودایورسیتی و اجزاء آن و لزوم حفاظت از پدیده‌های زمین‌شناختی (ژئوکانزرویشن)؛
- ۳. راهکارهای مدیریت ژئوکانزرویشن؛

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؛
- پیرامون موضوعات زیر بحث خواهد شد:
- ۱. آشنایی با نهادهای بین‌المللی حفاظت از پدیده‌های ژئودایورسیتی و قوانین موجود حفاظت از پدیده‌های زمین‌شناختی در ایران و جهان؛



۲. معرفی واحدهای مطالعاتی برای ژئوتوریسم و تعریف ویژگی‌های محوطه‌های ژئوتوریستی؛
۳. برنامه مدیریتی و برنامه‌های عملیاتی در مدیریت ژئودایورسیتی؛

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؛
- پیرامون موضوعات زیر بحث خواهد شد:
۱. نقش معرفی و تفسیر ژئودایورسیتی در ارتقاء فعالیت‌های ژئوتوریسمی؛
 ۲. تولیدات زمینی و نقش آن در توانمندسازی جوامع محلی.

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؛
- پیرامون موضوعات زیر بحث خواهد شد:
۱. ارزش‌های ژئودایورسیتی کدام‌اند و چگونه در ارزیابی محوطه‌های ژئوتوریسمی ارزش‌گذاری می‌شوند؛

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؛
- پیرامون جایگاه ویژگی‌های ژئومورفیک در روش‌های ارزیابی محوطه‌های ژئوتوریستی بحث 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؛
- پیرامون ارزیابی پتانسیل‌های زیست‌محیطی واحدهای ژئومورفولوژیکی بر مبنای مدل‌های ژئودایورسیتی بحث 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 ارزیابی تهدیدات طبیعی و انسانی ژئودایورسیتی 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؛
- پیرامون تفاوت روش‌های ارزیابی کمی، کیفی و دوجبهی ژئودایورسیتی بحث 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؛
- پیرامون ارزیابی و پیش‌بینی مخاطرات ژئومورفولوژیکی توسط شاخص‌های ژئودایورسیتی بحث 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؛
- پیرامون ارزیابی و پیش‌بینی مخاطرات ژئومورفولوژیکی توسط شاخص‌های ژئومورفولوژیکی در محوطه‌های ژئوتوریستی بحث خواهد شد.

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؛
- پیرامون روش‌ها، مدل‌ها و زیربنای نظری نقش ژئودایورسیتی در برنامه‌ریزی و توسعه پایدار ژئوتوریسم بحث خواهد شد.



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؛
- پیرامون پژوهش‌های بین رشته‌ای با استفاده از ابزارهای علمی مربوطه در برقراری امنیت سیستم‌های ژئومورفیک در واحدهای ژئوتوریستی بحث 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؛
- پیرامون تهیه یک گزارش پژوهشی پیرامون ژئودایورسیتی یک محوطه ژئوتوریستی و نقش ژئودایورسیتی در زمینه‌سازی برای ژئوتوریسم آن محوطه بحث 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؛
- به جمع‌بندی و رفع اشکالات احتمالی از مطالب ارائه شده طی ترم پرداخته خواهد شد.

با آرزوی موفقیت

رضا منصوری

(عضو هیئت علمی دانشگاه سیستان و بلوچستان)