



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

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

اهداف درس:

اهداف مورد انتظار در واحد درسی «جغرافیای زیستی» شامل موارد زیر است:

۱. آشنایی با مفاهیم جغرافیای زیستی؛
۲. شناخت نسبت به پدیده حیات و سیر تحول و تکامل آن (جنبه زیست‌شناختی پدیده‌های حیاتی)؛
۳. شناخت توزیع و پراکنش زمانی-مکانی پدیده‌های زیستی (جنبه جغرافیای پدیده‌های زیستی)؛
۴. تاثیر و روابط متقابل زیستی محیط-انسان و تغییرات زمانی و مکانی آثار و پدیده‌های زیستی (تنوع زیستی).

سرفصل کلی درس:

مطالبی که به‌عنوان سرفصل‌های کلی برای ارایه در واحد درسی «جغرافیای زیستی» در نظر گرفته شده، به شرح زیر است:

۱. کلیات جغرافیای زیستی (تعریف، اهداف، جایگاه و کاربردهای جغرافیای زیستی)؛
۲. حیات و سیر تکوینی آن (نظریه‌های منشاء حیات، سیر زمانی تکوین حیات، رده‌بندی‌های زیستی، رقابت، گونه‌ها)؛
۳. اکوسیستم و ساختار آن (واحدهای مطالعاتی و روندهای تولید و مصرف در اکوسیستم)؛
۴. کارکردهای اکوسیستم (چرخه مواد، حرکت و انتقال انرژی، زنجیره و شبکه غذایی، تولید زیستی، هرم‌های اکوسیستم)؛
۵. دگرگونی اکوسیستم (مکانیزم‌های حاکم، عوامل محدودکننده، تکامل اکوسیستم، توالی، کلیماکس)؛
۶. انواع بیوم‌ها (بیوم‌های آبی و خشکی)؛
۷. فورماسیون (انواع پوشش گیاهی)؛
۸. اشکال زیستی (تیپ بیولوژیکی)؛
۹. نقش و دخالت انسان در تغییر حوزه انتشار گیاهان و جانوران؛
۱۰. مدیریت و برنامه‌ریزی جهت بهره‌گیری بهینه از اکوسیستم‌های طبیعی.

سرفصل هفتگی و جلسه‌ای برای تدریس واحد درسی:

موضوعات برنامه‌ریزی شده برای تدریس هفتگی و جلسه‌ای واحد درسی «جغرافیای زیستی» طی یک ترم تحصیلی به شرح زیر است:

جلسه نخست:



در این جلسه، ضمن آشنایی دو طرفه با دانشجویان کلاس، سرفصل م صوب 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 آزمون‌های میان‌ترم - پایان‌ترم و وظایف و کارهای عملی دانشجویان، تشریح و توضیح داده می‌شوند.

در این جلسه:

- پس از آشنایی با دانشجویان و انجام حضور و غیاب؛
- کلیاتی در مورد جغرافیای زیستی (از جمله: تعریف، اهداف، جنبه‌ها و کاربردهای آن، گستره و مقیاس، ارتباط و تفاوت‌ها با دیگر رشته‌های هم‌موضوع و روش‌های مطالعه و پژوهش در این رشته) بحث خواهد شد.

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؛
- به بحث درباره حیات و سیر تکوینی آن پرداخته خواهد شد. مطالب اصلی ارائه شده شامل: ساختمان بدن جانداران (اتم، عناصر و سلول‌های سازنده آن) و نظریه‌های مطرح در زمینه منشأ حیات (نظریه‌های فیکسیسم، ترانسفورمیسم و مدهیون) خواهند بود.

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؛
- به ادامه بحث درباره حیات و سیر تکوینی آن پرداخته خواهد شد. مطالب اصلی ارائه شده شامل ادامه نظریه‌های مطرح در زمینه منشأ حیات (از جمله نظریه‌های: فیکسیسم، ترانسفورمیسم شامل نظریه‌های: ریشتر، اوپارین، لایل و لامارک) خواهند بود.

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؛
- ادامه بحث درباره حیات و سیر تکوینی آن دنبال خواهد شد. در این جلسه در ادامه و تکمیل نظریه‌های مطرح در زمینه منشأ حیات نظریه‌های ترانسفورمیسم شامل نظریه داروین و مدهیون و نیز تعارضات آنها با هم بحث خواهند 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؛
- سیر زمانی تحول و تکامل حیات بر روی کره زمین طی تاریخ زمین‌شناسی مورد بحث قرار خواهد گرفت. در این جلسه به بررسی آثار و نشانه‌های تحول و تکامل حیات (گیاهی و جانوری) طی دوران‌های پر کامبرین، نخست و دوم زمین‌شناسی خواهیم پرداخت.
- همچنین، در این جلسه آزمون میان‌ترم برگزار 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؛
- ادامه سیر زمانی تحول و تکامل حیات بر روی کره زمین طی تاریخ زمین‌شناسی مورد بحث قرار خواهد گرفت. در این جلسه به بررسی آثار و نشانه‌های تحول و تکامل حیات (گیاهی و جانوری) طی دوران‌های سوم و چهارم زمین‌شناسی پرداخته 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 در زمینه رده‌بندی‌های زیستی و نظام سلسله‌مراتبی آنها، موارد مربوط به گونه‌ها (گونه‌زایی، تنوع و انت‌شار آنها، رقابت، هم‌زیستی و تداخل عمل و سرانجام نابودی و انقراض گونه‌ها) 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؛
- به بحث پیرامون موضوع اصلی اکوسیستم و ساختار آن (اکوسیستم و جنبه‌های آن، مرز و حدهای مطالعاتی اکوسیستم‌ها، اکوسیستم و نگرش سیستمی) پرداخته 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؛
- ساختار کلی اکوسیستم‌ها در قالب دو بخش عمده زنده و غیرزنده 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؛
- کارکردها و نقش اکوسیستم با تاکید بر چرخه مواد (از جمله چرخه: کربن، اکسیژن، گوگرد، فسفر، نیتروژن و آب) و حرکت و انتقال انرژی و تاثیر آنها بر روی اکوسیستم‌ها مورد بحث و بررسی قرار خواهند گرفت.
- همچنین، در این جلسه آزمون میان‌ترم برگزار 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؛
- مطالبی درباره سازوکار تولید و مصرف در اکوسیستم‌ها، زنجیره و شبکه غذایی، تولیدات اولیه و ثانویه زیستی و روش‌های اندازه‌گیری آنها در اکوسیستم‌ها و سرانجام هرم‌های زیستی اکوسیستم‌ها بحث و بررسی خواهند 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؛
- به‌طور کلی درباره دگرگونی‌های اکوسیستم‌ها (سازوکارهای حاکم بر آنها، عوامل محدودکننده و میدان اکولوژیکی) 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 تغییر و تکامل اکوسیستم‌ها بر اثر تغییرات طبیعی (توالی، فاز و کلیماکس) 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؛
- ابتدا به طور کلی، نتایج تغییرات طبیعی (فورماسیون‌های گیاهی و بیوم‌ها) مطرح شده، سپس انواع بیوم‌های خشکی مورد بحث و بررسی قرار خواهند گرفت.

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؛
- انواع بیوم‌های آبی مورد بحث و بررسی قرار خواهند گرفت.
- ➡ همچنین، در این جلسه آزمون میان‌ترم برگزار 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؛
 - بررسی کلی و جمع‌بندی مطالب ارائه شده در جلسه‌های پیش؛
- به عنوان بحث پایانی کلاس، موضوع تغییرات انسانی ایجاد شده در اکوسیستم‌ها مطرح شده و در راستای بهره‌گیری بهینه و اصولی از جنبه‌های گوناگون اکوسیستم‌ها راه‌های مدیریت و برنامه‌ریزی کارآمد و اثربخش بحث و مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

با آرزوی موفقیت

رضا منصوری

(عضو هیئت علمی دانشگاه سیستان و بلوچستان)