



معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان
course plan طرح دوره

مشخصات کلی:

نام دانشکده: دانشکده بهداشت	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط
نام درس: اکولوژی محیط	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط

مشخصات درس:

نام درس: اکولوژی محیط	تعداد واحد: ۲	پیش نیاز: فیزیک عمومی، شیمی عمومی، میکروبی شناسی عمومی
زمان برگزاری: نیمسال اول سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۲		
نام مدرس یا مدرسین: سمیه دهقانی		
نام مدرس مسئول درس: سمیه دهقانی		
شماره تماس و آدرس پست الکترونیکی: ۰۷۶۳۳۳۳۸۵۸۳، somayyeh_dehghani@yahoo.com		

اهداف درس:

هدف کلی:
- آشنایی دانشجویان با روابط اکولوژیک در محیط زیست و شناخت مبانی اکولوژی انسانی و محیط
اهداف اختصاصی ^۱ :
- تعریف اکولوژی، کلیات و نظام اکولوژیک، انواع اکولوژی
- لایه های اتمسفر و مهمترین ویژگی مربوط به آن
- سیستم و انواع آن، اکوسیستم و اجزاء تشکیل دهنده آن، نظریه گایا، طبقه بندی اکوسیستم ها و بیوسنوزها، تحول بیوسنوزها، توالی اکولوژیکی
- انتقال ماده در اکوسیستم ها، زنجیره غذایی و هرم های اکولوژیکی
- چرخه های بیوژئوشیمیایی و انواع آن (چرخه آب، چرخه های گازی، چرخه های رسوبی)
- سیکل عناصر نظیر کربن، اکسیژن، گوگرد، فسفر، و ازت
- انتقال انرژی و نحوه تولید در اکوسیستم ها، انواع کارایی اکولوژیکی، روش های اندازه گیری تولید اولیه و تولید ثانویه

^۱ منظور از اهداف اختصاصی، همان اهداف اصلی می باشد که به اجزای کوچکتر تقسیم شده است.

<ul style="list-style-type: none"> - تطابق و انواع آن - روابط بیولوژیکی و اکولوژیکی بین موجودات زنده در طبیعت (زندگی مستقل یا بی تأثیری، همکاری متقابل، زندگی اشتراکی، همسفرگی، بازدارندگی یکطرفه، زندگی انگلی، زندگی طعمه جویی یا صید و صیادی، رقابت بین گونه ای) - اکولوژی محیط های مختلف (بیوم ها): جوامع زمینی، جوامع دریایی، جوامع آب شیرین - کاربردهای اکولوژی محیط - اکولوژی انسانی - مفاهیم اولیه اکولوژی انسانی - جمعیت و مهمترین اختصاصات مربوط به آن (تراکم، پراکندگی، زاد و ولد، مرگ و میر، توزیع سنی جمعیت و انواع هرم های سنی، ظرفیت زیستی، شکل رشد جمعیت و...) - رشد نمایی جمعیت، بازخوردهای مثبت و منفی، تنظیم جمعیت و اهمیت عملی بازخورها - محیط اجتماعی، اقتصادی و سیاسی، مفهوم و ارزش نمودارهای نفوس، تعیین و سنجش نفوس، ترکیب نفوس از نظر سن، جنس و گسترش آن ها و تغییر مکان آن ها - تأثیرات انسان بر محیط زیست (انسان و تامین انرژی، انسان و کشاورزی، انسان و منابع طبیعی، انسان و موجودات زنده، انسان و آلودگی ها، معرف های بیولوژیک، انسان و بیماری ها) - توالی ناشی از انسان - شاخص های مرتبط با بهداشت و سلامت با لزوم ذکر شاخص های بهداشت محیط - ارتباط محیط و سلامت و عوامل محیطی موثر بر وضع سلامت 	
<p>وظایف/ تکالیف دانشجویان:</p> <ul style="list-style-type: none"> - حضور مستمر در کلاس - رعایت نظم و انضباط کلاسی - گوش کردن فعال - مشارکت فعال در کلاس - انجام تکالیف و فعالیت های کلاسی 	

ارزشیابی دانشجو

مبنای ارزشیابی	درصد از نمره کل
آزمون پایانی	۸۰
آزمون یا آزمون های میان ترم	-
حضور و مشارکت فعال در کلاس، تالار گفتگو و چت روم	۵
انجام تکالیف، پروژه ها و پاسخ به تمرین	۱۵

منابع پیشنهادی برای مطالعه:

- Murck Barbara W (2005), Environmental science (A self-Teaching Guide), Wiley; 1 edition.

- Molles Manuel (2015) Ecology: Concepts and Applications, McGraw-Hill Education; 7 editions.
- Krebs Charles J (2008) Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance (6th Edition), Pearson: 6 editions.
- Walker Brian, Salt David and Reid Walter (2006), Resilience Thinking: Sustaining Ecosystems and People in a Changing World, Island Press; F First edition.
- Borre Orbaek Jon, Kallenborn Roland, Tombre Ingunn, Hegseth Else N, Falk-Petersen Stig, Hoel Alf H (2010), Arctic Alpine Ecosystems and People in a Changing Environment, Springer: Soft Cover reprint of hardcover 1 St ed. 2007 editin.
- Emberlin J.C (1984), Introduction to Ecology, ISBN:0-7121-0965-X, IntI Ideas.

- اردکانی محمدرضا (۱۳۸۵)، اکولوژی، انتشارات دانشگاه تهران.

- تایلر میلر جورج، مترجم: مخدوم فرخنده مجید (۱۳۹۰)، زیستن در محیط زیست، انتشارات دانشگاه تهران.

- مارتن جرالد، مترجمان: نژادی اطهره، خلیلی میلاد (۱۳۹۴)، اکولوژی انسانی - مفاهیم بنیادی برای توسعه پایدار، انتشارات آواری قلم.

- سیفی سید محمدرضا (۱۳۸۷)، اکولوژی عمومی و شناخت محیط زیست، انتشارات کلک سیمین.

جدول زمان بندی دروس:

شماره جلسه	تاریخ	ساعت	عنوان مطالب	روش تدریس	نام مدرس
اول	۱۴۰۱/۰۶/۱۹	۱۰-۱۲	معرفی درس، اهداف درس، طرح درس، منابع، قوانین و مقررات کلاس، وظایف و تکالیف دانشجوی، شیوه ارزشیابی، اهمیت درس، تعریف اکولوژی، کلیات و نظام اکولوژیک، انواع اکولوژی	سخنرانی - پرسش و پاسخ	دکتر سمیه دهقانی
دوم	۱۴۰۱/۰۶/۳۰	۱۰-۱۲	لایه های اتمسفر و بیان مهمترین ویژگی مربوط به آن، سیستم و انواع آن	"	"
سوم	۱۴۰۱/۰۷/۲	۱۰-۱۲	اکوسیستم و اجزاء تشکیل دهنده آن، نظریه گایا، طبقه بندی اکوسیستم ها و بیوسنوزها، تحول بیوسنوزها، توالی اکولوژیکی	"	"
چهارم	۱۴۰۱/۰۷/۹	۱۰-۱۲	انتقال ماده در اکوسیستم ها، زنجیره غذایی و هرم های اکولوژیکی	"	"
پنجم	۱۴۰۱/۰۷/۱۶	۱۰-۱۲	چرخه های بیوژئوشیمیایی و انواع آن (چرخه آب، چرخه های گازی، چرخه های رسوبی)	"	"
ششم	۱۴۰۱/۰۷/۲۳	۱۰-۱۲	سیکل عناصر نظیر کربن، اکسیژن، گوگرد، فسفر، و ازت	"	"

هفتم	۱۴۰۱/۰۸/۰۷	۱۰-۱۲	انتقال انرژی و نحوه تولید در اکوسیستم ها، انواع کارایی اکولوژیکی، روش های اندازه گیری تولید اولیه و تولید ثانویه	“	“
هشتم	۱۴۰۱/۰۸/۱۴	۱۰-۱۲	تطابق و انواع آن	“	“
نهم	۱۴۰۱/۰۸/۲۱	۱۰-۱۲	روابط بیولوژیکی و اکولوژیکی بین موجودات زنده در طبیعت (زندگی مستقل یا بی تاثیر، همکاری متقابل، زندگی اشتراکی، همسفرگی، بازدارندگی یکطرفه، زندگی انگلی، زندگی طعمه جویی یا صید و صیادی، رقابت بین گونه ای)	“	“
دهم	۱۴۰۱/۰۸/۲۸	۱۰-۱۲	اکولوژی محیط های مختلف (بیوم ها): جوامع زمینی، جوامع دریایی، جوامع آب شیرین، کاربردهای اکولوژی محیط	“	“
یازدهم	۱۴۰۱/۰۹/۰۵	۱۰-۱۲	اکولوژی انسانی، مفاهیم اولیه اکولوژی انسانی	“	“
دوازدهم	۱۴۰۱/۰۹/۱۲	۱۰-۱۲	جمعیت و مهمترین اختصاصات مربوط به آن (تراکم، پراکندگی، زاد و ولد، مرگ و میر، توزیع سنی جمعیت و انواع هرم های سنی، ظرفیت زیستی، شکل رشد جمعیت و...)	“	“
سیزدهم	۱۴۰۱/۰۹/۱۹	۱۰-۱۲	رشد نمایی جمعیت، بازخوردهای مثبت و منفی، تنظیم جمعیت و اهمیت عملی بازخورها	“	“
چهاردهم	۱۴۰۱/۰۹/۲۶	۱۰-۱۲	محیط اجتماعی، اقتصادی و سیاسی، مفهوم و ارزش نمودارهای نفوس، تعیین و سنجش نفوس، ترکیب نفوس از نظر سن، جنس و گسترش آن ها و تغییر مکان آن ها	“	“
پانزدهم	۱۴۰۱/۱۰/۰۳	۱۰-۱۲	تاثیرات انسان بر محیط زیست (انسان و تامین انرژی، انسان و کشاورزی، انسان و منابع طبیعی، انسان و موجودات زنده، انسان و آلودگی ها، معرف های بیولوژیک، انسان و بیماری ها)، توالی ناشی از انسان	“	“
شانزدهم	۱۴۰۱/۱۰/۱۰	۱۰-۱۲	شاخص های مرتبط با بهداشت و سلامت با لزوم ذکر شاخص های بهداشت محیط، ارتباط محیط و سلامت و عوامل محیطی موثر بر وضع سلامت	“	“