



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تبریز

دفتر مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی معاونت آموزشی دانشکده بهداشت

طرح درس اکولوژی محیط	مربوط به رشته تحصیلی مهندسی بهداشت محیط
در نیمسال	اول سال تحصیلی ۹۸-۹۹ گروه آموزشی مهندسی بهداشت محیط

۱- مشخصات مدرس

نام و نام خانوادگی: محمد قبری	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مرتبه دانشگاهی: استادیار
دانشگاه محل فعالیت: علوم پزشکی تبریز	دانشکده محل فعالیت: بهداشت	شماره اتاق محل فعالیت:
آخرین مدرک تحصیلی: دکتری تخصصی	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط	شماره تلفن دانشکده:

۲- مشخصات درس

سال تحصیلی: ۹۸-۹۹	نیمسال تحصیلی: ☒ نیمسال اول ☐ نیمسال دوم ☐ ترم تابستانی ☐	
نام درس: اکولوژی محیط	تعداد واحد: ۲	محل تشکیل کلاس درس: دانشکده بهداشت
نوع درس: عملی ☐ نظری ☒ کارآموزی ☐ کارورزی ☐		
درس پیش نیاز: ☒ دارد ☐ ندارد		تعداد جلسات تشکیل کلاس: ۱۷
تعداد روزهای اجرای دوره کارآموزی و یا کارورزی:		

۳- مشخصات فراگیران

رشته تحصیلی:	مقطع تحصیلی:	تعداد فراگیر:
مهندسی بهداشت محیط	کارشناسی	

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مسائل محیط زیست، اکوسیستم، رابطه سلامت انسان با اکولوژی

اهداف اختصاصی درس:

آشنایی فراگیران با اجزاء تشکیل دهنده اکوسیستم و عملکردهای مختلف اکوسیستم و همچنین ارائه دیدگاه های لازم در مورد محیط پیرامونی و چگونگی ارتباط انسان با آن، شناخت ارتباط اکولوژی با بهداشت و انسانها

آشنایی فراگیران با انواع زنجیره غذایی، چگونگی جریان انرژی در اکوسیستم و تبیین ارتباط آن با اکولوژی انسانی و همچنین بیان چگونگی انتقال ماده در اکوسیستم ها، زنجیره غذایی و هرم های انرژی و تبیین ارتباط بین آنها

آشنایی فراگیران با مبحث توالی در اکوسیستم و همچنین آشنایی آنان با مباحث تنوع زیستی و تاثیر آن در اکولوژی محیط

آشنایی فراگیران با چرخه مواد در طبیعت و تبیین سیکل چرخه عناصری نظیر کربن، گوگرد، اکسیژن، فسفر و ازت در طبیعت

آشنایی فراگیران با رابطه بین سلامت انسانها و اکولوژی، توسعه پایدار و سلامت، مسائل جهانی محیط زیست و نقش انسان در تغییر محیط زیست

آشنایی فراگیران با چگونگی تلاشهای جهانی در حفظ محیط زیست و نقش محوری انسان در این راستا

تبیین استراتژی های نوین سلامت در ارتباط با محیط زیست و چگونگی ارزیابی اثرات محیط بر روی انسان

آشنایی فراگیران با رایجترین و مهمترین شاخص های مرتبط با بهداشت محیط و سلامت عمومی

آشنایی فراگیران با عوامل محیطی موثر بر وضعیت سلامت عمومی و چگونگی ارتباط بین آن با اکولوژی محیط زیست

آشنایی فراگیران با اجزاء تشکیل دهنده اکوسیستم و عملکردهای مختلف اکوسیستم و همچنین ارائه دیدگاه های لازم در مورد محیط پیرامونی و چگونگی ارتباط انسان با آن، شناخت ارتباط اکولوژی با بهداشت و انسانها

شیوه آموزش:

روشهای تدریس شامل، سخنرانی، سخنرانی بازخوردی، پرسش و پاسخ کنفرانس، بحث گروهی، ایفای نقش، پژوهش علمی، پروژه، حل مسئله و ...

وظایف فراگیران:

- رعایت مقررات انضباطی از قبیل حضور به موقع در کلاس درس و عدم غیبت بیش از حد مجاز تعریف شده
- مشارکت فعال در مباحث علمی مطرح شده در کلاس درس
- انجام فعالیت های آموزشی و پژوهشی مرتبط با مباحث درسی و موضوعات مورد ارائه

نحوه ارزیابی و ارزشیابی فراگیران:

- کار گروهی در کلاس و شرکت فعال در بحث ها ۲ نمره
- پژوهش علمی (تهیه مقاله در ارتباط اکولوژی محیط) و یا آزمون میان ترم ۵ نمره
- امتحان آخر ترم بصورت سئوالات تلفیقی از چند گزینه ای، کوتاه و انتخابی و تشریحی ۱۳ نمره امتحان

منابع درس:

- جزوات استاد و توضیحات
- محمدرضا اردکانی، اکولوژی عمومی، انتشارات دانشگاه تهران (۱۳۸۵)
- مخدوم فرخنده مجید، زیستن در محیط زیست، انتشارات دانشگاه تهران (۱۳۹۰)
- نژادی اطهره، اکولوژی انسانی - مفهوم بنیادی برای توسعه پایدار، انتشارات آوای قلم (۱۳۹۴)
- علی اصغر نیشابوری، جغرافیای زیستی، انتشارات مرکز نشر دانشگاهی (۱۳۸۶)
- سلامت همگانی و اکولوژی انسانی هیئت مؤلفین نشر فرد
- سیفی سید محمد رضا، اکولوژی عمومی و شناخت محیط زیست، انتشارات کلک سیمین (۱۳۸۷)
- Molles Manuel, Ecology, Concepts and Applications, 2015
- G.Tyler Miller, Environmental Science 1999
- Daniel B. BOTKIN, Environmental Science 2000

برنامه جلسات درسی

جلسه	سرفصل مطالب درسی	اهداف آموزشی جلسه	منابع درسی
۱	تعریف اکولوژی، انواع اکولوژی، تاریخچه و کاربرد اکولوژی	آشنایی با ترمنولوژی مرتبط با اکولوژی و تاریخچه و کاربرد اکولوژی	منابع مندرج
۲	لایه های اتمسفر و آشنایی با مهمترین خصوصیات و ویژگی های آن	آشنایی با لایه های مختلف در اتمسفر و ارتقای دانش فراگیران در ارتباط با ویژگی های آن	منابع مندرج
۳	ارتباط انسان با محیط، ارتباط اکولوژی با بهداشت عمومی، عوامل موثر بر اکولوژی انسانی	شناسایی محیط پیرامونی و چگونگی ارتباط انسان با آن، شناخت ارتباط اکولوژی با بهداشت و انسانها	منابع مندرج
۴	شناسایی اکوسیستم های جهان، تعریف اکوسیستم، بیوسفر و اساس تفکر در اکولوژی	فراگیران روی اساس تفکر در اکولوژی متمرکز شده و بتوانند اکوسیستم های جهان، تعریف اکوسیستم، بیوسفر و را توصیف نمایند.	منابع مندرج
۵	اجزاء تشکیل دهنده اکوسیستم و عملکردهای مختلف اکوسیستم، بیوسفر اساس تفکر در اکولوژی	آشنایی فراگیران با اجزاء تشکیل دهنده اکوسیستم و عملکردهای مختلف اکوسیستم	منابع مندرج
۶	توالی در اکوسیستم، انواع توالی و نقش انسان در توالی اکوسیستم های مختلف	آشنایی فراگیران با مبحث توالی در اکوسیستم و انواع توالی و نقش انسان در توالی اکوسیستم های مختلف	منابع مندرج
۷	انتقال ماده در اکوسیستم ها، زنجیره غذایی، انواع آن و هرمهای انرژی، سیکل چرخه عناصری نظیر کربن، گوگرد، اکسیژن، فسفر و ازت	بیان چگونگی انتقال ماده در اکوسیستم ها، زنجیره غذایی و هرم های انرژی و تبیین ارتباط بین آنها و همچنین تبیین سیکل چرخه عناصری نظیر کربن، گوگرد، اکسیژن، فسفر و ازت در طبیعت	منابع مندرج
۸	تطابق با محیط و انواع آن در اکوسیستم ها	آشنایی با مبحث تطابق و انواع آن در اکوسیستم ها	منابع مندرج
۹	تنوع زیستی، تاثیر آن در اکولوژی، شاخص تنوع زیستی و وضعیت فعلی تنوع زیستی	آشنایی با مبحث تنوع زیستی و وضعیت فعلی آن و تاثیر آن در اکولوژی محیط	منابع مندرج

۱۰	رابطه تکنولوژی و اکولوژی و اثرات تکنولوژی بر محیط زیست	تبیین اثرات تکنولوژی بر محیط زیست و رابطه آن با اکولوژی و ارائه دیدگاه های جهانی در این راستا	منابع مندرج
۱۱	رابطه مسائل اجتماعی - اقتصاد، مذهب و ارزشهای اخلاقی با اکولوژی انسانی	تبیین روابط بین مسائل اجتماعی - اقتصادی، مذهب و ارزشهای اخلاقی و ... با اکولوژی	منابع مندرج
۱۲	وضعیت جمعیت در دنیا چگونگی به وجود آمدن بحران جمعیت و عوامل مؤثر در آن، نظریه های مختلف جمعیت شناسان و جامعه شناسان در ارتباط با نقش جمعیت در توسعه	شناخت وضعیت جمعیت در دنیا چگونگی به وجود آمدن بحران جمعیت و عوامل مؤثر در آن و همچنین تبیین نظریه های مختلف ارائه شده توسط فعالان جامعه شناسی در ارتباط با نقش جمعیت در توسعه	منابع مندرج
۱۳	رابطه سلامت انسان و اکولوژی، توسعه پایدار و سلامت، مسائل جهانی محیط زیست و تبیین چگونگی ارتباط بین محیط زیست با سلامت عمومی و عوامل محیطی مؤثر بر وضع سلامت	آشنایی فراگیران با رابطه سلامت انسان و اکولوژی، توسعه پایدار و سلامت، مسائل جهانی محیط زیست و تبیین چگونگی ارتباط بین محیط زیست با سلامت عمومی و عوامل محیطی مؤثر بر وضع آن	منابع مندرج
۱۴	تلاشهای جهانی، در حفظ محیط زیست نقش انسان در حفظ محیط زیست جهانی	آشنایی فراگیران با چگونگی تلاشهای جهانی در حفظ محیط زیست و نقش محوری انسان در این راستا	منابع مندرج
۱۵	استراتژی نوین سلامت در ارتباط با محیط زیست و ارزیابی اثرات محیط زیست و انسان، نقش انسان در تغییر محیط زیست از دو دیدگاه کاهش سلامت و حفظ سلامت	تبیین استراتژی های نوین سلامت در ارتباط با محیط زیست و چگونگی ارزیابی اثرات محیط بر روی انسان و آشنایی فراگیران با نقش انسان در تغییر محیط زیست	منابع مندرج
۱۶	شاخص های مرتبط با بهداشت و سلامت و لزوم درج شاخص های مرتبط با بهداشت محیط	آشنایی فراگیران با رایجترین و مهمترین شاخص های مرتبط با بهداشت محیط و سلامت عمومی	منابع مندرج