

طرح درس روزانه - علوم پایه (آموزش مجازی)

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): اول
دانشکده: بهداشت	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط	نام مدرس: دکتر عبدالایمان عمویی Email: iamouei1966@gmail.com
نام درس (واحد) و تعداد واحد: اکولوژی و محیط زیست، ۲ واحد	تعداد دانشجو: ۲۲ نفر
ترم: نیمسال دوم تحصیلی	مدت زمان کلاس: ۹۰ دقیقه

<p>اهداف کلی درس در پایان کلاس: آشنایی دانشجویان با علل و عوامل تخریب محیط زیست و مطالعه عوارض زیست محیطی و تاثیرات توسعه بر سلامت انسان و سایر موجودات زنده در محیط زیست.</p>	
<p>اهداف ویژه در پایان کلاس: مواردی از آلودگی ها و تخریب محیط زیست، تاثیرات توسعه بر سلامت انسان و محیط زیست.</p>	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<p>پیش بینی رفتار ورودی: (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین): مطالعه محتوای آموزشی جلسه قبل، ارائه پیش تکلیف، ارائه پیش آزمون، ایجاد بحث و پرسش</p>
مدت زمان: ۶۰ دقیقه	<p>کلیات درس: - انواع آلودگی های زیست محیطی را بیان نماید. - نقش توسعه و تکنولوژی بر سلامت انسان و محیط زیست را تشریح کند.</p>
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<p>ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ، بحث نفر به نفر، آزمون</p>
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<p>جمع بندی و نتیجه گیری: ارائه خلاصه مطالب به صورت دیداری، شنیداری، نوشتاری و یا ترکیبی در فایل های آموزشی</p>
<p>روش تدریس: آموزش مجازی (از طریق سامانه مدیریت الکترونیکی نوید)</p>	
<p>وسایل کمک آموزشی: پاورپوینت، پاورپوینت به همراه صوت، فیلم آموزشی، کتاب الکترونیک</p>	
<p>فعالیت فراگیران: - مشاهده و مطالعه محتوا و منابع آموزشی در سامانه نوید، ارائه تکلیف در موعد مقرر در سامانه نوید - شرکت در آزمون سامانه نوید، شرکت در تالار گفتگو سامانه نوید، پاسخ به پیام های ارسالی در سامانه نوید</p>	
<p>ارزشیابی پایانی (در پایان جلسه): آزمون های تشریحی و یا چهارگزینه ای</p>	
<p>منابع اصلی درس: - اکولوژی. تالیف: دکتر محمد رضا اردکانی، انتشارات دانشگاه تهران. - سلامت همگانی و اکولوژی انسانی. تالیف: دکتر سیمین آذر، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران. منابع و سایت های کمک کننده: سایت های مختلف علمی در زمینه محیط زیست و بهداشت از جمله: سایت سازمان بهداشت جهانی، یونیسف،</p>	

طرح درس آموزش مجازی

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): جلسه دوم
دانشکده: بهداشت	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط	نام مدرس: دکتر عبدالایمان عمویی Email: iamouei1966@gmail.com
نام درس (واحد) و تعداد واحد: اکولوژی و محیط زیست، ۲ واحد	تعداد دانشجو: ۲۲ نفر
ترم: نیمسال دوم تحصیلی	مدت زمان جلسه: ۹۰ ساعت

اهداف کلی درس در پایان جلسه: آشنایی دانشجویان با تاریخچه و کاربرد علم اکولوژی در بهداشت عمومی و تشریح برخی از اصطلاحات	
اهداف ویژه در پایان جلسه: - تاریخچه علم اکولوژی - تعریف برخی از اصطلاحات - تعاریف اکوسیستم، بیوسیستم و اساس تفکر اکولوژیک و کل نگر (Holistic)	
پیش‌بینی رفتار ورودی: (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین): مطالعه محتوای آموزشی جلسه قبل، ارائه پیش تکلیف، ارائه پیش‌آزمون، ایجاد بحث و پرسش	
کلیات درس: - تاریخچه علم اکولوژی را تشریح نماید. - تعریف اصطلاحات مهم در علم اکولوژی را بداند. - تفاوت های اکوسیستم و بیوسیستم را توضیح دهد.	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ، بحث نفره نفر، آزمون
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری: ارائه خلاصه مطالب به صورت دیداری، شنیداری، نوشتاری و یا ترکیبی در فایل‌های آموزشی
روش تدریس: آموزش مجازی (از طریق سامانه مدیریت الکترونیکی نوید)	
وسایل کمک آموزشی: پاورپوینت، پاورپوینت به همراه صوت، فیلم آموزشی، کتاب الکترونیک	
فعالیت فراگیران: - مشاهده و مطالعه محتوا و منابع آموزشی در سامانه نوید، ارائه تکلیف در موعد مقرر در سامانه نوید - شرکت در آزمون سامانه نوید، شرکت در تالار گفتگو سامانه نوید، پاسخ به پیام‌های ارسالی در سامانه نوید	
ارزشیابی پایانی (در پایان جلسه): آزمون‌های تشریحی و یا چهارگزینه‌ای	
منابع اصلی درس: - اکولوژی. تالیف: دکتر محمد رضا اردکانی، انتشارات دانشگاه تهران. - سلامت همگانی و اکولوژی انسانی. تالیف: دکتر سیمین آذر، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران. منابع و سایت‌های کمک‌کننده: سایت‌های مختلف علمی در زمینه محیط زیست و بهداشت از جمله: سایت سازمان بهداشت جهانی، یونیسف، ...	

طرح درس روزانه - علوم پایه (آموزش مجازی)

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): جلسه سوم
دانشکده: بهداشت	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط	نام مدرس: دکتر عبدالایمان عمویی Email: iamouei1966@gmail.com
نام درس (واحد) و تعداد واحد: اکولوژی و محیط زیست، ۲ واحد	تعداد دانشجو: ۲۲ نفر
ترم: نیمسال دوم تحصیلی	مدت زمان جلسه: ۹۰ ساعت

اهداف کلی درس در پایان کلاس: آشنایی دانشجویان با نقش اکوسیستم ها در زندگی انسان و سایر موجودات زنده و محیط زیست.	
اهداف ویژه در پایان کلاس: تعریف اکوسیستم، انواع اکوسیستم و وجوه اشتراک آن ها، ساختار و اجزای یک اکوسیستم.	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	پیش بینی رفتار ورودی: (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین): مطالعه محتوای آموزشی جلسه قبل، ارائه پیش تکلیف، ارائه پیش آزمون، ایجاد بحث و پرسش
مدت زمان: ۶۰ دقیقه	کلیات درس: - اکوسیستم را تعریف نماید. - انواع اکوسیستم های حیات را بشناسد. - انواع تقسیم بندی در اکوسیستم ها را بداند. - اجزای یک اکوسیستم را تشریح کند.
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ، بحث نقره نفر، آزمون
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری: ارائه خلاصه مطالب به صورت دیداری، شنیداری، نوشتاری و یا ترکیبی در فایل های آموزشی
روش تدریس: آموزش مجازی (از طریق سامانه مدیریت الکترونیکی نوید)	
وسایل کمک آموزشی: پاورپوینت، پاور پوینت به همراه صوت، فیلم آموزشی، کتاب الکترونیک	
فعالیت فراگیران: - مشاهده و مطالعه محتوا و منابع آموزشی در سامانه نوید، ارائه تکلیف در موعده مقرر در سامانه نوید - شرکت در آزمون سامانه نوید، شرکت در تالار گفتگو سامانه نوید، پاسخ به پیام های ارسالی در سامانه نوید	
ارزشیابی پایانی (در پایان جلسه): آزمون های تشریحی و یا چهارگزینه ای	
منابع اصلی درس: - اکولوژی. تالیف: دکتر محمد رضا اردکانی، انتشارات دانشگاه تهران. - سلامت همگانی و اکولوژی انسانی. تالیف: دکتر سیمین آذر، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران. منابع و سایت های کمک کننده: سایت های مختلف علمی در زمینه محیط زیست و بهداشت از جمله: سایت سازمان بهداشت جهانی، یونیسف،	



طرح درس آموزش مجازی

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): جلسه چهارم
دانشکده: بهداشت	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط	نام مدرس: دکتر عبدالایمان عمویی Email: iamouei1966@gmail.com
نام درس (واحد) و تعداد واحد: اکولوژی و محیط زیست، ۲ واحد	تعداد دانشجو: ۲۲ نفر
ترم: نیمسال دوم تحصیلی	مدت زمان جلسه: ۹۰ ساعت

اهداف کلی درس در پایان جلسه: آشنایی دانشجویان با زیست سپهر (بیوسفر) و اجزای آن و روابط فیما بین.	
اهداف ویژه در پایان جلسه: زیست سپهر و اجزای تشکیل دهنده آن، روابط فیما بین اجزای زیست سپهر.	
پیش بینی رفتار ورودی: (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین): مطالعه محتوای آموزشی جلسه قبل، ارائه پیش تکلیف، ارائه پیش آزمون، ایجاد بحث و پرسش	
کلیات درس: مدت زمان: ۶۰ دقیقه - قلمرو حیات از مقیاس مولکول، سلول، موجود زنده تا ستارگان و کهکشان ها را تشریح کند. - روابط میان اجزای زنده و غیر زنده موجود در زیست سپهر را بیان نماید. - نقش مهم انسان در زنجیره حیات و در تعادل اکولوژیک را توضیح دهد.	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ، بحث نفر به نفر، آزمون
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری: ارائه خلاصه مطالب به صورت دیداری، شنیداری، نوشتاری و یا ترکیبی در فایل های آموزشی
روش تدریس: آموزش مجازی (از طریق سامانه مدیریت الکترونیکی نوید)	
وسایل کمک آموزشی: پاورپوینت، پاور پوینت به همراه صوت، فیلم آموزشی، کتاب الکترونیک	
فعالیت فراگیران: - مشاهده و مطالعه محتوا و منابع آموزشی در سامانه نوید، ارائه تکلیف در موعده مقرر در سامانه نوید - شرکت در آزمون سامانه نوید، شرکت در تالار گفتگو سامانه نوید، پاسخ به پیام های ارسالی در سامانه نوید	
ارزشیابی پایانی (در پایان جلسه): آزمون های تشریحی و یا چهارگزینه ای	
منابع اصلی درس: - اکولوژی. تالیف: دکتر محمد رضا اردکانی، انتشارات دانشگاه تهران. - سلامت همگانی و اکولوژی انسانی. تالیف: دکتر سیمین آذر، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران. منابع و سایتهای کمک کننده: سایت های مختلف علمی در زمینه محیط زیست و بهداشت از جمله: سایت سازمان بهداشت جهانی، یونیسف،	



طرح درس آموزش مجازی

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): جلسه پنجم
دانشکده: بهداشت	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط	نام مدرس: دکتر عبدالایمان عمویی Email: iamouei1966@gmail.com
نام درس (واحد) و تعداد واحد: اکولوژی و محیط زیست، ۲ واحد	تعداد دانشجو: ۲۲ نفر
ترم: نیمسال دوم تحصیلی	مدت زمان جلسه: ۹۰ ساعت

اهداف کلی درس در پایان جلسه: آشنایی دانشجویان با قوانین ماده و انرژی و پیامدهای اکولوژیک آن ها.	
اهداف ویژه در پایان جلسه:	
<ul style="list-style-type: none"> - قوانین ماده و انرژی - جریان انرژی در اکوسیستم - زنجیره غذایی و شبکه حیات 	
پیش‌بینی رفتار ورودی:	
(آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین):	
مطالعه محتوای آموزشی جلسه قبل، ارائه پیش تکلیف، ارائه پیش‌آزمون، ایجاد بحث و پرسش	
کلیات درس:	
مدت زمان: ۶۰ دقیقه	
<ul style="list-style-type: none"> - قوانین ماده و انرژی را با ذکر مثال توضیح دهد. - جریان انرژی در اکوسیستم را تشریح کند. - زنجیره غذایی و شبکه حیات را توضیح دهد. 	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ، بحث نقره نفر، آزمون
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری: ارائه خلاصه مطالب به صورت دیداری، شنیداری، نوشتاری و یا ترکیبی در فایل‌های آموزشی
روش تدریس: آموزش مجازی (از طریق سامانه مدیریت الکترونیکی نوید)	
وسایل کمک آموزشی: پاورپوینت، پاورپوینت به همراه صوت، فیلم آموزشی، کتاب الکترونیک	
فعالیت فراگیران:	
<ul style="list-style-type: none"> - مشاهده و مطالعه محتوا و منابع آموزشی در سامانه نوید، ارائه تکلیف در موعد مقرر در سامانه نوید - شرکت در آزمون سامانه نوید، شرکت در تالار گفتگو سامانه نوید، پاسخ به پیام‌های ارسالی در سامانه نوید 	
ارزشیابی پایانی (در پایان جلسه): آزمون‌های تشریحی و یا چهارگزینه‌ای	
منابع اصلی درس:	
<ul style="list-style-type: none"> - اکولوژی. تالیف: دکتر محمد رضا اردکانی، انتشارات دانشگاه تهران. - سلامت همگانی و اکولوژی انسانی. تالیف: دکتر سیمین آذر، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران. منابع و سایت‌های کمک‌کننده: سایت‌های مختلف علمی در زمینه محیط زیست و بهداشت از جمله: سایت سازمان بهداشت جهانی، یونیسف، 	



طرح درس آموزش مجازی

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): جلسه ششم
دانشکده: بهداشت	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط	نام مدرس: دکتر عبدالایمان عمویی Email: iamouei1966@gmail.com
نام درس (واحد) و تعداد واحد: اکولوژی و محیط زیست، ۲ واحد	تعداد دانشجو: ۲۲ نفر
ترم: نیمسال دوم تحصیلی	مدت زمان جلسه: ۹۰ ساعت

اهداف کلی درس در پایان جلسه: آشنایی دانشجویان با پدیده های توالی، تحول و بلوغ اکوسیستم، انواع توالی.	
اهداف ویژه در پایان جلسه: - مفهوم پدیده های توالی، تحول و بلوغ اکوسیستم - انواع توالی در اکوسیستم - نقش آدمی در توالی و تحول اکوسیستم ها	
پیش بینی رفتار ورودی: (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین): مطالعه محتوای آموزشی جلسه قبل، ارائه پیش تکلیف، ارائه پیش آزمون، ایجاد بحث و پرسش	
کلیات درس: مدت زمان: ۶۰ دقیقه - مفاهیم توالی، تحول و بلوغ در اکوسیستم ها را تشریح نماید. - انواع توالی و مراحل آن را نام برده و توضیح دهد. - نقش انسان در توالی، تحول و بلوغ اکوسیستم ها را بیان کند.	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ، بحث نفر به نفر، آزمون
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری: ارائه خلاصه مطالب به صورت دیداری، شنیداری، نوشتاری و یا ترکیبی در فایل های آموزشی
روش تدریس: آموزش مجازی (از طریق سامانه مدیریت الکترونیکی نوید)	
وسایل کمک آموزشی: پاورپوینت، پاور پوینت به همراه صوت، فیلم آموزشی، کتاب الکترونیک	
فعالیت فراگیران: - مشاهده و مطالعه محتوا و منابع آموزشی در سامانه نوید، ارائه تکلیف در موعد مقرر در سامانه نوید - شرکت در آزمون سامانه نوید، شرکت در تالار گفتگو سامانه نوید، پاسخ به پیام های ارسالی در سامانه نوید	
ارزشیابی پایانی (در پایان جلسه): آزمون های تشریحی و یا چهارگزینه ای	
منابع اصلی درس: - اکولوژی. تالیف: دکتر محمد رضا اردکانی، انتشارات دانشگاه تهران. - سلامت همگانی و اکولوژی انسانی. تالیف: دکتر سیمین آذر، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران. منابع و سایت های کمک کننده: سایت های مختلف علمی در زمینه محیط زیست و بهداشت از جمله: سایت سازمان بهداشت جهانی، یونیسف،	

طرح درس آموزش مجازی

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): جلسه هفتم
دانشکده: بهداشت	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط	نام مدرس: دکتر عبدالایمان عمونی Email: iamouei1966@gmail.com
نام درس (واحد) و تعداد واحد: اکولوژی و محیط زیست، ۲ واحد	تعداد دانشجو: ۲۲ نفر
ترم: نیمسال دوم تحصیلی	مدت زمان جلسه: ۹۰ ساعت

اهداف کلی درس در پایان جلسه: آشنایی دانشجویان با انواع سیستم های اجتماعی و اکولوژیکی و عملکرد آنها.	
اهداف ویژه در پایان جلسه: - تعریف سیستم و اجزای آن - انواع سیستم های اجتماعی در اکوسیستم و تعاملات آنها	
پیش بینی رفتار ورودی: (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین): مطالعه محتوای آموزشی جلسه قبل، ارائه پیش تکلیف، ارائه پیش آزمون، ایجاد بحث و پرسش	
کلیات درس: - تعریف سیستم را بداند و اجزای مختلف آن را تشریح نماید. - نمونه هایی از سیستم های اجتماعی در زندگی بشر را معرفی نماید. - شباهت ها و تفاوت های سیستم های اکولوژیک و سیستم های اجتماعی را توضیح دهد. مدت زمان: ۶۰ دقیقه	
ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ، بحث نفر به نفر، آزمون	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری: ارائه خلاصه مطالب به صورت دیداری، شنیداری، نوشتاری و یا ترکیبی در فایل های آموزشی	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
روش تدریس: آموزش مجازی (از طریق سامانه مدیریت الکترونیکی نوید)	
وسایل کمک آموزشی: پاورپوینت، پاورپوینت به همراه صوت، فیلم آموزشی، کتاب الکترونیک	
فعالیت فراگیران: - مشاهده و مطالعه محتوا و منابع آموزشی در سامانه نوید، ارائه تکلیف در موعد مقرر در سامانه نوید - شرکت در آزمون سامانه نوید، شرکت در تالار گفتگو سامانه نوید، پاسخ به پیام های ارسالی در سامانه نوید	
ارزشیابی پایانی (در پایان جلسه): آزمون های تشریحی و یا چهارگزینه ای	
منابع اصلی درس: - اکولوژی. تالیف: دکتر محمد رضا اردکانی، انتشارات دانشگاه تهران. - سلامت همگانی و اکولوژی انسانی. تالیف: دکتر سیمین آذر، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران. منابع و سایتهای کمک کننده: سایت های مختلف علمی در زمینه محیط زیست و بهداشت از جمله: سایت سازمان بهداشت جهانی، یونیسف،	

طرح درس آموزش مجازی

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): جلسه هشتم
دانشکده: بهداشت	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط	نام مدرس: دکتر عبدالایمان عمویی Email: iamouei1966@gmail.com
نام درس (واحد) و تعداد واحد: اکولوژی و محیط زیست، ۲ واحد	تعداد دانشجو: ۲۲ نفر
ترم: نیمسال دوم تحصیلی	مدت زمان جلسه: ۹۰ ساعت

اهداف کلی درس در پایان جلسه: آشنایی دانشجویان با استراتژی و تعریف نوین سلامت عمومی و علم اکولوژی انسانی	
اهداف ویژه در پایان جلسه:	
<ul style="list-style-type: none"> - استراتژی و تعریف نوین سلامت عمومی - تعریف علم اکولوژی انسانی - رابطه میان اکولوژی انسانی، توسعه پایدار و سلامت انسان 	
پیش‌بینی رفتار ورودی:	
(آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین):	
مطالعه محتوای آموزشی جلسه قبل، ارائه پیش تکلیف، ارائه پیش‌آزمون، ایجاد بحث و پرسش	
کلیات درس:	
مدت زمان: ۶۰ دقیقه	
<ul style="list-style-type: none"> - استراتژی و تعریف نوین سلامت عمومی را بدانند. - حوزه و قلمرو اکولوژی انسانی را شرح دهد. - نقش انسان در حفظ و ارتقای سلامت انسان و سایر اجزای اکوسیستم را توضیح دهد. 	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ، بحث نفره نفر، آزمون
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری: ارائه خلاصه مطالب به صورت دیداری، شنیداری، نوشتاری و یا ترکیبی در فایل‌های آموزشی
روش تدریس: آموزش مجازی (از طریق سامانه مدیریت الکترونیکی نوید)	
وسایل کمک آموزشی: پاورپوینت، پاورپوینت به همراه صوت، فیلم آموزشی، کتاب الکترونیک	
فعالیت فراگیران:	
<ul style="list-style-type: none"> - مشاهده و مطالعه محتوا و منابع آموزشی در سامانه نوید، ارائه تکلیف در موعد مقرر در سامانه نوید - شرکت در آزمون سامانه نوید، شرکت در تالار گفتگو سامانه نوید، پاسخ به پیام‌های ارسالی در سامانه نوید 	
ارزشیابی پایانی (در پایان جلسه): آزمون‌های تشریحی و یا چهارگزینه‌ای	
منابع اصلی درس:	
<ul style="list-style-type: none"> - اکولوژی. تالیف: دکتر محمد رضا اردکانی، انتشارات دانشگاه تهران. - سلامت همگانی و اکولوژی انسانی. تالیف: دکتر سیمین آذر، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران. منابع و سایت‌های کمک‌کننده: سایت‌های مختلف علمی در زمینه محیط زیست و بهداشت از جمله: سایت سازمان بهداشت جهانی، یونیسف، 	

طرح درس آموزش مجازی

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): جلسه نهم
دانشکده: بهداشت	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط	نام مدرس: دکتر عبدالایمان عمویی Email: iamouei1966@gmail.com
نام درس (واحد) و تعداد واحد: اکولوژی و محیط زیست، ۲ واحد	تعداد دانشجو: ۲۲ نفر
ترم: نیمسال دوم تحصیلی	مدت زمان جلسه: ۹۰ ساعت

اهداف کلی درس در پایان جلسه: آشنایی دانشجویان با نقش جمعیت در توسعه پایدار، شدت تقاضا بر اکوسیستم ها.	
اهداف ویژه در پایان جلسه:	
<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با مفهوم توسعه پایدار - شدت تقاضا بر اکوسیستم ها و مولفه های آن - نقش جمعیت ها و سیستم های بازخورد 	
پیش بینی رفتار ورودی:	
(آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین):	
مطالعه محتوای آموزشی جلسه قبل، ارائه پیش تکلیف، ارائه پیش آزمون، ایجاد بحث و پرسش	
کلیات درس:	
<ul style="list-style-type: none"> - مفهوم توسعه پایدار را تشریح نماید. - نقش افزایش جمعیت و شدت تقاضا را در توسعه پایدار توضیح دهد. - انواع بازخوردها را در سیستم های اجتماعی تشریح کند. 	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ، بحث نفر به نفر، آزمون
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری: ارائه خلاصه مطالب به صورت دیداری، شنیداری، نوشتاری و یا ترکیبی در فایل های آموزشی
روش تدریس: آموزش مجازی (از طریق سامانه مدیریت الکترونیکی نوید)	
وسایل کمک آموزشی: پاورپوینت، پاورپوینت به همراه صوت، فیلم آموزشی، کتاب الکترونیک	
فعالیت فراگیران:	
<ul style="list-style-type: none"> - مشاهده و مطالعه محتوا و منابع آموزشی در سامانه نوید، ارائه تکلیف در موعد مقرر در سامانه نوید - شرکت در آزمون سامانه نوید، شرکت در تالار گفتگو سامانه نوید، پاسخ به پیام های ارسالی در سامانه نوید 	
ارزشیابی پایانی (در پایان جلسه): آزمون های تشریحی و یا چهارگزینه ای	
منابع اصلی درس:	
<ul style="list-style-type: none"> - اکولوژی. تالیف: دکتر محمد رضا اردکانی، انتشارات دانشگاه تهران. - سلامت همگانی و اکولوژی انسانی. تالیف: دکتر سیمین آذر، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران. 	
منابع و سایت های کمک کننده: سایت های مختلف علمی در زمینه محیط زیست و بهداشت از جمله: سایت سازمان بهداشت جهانی، یونیسف،	

طرح درس آموزش مجازی

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): جلسه دهم
دانشکده: بهداشت	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط	نام مدرس: دکتر عبدالایمان عمونی Email: iamouei1966@gmail.com
نام درس (واحد) و تعداد واحد: اکولوژی و محیط زیست، ۲ واحد	تعداد دانشجو: ۲۲ نفر
ترم: نیمسال دوم تحصیلی	مدت زمان جلسه: ۹۰ ساعت

اهداف کلی درس در پایان جلسه: آشنایی دانشجویان با تحولات جمعیتی در گذر زمان	
اهداف ویژه در پایان جلسه:	
- تحولات جمعیتی در گذر زمان و مراحل مختلف آن - مکانیسم های تنظیم جمعیت در اکوسیستم ها و سیستم های اجتماعی	
پیش بینی رفتار ورودی : (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین): مطالعه محتوای آموزشی جلسه قبل، ارائه پیش تکلیف، ارائه پیش آزمون، ایجاد بحث و پرسش.	
کلیات درس:	
- مراحل مختلف تحول در جمعیت ها را تشریح نماید. - انواع مکانیسم های تنظیم جمعیت در اکوسیستم و سیستم اجتماعی را بداند.	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ، بحث نفر به نفر، آزمون
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری: ارائه خلاصه مطالب به صورت دیداری، شنیداری، نوشتاری و یا ترکیبی در فایل های آموزشی
روش تدریس: آموزش مجازی (از طریق سامانه مدیریت الکترونیکی نوید)	
وسایل کمک آموزشی: پاورپوینت، پاور پوینت به همراه صوت، فیلم آموزشی، کتاب الکترونیک	
فعالیت فراگیران:	
- مشاهده و مطالعه محتوا و منابع آموزشی در سامانه نوید، ارائه تکلیف در موعد مقرر در سامانه نوید - شرکت در آزمون سامانه نوید، شرکت در تالار گفتگو سامانه نوید، پاسخ به پیام های ارسالی در سامانه نوید	
ارزشیابی پایانی (در پایان جلسه): آزمون های تشریحی و یا چهارگزینه ای	
منابع اصلی درس:	
- اکولوژی. تالیف: دکتر محمد رضا اردکانی، انتشارات دانشگاه تهران. - سلامت همگانی و اکولوژی انسانی. تالیف: دکتر سیمین آذر، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران. منابع و سایت های کمک کننده: سایت های مختلف علمی در زمینه محیط زیست و بهداشت از جمله: سایت سازمان بهداشت جهانی، یونیسف، ...	

طرح درس آموزش مجازی

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): جلسه یازدهم
دانشکده: بهداشت	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط	نام مدرس: دکتر عبدالایمان عمویی Email: iamouei1966@gmail.com
نام درس (واحد) و تعداد واحد: اکولوژی و محیط زیست، ۲ واحد	تعداد دانشجو: ۲۲ نفر
ترم: نیمسال دوم تحصیلی	مدت زمان جلسه: ۹۰ ساعت

اهداف کلی درس در پایان جلسه: آشنایی دانشجویان با مسائل اجتماعی، اقتصادی، مذهب و ارزش های اخلاقی در رابطه با اکولوژی انسانی	
اهداف ویژه در پایان جلسه: - نقش مسائل و مشکلات اجتماعی در اکولوژی انسانی - رابطه مذهب و ارزش های اخلاقی در اکولوژی انسانی - تکنولوژی و اکولوژی انسانی	
پیش بینی رفتار ورودی: (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین): مطالعه محتوای آموزشی جلسه قبل، ارائه پیش تکلیف، ارائه پیش آزمون، ایجاد بحث و پرسش	
کلیات درس: مدت زمان: ۶۰ دقیقه - تاثیر مسائل و مشکلات اجتماعی و اقتصادی را در اکولوژی انسانی تجزیه و تحلیل نماید. - نقش دین و باورهای دینی را در علم اکولوژی انسانی بداند. - رابطه و نقش تکنولوژی، فرهنگ و ارزش های اخلاقی را در اکولوژی انسانی بیان نماید.	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ، بحث نفره نفر، آزمون
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری: ارائه خلاصه مطالب به صورت دیداری، شنیداری، نوشتاری و یا ترکیبی در فایل های آموزشی
روش تدریس: آموزش مجازی (از طریق سامانه مدیریت الکترونیکی نوید)	
وسایل کمک آموزشی: پاورپوینت، پاور پوینت به همراه صوت، فیلم آموزشی، کتاب الکترونیک	
فعالیت فراگیران: - مشاهده و مطالعه محتوا و منابع آموزشی در سامانه نوید، ارائه تکلیف در موعد مقرر در سامانه نوید - شرکت در آزمون سامانه نوید، شرکت در تالار گفتگو سامانه نوید، پاسخ به پیام های ارسالی در سامانه نوید	
ارزشیابی پایانی (در پایان جلسه): آزمون های تشریحی و یا چهارگزینه ای	
منابع اصلی درس: - اکولوژی. تالیف: دکتر محمد رضا اردکانی، انتشارات دانشگاه تهران. - سلامت همگانی و اکولوژی انسانی. تالیف: دکتر سیمین آذر، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران. منابع و سایت های کمک کننده: سایت های مختلف علمی در زمینه محیط زیست و بهداشت از جمله: سایت سازمان بهداشت جهانی، یونیسف،	



طرح درس آموزش مجازی

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): جلسه دوازدهم
دانشکده: بهداشت	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط	نام مدرس: دکتر عبدالایمان عمویی Email: iamouei1966@gmail.com
نام درس (واحد) و تعداد واحد: اکولوژی و محیط زیست، ۲ واحد	تعداد دانشجو: ۲۲ نفر
ترم: نیمسال دوم تحصیلی	مدت زمان جلسه: ۹۰ ساعت

اهداف کلی درس در پایان جلسه: آشنایی دانشجویان با اکولوژی سلامت (health ecology)

اهداف ویژه در پایان جلسه:

- نقش اجزای غیرزنده بر سلامت انسان
- نقش عوامل و موجودات زنده بر سلامت انسان
- انواع بیماری های مرتبط با اقلیم، شرایط جغرافیایی و منابع طبیعی

پیش بینی رفتار ورودی:

(آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین):

مطالعه محتوای آموزشی جلسه قبل، ارائه پیش تکلیف، ارائه پیش آزمون، ایجاد بحث و پرسش

کلیات درس:

مدت زمان: ۶۰ دقیقه

- نقش درجه حرارت، رطوبت هوا، شدت تابش خورشید، پستی و بلندی های زمین و ... را بر سلامت انسان تشریح کند.
- انواع بیماری های مرتبط با انواع اقلیم را فهرست نماید.
- نقش موجودات زنده و به ویژه میکروارگانیسم های پاتوژن را بر سلامت انسان توضیح دهد.
- انواع بیماری های عفونی و انگلی شایع در مناطق مختلف جهان را معرفی نماید.

مدت زمان: ۱۰ دقیقه

ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ، بحث نفره نفر، آزمون

مدت زمان: ۱۰ دقیقه

جمع بندی و نتیجه گیری: ارائه خلاصه مطالب به صورت دیداری، شنیداری، نوشتاری و یا ترکیبی در فایل های آموزشی

روش تدریس: آموزش مجازی (از طریق سامانه مدیریت الکترونیکی نوید)

وسایل کمک آموزشی: پاورپوینت، پاورپوینت به همراه صوت، فیلم آموزشی، کتاب الکترونیک

فعالیت فراگیران:

- مشاهده و مطالعه محتوا و منابع آموزشی در سامانه نوید، ارائه تکلیف در موعد مقرر در سامانه نوید
- شرکت در آزمون سامانه نوید، شرکت در تالار گفتگو سامانه نوید، پاسخ به پیام های ارسالی در سامانه نوید

ارزشیابی پایانی (در پایان جلسه): آزمون های تشریحی و یا چهارگزینه ای

منابع اصلی درس:

- اکولوژی. تألیف: دکتر محمد رضا اردکانی، انتشارات دانشگاه تهران.
- سلامت همگانی و اکولوژی انسانی. تألیف: دکتر سیمین آذر، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران.
- منابع و سایتهای کمک کننده: سایت های مختلف علمی در زمینه محیط زیست و بهداشت از جمله: سایت سازمان بهداشت جهانی، یونیسف، ...

طرح درس آموزش مجازی

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): جلسه سیزدهم
دانشکده: بهداشت	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط	نام مدرس: دکتر عبدالایمان عمونی Email: iamouei1966@gmail.com
نام درس (واحد) و تعداد واحد: اکولوژی و محیط زیست، ۲ واحد	تعداد دانشجو: ۲۲ نفر
ترم: نیمسال دوم تحصیلی	مدت زمان جلسه: ۹۰ ساعت

اهداف کلی درس در پایان جلسه: آشنایی دانشجویان با انواع آلودگی های مربوط به محیط زیست	
اهداف ویژه در پایان جلسه: - انواع آلودگی های خاک - نواع آلودگی های آب - نواع آلودگی های هوا	
پیش بینی رفتار ورودی: (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین): مطالعه محتوای آموزشی جلسه قبل، ارائه پیش تکلیف، ارائه پیش آزمون، ایجاد بحث و پرسش	
کلیات درس: - انواع آلودگی ناشی از دفع ناصحیح پسماندهای مایع و جامد در خاک را بشناسد. - انواع آلودگی ناشی از دفع نامناسب پسماندهای مایع و جامد در آب را بداند. - انواع آلودگی ناشی از دفع ناصحیح پسماندهای مایع و جامد در هوا را بشناسد.	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ، بحث نفره نفر، آزمون
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری: ارائه خلاصه مطالب به صورت دیداری، شنیداری، نوشتاری و یا ترکیبی در فایل های آموزشی
روش تدریس: آموزش مجازی (از طریق سامانه مدیریت الکترونیکی نوید)	
وسایل کمک آموزشی: پاورپوینت، پاورپوینت به همراه صوت، فیلم آموزشی، کتاب الکترونیک	
فعالیت فراگیران: - مشاهده و مطالعه محتوا و منابع آموزشی در سامانه نوید، ارائه تکلیف در موعد مقرر در سامانه نوید - شرکت در آزمون سامانه نوید، شرکت در تالار گفتگو سامانه نوید، پاسخ به پیام های ارسالی در سامانه نوید	
ارزشیابی پایانی (در پایان جلسه): آزمون های تشریحی و یا چهارگزینه ای	
منابع اصلی درس: - اکولوژی. تالیف: دکتر محمد رضا اردکانی، انتشارات دانشگاه تهران. - سلامت همگانی و اکولوژی انسانی. تالیف: دکتر سیمین آذر، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران. منابع و سایت های کمک کننده: سایت های مختلف علمی در زمینه محیط زیست و بهداشت از جمله: سایت سازمان بهداشت جهانی، یونیسف،	

طرح درس آموزش مجازی

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): جلسه چهاردهم
دانشکده: بهداشت	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط	نام مدرس: دکتر عبدالایمان عمونی Email: iamouei1966@gmail.com
نام درس (واحد) و تعداد واحد: اکولوژی و محیط زیست، ۲ واحد	تعداد دانشجو: ۲۲ نفر
ترم: نیمسال دوم تحصیلی	مدت زمان جلسه: ۹۰ ساعت

اهداف کلی درس در پایان جلسه: آشنایی دانشجویان با انواع بیماری های زیست محیطی مرتبط با آب، خاک و هوا	
اهداف ویژه در پایان جلسه:	
- انواع بیماری های زیست محیطی مرتبط با آب - انواع بیماری های زیست محیطی مرتبط با خاک - انواع بیماری های زیست محیطی مرتبط با هوا	
پیش بینی رفتار ورودی:	
(آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین): مطالعه محتوای آموزشی جلسه قبل، ارائه پیش تکلیف، ارائه پیش آزمون، ایجاد بحث و پرسش	
کلیات درس:	
مدت زمان: ۶۰ دقیقه	
- انواع بیماری های زیست محیطی مرتبط با آب را فهرست نماید. - انواع بیماری های زیست محیطی مرتبط با خاک را بداند. - انواع بیماری های زیست محیطی مرتبط با هوا را معرفی نماید.	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ، بحث نفره نفر، آزمون
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری: ارائه خلاصه مطالب به صورت دیداری، شنیداری، نوشتاری و یا ترکیبی در فایل های آموزشی
روش تدریس: آموزش مجازی (از طریق سامانه مدیریت الکترونیکی نوید)	
وسایل کمک آموزشی: پاورپوینت، پاورپوینت به همراه صوت، فیلم آموزشی، کتاب الکترونیک	
فعالیت فراگیران:	
- مشاهده و مطالعه محتوا و منابع آموزشی در سامانه نوید، ارائه تکلیف در موعد مقرر در سامانه نوید - شرکت در آزمون سامانه نوید، شرکت در تالار گفتگو سامانه نوید، پاسخ به پیام های ارسالی در سامانه نوید	
ارزشیابی پایانی (در پایان جلسه): آزمون های تشریحی و یا چهارگزینه ای	
منابع اصلی درس:	
- اکولوژی. تالیف: دکتر محمد رضا اردکانی، انتشارات دانشگاه تهران. - سلامت همگانی و اکولوژی انسانی. تالیف: دکتر سیمین آذر، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران. منابع و سایت های کمک کننده: سایت های مختلف علمی در زمینه محیط زیست و بهداشت از جمله: سایت سازمان بهداشت جهانی، یونیسف،	

طرح درس آموزش مجازی

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): جلسه پانزدهم
دانشکده: بهداشت	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط	نام مدرس: دکتر عبدالایمان عمونی Email: iamouei1966@gmail.com
نام درس (واحد) و تعداد واحد: اکولوژی و محیط زیست، ۲ واحد	تعداد دانشجو: ۲۲ نفر
ترم: نیمسال دوم تحصیلی	مدت زمان جلسه: ۹۰ ساعت

اهداف کلی درس در پایان جلسه: آشنایی دانشجویان با تلاش های جهانی در حفظ محیط زیست و سازمان های مربوطه

اهداف ویژه در پایان جلسه:

- تلاش های جهانی در حفظ محیط زیست
- مقررات و قطنامه های مصوب جهانی در باره حفظ محیط زیست
- برنامه های صندوق ملل متحد (UNEP) و سازمان جهانی بهداشت (WHO) در حفاظت از محیط زیست

پیش بینی رفتار ورودی:

(آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین):

مطالعه محتوای آموزشی جلسه قبل، ارائه پیش تکلیف، ارائه پیش آزمون، ایجاد بحث و پرسش

کلیات درس:

مدت زمان: ۶۰ دقیقه

- تلاش های جهانی در زمینه حفظ محیط زیست را بیان نماید.
- مقررات و قطنامه های مرتبط با حفاظت از محیط زیست را بداند.
- سازمان های بین المللی فعال در زمینه حفظ محیط زیست را معرفی نماید.

مدت زمان: ۱۰ دقیقه

ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ، بحث نفر به نفر، آزمون

مدت زمان: ۱۰ دقیقه

جمع بندی و نتیجه گیری: ارائه خلاصه مطالب به صورت دیداری، شنیداری، نوشتاری و یا ترکیبی در فایل های آموزشی

روش تدریس: آموزش مجازی (از طریق سامانه مدیریت الکترونیکی نوید)

وسایل کمک آموزشی: پاورپوینت، پاور پوینت به همراه صوت، فیلم آموزشی، کتاب الکترونیک

فعالیت فراگیران:

- مشاهده و مطالعه محتوا و منابع آموزشی در سامانه نوید، ارائه تکلیف در موعد مقرر در سامانه نوید
- شرکت در آزمون سامانه نوید، شرکت در تالار گفتگو سامانه نوید، پاسخ به پیام های ارسالی در سامانه نوید

ارزشیابی پایانی (در پایان جلسه): آزمون های تشریحی و یا چهارگزینه ای

منابع اصلی درس:

- اکولوژی. تالیف: دکتر محمد رضا اردکانی، انتشارات دانشگاه تهران.
- سلامت همگانی و اکولوژی انسانی. تالیف: دکتر سیمین آذر، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران.
- منابع و سایت های کمک کننده:** سایت های مختلف علمی در زمینه محیط زیست و بهداشت از جمله: سایت سازمان بهداشت جهانی، یونیسف، ...



طرح درس آموزش مجازی

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): جلسه شانزدهم
دانشکده: بهداشت	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط	نام مدرس: دکتر عبدالایمان عمویی Email: iamouei1966@gmail.com
نام درس (واحد) و تعداد واحد: اکولوژی و محیط زیست، ۲ واحد	تعداد دانشجو: ۲۲ نفر
ترم: نیمسال دوم تحصیلی	مدت زمان جلسه: ۹۰ ساعت

اهداف کلی درس در پایان جلسه: آشنایی دانشجویان با سازمان های موثر و فعال در عرصه سلامت و محیط زیست ایران	
اهداف ویژه در پایان جلسه: - سازمان های موثر و فعال داخلی در امر سلامت و محیط زیست	
پیش بینی رفتار ورودی: (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین): مطالعه محتوای آموزشی جلسه قبل، ارائه پیش تکلیف، ارائه پیش آزمون، ایجاد بحث و پرسش	
کلیات درس: - با سازمان های مهم و موثر داخلی که در راستای حفظ سلامت انسان و محیط زیست فعالیت می کنند آشنا شود. مدت زمان: ۶۰ دقیقه	
ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ، بحث نفره نفر، آزمون	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری: ارائه خلاصه مطالب به صورت دیداری، شنیداری، نوشتاری و یا ترکیبی در فایل های آموزشی	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
روش تدریس: آموزش مجازی (از طریق سامانه مدیریت الکترونیکی نوید)	
وسایل کمک آموزشی: پاورپوینت، پاورپوینت به همراه صوت، فیلم آموزشی، کتاب الکترونیک	
فعالیت فراگیران: - مشاهده و مطالعه محتوا و منابع آموزشی در سامانه نوید، ارائه تکلیف در موعد مقرر در سامانه نوید - شرکت در آزمون سامانه نوید، شرکت در تالار گفتگو سامانه نوید، پاسخ به پیام های ارسالی در سامانه نوید	
ارزشیابی پایانی (در پایان جلسه): آزمون های تشریحی و یا چهارگزینه ای	
منابع اصلی درس: - اکولوژی. تالیف: دکتر محمد رضا اردکانی، انتشارات دانشگاه تهران. - سلامت همگانی و اکولوژی انسانی. تالیف: دکتر سیمین آذر، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران. منابع و سایت های کمک کننده: سایت های مختلف علمی در زمینه محیط زیست و بهداشت از جمله: سایت سازمان بهداشت جهانی، یونیسف،	