

بِسْمِ تَعَالَى



دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیرجان

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

واحد برنامه ریزی درسی

**طرح دوره دروس نظری و عملی**

## مشخصات درس:

۱۰	تعداد دانشجو	مهندسی بهداشت محیط	گروه آموزشی
۲	تعداد واحد	اکولوژی	عنوان درس
۱۴۰۱/۱۱/۱۶ لغایت ۱۴۰۲/۰۳/۲۴	تاریخ شروع و پایان دوره	کارشناسی ناپیوسته	مقطع تحصیلی
دو شنبه، ساعت ۱۶-۱۴	روز و ساعت جلسات	دوم ۱۴۰۱	نیمسال تحصیلی
فیزیک عمومی، شیمی عمومی، میکروپ شناسی عمومی	دروس پیش نیاز	دکتر علی آذری	مدرس /مدرسین درس
ساختمان شجاع پور	محل برگزاری	دکتر علی آذری	مسئول درس (دروس اشتراکی)
حضور	روش برگزاری (حضور/مجازی/ترکیبی)	نظری	نوع واحد (نظری/عملی)

## شرح کلی درس:

توصیفی کوتاه و مختصر از درس را در یک یا دو پاراگراف بنویسید.  
آشنا نمودن دانشجویان با اکولوژی، روابط موجودات و مسائل اکولوژی انسانی

## هدف/اهداف کلی درس:

با مراجعه به کوریکولوم رشته، هدف/اهداف کلی درس را بنویسید.

- ۱- آشنایی با مفهوم اکوسیستم و تعریف اکولوژی و انواع آن
- ۲- آشنایی با نظام اکولوژیک
- ۳- آشنایی با اکولوژی میکروارگانیسم ها و روابط بین موجودات زنده
- ۴- آشنایی با اکوسیستم و زنجیره غذایی
- ۵- آشنایی با چرخه کربن،ازت، فسفر،اکسیژن ، آب وگوگرد
- ۶- آشنایی با بیوم های گوناگون
- ۷- آشنایی با هرم های اکولوژیک
- ۸- آشنایی با اکولوژی کاربردی
- ۹- آشنایی با اکولوژی انسانی و روابط انسان با انواع محیط
- ۱۰- آشنایی ارتباط موجود بین سلامت با اکولوژی – توسعه پایدار و سلامت

## روش تدریس:

مشخص کنید از چه روش تدریسی در آموزش استفاده می‌نمایید. روش تدریس را بر اساس موضوع، زمان کلاس، منابع و امکانات و نحوه مشارکت فراگیران انتخاب کنید و در صورت امکان مشارکت فراگیران و شرکت آنان در بحث های کلاسی را در اولویت قرار دهید.

- |                                     |                             |                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/>            | روش تدریس مبتنی بر حل مسئله | <input type="checkbox"/>            | روش تدریس سخنرانی     |
| <input type="checkbox"/>            | روش تدریس ایفای نقش         | <input checked="" type="checkbox"/> | روش تدریس بحث گروهی   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | روش تدریس مبتنی بر کار تیمی | <input checked="" type="checkbox"/> | روش تدریس پرسش و پاسخ |
| <input type="checkbox"/>            | روش تدریس اکتشافی           | <input type="checkbox"/>            | روش تدریس نمایشی      |
| <input type="checkbox"/>            | روش تدریس در گروه های کوچک  | <input type="checkbox"/>            | روش تدریس آزمایشگاهی  |

سایر موارد: ...

## مواد و وسایل آموزشی:

به منظور تسهیل فرآیند یاددهی-یادگیری، در آموزش خود از چه وسایل آموزشی استفاده می کنید.

- |                                     |           |                                     |             |
|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | جزوه      | <input checked="" type="checkbox"/> | پاورپوینت   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | کتاب      | <input type="checkbox"/>            | فیلم آموزشی |
| <input checked="" type="checkbox"/> | وایت برد  | <input type="checkbox"/>            | نرم افزار   |
| <input type="checkbox"/>            | تصویر     | <input type="checkbox"/>            | ماکت        |
| <input type="checkbox"/>            | چارت      | <input type="checkbox"/>            | لوازم واقعی |
| <input type="checkbox"/>            | فایل صوتی | <input type="checkbox"/>            | پوستر       |

سایر موارد: ...

## تکالیف و مسئولیت‌های فراگیران:

مشخص کنید که فراگیران چه وظایف و مسئولیت‌هایی در طول ترم دارند.

- مشارکت در فعالیت‌های کلاسی در امر پرسش و پاسخ
- مشارکت در ارائه سمینار و سخنرانی در مورد مطالب درسی به صورت گروهی
- ایجاد نظم و انضباط در روند ارائه درس در کلاس
- مشارکت در بحث گروهی و ایجاد تعامل بین فردی

## نحوه ارزیابی فراگیران:

- با توجه به اهداف اختصاصی درس، مشخص کنید که از چه روشی برای ارزیابی فراگیران استفاده می‌کنید.

- |                                     |                           |                          |                       |
|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/>            | سئوالات تشریحی کوتاه پاسخ | <input type="checkbox"/> | سئوالات چند گزینه ای  |
| <input type="checkbox"/>            | سئوالات تشریحی بلند پاسخ  | <input type="checkbox"/> | سئوالات صحیح-غلط      |
| <input type="checkbox"/>            | سئوالات شفاهی             | <input type="checkbox"/> | کار عملی              |
| <input type="checkbox"/>            | سئوالات جور کردنی         | <input type="checkbox"/> | چک لیست مشاهده عملکرد |
| <input checked="" type="checkbox"/> | پرسش‌های کلاسی            |                          |                       |

سایر موارد: ...

- مشخص کنید که نمره نهایی دانشجو با توجه به چه فعالیت‌هایی تعیین می‌شود. همچنین میزان نمره و یا درصد مرتبط با هر فعالیت را نیز مشخص کنید.

ردیف	عناوین	نمره/درصد
۱	حضور در کلاس	۵ درصد
۲	فعالیت کلاسی	۵ درصد
۳	ارایه کلاسی	۱۰ درصد
۴	امتحان میان ترم	۴۰ درصد
۵	امتحان پایان ترم	۴۰ درصد

## سیاست ها و قوانین:

قوانین کلاس خود را به صورت شفاف برای فراگیران شرح دهید.

- حداقل نمره قبولی ۱۰
- تعداد دفعات غیبت مجاز مطابق قوانین آموزشی
- حضور به موقع در کلاس
- رعایت نظم و انضباط
- رعایت کلیه شئون اسلامی

جدول زیر را بر اساس رئوس مطالبی که در هر جلسه آموزش می دهید کامل کنید.

توجه: در قسمت اهداف رفتاری، نوع هدف (حیطه شناختی، حیطه عاطفی و حیطه روانی - حرکتی) را مشخص کنید.

### برنامه زمانبندی درس:

جلسه	عنوان جلسه	هدف کلی: هدف از یادگیری این مطلب آن است که دانشجو با ...	اهداف رفتاری: دانشجو در پایان باید بتواند...	مدرس / مدرسین
۱	مقدمه، آشنایی با محتوای درس و معرفی دوره، روش تدریس و نحوه ارزشیابی	روابط اکولوژیک در محیط زیست و شناخت مبانی اکولوژی انسانی و محیط آشنا شود.	❖ مقدمه ای درمورد اکولوژی محیط بیان کند.	دکتر علی آذری
۲	آشنایی با اکولوژی و مفاهیم آن	اکولوژی و مفاهیم آن آشنا شود.	❖ اکولوژی را به طور دقیق تعریف کند. ❖ انواع اکولوژی را با ذکر مثال نام ببرد. ❖ انواع ارتباطات متقابل بین موجودات زنده و محیط را شرح دهد. ❖ انواع ارتباط و تاثیر بین انسان و محیط را با هم مقایسه کند.	دکتر علی آذری
۳	بیوسفر، اتمسفر و مشخصات آنها	بیوسفر، اتمسفر و مشخصات آنها آشنا شود.	❖ بیوسفر، اتمسفر و لایه های هوا و مشخصات آنها را تشریح کند. ❖ رابطه بین بیوسفر و اکوسیستم را شرح دهد.	دکتر علی آذری
۴	مفاهیم و آشنایی با مباحث زنجیره غذایی، هرم های اکولوژیک، جمعیت و افزایش آن	مفاهیم و مباحث زنجیره غذایی، هرم های اکولوژیک، جمعیت و افزایش آن آشنا شود.	❖ زنجیره غذایی را توضیح دهد. ❖ انواع زنجیره های غذایی را نام ببرد. ❖ سطوح تغذیه ای را توضیح دهد. ❖ هدف از نمودارهای اکولوژیک را شرح دهد. ❖ مفهوم جمعیت را شرح دهد. ❖ واژه های مرگ و میر و زاد و ولد را تعریف کند.	دکتر علی آذری
۵	تعریف سیکل عناصر نظیر کربن، اکسیژن،	چرخه های بیوژئو شیمیایی آشنا شود. انواع چرخه های موجود در طبیعت آشنا شود.	❖ چرخه های بیوژئو شیمیایی را توضیح دهد. ❖ انواع چرخه های موجود در طبیعت را شرح دهد. ❖ چرخه آب در طبیعت را توضیح دهد.	دکتر علی آذری



	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ چرخه عناصر مختلف در طبیعت را شرح دهد.</li> <li>❖ نقش میکروارگانیسم ها در تثبیت ازت را توضیح دهد.</li> </ul>	<p>چرخه آب در طبیعت آشنا شود.</p> <p>چرخه عناصر مختلف در طبیعت آشنا شود.</p> <p>نقش میکروارگانیسم ها در تثبیت ازت آشنا شود.</p>	فسفر و گوگرد و ازت	
دکتر علی آذری	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ تطابق موجود زنده را با محیط تعریف کند.</li> <li>❖ ارتباط تطابق با تنوع زیستی را توضیح دهد.</li> <li>❖ انواع تطابق را نام ببرد.</li> <li>❖ همگرایی تکاملی و واگرایی سازگاری را توضیح دهد.</li> <li>❖ تقلید از محیط Mimicry را توضیح دهد.</li> <li>❖ تطابق درونی موجود زنده را با عوامل اکولوژیک توضیح دهد.</li> <li>❖ عامل اکولوژیک موثر بر رشد و پراکنش موجودات زنده را توضیح دهد.</li> <li>❖ انواع عوامل اکولوژیک را توضیح دهد.</li> <li>❖ کلیما و میکروکلیما را توضیح دهد.</li> <li>❖ قانون حداقل لیبیک را توضیح دهد.</li> <li>❖ قانون تحمل شلفورد را توضیح دهد.</li> </ul>	<p>تطابق و انواع آن در رابطه با فرآیندهای زیستی آشنا شود.</p>	تطابق و انواع آن در رابطه با فرآیندهای زیستی	۶
دکتر علی آذری	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ بیوسنوز را تعریف کند.</li> <li>❖ بیوم را تعریف کند.</li> <li>❖ چگونگی پیدایش و شکل گیری بیوم ها را توضیح دهد.</li> <li>❖ روش های مختلف تعیین مرز بیوم ها را توضیح دهد.</li> <li>❖ عوامل مختلف اکولوژیک و محیطی که در توزیع بیوم ها نقش دارند را توضیح دهد.</li> <li>❖ بیوم توندرا را توضیح دهد.</li> <li>❖ انواع بیوم های جنگلی را نام ببرد.</li> <li>❖ شرایط اقلیمی بیوم های کوهستان را توضیح دهد.</li> <li>❖ انواع بیوم های علفزار را شرح دهد.</li> <li>❖ شرایط اقلیمی، فون جانوری و فلور گیاهی بیوم بیابان را توضیح دهد.</li> <li>❖ شرایط محیطی بیوم های دریایی را توضیح دهد.</li> <li>❖ فون جانوری و فلور گیاهی بیوم های دریایی را توضیح دهد.</li> </ul>	<p>انواع بیوم های آب شور، بیوم های آب شیرین و بیوم های خشک آشنا شود.</p>	شناخت انواع بیوم های آب شور، بیوم های آب شیرین و بیوم های خشکی	۷

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ خصوصیات اکولوژیک اکوسیستم دریا را توضیح دهد.</li> <li>❖ انواع بیوم های آب شیرین را نام ببرد.</li> </ul>			
دکتر علی آذری	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ موضوع اصلی مورد بحث در اکولوژی انسانی را توضیح دهد.</li> <li>❖ تشابهات و اختلافات اکولوژی طبیعی و اکولوژی انسانی را شرح دهد.</li> <li>❖ ارتباط اکولوژی و جامعه شناسی را شرح دهد.</li> <li>❖ برهم کنش بین محیط غیرزنده و جامعه انسانی را توضیح دهد.</li> <li>❖ تاثیرات نانو تکنولوژی را در ایجاد تغییرات محیطی توضیح دهد.</li> </ul>	اکولوژی انسانی، روابط انسان با محیط آشنا شود.	آشنایی با اکولوژی انسانی، روابط انسان با محیط	۸
دکتر علی آذری	<p>انواع محیط هایی را که انسان با آن برهم کنش دارد را نام ببرد.</p> <p>ارتباط بین انسانها را با محیط های طبیعی، اجتماعی و فیزیکی شرح دهد.</p> <p>محیط های یک اکوسیستم انسانی را بر اساس ارتباط با انسان همدیگر مقایسه کند.</p> <p>برهم کنش ارزش های انسانی، ثروت و سبک زندگی را با محیط فیزیکی، محیط زنده و غیر زنده در زندگی شهری و روستایی را با هم مقایسه کند.</p>	مفاهیم محیط های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی آشنا شود.	آشنایی با مفاهیم محیط های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی	۹
دکتر علی آذری	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ تکامل فرهنگی را بعنوان تفاوت اکولوژی و اکولوژی انسانی توضیح دهد.</li> <li>❖ انفجار جمعیت را به عنوان یک موضوع جهانی توضیح دهد.</li> <li>❖ محدودیت های منابع را در سطح جهانی توضیح دهد.</li> <li>❖ محدودیت منابع را در کشورهای صنعتی با کشورهای در حال توسعه مقایسه نماید.</li> <li>❖ پراکندگی جمعیت در نوارهای مختلف جغرافیایی و دنیای جدید و قدیم بررسی کند.</li> <li>❖ موانع پیش بینی افزایش جمعیت و برآورد جمعیت آینده را شرح دهد</li> </ul>	بخش جمعیت شناسی و اهمیت آن آشنا شود.	آشنایی با بخش جمعیت شناسی و اهمیت آن	۱۰

## منابع درس:

مشخصات مقاله شامل عنوان، نویسندگان، مجله، سال و شماره انتشار و صفحات مقاله  
مشخصات کتاب شامل عنوان، نویسندگان، مترجمین، انتشارات، سال و نوبت چاپ کتاب

۱- اکولوژی، محمد رضا اردکانی، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۳

۲- زیستن در محیط زیست/ جی تی میلر/ ترجمه دکتر مجید مخدوم، تهران

۳- جغرافیای زیستی /تالیف دکتر علی اصغر نیشابوری، انتشارات مرکز نشر دانشگاهی