

## نمونه فرم معرفی دروس نظری و عملی Course Plan

نام درس: اکولوژی محیط  
دانشکده: بهداشت  
نام و شماره درس: اکولوژی محیط - ۴۱۶۳۲۲  
نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۴  
گروه آموزشی: بهداشت محیط  
رشته و مقطع تحصیلی: بهداشت محیط - کارشناسی  
روز و ساعت برگزاری: چهارشنبه - ساعت ۱۴-۱۲/۵  
محل برگزاری: دانشکده بهداشت-کلاس ۲  
تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۲ واحد نظری  
دروس پیش نیاز: فیزیک عمومی - شیمی عمومی - میکروب شناسی عمومی  
نام مسوول درس: دکتر امیرحسین نافذ  
تلفن و روزهای تماس: ۳۷۹۲۳۳۴۷ - شنبه ساعت ۱۴-۱۲  
آدرس دفتر: گروه مهندسی بهداشت محیط - اتاق ۳۱۰  
Email: [amirnafez@hlth.mui.ac.ir](mailto:amirnafez@hlth.mui.ac.ir)

### \*هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

آشنایی دانشجویان با مبانی اکولوژی، شاخه های علم اکولوژی، اکوسیستم، زنجیره غذایی و سیکل عناصر در طبیعت و کاربرد مطالعات اکولوژیک در رشته بهداشت محیط و موضوعات مرتبط با سلامت انسان و محیط زیست. در این درس اطلاعاتی از مباحث اکولوژی و مبانی اکولوژی همچنین علوم مربوط به اکوسیستم، زنجیره غذایی و سیکل عناصر در طبیعت مورد بحث قرار می گیرد، همچنین به موضوعات مرتبط با سلامت انسان و محیط زیست پرداخته می شود.

### \*اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

#### اهداف رفتاری:

در پایان این درس انتظار می رود فراگیران قادر باشند:

- ۱- علم اکولوژی را تعریف کند .
- ۲- شاخه های مختلف علم اکولوژی را مختصرا توضیح دهد.
- ۳- اکوسیستم را بدون استفاده از منبع، به شکل کامل تعریف کند.
- ۴- اکوسیستم ها را طبقه بندی کند.
- ۵- زنجیره غذایی را در کلاس درس به درستی توضیح دهد.
- ۶- شبکه غذایی را مختصرا توضیح دهد.
- ۷- هدف از نمودار هرم های اکولوژیک را شرح دهد.
- ۸- مفهوم جمعیت را به درستی توضیح دهد.
- ۹- چرخه های بیوژئوشیمیایی آب، کربن و اکسیژن را توضیح دهد.
- ۱۰- چرخه های بیوژئوشیمیایی گوگرد، فسفر و ازت را توضیح دهد.
- ۱۱- برهمکنش بین موجودات زنده را در یک اجتماع توضیح دهد
- ۱۲- رقابت درون گونه ای را بدون استفاده از منبع مختصرا توضیح دهد.
- ۱۳- روابط بین گونه ای را به درستی شرح دهد.
- ۱۴- تطابق موجود زنده را با محیط تعریف کند.

- ۱۵- ارتباط تطابق با گونه زایی را توضیح دهد.
- ۱۶- انواع تطابق را به درستی نام ببرد.
- ۱۷- بیوم را به درستی تعریف کند
- ۱۸- شرایط اقلیمی، فلور گیاهی و فون جانوری را در هر یک از بیوم های جنگلی مختصرا توضیح دهد.
- ۱۹- بیوم های دریایی را به درستی طبقه بندی کند.
- ۲۰- انواع بیوم های آب شیرین را نام ببرد.
- ۲۱- فلور گیاهی و فون جانوری را در هر یک از بیوم ها مختصرا توضیح دهد.
- ۲۲- اکولوژی انسانی را به درستی تعریف کند .
- ۲۳- تاثیرات تکنولوژی را در ایجاد تغییرات محیطی توضیح دهد .
- ۲۴- نمودارهای جمعیتی و مفاهیم آن را بدون استفاده از منبع، به درستی بیان کند.
- ۲۵- انواع محیط هایی را که انسان با آن برهمکنش دارد به درستی نام ببرد.
- ۲۶- ارتباط بین انسانها را با محیط های طبیعی، اجتماعی و فیزیکی در کلاس درس مختصرا شرح دهد.
- ۲۷- انفجار جمعیت را به عنوان مسئله ای جهانی در کلاس درس، به درستی توضیح دهد
- ۲۸- محدودیت منابع درسطح جهانی را به طور مختصر توضیح دهد.
- ۲۹- محدودیت منابع را در کشورهای صنعتی با کشورهای درحال توسعه به درستی مقایسه نماید
- ۳۰- پراکندگی جمعیت را به طور کامل توضیح دهد
- ۳۱- انواع مهاجرت و اهمیت آن را در اکولوژی انسانی مختصرا بیان کند .
- ۳۲- نرخ مرگ و میر و منحنی بقا را توضیح دهد .
- ۳۳- نرخ زاد و ولد و باروری را به تنهایی و به درستی محاسبه کند
- ۳۴- هرم سنی را به تنهایی و کامل توضیح دهد.
- ۳۵- تاریخچه متون تاریخی موجود در خصوص اکولوژی بیماری ها را در کلاس درس مختصرا شرح دهد
- ۳۶- ارتباط شیوع بیماری ها را با تغییرات اکوسیستم بیان کند .
- ۳۷- تعریف WHO از سلامتی را به طور کامل بگوید.
- ۳۸- عوامل تعیین کننده سلامتی و بیماری را به طور کامل توضیح دهد.
- ۳۹- عوامل اجتماعی موثر بر سلامتی را مختصرا توضیح دهد .
- ۴۰- تاثیر شغل بر سلامتی را توضیح دهد
- ۴۱- تاثیر وضعیت اقتصادی و اجتماعی را بر سلامتی مختصرا توضیح دهد.
- ۴۲- تاثیر نظام های حمایت اجتماعی بر سلامتی را مختصرا توضیح دهد.
- ۴۳- مهمترین شاخصه ی سلامت و جمعیت را به طور کامل نام ببرد.
- ۴۴- نقش مطالعه شاخص های سلامت در برنامه ریزی نظام سلامت را توضیح دهد
- ۴۵- پوشش خدمات سلامت کودکان و مادران را به تنهایی و به طور کامل توضیح دهد
- ۴۶- شاخص مرگ و میر کودکان را به درستی بیان کند
- ۴۷- شاخص های رفاهی، اقتصادی و اجتماعی را به تنهایی مختصرا توضیح دهد.
- ۴۸- عوامل محیطی موثر بر سلامت را به درستی طبقه بندی کند
- ۴۹- تاثیر آلاینده های شیمیایی محیط را بر سلامت بدون استفاده از منابع مختصرا توضیح دهد
- ۵۰- خصوصیات فیزیکی آلاینده های هوا را به تنهایی و به طور کامل شرح دهد.
- ۵۱- مشکلات اندازه گیری عوامل زیان آور محیطی را مختصرا توضیح دهد
- ۵۲- تعیین مقدار قابل تحمل آلاینده برای بدن را توضیح دهد.
- ۵۳- رابطه دز-پاسخ را به تنهایی و کامل توضیح دهد

۵۴- اثرات بالینی تماس با عوامل زیان آور محیطی را به طور کامل توضیح دهد

**\*منابع اصلی درس** (عنوان کتاب ، نام نویسنده ، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس- در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

۱. اکولوژی دکتر محمدرضا اردکانی، جزوات و مباحث مطرح شده در کلاس
۲. سلامت همگانی و اکولوژی انسانی، ترجمه دکتر سیمین آذری، انتشارات نسل فردا، ۱۳۹۸

**منابع فرعی درس:**

1- Manuel Molles, (2012), Ecology: Concepts and Applications, 6th edition, McGraw-Hill Education

**روش تدریس:** سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی

**مسئولیت های فراگیران:**

- ۱- حضور مرتب و به موقع در کلاس
- ۲- مشارکت در بحث های گروهی
- ۳- انجام تکالیف ارائه شده در زمان مقرر

**\*نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:**

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم...)  
بارم: ۵ نمره

ب) پایان دوره:  
بارم: ۱۵ نمره

**\*سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:**

- به ازای هر جلسه غیبت غیرموجه ۰/۵ نمره و به ازای هر جلسه تاخیر ۰/۲۵ نمره از نمره کل دانشجو کسر خواهد شد.
- بر اساس مقررات آموزشی، در صورت غیبت بیشتر از ۴ جلسه (از ۱۷ جلسه)، دانشجو جهت حذف درس به اداره آموزش دانشکده معرفی خواهد شد.

| ردیف | تاریخ      | ساعت        | عنوان                                                                                | مدرس         |
|------|------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ۱    | ۱۴۰۳/۱۱/۲۴ | ۱۲/۵-<br>۱۴ | مفاهیم کلی شامل اکولوژی، نظام اکولوژیک، تاریخچه اکولوژی، شاخه های اکولوژی و اکوسیستم | دکتر<br>نافذ |
| ۲    | ۱۴۰۳/۱۲/۱  | ۱۲/۵-<br>۱۴ | زنجیره غذایی، هرم های اکولوژیک، جمعیت و افزایش آن                                    | دکتر<br>نافذ |
| ۳    | ۱۴۰۳/۱۲/۸  | ۱۲/۵-<br>۱۴ | سیکل عناصر نظیر آب، کربن، اکسیژن                                                     | دکتر<br>نافذ |

|              |                                                                                                  |             |            |    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|----|
| دکتر<br>نافذ | سیکل عناصر نظیر گوگرد، فسفر و ازت                                                                | -۱۲/۵<br>۱۴ | ۱۴۰۳/۱۲/۱۵ | ۴  |
| دکتر<br>نافذ | اکولوژی میکروارگانیسم ها و روابط بین موجودات زنده                                                | -۱۲/۵<br>۱۴ | ۱۴۰۴/۱۲/۲۲ | ۵  |
| دکتر<br>نافذ | تطابق و انواع آن در رابطه با فرآیندهای زیستی                                                     | -۱۲/۵<br>۱۴ | ۱۴۰۴/۱/۲۰  | ۶  |
| دکتر<br>نافذ | شناخت بیوم های خشکی                                                                              | -۱۲/۵<br>۱۴ | ۱۴۰۴/۱/۲۷  | ۷  |
| دکتر<br>نافذ | شناخت بیوم های آب شور و بیوم های آب شیرین                                                        | -۱۲/۵<br>۱۴ | ۱۴۰۴/۲/۳   | ۸  |
| دکتر<br>نافذ | اکولوژی انسانی، روابط انسان با محیط                                                              | -۱۲/۵<br>۱۴ | ۱۴۰۴/۲/۱۰  | ۹  |
| دکتر<br>نافذ | محیط های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی                                                                | -۱۲/۵<br>۱۴ | ۱۴۰۴/۲/۱۷  | ۱۰ |
| دکتر<br>نافذ | جمعیت شناسی و اهمیت آن                                                                           | -۱۲/۵<br>۱۴ | ۱۴۰۴/۲/۲۴  | ۱۱ |
| دکتر<br>نافذ | ارزش نمودارهای نفوس، تعیین و سنجش نفوس، ترکیب نفوس از نظر سن، جنس و گسترش آنها و تغییر مکان آنها | -۱۲/۵<br>۱۴ | ۱۴۰۴/۲/۳۱  | ۱۲ |
| دکتر<br>نافذ | بررسی اکولوژیک فرضیه سلامت و بیماری                                                              | -۱۲/۵<br>۱۴ | ۱۴۰۴/۳/۷   | ۱۳ |
| دکتر<br>نافذ | مراحل مختلف سلامت و استعداد انسان برای حفظ سلامت                                                 | -۱۲/۵<br>۱۴ | ۱۴۰۴/۳/۱۴  | ۱۴ |
| دکتر<br>نافذ | شاخص های وضع سلامت و بهداشت                                                                      | -۱۲/۵<br>۱۴ | ۱۴۰۴/۳/۲۱  | ۱۵ |
| دکتر<br>نافذ | عوامل محیطی موثر بر سلامت                                                                        | -۱۲/۵<br>۱۴ | ۱۴۰۴/۳/۲۸  | ۱۶ |
| دکتر<br>نافذ | تفسیر ارقام و اطلاعات بدست آمده و سنجش عوامل محیطی                                               | -۱۲/۵<br>۱۴ | ۱۴۰۴/۴/۴   | ۱۷ |

\*تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۴/۴/۱۱

\*تاریخ امتحان میان ترم : ۱۴۰۴/۱/۲۲ (با هماهنگی اداره آموزش)

\*سایر تذکرات مهم برای دانشجویان: