فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس : اکولوژی محیط تعداد واحد: ۲ واحد	رشته تحصیلی: بهداشت محیط	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی ناپیوسته	محل برگزاری: دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، ساختمان آموزش	مدرس: دکتر زهره معینی	نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۲
نام دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	روز و ساعت برگزاری: دوشنبه ۱۸-۱۶	تلفن و روزهای تماس: در طول هفته	آدرس دفتر:	آدرس ایمیل: moeini.zohre@yahoo.com

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با روابط اکولوژیک در محیط زیست و شناخت مبانی اکولوژی انسانی و زیست محیطی

اهداف اختصاصی درس:

- ✓ آشنایی با کلیات اکولوژی، نظام اکولوزیک و انواع اکولوژی
- ✓ آشنایی با لایه‌های اتمسفر و ویژگی‌های آن
- ✓ آشنایی با اکوسیستم و اجزای زنده و غیرزنده آن، بیوسنوزها و تحول آنها
- ✓ آشنایی با آشنایی با چرخه‌های بیوژئوشیمیایی مواد در طبیعت
- ✓ آشنایی با زنجیره‌های غذایی و انتقال انرژی
- ✓ آشنایی با روش‌های اندازه‌گیری تولید اولیه و ثانویه
- ✓ آشنایی با روابط موجود بین موجودات زنده

- ✓ آشنایی با انواع تطابق جانوران با محیط زیست خود
- ✓ آشنایی با اکولوژی محیط‌ها (بیوم‌ها) ی مختلف
- ✓ آشنایی با کاربردهای اکولوژی محیط
- ✓ آشنایی با اکولوژی انسانی
- ✓ آشنایی با جمعیت و مهمترین خصوصیات مربوط به آن
- ✓ آشنایی با تاثیرات انسان با محیط زیست

*منابع اصلی درس:

۱- اکولوژی، مؤلف: محمدرضا اردکانی، دانشگاه تهران، ۱۴۰۱

۲- اکولوژی (مفاهیم و کاربردها)، مولف: مینوئل سی مالز، ترجمه: اردلان قیلاویزاده، دی‌نگار، ۱۴۰۲.

3- Krebs Charles J (2008) Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance (6th Edition), Pearson; 6 editions.

منابع فرعی درس:

- تایلر میلر جورج مترجم مخدوم فرخنده مجید (۱۳۹۰) زیستن در محیط زیست، ناشر : دانشگاه تهران مارتن جرالد مترجمان نژادی اطهره خلیلی میلاد (۱۳۹۴) اکولوژی انسانی – مفاهیم بنیادی برای توسعه پایدار، انتشارات آوای قلم.
- سیفی سید محمدرضا (۱۳۸۷)، اکولوژی عمومی و شناخت محیط زیست ناشر: کلک سیمین

روش تدریس: سخنرانی، بحث گروهی

مسوولیت‌های فراگیران:

۱- حضور به موقع در کلاس درس

۲- مشارکت فعال در بحث‌های کلاسی و پرسش‌وپاسخ‌ها

۳- ارسال پاسخ‌ها به تکالیف کلاسی

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

الف) در طول دوره (پاسخ به سوالات تکالیف، حضور به موقع در کلاس، امتحان میان ترم): **بارم:** ۲۰٪ کل نمره

ب) پایان دوره: **بارم:** ۸۰٪ کل نمره

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

حذف درس در صورت داشتن بیش از سه جلسه غیبت.

در نظر گرفتن بخشی از نمره طول دوره برای حضور به موقع و منظم در کلاس

در نظر گرفتن بخشی از نمره طول دوره برای مشارکت فعال دانشجو در کلاس

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس اکولوژی محیط نیمسال دوم ۱۴۰۲

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۲/۱۱/۳۰	۱۶-۱۸	توضیحات کلی درباره درس (پیرامون نحوه ارائه درس، ارزشیابی، برگزاری آزمون و منابع) و تعریف کلی نظام و علم اکولوژی	دکتر معینی	- نظرسنجی پیرامون برگزاری هر چه مفیدتر و بهتر واحد درسی

۲	۱۴۰۲/۱۲/۰۷	۱۶-۱۸	آشنایی با اکوسیستم و اجزای آن، طبقه‌بندی اکوسیستم‌ها و بیوسنوزها	دکتر معینی	- مرور مطالب جلسه پیشین به روش پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی - ارائه یک مطلب کوتاه مرتبط با موضوعات درس توسط دانشجویان - پاسخ به تکلیف کلاسی ارائه شده در جلسه پیشین
۳	۱۴۰۲/۱۲/۰۳	۱۶-۱۸	آشنایی با نظریه گایا، جانشینی (توالی) اکولوژیکی و تحول بیوسنوزها	دکتر معینی	- مرور مطالب جلسه پیشین به روش پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی - ارائه یک مطلب کوتاه مرتبط با موضوعات درس توسط دانشجویان - پاسخ به تکلیف کلاسی ارائه شده در جلسه پیشین
۴	۱۴۰۲/۱۲/۱۴	۱۶-۱۸	آشنایی با انتقال در اکوسیستم، سطح تغذیه‌ای و معرفی چرخه‌های بیوژئوشیمیایی	دکتر معینی	- مرور مطالب جلسه پیشین به روش پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی - ارائه یک مطلب کوتاه مرتبط با موضوعات درس توسط دانشجویان - پاسخ به تکلیف کلاسی ارائه شده در جلسه پیشین
۵	۱۴۰۲/۱۲/۲۱	۱۶-۱۸	آشنایی با انواع چرخه‌های بیوژئوشیمیایی و معرفی چرخه‌های آب و کربن	دکتر معینی	- مرور مطالب جلسه پیشین به روش پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی - ارائه یک مطلب کوتاه مرتبط با موضوعات درس توسط دانشجویان - پاسخ به تکلیف کلاسی ارائه شده در جلسه پیشین
۶	۱۴۰۲/۱۲/۲۸	۱۶-۱۸	آشنایی با چرخه‌های ازت و فسفر	دکتر معینی	- مرور مطالب جلسه پیشین به روش پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی - ارائه یک مطلب کوتاه مرتبط با موضوعات درس توسط دانشجویان - پاسخ به تکلیف کلاسی ارائه شده در جلسه پیشین

۷	۱۴۰۳/۰۱/۲۰	۱۶-۱۸	آشنایی با انتقال انرژی و نحوه تولید آن در اکوسیستم، روش‌های اندازه‌گیری تولید اولیه و ثانویه	دکتر معینی	- مرور مطالب جلسه پیشین به روش پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی - ارائه یک مطلب کوتاه مرتبط با موضوعات درس توسط دانشجویان - پاسخ به تکلیف کلاسی ارائه شده در جلسه پیشین
۸	۱۴۰۳/۰۱/۲۷	۱۶-۱۸	آشنایی با مفاهیم جمعیت، تراکم، زاد و ولد، مرگ و میر و توزیع سنی جمعیت	دکتر معینی	- مرور مطالب جلسه پیشین به روش پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی - ارائه یک مطلب کوتاه مرتبط با موضوعات درس توسط دانشجویان - پاسخ به تکلیف کلاسی ارائه شده در جلسه پیشین
۹	۱۴۰۳/۰۲/۰۳	۱۶-۱۸	آشنایی با تنوع زیستی (شاخص‌های تنوع گونه‌ای و تشابه)	دکتر معینی	- مرور مطالب جلسه پیشین به روش پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی - ارائه یک مطلب کوتاه مرتبط با موضوعات درس توسط دانشجویان - پاسخ به تکلیف کلاسی ارائه شده در جلسه پیشین
۱۰	۱۴۰۳/۰۲/۱۰	۱۶-۱۸	آشنایی با کنش‌های مشترک و معرفی واکنش‌های هوموتیپیک و هتروتیپیک	دکتر معینی	- مرور مطالب جلسه پیشین به روش پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی - ارائه یک مطلب کوتاه مرتبط با موضوعات درس توسط دانشجویان - پاسخ به تکلیف کلاسی ارائه شده در جلسه پیشین
۱۱	۱۴۰۳/۰۲/۱۷	۱۶-۱۸	آشنایی با اکولوژی بیوم‌های مختلف (بیوم‌های توندرا، تایگا)	دکتر معینی	- مرور مطالب جلسه پیشین به روش پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی - ارائه یک مطلب کوتاه مرتبط با موضوعات درس توسط دانشجویان - پاسخ به تکلیف کلاسی ارائه شده در جلسه پیشین

۱۲	۱۴۰۳/۰۲/۲۴	۱۶-۱۸	آشنایی با بیوم‌های جنگل‌های معتدل خزان کننده، جنگل‌های پرباران حاره و جنگل‌های خشک حاره	دکتر معینی	- مرور مطالب جلسه پیشین به روش پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی - ارائه یک مطلب کوتاه مرتبط با موضوعات درس توسط دانشجویان - پاسخ به تکلیف کلاسی ارائه شده در جلسه پیشین
۱۳	۱۴۰۳/۰۲/۳۱	۱۶-۱۸	آشنایی با بیوم‌های کوهستان، بیابان و جوامع دریایی	دکتر معینی	- مرور مطالب جلسه پیشین به روش پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی - ارائه یک مطلب کوتاه مرتبط با موضوعات درس توسط دانشجویان - پاسخ به تکلیف کلاسی ارائه شده در جلسه پیشین
۱۴	۱۴۰۳/۰۳/۰۷	۱۶-۱۸	آشنایی با تاثیرات انسان بر محیط زیست و انواع انرژی	دکتر معینی	- مرور مطالب جلسه پیشین به روش پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی - ارائه یک مطلب کوتاه مرتبط با موضوعات درس توسط دانشجویان - پاسخ به تکلیف کلاسی ارائه شده در جلسه پیشین
۱۵	۱۴۰۳/۰۳/۱۴	۱۶-۱۸	آشنایی با انواع آلودگی زیستی (آب، خاک، هوا، صوتی)	دکتر معینی	- مرور مطالب جلسه پیشین به روش پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی - ارائه یک مطلب کوتاه مرتبط با موضوعات درس توسط دانشجویان - پاسخ به تکلیف کلاسی ارائه شده در جلسه پیشین
۱۶	۱۴۰۲/۰۳/۲۱	۱۶-۱۸	آشنایی با لایه‌های اتمسفر و ویژگی‌های آن	دکتر معینی	- مرور مطالب جلسه پیشین به روش پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی - ارائه یک مطلب کوتاه مرتبط با موضوعات درس توسط دانشجویان - پاسخ به تکلیف کلاسی ارائه شده در جلسه پیشین

۱۷	۱۴۰۲/۰۳/۲۸	**۱۶-۱۸**	جمع بندی و مرور کلی مطالب از جلسه اول، رفع اشکال مباحث مرور شده	دکتر معینی	- مرور مطالب جلسه پیشین به روش پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی - ارائه یک مطلب کوتاه مرتبط با موضوعات درس توسط دانشجویان - پاسخ به تکلیف کلاسی ارائه شده در جلسه پیشین

***تاریخ امتحان میان ترم: ۱۴۰۳/۲/۱۷ *تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۳/٤/٤**

***سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان:**

- **درس اکولوژی محیط، پیش نیاز دروس زیر می‌باشد.**

هیدرولوژی آبهای سطحی و زیرزمینی، مدیریت کیفیت آب، کلیات پسماند، آلودگی هوا

- **حضور به موقع در کلاس و مشارکت فعال، در طول ترم، بخشی تعیین کننده بخش نمره مربوط به نمره طول ترم می‌باشد.**