

## معاونت توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی اهواز

### مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

#### طرح درس: اصول بهداشت محیط - کارشناسی بیولوژی و مبارزه با ناقلین

عنوان درس: اصول بهداشت محیط	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بیولوژی و مبارزه با ناقلین	دانشکده: بهداشت
کد درس: -	سال تحصیلی: نیمسال دوم 1404	پیشنیاز: ندارد
تعداد واحد: 3	میزان واحد به تفکیک: (1.5 واحد دکتر تکدستان و 1.5 واحد دکتر نیسی)	مسئول درس دکتر تکدستان
گروه مدرسین: بهداشت محیط	روز و ساعت درس: سه شنبه، ساعت 8	پست الکترونیکی: <a href="mailto:afshin_ir@yahoo.com">afshin_ir@yahoo.com</a>
مدرس مسئول: دکتر افشین تکدستان و دکتر عبدالکاسم نیسی	روزهای حضور در دفتر کار: شنبه تا چهارشنبه	روزهای حضور در دفتر کار: شنبه تا چهارشنبه

**اهداف کلی درس:** هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با انواع آلوده کننده های زیست محیطی و اثرات آن ها

**شرح درس:** امروزه آلاینده های مختلف از مسائل بسیار مهم جوامع بشری محسوب می گردند و با پیشرفت جوامع بر تنوع آن ها افزوده می گردد. در این درس دانشجویان ضمن آشنایی با هوا، مواد غذایی، مسکن و پرتوها، مواد زاید جامد با عوامل موثر در آلودگی آنها و اثرات این آلودگی ها بر سلامت انسان آشنا خواهند شد.

**توجه: درس مشترک از 3 واحد درسی 1/5 واحد همکار محترم آقای دکتر نیسی (8 جلسه) و یک 1/5 واحد دکتر تکدستان (8 جلسه با سرفصل و طرح درس) رایبه خواهد شد**

جلسه	تاریخ	رئوس مطالب (مفاهیم مورد انتظار تدریس)	فعالیت فراگیران	روش تدریس	نام مدرس
اول	1404	- معرفی شیوه تدریس و ارزشیابی معرفی سرفصل منابع قابل استفاده مقدمه و اهمیت موضوعات مورد بحث	شرکت در بحث کلاسی	تدریس فردی و استفاده از پاور پوینت، روش پرسش و پاسخ،	دکتر تکدستان
دوم	1404	- کلیات تغذیه در جهان و تعریف بهداشت مواد غذایی - مشکلات ناشی از غذا طرق آلودگی و عوامل موثر در فساد مواد غذایی	پاسخ به سئوالات جلسه ی پیش، مشارکت در بحث جدید، طرح سئوال	استفاده از پاور پوینت، روش پرسش و پاسخ،	دکتر نیسی
سوم	1404	- میکروارگانیسم های مهم در بهداشت مواد	شرکت در بحث کلاسی، پاسخ به	بحث در مورد حل مسئله ی خواسته شده، پرسش و پاسخ، تدریس فردی	دکتر نیسی

معاونت توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی اهواز

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

جلسه	تاریخ	رئوس مطالب(مفاهیم مورد انتظار تدریس)	فعالیت فراگیران	روش تدریس	نام مدرس
		غذایی شامل باکتریها، کپک ها و مخمرها مسمومیت های میکروبی و شیمیایی ناشی از موادم غذایی	سئوال از پیش تعیین شده،		
چهارم	1405	- اصول نگهداری مواد غذایی به روش های سنتی و جدید - استفاده از حرارت، خشک کردن، اشعه و دود دادن و تغلیظ و .... - انبار کردن مواد غذایی، تاثیر شرایط محیطی بر انبار کردن، آفات انباری و تشخیص آنها	پاسخ داوطلبانه به سئوالات خواسته شده، مشارکت فعال در بحثهای ارائه شده	پرسش از مباحث قبلی و پاسخ، طرح مسئله و حل مسئله، تدریس فردی به همراه مشارکت گروهی	دکتر نیسی
پنجم	1405	- تعریف آلودگی هوا، طبقه بندی های مختلف آلودگی هوا، واحدهای بیان غلظت آلاینده ها، طبقه بندی آلاینده های گازهای هوا و ذرات آلوده کننده هوا و	، پاسخ داوطلبانه به آنها، مشارکت گروهی در کلاس	تدریس فردی، پرسش و پاسخ، طرح مسئله و پاسخ به آن	دکتر نیسی
ششم	1405	اثرات آلودگی هوا بر روی انسان، حیوان، گیاه و مواد	پاسخ داوطلبانه به سئوالات خواسته شده، مشارکت فعال در بحثهای ارائه شده	تدریس فردی به همراه طرح سئوال در کلاس و پاسخ به آنها،	دکتر نیسی
هفتم	1405	- مقررات و استانداردهای مربوط به آلودگی هوا در ایران و جهان و مقایسه آنها - آلودگی هوای داخل ساختمان ( اثرات، کنترل) حل مسائل در کلاس طرح مسئله بعنوان Homework برای دانشجویان	پاسخ به سئوالات جلسه ی پیش، مشارکت در بحث جدید، طرح سئوال	طرح مسئله در ابتدای جلسه و پرسش از دانشجویان بعد از پایان زمان خواسته شده، تدریس بحث جدید،	دکتر نیسی

معاونت توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی اهواز

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

نام مدرس	روش تدریس	فعالیت فراگیران	رئوس مطالب(مفاهیم مورد انتظار تدریس)	تاریخ	جلسه
دکتر نیسی	تدریس فردی به همراه طرح سؤال در کلاس و پاسخ به آنها، کنترل تکالیف خواسته شده	پاسخ داوطلبانه به سئوالات خواسته شده، مشارکت فعال در بحثهای ارائه شده	- تعریف مسکن، عوارض ناشی از زندگی در مسکن های نامناسب و مسائل بهداشتی - روانی، تسهیلات و تجهیزات ایمنی در مسکن، تعمیرات و نگه داری ساختمان ها ، نور، حرارت ، رطوبت ، تهویه و...	1405	هشتم
دکتر نیسی	تدریس فردی با کمک پاورپوینت، طرح سئوالات	پاسخ به سئوالات خواسته شده، پاسخ به مسئله داده شده در کلاس در زمان خواسته شده	- ساختمان اتم و هسته آن، شناخت پرتو های یونیزان، حفاظت در برابر پرتوها و مواد پرتوزا، واحد ها و استانداردهای بین المللی، آشنایی با اصول رادیوبیولوژی ، اثرات سماتیک و ژنتیک پرتوها به انسان، کاربرد پرتو در صنعت	1405	نهم
دکتر تکدستان	امتحان از اولین جلسه تا انتهای بحث، بحث در مورد سؤال مطرح شده در جلسه ی قبل به صورت مشارکت گروهی، تدریس فردی با کمک پاورپوینت،	پاسخ به سئوالات جلسه ی پیش، مشارکت در بحث جدید، طرح سؤال	- مقدمه ای از مدیریت مواد زاید جامد و کلیات - مقررات و استانداردهای مربوطه جنبه های بهداشتی ، اقتصادی و زیبایی شناختی مواد زائد جامد	1405	دهم
دکتر تکدستان	پرسش از اولین جلسه تا آخرین بحث جلسه ی ماقبل، پاسخ به مسئله، تدریس بحث جدید	حل مسئله در کلاس، پاسخ داوطلبانه به آنها،	- بیماری های منتقله توسط مواد زائد شهری و آلودگی های زیست محیطی مرتبط با آن	1405	یازدهم
دکتر تکدستان	، تدریس فردی، بحث در مورد سؤال مطرح شده به صورت مشارکت گروهی، تدریس فردی با کمک پاورپوینت،	پاسخ به سئوالات جلسه ی پیش، مشارکت در بحث جدید، طرح سؤال، شرکت در بحث کلاسی	- ویژگی های زباله در ارتباط با آفات شهری و روستایی و ناقلین	1405	دوازدهم

## معاونت توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی اهواز

### مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

جلسه	تاریخ	رئوس مطالب(مفاهیم مورد انتظار تدریس)	فعالیت فراگیران	روش تدریس	نام مدرس
سیزدهم	1405	- طبقه بندی مواد زاید جامد و تعیین ترکیب ، مقدار، سرانه تولید مواد زائد	پاسخ داوطلبانه به سئوالات خواسته شده، مشارکت فعال در بحثهای ارائه شده	پرسش از اولین جلسه تا آخرین بحث جلسه ی ماقبل، تدریس فردی، طرح سؤال در مورد بحث جدید	دکتر تکدستان
چهاردهم	1405	- بررسی خواص فیزیکی و شیمیایی مواد زاید جامد و کاربرد آن	حل مسئله در کلاس، پاسخ داوطلبانه به آنها، مشارکت گروهی در کلاس	پرسش از اولین جلسه تا آخرین بحث جلسه ی ماقبل، تدریس فردی با کمک پاورپوینت، پاسخ به مسائل	دکتر تکدستان
پانزدهم	1405	- اصول روش های جمع آوری و حمل و نقل و روش های دفع نهایی مواد زائد جامد	پاسخ به سئوالات جلسه ی پیش، مشارکت در بحث جدید، طرح سؤال	پرسش از اولین جلسه تا آخرین بحث جلسه ی ماقبل، پاسخ به مسائل، تدریس فردی، مشارکت گروهی،	دکتر تکدستان
شانزدهم	1405	- دفن بهداشتی، انواع ، اصول فنی و کنترل آلودگیها، مزایا و محدودیت ها - بررسی مسائل و مشکلات مواد زائد در یک اجتماع	حل مسئله، مشارکت کلاسی، طرح سؤال	پرسش از اولین جلسه تا آخرین بحث جلسه ی ماقبل، تدریس فردی، مشارکت گروهی	دکتر تکدستان
هفدهم	1405	آزمون نهایی	امتحان	امتحان	دکتر نیسی و دکتر تکدستان

وظایف دانشجو: حضور فعال و فیزیکی در کلاس، شرکت در بحث های کلاسی ، ارائه به موقع و اشتیاق به پاسخ داوطلبانه برای حل مسائل در کلاس، کسب نمره از امتحانات هر جلسه و پاسخ به پرسشهای از پیش تعیین شده

نحوه ارزشیابی واحد درسی: 1- میزان شرکت در مباحث درسی در کلاس 2- انجام تکالیف در منزل 3- پاسخ به سئوالات تئوری مربوط به مباحث خواسته شده 3- آزمون های کلاسی 4- آزمون پایان نیم سال

منابع اصلی درس و مصوب وزارتخانه:

1- Salvato, J.A. "Environmental Engineering and Sanitation" , Last edition.

2- Bassett, W.H. " Clay's Hand book of environmental health' E& FN spon- taylor 7 Francis Group. London. GK last edition.

3- ویدا، پروانه، «کنترل کیفی و آزمایشگاهی شیمیایی مواد غذایی»، انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.

4- ایماندل کرامت اله، صادق زاده عراقی. «عوامل فساد و شرایط نگهداری مواد غذایی در سردخانه» انتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ.

5- عمرانی ق. « مواد زائد جامد» جلد 1 و 2. انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی آخرین چاپ.

6- کی نژدا م. و ابراهیمی.س. « مهندسی محیط زیست» جلد دوم. انتشارات دانشگاه سهند، آخرین چاپ.

7- جزوه مدیریت مواد زاید جامد . دکتر افشین تکدستان . دانشکده بهداشت

**معاونت توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی اهواز**

**مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی**

8- جزوه مدیریت مواد زاید رادیواکتیو . دکتر افشین تكدستان . دانشكده بهداشت