



فرم طرح درس
نیمسال اول تحصیلی: ۹۴-۹۳

نام درس: روش های مهندسی مبارزه با ناقلین	نوع درس (تئوری/عملی): ۲ واحد تئوری	ساعت درس: ۳۴ ساعت (۱۴-۱۶)
رشته تحصیلی: بهداشت محیط	محل برگزاری: دانشکده بهداشت	مدرس: فرانک فیروزفر
مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی		

هدف کلی درس:

- ۱- آشنایی با محل های پرورش آفات بهداشتی و نحوه ارتباط آنها با انسان
- ۲- آشنایی با روش های کنترل آفات بهداشتی، بدون استفاده از سموم

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یادهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجوی
۱	معارفه، آشنایی با اهداف، تکالیف دانشجوی و معرفی منابع مورد استفاده	-	-	-	-	-
۲	آشنایی با ناقلین بیماریزا و بیماری های منتقله (حشرات، عنکبوتیان، جونگان و..)	مورفولوژی، بیولوژی بیماری زایی و انتشار حشرات و عنکبوتیان مهم از نظر بهداشتی و پزشکی را توضیح دهند	شناختی	۱- پرسش و پاسخ ۲- سخنرانی ۳- بحث گروهی	۱- دیتا پروژکتور ۲- وایت برد و مازیک	۱- شرکت منظم و فعال در کلاس ۲- شرکت فعالانه دانشجویان در زمینه مباحث مطرح شده در کلاس

* روش یادهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی



فرم طرح درس

<p>۱- شرکت منظم و فعال در کلاس ۲- شرکت فعالانه دانشجویان در زمینه مباحث مطرح شده در کلاس ۳- پاسخ به سوالات امتحانی جلسه قبل (کوئیز)</p>	<p>۱- دیتا پروژکتور ۲- وایت برد و ماژیک</p>	<p>۱- پرسش و پاسخ ۲- سخنرانی ۳- بحث گروهی</p>	<p>شناختی</p>	<p>محل های پرورش ناقلین را نام برده و انواع روش های کنترل (لارو و بالغ) را توضیح دهند</p>	<p>محل های پرورش ناقلین و روش های در دسترس برای کنترل آنها</p>	<p>۳</p>
<p>۱- شرکت منظم و فعال در کلاس ۲- شرکت فعالانه دانشجویان در زمینه مباحث مطرح شده در کلاس ۳- پاسخ به سوالات امتحانی جلسه قبل (کوئیز)</p>	<p>۱- دیتا پروژکتور ۲- وایت برد و ماژیک</p>	<p>۱- پرسش و پاسخ ۲- سخنرانی ۳- بحث گروهی</p>	<p>شناختی</p>	<p>En. Modification را در مبارزه با ناقلین تعریف کند. - انواع روشهای تغییر و اصلاح محیط را برای مراحل لارو و بالغ توضیح دهد. - با مثالهایی از ناقلین مختلف مفهوم استفاده از روشهای تغییر و اصلاح محیط را شرح دهد. - در خصوص مبارزه با مالاریا و لیشمانیوز کاربرد این روش را توضیح دهد.</p>	<p>مدیریت محیط برای کنترل بیماری های منتقله توسط ناقلین</p>	<p>۴</p>

تکالیف دانشجوی	رسانه های آموزشی	روش یاددهی یادگیری*	طبقه هر حیطه	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	اهداف میانی (رئوس مطالب)	شماره جلسه
<p>۱- شرکت منظم و فعال در کلاس ۲- شرکت فعالانه دانشجویان در زمینه مباحث مطرح شده در کلاس ۳- پاسخ به سوالات امتحانی جلسه قبل (کوئیز)</p>	<p>۱- دیتا پروژکتور ۲- وایت برد و ماژیک</p>	<p>۱- پرسش و پاسخ ۲- سخنرانی ۳- بحث گروهی</p>	<p>شناختی</p>	<p>انواع تغییر و اصلاحات شامل پر کردن، لارو کش های نفتی و شیمیایی، ماهی های لارو خوار شیب دار کردن کناره ها و... درزمینهای کشاورزی، رودخانه ها و منابع نخیره آب را شرح دهند</p>	<p>Environment & Modification زمینهای کشاورزی، رودخانه ها و منابع نخیره آب برای کنترل ناقلین که در تکثیر می شوند</p>	<p>۵</p>



فرم طرح درس

<p>شرکت منظم و فعال در کلاس ۲- شرکت فعالانه دانشجویان در زمینه مباحث مطرح شده در کلاس ۳- پاسخ به سوالات امتحانی جلسه قبل (کوئیز)</p>	<p>۱- دیتا پروژکتور ۲- وایت برد و ماژیک</p>	<p>۱- پرسش و پاسخ ۲- سخنرانی ۳- بحث گروهی</p>	<p>شناختی</p>	<p>۱- انواع پوشش های کانال ها را توضیح دهند ۲- معایب و مزایای کانال های نام برده را شرح دهند</p>	<p>پوشش کردن کانال ها با انواع پوششهای موجود و مزایا و معایب هر یک از آنها</p>	<p>۶</p>
<p>شرکت منظم و فعال در کلاس ۲- شرکت فعالانه دانشجویان در زمینه مباحث مطرح شده در کلاس ۳- پاسخ به سوالات امتحانی جلسه قبل (کوئیز)</p>	<p>۱- دیتا پروژکتور ۲- وایت برد و ماژیک</p>	<p>۱- پرسش و پاسخ ۲- سخنرانی ۳- بحث گروهی</p>	<p>شناختی</p>	<p>انواع زهکشی های مناسب جهت کاهش منابع تولید مثل پشه را شرح دهند</p>	<p>زهکشی به عنوان روش کنترل ناقلین که در آب تکثیر می شوند</p>	<p>۷</p>
<p>شرکت منظم و فعال در کلاس ۲- شرکت فعالانه دانشجویان در زمینه مباحث مطرح شده در کلاس ۳- پاسخ به سوالات امتحانی جلسه قبل (کوئیز)</p>	<p>۱- دیتا پروژکتور ۲- وایت برد و ماژیک</p>	<p>۱- پرسش و پاسخ ۲- سخنرانی ۳- بحث گروهی</p>	<p>شناختی</p>	<p>روش های خشک کردن آبگیرهای کوچک و جمع آوری آب اضافی در زهکش های کوچک را شرح دهند</p>	<p>زهکشی کوچک</p>	<p>۸</p>
<p>شرکت منظم و فعال در کلاس ۲- شرکت فعالانه دانشجویان در زمینه مباحث مطرح شده در کلاس ۳- پاسخ به سوالات امتحانی جلسه قبل (کوئیز)</p>	<p>۱- دیتا پروژکتور ۲- وایت برد و ماژیک</p>	<p>۱- پرسش و پاسخ ۲- سخنرانی ۳- بحث گروهی</p>	<p>شناختی</p>	<p>انواع روش زهکشی در مناطق ساحلی را شرح دهند</p>	<p>زهکشی در اندازه های بزرگ</p>	<p>۹</p>



فرم طرح درس



امتحانی جلسه قبل (کوئیز)						
پاسخ به سوالات مطرح شده	-	-	شناختی	-	امتحان میان ترم و رفع اشکال	۱۰
شرکت منظم و فعال در کلاس ۲- شرکت فعالانه دانشجویان در زمینه مباحث مطرح شده در کلاس ۳- پاسخ به سوالات امتحانی جلسه قبل (کوئیز)	۱- دیتا پروژکتور ۲- سوابت برد و ماژیک	۱- پرسش و پاسخ ۲- سخنرانی ۳- بحث گروهی	شناختی	انواع زهکشی، سطحی، زیرزمینی، عمودی با پمپ را توضیح دهند	انواع ساختمان های زهکشی، سطحی، زیرزمینی، عمودی با پمپ	۱۱
۱- شرکت منظم و فعال در کلاس ۲- شرکت فعالانه دانشجویان در زمینه مباحث مطرح شده در کلاس ۳- پاسخ به سوالات امتحانی جلسه قبل (کوئیز)	۱- دیتا پروژکتور ۲- سوابت برد و ماژیک	۱- پرسش و پاسخ ۲- سخنرانی ۳- بحث گروهی	شناختی	چگونگی تغییر شوری، را شرح دهند چگونگی تنظیم سطح آب و به جریان انداختن آب را بیان کنند	انواع روش های دستکاری محیط	۱۲



فرم طرح درس

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجو
۱۳	انواع روش های دستکاری محیط	روش حذف پوشش گیاهی یا سایه و آفتابی کردن را شرح دهند	شناختی	۱- پرسش و پاسخ ۲- سخنرانی ۳- بحث گروهی	۱- دیتا پروژکتور ۲- وایت برد و ماژیک	۱- شرکت منظم و فعال در کلاس ۲- شرکت فعالانه دانشجویان در زمینه مباحث مطرح شده در کلاس ۳- پاسخ به سوالات امتحانی جلسه قبل (کوئیز)
۱۴	روش کاهش تماس انسان و ناقلین، (حفاظت های فردی، انتخاب محل و طراحی ساختمان)	۱- مناسب ترین روش کاهش تماس انسان و ناقل (حفاظت های فردی شامل انواع دور کننده ها، لباس های حفاظتی و...) را شرح دهند ۲- چگون ساختن خانه و پناهگاه های ضد پشه را توضیح دهند ۳- طراحی خانه و انتخاب بهترین مکان جهت اجتناب و انحراف دویالان گزنده را شرح دهند ۴- راههای ورود ناقلین و چونندگان را به ساختمانها تعیین کند. ۵- Rat proof کردن را شرح دهد. ۶- راههای Rat proof کردن ساختمانها را توضیح دهد.	شناختی	۱- پرسش و پاسخ ۲- سخنرانی ۳- بحث گروهی	۱- دیتا پروژکتور ۲- وایت برد و ماژیک	۱- شرکت منظم و فعال در کلاس ۲- شرکت فعالانه دانشجویان در زمینه مباحث مطرح شده در کلاس ۳- پاسخ به سوالات امتحانی جلسه قبل (کوئیز)



فرم طرح درس

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجوی
۱۵	روش کنترل مکانیکی (محیطی یا فیزیکی)	انواع روش های کنترل مکانیکی (محیطی یا فیزیکی) را شرح دهد	شناختی	۱- پرسش و پاسخ ۲- سخنرانی ۳- بحث گروهی	۱- دیتا پروژکتور ۲- وایت برد و ماژیک	۱- شرکت منظم و فعال در کلاس ۲- شرکت فعالانه دانشجویان در زمینه مباحث مطرح شده در کلاس ۳- پاسخ به سوالات امتحانی جلسه قبل (کوئیز)
۱۶	روش کنترل بیولوژیک	انواع روش کنترل بیولوژیک ناقلین را شرح دهند	شناختی	۱- پرسش و پاسخ ۲- سخنرانی ۳- بحث گروهی	۱- دیتا پروژکتور ۲- وایت برد و ماژیک	۱- شرکت منظم و فعال در کلاس ۲- شرکت فعالانه دانشجویان در زمینه مباحث مطرح شده در کلاس ۳- پاسخ به سوالات امتحانی جلسه قبل (کوئیز)
۱۷	روش کنترل تلفیقی	مفهوم روش کنترل تلفیقی ناقلین و چگونگی انجام آن را شرح دهند	شناختی	۱- پرسش و پاسخ ۲- سخنرانی ۳- بحث گروهی	۱- دیتا پروژکتور ۲- وایت برد و ماژیک	۱- شرکت منظم و فعال در کلاس ۲- شرکت فعالانه دانشجویان در زمینه مباحث مطرح شده در کلاس ۳- پاسخ به سوالات امتحانی جلسه قبل (کوئیز)

* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی



فرم طرح درس

نیمسال اول تحصیلی: ۹۳-۹۴

ساعت درس: ۳۴ ساعت (۱۴-۱۶)	نوع درس (تئوری/عملی): ۲ واحد تئوری	نام درس: روش های مهندسی مبارزه با ناقلین	
مدرس: فرانک فیروزفر	محل برگزاری: دانشکده بهداشت	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی	رشته تحصیلی: بهداشت محیط

هدف کلی درس:

- ۱- آشنایی با محل های پرورش آفات بهداشتی و نحوه ارتباط آنها با انسان
- ۲- آشنایی با روش های کنترل آفات بهداشتی ، بدون استفاده از سموم

منابع درسی مورد استفاده :

- 1- Rozendaol J.A(1997)” Vector control” WHO, Geneva
- 2- Salvato(2003) Environmental Engiering& Sanition” John wiley, New York
- ۳ کلیات حشره شناسی پزشکی ، تألیف م . سرویس ، ترجمه : دکتر زعیم ، دکتر رشتی ، دکتر صائبی

نحوه ارزشیابی (همراه با سهم هر آیتم):

- امتحان میان ترم بصورت سوال تشریحی ۳۰ درصد
- امتحان پایان ترم بصورت سوال تشریحی ۴۰ درصد
- حضور و غیاب کلاس، پاسخ صحیح به سوالات و امتحان (کوئیز) هر هفته در طول ترم ۳۰ درصد