

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۰۲	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: تئوری	
دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت: کارشناسی ارشد/ بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی	
نام درس(واحد): بیوشیمی آفت کش ها	تعداد دانشجو: ۴
ترم: ۱	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : مقدمه، معرفی درس و منابع
اهداف : انتظار می رود دانشجو پس از فراگیری بتواند: شناختی: ۱- بیان کند که سم شناسی چیست؟ ۲- اصول سم شناسی حشرات را بداند ۳- دامنه سم شناسی حشرات را بشناسد مهارتی: نگرشی :

روش تدریس

حضور: *	مجازی: -
نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش عکس و فیلم، پرسش، راهنمایی فراگیر در اخذ سمینار، جستجوی منابع و ارائه آن در کلاس	
ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات کلاس در طول ترم	
ارزشیابی تکمیلی: ارائه سمینار های کلاسی	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۰۲	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: تئوری	
دانشکده: مقطع/رشته: بهداشت: کارشناسی ارشد/ بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی	
نام درس(واحد): بیوشیمی آفت کش ها	تعداد دانشجو: ۴
ترم: ۱	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : بررسی انواع روشهای مختلف مبارزه با بندپایان
اهداف : انتظار می رود دانشجو پس از فراگیری بتواند:
شناختی:
۱-روش های مبارزه مدیریت محیط را بیان کند
۲-روش های مبارزه شیمیایی را بیان کند
۳-روشهای مبارزه بیولوژیکی را بشناسد
۴-روش های مبارزه ژنتیکی را بداند
۵-روش های مبارزه مدیریت تلفیقی آفات را بشناسد
مهارتی:
نگرشی :

روش تدریس

حضور: *	مجازی:-
نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش عکس و فیلم، پرسش، راهنمایی فراگیر در اخذ سمینار، جستجوی منابع و ارائه آن در کلاس	
ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات کلاس در طول ترم	
ارزشیابی تکمیلی: ارائه سمینار های کلاسی	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۰۲	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: تئوری	
دانشکده: مقطع/رشته: بهداشت: کارشناسی ارشد/ بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی	
نام درس(واحد): بیوشیمی آفت کش ها	تعداد دانشجو: ۴
ترم: ۱	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : آفت کش ها و انواع طبقه بندی آنها
اهداف : انتظار می رود دانشجو پس از فراگیری بتواند:
شناختی:
۱- طبقه بندی حشره کش ها را بیان کند
۲- طبقه بندی بر اساس طرز عمل بشناسد
۳- طبقه بندی بر اساس ماهیت مواد شیمیایی را توضیح دهد
مهارتی:
نگرشی :

روش تدریس

حضور: *	مجازی: -
نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش عکس و فیلم، پرسش، راهنمایی فراگیر در اخذ سمینار، جستجوی منابع و ارائه آن در کلاس	
ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات کلاس در طول ترم	
ارزشیابی تکمیلی: ارائه سمینار های کلاسی	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۰۲	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: تئوری	
دانشکده: مقطع/رشته: بهداشت: کارشناسی ارشد/ بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی	
نام درس(واحد): بیوشیمی آفت کش ها	تعداد دانشجو: ۴
ترم: ۱	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : طبقه بندی سموم شیمیایی بر اساس ساختمان شیمیایی
اهداف : انتظار می رود دانشجو پس از فراگیری بتواند:
شناختی:
۱- ترکیبات معدنی را بشناسد
۲- حشره کش های آلی طبیعی را بیان کند
۳- حشره کش های آلی مصنوعی را نام ببرد
۴- حشره کش های آلی کلردار را نام ببرد
۵- حشره کش های آلی فسفردار را نام ببرد
مهارتی:
نگرشی :

روش تدریس

حضور: *	مجازی:-
نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش عکس و فیلم، پرسش، راهنمایی فراگیر در اخذ سمینار، جستجوی منابع و ارائه آن در کلاس	
ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات کلاس در طول ترم	
ارزشیابی تکمیلی: ارائه سمینار های کلاسی	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۰۲	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: تئوری	
دانشکده: مقطع/رشته: بهداشت: کارشناسی ارشد/ بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی	
نام درس(واحد): بیوشیمی آفت کش ها	تعداد دانشجو: ۴
ترم: ۱	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : سموم کلره آلی - ساختمان شیمیایی - طبقه بندی متابولیسم و نحوه تأثیر آنها
اهداف : انتظار می رود دانشجو پس از فراگیری بتواند:
شناختی:
۱- انواع حشره کش های کلره را تشخیص دهد.
۲- ساختمان شیمیایی حشره کش های آلی کلره را بیان کند
۳- طریقه تأثیر حشره کش های آلی کلره بر بدن حشرات را بداند
مهارتی:
نگرشی :

روش تدریس

حضور: *	مجازی: -
نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش عکس و فیلم، پرسش، راهنمایی فراگیر در اخذ سمینار، جستجوی منابع و ارائه آن در کلاس	
ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات کلاس در طول ترم	
ارزشیابی تکمیلی : ارائه سمینار های کلاسی	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۰۲	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: تئوری	
دانشکده: مقطع/رشته: بهداشت: کارشناسی ارشد/ بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی	
نام درس(واحد): بیوشیمی آفت کش ها	تعداد دانشجو: ۴
ترم: ۱	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : آفت کش های آلی فسفره ساختمان شیمیایی، طبقه بندی متابولیسم و نحوه تأثیر آنها
اهداف : انتظار می رود دانشجو پس از فراگیری بتواند:
شناختی:
۱- حشره کش های آلی فسفره را بشناسد
۲- ساختمان شیمیایی حشره کش های آلی فسفره را بداند
۳- نحوه تاثیر حشره کش های آلی فسفره بر بدن حشرات را بشناسد
مهارتی:
نگرشی :

روش تدریس

حضور: *	مجازی: -
نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش عکس و فیلم، پرسش، راهنمایی فراگیر در اخذ سمینار، جستجوی منابع و ارائه آن در کلاس	
ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات کلاس در طول ترم	
ارزشیابی تکمیلی: ارائه سمینار های کلاسی	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۰۲	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: تئوری	
دانشکده: مقطع/رشته: بهداشت: کارشناسی ارشد/ بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی	
نام درس(واحد): بیوشیمی آفت کش ها	تعداد دانشجو: ۴
ترم: ۱	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : سموم کارباماتها، ساختمان شیمیایی، طبقه بندی و نحوه تأثیر آنها
اهداف : انتظار می رود دانشجو پس از فراگیری بتواند:
شناختی:
۱- سموم کارباماته را بشناسد
۲- ساختمان سموم کارباماته را بداند
۳- نحوه تاثیر سموم کارباماته بر بدن حشرات را بیان کند
مهارتی:
نگرشی :

روش تدریس

حضوری: *	مجازی: -
نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش عکس و فیلم، پرسش، راهنمایی فراگیر در اخذ سمینار، جستجوی منابع و ارائه آن در کلاس	
ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات کلاس در طول ترم	
ارزشیابی تکمیلی: ارائه سمینار های کلاسی	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۰۲	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: تئوری	
دانشکده: مقطع/رشته: بهداشت: کارشناسی ارشد/ بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی	
نام درس(واحد): بیوشیمی آفت کش ها	تعداد دانشجو: ۴
ترم: ۱	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : هورمون، فرمون ها و IGR ها و نحوه تأثیر و متابولیسم
اهداف : انتظار می رود دانشجو پس از فراگیری بتواند:
شناختی:
۱- متابولیسم هورمون ها و نحوه تأثیر آنها را بشناسد
۲- متابولیسم فرمون ها و نحوه تأثیر آنها را بداند
۳- متابولیسم IGR ها و نحوه تأثیر آنها را بیان کند
مهارتی:
نگرشی :

روش تدریس

حضور: *	مجازی: -
نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش عکس و فیلم، پرسش، راهنمایی فراگیر در اخذ سمینار، جستجوی منابع و ارائه آن در کلاس	
ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات کلاس در طول ترم	
ارزشیابی تکمیلی: ارائه سمینار های کلاسی	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۰۲	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: تئوری	
دانشکده: مقطع/رشته: بهداشت: کارشناسی ارشد/ بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی	
نام درس(واحد): بیوشیمی آفت کش ها	تعداد دانشجو: ۴
ترم: ۱	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : پایروترئیدها (ساختمان شیمیایی، طبقه بندی نحوه تأثیر و متابولیسم
اهداف : انتظار می رود دانشجو پس از فراگیری بتواند:
شناختی:
۱- ساختمان شیمیایی پایروترئیدها را توضیح دهد
۲- انواع پایروترئیدها را بیان کند
۳- نحوه تأثیر پایروترئیدها و نحوه تأثیر آنها را بشناسد
مهارتی:
نگرشی :

روش تدریس

حضور: *	مجازی: -
نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش عکس و فیلم، پرسش، راهنمایی فراگیر در اخذ سمینار، جستجوی منابع و ارائه آن در کلاس	
ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات کلاس در طول ترم	
ارزشیابی تکمیلی : ارائه سمینار های کلاسی	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۰۲	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: تئوری	
دانشکده: مقطع/رشته: بهداشت: کارشناسی ارشد/ بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی	
نام درس(واحد): بیوشیمی آفت کش ها	تعداد دانشجو: ۴
ترم: ۱	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : اصول مقاومت به آفت کش ها در بندپایان
اهداف : انتظار می رود دانشجو پس از فراگیری بتواند:
شناختی:
۱- تاریخچه مقاومت به حشره کش ها در بندپایان را توضیح دهد
۲- مکانیسم های مقاومت در بندپایان را بداند
۳- مکانیسم تکامل مقاومت در بند پایان را بیان کند.
مهارتی:
نگرشی :

روش تدریس

حضور: *	مجازی: -
نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش عکس و فیلم، پرسش، راهنمایی فراگیر در اخذ سمینار، جستجوی منابع و ارائه آن در کلاس	
ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات کلاس در طول ترم	
ارزشیابی تکمیلی : ارائه سمینار های کلاسی	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۰۲	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: تئوری	
دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت: کارشناسی ارشد/ بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی	
نام درس(واحد): بیوشیمی آفت کش ها	تعداد دانشجو: ۴
ترم: ۱	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : انواع مقاومت و نحوه توارث مقاومت در بندپایان
اهداف : انتظار می رود دانشجو پس از فراگیری بتواند: شناختی: ۱- مقاومت رفتاری(Behavioral Resistance) را بیان کند ۲- مقاومت مرفولوژیک و فیزیولوژیک را توضیح دهد ۳- مقاومت ساده (Simple resistance) را توضیح دهد ۴- مقاومت دسته ای(Class or Group resistance) را بیان کند ۵- مقاومت متقاطع (Cross resistance) را بشناسد ۶- مقاومت چند گانه (Multiple resistance) را عنوان کند مهارتی: نگرشی :

روش تدریس

حضوری: *	مجازی: -
نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش عکس و فیلم، پرسش، راهنمایی فراگیر در اخذ سمینار، جستجوی منابع و ارائه آن در کلاس	
ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات کلاس در طول ترم	
ارزشیابی تکمیلی: ارائه سمینار های کلاسی	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۰۲	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: تئوری	
دانشکده: مقطع/ رشته: بهداشت: کارشناسی ارشد/ بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی	
نام درس(واحد): بیوشیمی آفت کش ها	تعداد دانشجو: ۴
ترم: ۱	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : نحوه توارث مقاومت در بندپایان و آنزیمهایی که در مقاومت نقش دارند
اهداف : انتظار می رود دانشجو پس از فراگیری بتواند:
شناختی:
۱- فسفاتازها را بشناسد
۲- کربوکسی استرها را بشناسد
۳- کربوکسی آمیدازها را بشناسد
۴- سیستم گلوکوتایون S ترانسفراز را بیان کند
مهارتی:
نگرشی :

روش تدریس

حضور: *	مجازی: -
نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش عکس و فیلم، پرسش، راهنمایی فراگیر در اخذ سمینار، جستجوی منابع و ارائه آن در کلاس	
ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات کلاس در طول ترم	
ارزشیابی تکمیلی : ارائه سمینار های کلاسی	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۰۲	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: تئوری	
دانشکده: مقطع/رشته: بهداشت: کارشناسی ارشد/ بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی	
نام درس(واحد): بیوشیمی آفت کش ها	تعداد دانشجو: ۴
ترم: ۱	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : روشهای متداول در اندازه گیری مقاومت بطریق In- vivo
اهداف : انتظار می رود دانشجو پس از فراگیری بتواند:
شناختی:
۱- اندازه گیری مقاومت در تست سموم بر روی حشرات را بیان کند.
مهارتی:
نگرشی :

روش تدریس

حضوری: *	مجازی: -
نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش عکس و فیلم، پرسش، راهنمایی فراگیر در اخذ سمینار، جستجوی منابع و ارائه آن در کلاس	
ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات کلاس در طول ترم	
ارزشیابی تکمیلی: ارائه سمینار های کلاسی	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۰۲	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: تئوری	
دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت: کارشناسی ارشد/ بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی	
نام درس(واحد): بیوشیمی آفت کش ها	تعداد دانشجو: ۴
ترم: ۱	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : روش های متداول در اندازه گیری مقاومت بطریق In- Vitro
اهداف : انتظار می رود دانشجو پس از فراگیری بتواند:
شناختی:
روش های اندازه گیری مقاومت به طریق برون تنی را توضیح دهد.
مهارتی:
نگرشی :

روش تدریس

حضور: *	مجازی: -
نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش عکس و فیلم، پرسش، راهنمایی فراگیر در اخذ سمینار، جستجوی منابع و ارائه آن در کلاس	
ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات کلاس در طول ترم	
ارزشیابی تکمیلی: ارائه سمینار های کلاسی	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۰۲	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: تئوری	
دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت: کارشناسی ارشد/ بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی	
نام درس(واحد): بیوشیمی آفت کش ها	تعداد دانشجو: ۴
ترم: ۱	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه : راههای پیشگیری از ایجاد مقاومت
اهداف : انتظار می رود دانشجو پس از فراگیری بتواند:
شناختی:
۱- استفاده از سموم مختلف را بداند
۲- استفاده از سموم بر روی تمام مراحل زندگی حشره را بشناسد
۳- چگونگی استفاده دوره ای از سموم مختلف را بیان کند
مهارتی:
نگرشی :

روش تدریس

حضور: *	مجازی: -
نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش عکس و فیلم، پرسش، راهنمایی فراگیر در اخذ سمینار، جستجوی منابع و ارائه آن در کلاس	
ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات کلاس در طول ترم	
ارزشیابی تکمیلی: ارائه سمینار های کلاسی	