طرح درس

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۱۴۰۱ **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 ابوذر سلطانی

نام درس(واحد): اکولوژی حشرات **تعداد دانشجو: ۴**

ترم: ۲ **مدت کلاس: ۲ ساعت**

جلسه ۱ : مقدمه و تاریخچه اکولوژی حشرات

اهداف : انتظار می رود که دانشجو پس از تدریس این بخش بتواند:

شناختی: تعاریف و نظریات مربوط به اکولوژی، تعاریف فرد، جمعیت گونه، جامعه، اکوسیستم و بیوسنوز، جریان انرژی، روند تکاملی در جوامع زیستی و در نهایت عوامل موثر در تکامل حشرات را به طور کامل توضیح دهد.

مهارتی:

نگرشی :

روش تدریس

حضوری: ☑	**مجازی:** -

نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش پاورپوینت و کلیپ آموزشی، بحث گروهی پیرامون مباحث مطرح شده و در صورت لزوم انجام جستجوی آنلاین منابع در حین کلاس توسط دانشجو

ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در کلاس.

ارزشیابی تکمیلی : ارایه سمینار در صورت تمایل دانشجو به فعالیت کلاسی و همچنین گرفتن کوویز

جلسه ۲ : نقش و جایگاه حشرات در اکوسیستم (دو جلسه)
اهداف : انتظار می رود که دانشجو پس از تدریس این بخش بتواند: **شناختی:** روابط متقابل بین حشرات، روابط متقابل بین گیاهان و حشرات گیاهخوار، روابط متقابل پارازیتیسم و میزبان، پرداتور و شکار، انواع روشهای دفاعی، یادگیری و تقلید در حشرات، همزیستی، همیاری بین آنها را به طور کامل توضیح دهد. **مهارتی:** **نگرشی :**

روش تدریس

حضوری: ☑	**مجازی:** -

نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش پاورپوینت و کلیپ آموزشی، بحث گروهی پیرامون مباحث مطرح شده و در صورت لزوم انجام جستجوی آنلاین منابع در حین کلاس توسط دانشجو

ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در کلاس. **ارزشیابی تکمیلی :** ارایه سمینار در صورت تمایل دانشجو به فعالیت کلاسی و همچنین گرفتن کوویز

جلسه ۳ : سازش، عادت و آموختن
اهداف : انتظار می رود که دانشجو پس از تدریس این بخش بتواند:

شناختی: رفتارهای سازش با محیط ، عادت به شرایط محیطی از نظر دما و رطوبت و غیره و آموختن چگونگی سازش با شرایط محیطی را در بین حشرات را بخوبی بشناسد و در این رابطه دانش کافی را بدست آورد.
مهارتی:
نگرشی :

روش تدریس

حضوری: ☑	**مجازی:** -

نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش پاورپوینت و کلیپ آموزشی، بحث گروهی پیرامون مباحث مطرح شده و در صورت لزوم انجام جستجوی آنلاین منابع در حین کلاس توسط دانشجو

ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در کلاس.
ارزشیابی تکمیلی : ارایه سمینار در صورت تمایل دانشجو به فعالیت کلاسی و همچنین گرفتن کوویز

جلسه ۴ : دینامیسم جمعیت در بند پایان و عومال موثر بر آن (دو جلسه)

اهداف : انتظار می رود که دانشجو پس از تدریس این بخش بتواند:

شناختی: دینامیسم جمعیت ها رشد جمعیت و انواع آن، استراتژی های مختلف در تولید مثل و ازدیاد جمعیت، ژنتیک و اکولوژی جمعیت ها، عوامل موثر بر جمعیت ها عوامل داخلی و خارجی، عوامل دابسته و مستقل از وفور، مدل های حرارتی و جدول زندگی را به طور کامل توضیح دهد.
مهارتی:
نگرشی :

روش تدریس

حضوری: ☑	**مجازی:** -

نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش پاورپوینت و کلیپ آموزشی، بحث گروهی پیرامون مباحث مطرح شده و در صورت لزوم انجام جستجوی آنلاین منابع در حین کلاس توسط دانشجو

ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در کلاس.
ارزشیابی تکمیلی : ارایه سمینار در صورت تمایل دانشجو به فعالیت کلاسی و همچنین گرفتن کوویز

جلسه ۵ : - مسائل حرکتی، جهت یابی، پراکندگی و مهاجرت
- رفتارهای تغذیه ای و رقابت غذایی (دو جلسه)

اهداف : انتظار می رود که دانشجو پس از تدریس این بخش بتواند:

شناختی: ویژگی ها و اعمال حرکتی در حشرات و روش های جهت یابی، پراکندگی و مهاجرت حشرات را به طور کامل توضیح دهد و علاوه بر آن رفتارهای تغذیه ای و رقابت غذایی را بین حشرات را بداند.
مهارتی:
نگرشی :

روش تدریس

حضوری: ☑	**مجازی:** -

نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش پاورپوینت و کلیپ آموزشی، بحث گروهی پیرامون مباحث مطرح شده و در صورت لزوم انجام جستجوی آنلاین منابع در حین کلاس توسط دانشجو

ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در کلاس.
ارزشیابی تکمیلی : ارایه سمینار در صورت تمایل دانشجو به فعالیت کلاسی و همچنین گرفتن کوویز

جلسه ۶ : سیستم های دفاعی در حشرات (دو جلسه)
اهداف : انتظار می رود که دانشجو پس از تدریس این بخش بتواند: **شناختی:** تمامی رفتارها و سیستم های دفاعی مربوط به حشرات را کاملا بشناسد. **مهارتی:** **نگرشی :**

روش تدریس

حضوری: ☑	**مجازی:** -

نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش پاورپوینت و کلیپ آموزشی، بحث گروهی پیرامون مباحث مطرح شده و در صورت لزوم انجام جستجوی آنلاین منابع در حین کلاس توسط دانشجو

ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در کلاس.
ارزشیابی تکمیلی : ارایه سمینار در صورت تمایل دانشجو به فعالیت کلاسی و همچنین گرفتن کوویز

جلسه ۷ : ارتباطات درون گونه ای (صوتی، تماسی، بینایی و شیمیایی) (دو جلسه)
اهداف : انتظار می رود که دانشجو پس از تدریس این بخش بتواند: **شناختی:** ارتباطات درون گونه ای که بین افراد یک گونه از نظر صوتی، تماسی، بینایی و شیمیایی و....را بشناسد و توضیح کاملی در این رابطه ارائه دهد. **مهارتی:** **نگرشی :**

روش تدریس

حضوری: ☑	**مجازی:** -

نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش پاورپوینت و کلیپ آموزشی، بحث گروهی پیرامون مباحث مطرح شده و در صورت لزوم انجام جستجوی آنلاین منابع در حین کلاس توسط دانشجو

ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در کلاس. **ارزشیابی تکمیلی :** ارایه سمینار در صورت تمایل دانشجو به فعالیت کلاسی و همچنین گرفتن کوویز

جلسه ۸ : ارتباطات برون گونه ای (صوتی، تماسی، بینایی و شیمیایی)
اهداف : انتظار می رود که دانشجو پس از تدریس این بخش بتواند:

شناختی: ارتباطات برون گونه ای و بین گونه های مختلف از نظر صوتی، تماسی، بینایی و شیمیایی و .... را بشناسد.

مهارتی:

نگرشی :

روش تدریس

حضوری: ☑	**مجازی:** -

نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش پاورپوینت و کلیپ آموزشی، بحث گروهی پیرامون مباحث مطرح شده و در صورت لزوم انجام جستجوی آنلاین منابع در حین کلاس توسط دانشجو

ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در کلاس.

ارزشیابی تکمیلی : ارایه سمینار در صورت تمایل دانشجو به فعالیت کلاسی و همچنین گرفتن کوویز

جلسه ۹ : تنوع زیستی و غنای گونه ای حشرات

اهداف : انتظار می رود که دانشجو پس از تدریس این بخش بتواند:

شناختی: گونه های غالب و نظریه های مربوط به تکامل آنها را کاملا توضیح دهد. عوامل تاثیر گذار بر تنوع زیستی و غنای گونه ای در حشرات را توضیح دهد.

مهارتی:

نگرشی :

روش تدریس

حضوری: ☑	**مجازی:** –

نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش پاورپوینت و کلیپ آموزشی، بحث گروهی پیرامون مباحث مطرح شده و در صورت لزوم انجام جستجوی آنلاین منابع در حین کلاس توسط دانشجو

ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در کلاس.
ارزشیابی تکمیلی : ارایه سمینار در صورت تمایل دانشجو به فعالیت کلاسی و همچنین گرفتن کوویز

جلسه ۱۰ : ارتباطات در حشرات و مسیر های آن (دو جلسه)

اهداف : انتظار می رود که دانشجو پس از تدریس این بخش بتواند:

شناختی: روابط بین حشرات از جمله رقابت های درون و برون گونه ای، نظریه های نیچ و تقسیم منابع و راهکارهای پرهیز از رقابت را به طور کامل بشناسد و توضیح جامعی ارائه دهد.
مهارتی: از دانش کسب شده در فرایند پیشگیری و کنترل ناقلین بیماریها استفاده نماید.

نگرشی :

روش تدریس

حضوری: ☑	**مجازی:** –

نحوه تعامل استاد و دانشجو: نمایش پاورپوینت و کلیپ آموزشی، بحث گروهی پیرامون مباحث مطرح شده و در صورت لزوم انجام جستجوی آنلاین منابع در حین کلاس توسط دانشجو

ارزیابی تکوینی: پرسش و پاسخ، بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در کلاس.

ارزشیابی تکمیلی : ارایه سمینار در صورت تمایل دانشجو به فعالیت کلاسی و همچنین گرفتن کوویز