**گروه آموزشی:** گیاهپزشکی

نام درس: اصول رده بندی حشرات کد درس: مقطع تدریس: کارشناسي ارشد

تعداد واحد: ۳ واحد نظری ۲ واحد عملی**۱** نوع آکادمیک درس: جبرانی پایه اصلی 🗌 تخصصی ■ عمومی

ساعات تدریس کلاس در هفته: ۲ ساعت دروس پیش نیاز : مرفولوژی حشرات

هدف کلی درس:

**جدول برنامه زمانی و موضوعات مورد نظر براي تدريس و ارزيابي:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **جلسه آموزشی** | **تاريخ** |  | **موضوع** |
| **هفته اول** | جلسه۱ | تئوری | آشنایی با دانشجویان ارائه طرح درس و نحوه تدريس و ارزيابي-مقدمه – تعریف تاکسونومی و طبقه بندی – لزوم سیستم طبقه بندی موجودات  |
| عملی | اموزش انواع روش های جمع اوری حشرات – اتاله کردن و تهیه کلکسیون |
| **هفته دوم** | جلسه۲ | تئوری | انواع روش های طبقه بندی  |
| عملی | ادامه اموزش انواع روش های جمع اوری حشرات – اتاله کردن و تهیه کلکسیون |
| **هفته سوم** | جلسه ۳ | تئوری | راسته های حشرات بدون دگردیسی (Collembola, Diplura, Protura, Thysanura, Microcoryphia) |
| عملی | شناسایی بندپایان و شش پایان |
| **هفته چهارم** | جلسه ۴ | تئوری | ادامه راسته های حشرات بدون دگردیسی (Collembola, Diplura, Protura, Thysanura, Microcoryphia |
| عملی | آشنایی با کلیدهای شناسایی – شناسایی راسته های حشرات |
| **هفته پنجم** | جلسه ۵ | تئوری | حشرات با دگردیسی ناقص- راسته های Ephemeroptera- Odonata-  |
| عملی | ادامه شناسایی راسته های حشرات  |
| **هفته ششم** | جلسه ۶ | تئوری | حشرات با دگردیسی ناقص- راسته Orthoptera |
| عملی | شناسایی حشرات با دگردیسی ناقص- راسته های Blattaria- Mantodea-Psocoptera  |
| **هفته هفتم** | جلسه ۷ | تئوری | حشرات با دگردیسی ناقص- راسته Phthyraptera |
| عملی | شناسایی حشرات با دگردیسی ناقص- راسته Phthyraptera |
| **هفته هشتم** | جلسه ۸ | تئوری | حشرات راسته Homoptera |
| عملی | شناسایی خانواده های راسته Homoptera |
| **هفته نهم** | جلسه ۹ | تئوری | ادامه حشرات با دگردیسی ناقص- راسته Homoptera |
| عملی | شناسایی خانواده های راسته Homoptera |
| **هفته دهم** | جلسه 10 | تئوری | حشرات با دگردیسی ناقص- راسته Hemiptera |
| عملی | شناسایی خانواده های راسته Hemiptera |
| **هفته یازدهم** | جلسه ۱۱ | تئوری | حشرات با دگردیسی بینابینی- راسته Thysanoptera |
| عملی | شناسایی خانواده های راسته Thysanoptera |
| **هفته دوازدهم** | جلسه 12 | تئوری | حشرات با دگردیسی کامل Coleoptera |
| عملی | شناسایی خانواده های Coleoptera |
| **هفته سیزدهم** | جلسه 13 | تئوری | حشرات با دگردیسی کامل Diptera |
| عملی | شناسایی خانواده های راسته Diptera |
| **هفته چهاردهم** | جلسه 14 | تئوری |  حشرات با دگردیسی کامل Lepidoptera |
| عملی | شناسایی خانواده های راسته Lepidoptera |
| **هفته پانزدهم** | جلسه 15 | تئوری | حشرات با دگردیسی کامل Hymenoptera |
| عملی | شناسایی خانواده های راسته Hymenoptera |
| **هفته شانزدهم** | جلسه 16 | تئوری | ادامه حشرات با دگردیسی کامل Hymenoptera |
| عملی | ادامه شناسایی خانواده های راسته Hymenoptera |

**\*سنجش و ارزشیابی دانشجو:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **روش**  | **نمره** | **زمان** | **شیوه** |
| آزمونهاي ميان ترم | 5 | بعد از هفته هشتم | سوال تشريحي |
| آزمون پايان ترم | 9 | پایان نیمسال | سوال تشريحي و تستی |
| فعالیت های آزمایشگاهی | 6 | پایان نیمسال | شناسایی حشرات- تهیه کلکسیون حشرات |

**درمورد دروس نظری زمان آزمون پایان ترم مطابق تاریخ ثابت امتحانی می‌باشد که در برگه انتخاب واحد دانشجو درج شده است.**

**\*منابع مطالعاتی:**

**Donald Borror, Charles Triplehorn and Norman Johnson. 2005. An Introduction to the study of Insect**

**نام استاد درس: دکتر لیلا رمضانی نام مدیر گروه آموزشی:**

**تاریخ و امضاء**