



طرح درس زیست‌شناسی حشرات

شماره درس	نوع واحد	تعداد واحد		تعداد ساعت	
		تئوری	عملی	تعداد ساعت تئوری	تعداد ساعت عملی
۳۸۱۱۱۵۶	تخصصی اجباری	۲	-	۳۲	-
مقطع: کارشناسی		دانشکده: علوم پایه		گروه آموزشی: زیست‌شناسی	
آزمایشگاه: دارد	بازدید علمی: ن‌دارد		کارگاه: ندارد		
روش تدریس: سخنرانی					
شیوه ارزشیابی					
نوع ارزشیابی	پایان ترم	میان ترم	کوئیز	سمینار	ارزیابی شفاهی
بارم	۱۲	۵	۱	۱	۱

در این درس دانشجویان با تنوع حشرات با توجه به ساختار و سازگاری آنها با شرایط مختلف اکولوژی آشنا میشوند و اهمیت حشرات در کشاورزی، پزشکی و دامپزشکی را فرا میگیرند.

جلسه	مباحث درس
اول	تعریف عمومی بندپایان، فیلوژنی و چگونگی تکامل حشرات
دوم	بررسی نظریات مختلف در مورد منشأ حشرات، تشابهات و تفاوت‌های آنها با شاخه کرم‌های پهن
سوم	مقدمه‌ای بر اهمیت علم حشره‌شناسی و کاربردهای آن
چهارم	مطالعه مورفولوژی سر، ساختار چشم ساده و مرکب، انواع قطعات دهانی و شاخک
پنجم	مطالعه ساختار قفسه سینه، ساختار و انواع پا، ساختار بال و انواع بال
ششم	مطالعه ساختار شکم و زواید آن
هفتم	آناتومی حشرات شامل دستگاه‌های گوارش، تنفس، گردش خون، دفع و تولیدمثل، سیستم عصبی و حسی
هشتم	تولیدمثل در حشرات، دیاپوز، انواع دگردیسی بر حسب گونه و شرایط زیستی
نهم	فرمون‌ها و نقش آنها در زیست‌شناسی حشرات
دهم	مقدمه‌ای بر رده بندی حشرات و مطالعه گروه‌های اصلی
یازدهم	شرح مختصر راسته‌های Thysanuran، Ephemeroptera، Odonata و Strepsiptera
دوازدهم	شرح مختصر راسته‌های Orthoptera، Mantodea، Phasmatodea و Mantophasmatodea
سیزدهم	شرح مختصر راسته‌های Grylloblattodea، Dermaptera، Plecoptera و Hymenoptera
چهاردهم	شرح مختصر راسته‌های Hemiptera، Embiidina، Coleoptera، Lepidoptera و Mecoptera
پانزدهم	شرح مختصر راسته‌های Zoraptera، Isoptera، Neuroptera، Siphonaptera و Trichoptera
شانزدهم	شرح مختصر راسته‌های Thysanoptera، Phthiraptera، Psocoptera و Diptera