

عنوان فارسی درس: زیست شناسی مولکولی و تکامل

عنوان انگلیسی درس: Molecular Biology and Evolution

تعداد و نوع واحد: ۲ واحد تخصصی اختیاری

اهداف درس: هدف این درس آشنائی دانشجویان دوره کارشناسی ارشد با مبانی مولکولی فرآیندهای تکامل در موجودات زنده به صورت اعلم و در گیاهان به صورت خاص است.

جلسه اول	چند شکلی ژنتیکی - نظریه داروین - تفاوت وراثتی و تکامل
جلسه دوم	علائم وجود تفاوت ژنتیکی - بررسی تفاوت پروتئین ها به جای تفاوت ژنتیکی
جلسه سوم	قدر مطلق تفاوت ژنتیکی در جمعیت های طبیعی
جلسه چهارم	مسئله نژاد و منشاء گونه ها - تمایز جغرافیایی
جلسه پنجم	مفهوم گونه - جدایی تولید مثلی
جلسه ششم	گونه زایی جغرافیایی - گونه زایی ناگهانی
جلسه هفتم	دو رگه سازی DNA
جلسه هشتم	تکنیک های ایمنی شناختی
جلسه نهم	نظریه خنثی بودگی تکامل مولکولی
جلسه دهم	ساعت مولکولی
جلسه یازدهم	تکامل مولکولی و تکامل موجودات
جلسه دوازدهم	خاستگاه و روند تکامل بافت های گیاهی
جلسه سیزدهم	دوره پیدایش و تکامل گروه های مختلف گیاهی
جلسه چهاردهم	تکامل بافت ها و اندام های گیاهی
جلسه پانزدهم	تبارزایی گیاهان
جلسه شانزدهم	تاثیر زمان و دوره های زمین شناسی بر تکامل