



## طرح درس آزمایشگاه جانورشناسی بی مهرگان

تعداد واحد		تعداد ساعت		نوع واحد	شماره درس
تئوری	عملی	تعداد ساعت تئوری	تعداد ساعت عملی		
-	۱		۳۲	تخصصی اجباری	۳۸۱۱۳۷
دانشکده: علوم پایه		گروه آموزشی: زیست‌شناسی		مقطع: کارشناسی	
بازدید علمی: دارد		کارگاه: ندارد		آزمایشگاه: -	
روش تدریس: سخنرانی					
شبیه ارزشیابی					
گزارشکار				پایان ترم	نوع ارزشیابی
۵				۱۵	بارم

جلسه	مباحث درس
اول	مشاهده نمونه‌های شاخص پروتوزوا در آزمایشگاه با استفاده از لام‌های آماده و استفاده از محیط کشت
دوم	بررسی صفات شاخص و مقاطع میکروسکوپی اسفنج‌ها و نمونه‌های کامل در آزمایشگاه
سوم	بررسی صفات شاخص و مقاطع میکروسکوپی و نمونه‌های کامل کیسه‌تنان در آزمایشگاه
چهارم	بررسی صفات شاخص، نمونه‌های کامل و مقاطع میکروسکوپی کرم‌های پهن (مثل پلاناریا، فاسیولاهپاتیکا و شیسستوزوما)
پنجم	تشریح نمونه‌های کرم خاکی یا زالوی طی، بررسی متامریسم، و آشنایی با اندام‌های داخلی
ششم	بررسی صفات شاخص و نمونه‌های نماتودا
هفتم	بررسی صفات شاخص و نمونه‌های نرم‌تنان با تاکید بر نمونه‌های موزهای فون ایران
هشتم	بررسی صفات شاخص و نمونه‌های عنکبوتیان و هزارپایان با تاکید بر نمونه‌های موزهای فون ایران
نهم	بررسی صفات شاخص و نمونه‌های سخت پوستان با تاکید بر نمونه‌های موزهای فون ایران
دهم	بررسی طرح ساختاری بدن خارپوستان و آشنایی با فون خارپوستان ایران
یازدهم	بررسی طرح ساختاری بدن ماهیان غضروفی
دوازدهم	بررسی طرح ساختاری بدن ماهیان استخوانی
سیزدهم	تشریح قورباغه