

دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی (گرایش علوم جانوری)

سال تحصیلی ۹۰-۸۹

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۱۲۳	گونه و گونه زایی	۲			الزامی
۲	۱۱۱۲۱۲۴	فیزیولوژی غشای سلولی	۲			الزامی
۳	۱۱۱۲۱۲۵	زیست شناسی تکوینی جانوری	۲			الزامی
۴	۱۱۱۷۱۰۵	آمار پیشرفته و احتمال در زیست شناسی	۲			کمبود مشترک
۵	۱۱۱۵۲۳۲	کاربرد کامپیوتر در علوم زیستی	۱	۱		کمبود مشترک
		جمع واحد	۱۰			

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۱۲۶	بیوسیستماتیک جانوری	۲			الزامی
۲	۱۱۱۲۱۲۷	جنین شناسی مقایسه ای جانوران	۲			الزامی
۳	۱۱۱۲۱۳۲	فیزیولوژی تغذیه بیوانرژیک	۲			اختیاری
۴	۱۱۱۲۱۳۹	تشریح مقایسه ای مهره داران	۲			اختیاری
		جمع واحد	۸			

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۱۳۱	فیزیولوژی دستگاه عصبی مرکزی	۲			الزامی
۲	۱۱۱۲۱۳۴	آندوکرینولوژی پیشرفته	۲			اختیاری
۳	۱۱۱۲۱۳۵	فیزیولوژی مقایسه ای	۲			اختیاری
۴	۱۱۱۲۱۴۰	اندام زایی مهره داران	۲			اختیاری
۵	۱۱۱۲۱۳۶	سمینار ۱	۱			سمینار
		جمع واحد	۹			

ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۱۳۷	سمینار ۲	۱			سمینار
۲		پایان نامه	۸			پایان نامه
		جمع واحد	۹			