

دانشگاه پیام نور  
برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی  
رشته علوم جانوری - گرایش بیو سیستماتیک جانوری  
سال تحصیلی ۹۲-۹۳

کد رشته ۱۱۱۲۴۴  
ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۱۲۳	گونه و گونه زایی	۲			الزامی
۲	۱۱۱۲۲۴۱	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	۱۱۱۲۲۶۹	کاربرد کامپیوتر در علوم زیستی*	۱	۱		کمبود مشترک
		جمع واحد	۱۰			

\* گذراندن دروس کمبود مشترک برای کلیه دانشجویان اجباری است.

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۱۲۶	بیو سیستماتیک جانوری	۲			الزامی
۲	۱۱۱۲۱۲۷	جنین شناسی مقایسه ای جانوران	۲			الزامی
۳	۱۱۱۲۳۲۷	رده بندی فیلوزنتیک	۲			اختیاری
۴	۱۱۱۲۱۳۹	تشریح مقایسه ای مهره داران	۲			اختیاری
	۱۱۱۲۳۱۹	سمینار ۱	۱			سمینار
		جمع واحد	۹			

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۱۳۱	فیزیولوژی دستگاه عصبی مرکزی	۲			الزامی
۲	۱۱۱۲۲۷۶	بیو سیستماتیک جانوری تکمیلی	۱	۱		اختیاری
۳	۱۱۱۲۳۲۹	جغرافیای جانوری	۲			اختیاری
۴	۱۱۱۲۱۴۰	اندام زایی مهره داران	۲			اختیاری
۵	۱۱۱۲۳۲۲	سمینار ۲	۱			سمینار
		جمع واحد	۹			

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه پژوهش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۲	۱۱۱۱۲۹۸	پایان نامه	۸			پایان نامه
		جمع واحد	۸			

معاونت آموزشی

دانشگاه پیام نور  
برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی  
رشته علوم جانوری - گرایش بیو سیستماتیک جانوری  
سال تحصیلی ۹۲-۹۳

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۳۳۶	تشریح تکوینی مقایسه ای مهره داران	۲			اختیاری
۲	۱۱۱۲۳۴۰	پرنده شناسی	۲			اختیاری
۳	۱۱۱۲۳۴۱	دوزیست شناسی	۲			اختیاری
۴	۱۱۱۲۲۲۹	سمینار(تحقیق و تتبیع نظری)	۲		بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه	سمینار

جدول دروس جبرانی

ردیف	کد درس	عنوان درس	تعداد واحد نظری	تعداد واحد عملی
۱	۱۱۱۲۰۴۶	جنین شناسی	۲	
۲	۱۱۱۲۰۲۷	بافت شناسی	۲	
۳	۱۱۱۲۰۲۹	جانورشناسی ۱	۳	
۴	۱۱۱۲۰۳۳	فیزیولوژی جانوری ۲	۳	
۵	۱۱۱۲۰۴۲	جانورشناسی ۲	۲	
		جمع واحد	۱۲	۱۲ واحد

\* گذراندن دروس جبرانی برای تمام دانشجویانی که این دروس را در دوره کارشناسی نگذرانده اند الزامی است.  
 از نیمسال دوم ۹۲-۹۳ درس فیزیولوژی جانوری ۳ با کد(۱۱۱۲۰۳۸) از لیست دروس جبرانی حذف و جایگزین آن درس جانور شناسی ۲ با کد (۱۱۱۲۰۴۲) گردید. در صورتی که دانشجویان درس فیزیولوژی جانوری ۳ را اخذ نکرده باشند یا درس را اخذ و موفق به گذراندن آن نشده اند ضروری است درس جانور شناسی ۲ را به جای آن اخذ و بگذرانند.  
 توجه : درس جبرانی زیست شناسی جانوری با کد ۱۱۱۲۰۱۵ از نیمسال اول تحصیلی ۹۱-۹۲ از لیست جبرانی با توجه به کاهش تعداد واحد دروس جبرانی و حداقل ۱۲ واحد حذف گردید و در صورتی که دانشجویان این درس را گذرانده اند جزء دروس جبرانی آنها محسوب شده و در صورت لزوم جهت تکمیل تعداد واحد دروس جبرانی تا سقف حداقل ۱۲ واحد ضروری است از جدول دروس جبرانی فوق ما بقی دروس را اخذ و بگذرانند.

دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی

رشته علوم جانوری - گرایش بیو سیستماتیک جانوری

سال تحصیلی ۹۲-۹۳

معاونت آموزشی