

## دانشگاه پیام نور

مقطع کارشناسی ارشد

کد رشته: ۱۱۱۲۱۸

### رشته زیست شناسی جانوری گرایش بیوسیستماتیک جانوری

مخصوص ورودیهای ۱۴۰۱ و بعد از آن

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

#### قرم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری واحد عملی پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۱۲۶	بیوسیستماتیک جانوری	۲	الزامی
۲	۱۱۱۲۴۱۲	مکانیسم های سلولی و مولکولی تکوینی	۲	الزامی
۳	۱۱۱۲۱۳۱	فیزیولوژی دستگاه عصبی مرکزی	۲	الزامی
۴	۱۱۱۲۱۲۷	جنین شناسی مقایسه ای جانوران	۲	اختیاری
جمع واحد				
۸				

#### قرم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری واحد عملی پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۴۱۹	تشریح مقایسه ای مهره داران	۲	الزامی
۲	۱۱۱۲۱۲۳	گونه و گونه زایی	۲	اختیاری
۳	۱۱۱۲۳۲۹	جغرافیای جانوری	۲	اختیاری
۴	۱۱۱۲۴۲۱	روش تحقیق و ارائه نتایج در زیست شناسی	۲	اختیاری
جمع واحد				
۸				

#### قرم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری واحد عملی پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۱۴۰	اندام زایی در مهره داران	۲	الزامی
۲	۱۱۱۲۲۷۸	فیزیولوژی تولید مثل	۲	الزامی
۳	۱۱۱۲۴۳۳	سمینار	۲	اختیاری
جمع واحد				
۶				

#### ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزشی پژوهشی)

ردیف	کد درس	نام درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۹۷	پایان نامه	تمام دروس دارای واحد عملی	۶		
				۶		جمع واحد

#### ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزشی)

ردیف	کد درس	نام درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نوع درس
۱	۱۱۱۲۲۲۹	سمینار (تحقیق و تتبیع نظری)	بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه	۲		
۲	۱۱۱۲۴۳۴	اکولوژی انگلها		۲		اختیاری
۳	۱۱۱۲۴۳۵	اکولوژی حشرات		۲		اختیاری
		جمع واحد		۶		

#### توضیحات:

توجه: گذراندن دروس جبرانی برای تمامی دانشجویانی که این دروس را در دوره کارشناسی نگذرانده اند الزامی می باشد.

#### دروس جبرانی (برای کلیه دانشجویان شیوه های آموزشی پژوهشی و آموزشی)

ردیف	کد درس	نام درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نوع درس
۱	۱۱۱۲۰۲۹	جانورشناسی ۱		۳		*
۲	۱۱۱۲۰۳۰	آزمایشگاه جانورشناسی ۱		۱		*
۳	۱۱۱۲۰۴۲	جانورشناسی ۲		۲		*
		جمع واحد		۶		

#### توضیحات:

توجه: گذراندن دروس جبرانی برای تمامی دانشجویانی که این دروس را در دوره کارشناسی نگذرانده اند الزامی می باشد.