

دانشگاه پیام نور

مقطع کارشناسی ارشد

کد رشته: ۱۱۱۲۷۵

زیست‌شناسی جانوری گرایش سلولی و تکوینی

مخصوص ورودیهای ۹۷-۹۸ و بعد از آن

سال تحصیلی ۹۷-۹۸

ترم 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 تکوین	۲			الزامی
۳	۱۱۱۲۱۳۱	فیزیولوژی دستگاه عصبی مرکزی	۲			الزامی
۴	۱۱۱۲۱۲۷	جنین شناسی مقایسه ای جانوران	۲			اختیاری
جمع واحد						
۸						

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۴۱۹	تشریح مقایسه ای مهره داران	۲			الزامی
۲	۱۱۱۲۱۴۰	اندام زایی در مهره داران	۲			الزامی
۳	۱۱۱۲۴۲۱	روش تحقیق و ارائه نتایج در زیست شناسی	۲			اختیاری
۴	۱۱۱۲۴۵۶	روش ها در بافت شناسی	۱	۱		اختیاری
جمع واحد						
۸						

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۲۷۸	فیزیولوژی تولید مثل	۲			الزامی
۲	۱۱۱۲۳۲۰	کشت سلول و بافت جانوری	۲			اختیاری
۳	۱۱۱۲۴۳۳	سمینار	۲			اختیاری
۴						
جمع واحد						
۶						

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزشی پژوهشی)						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۹۷	پایان نامه	۶			پایان نامه
		جمع واحد	۶			

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزشی)						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۲۲۹	سمینار(تحقیق و تبع نظری)	۲			بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه
۲	۱۱۱۲۴۵۰	اصول روشاهی سلولی و مولکولی	۲			اختیاری
۳	۱۱۱۲۴۵۱	ایمنی زیستی	۲			اختیاری
		جمع واحد	۶			

توضیحات:

درس سمینار(تحقیق و تبع نظری) با رعایت پیشنهادها می تواند در ترم سوم یا چهارم اخذ و گذرانده شود.

دروس جبرانی (برای کلیه دانشجویان شیوه های آموزشی پژوهش محور و آموزش محور)						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۰۲۷	بافت شناسی	۲			*
۲	۱۱۱۲۰۱۶	زیست شناسی سلولی و مولکولی	۴			*
۳						
		جمع واحد	۶			

توضیحات:

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