

دانشگاه پیام نور

مقطع کارشناسی ارشد

زیست‌شناسی جانوری گرایش زیست‌شناسی سلولی و تکوینی

کد رشته: ۱۱۱۲۵۵

مخصوص ورودیهای ۹۶-۹۷ و بعد از آن

سال تحصیلی ۹۶-۹۷

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

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

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
							ردیف
نام درس	کد درس	ردیف	ردیف	ردیف	نام درس	کد درس	ردیف
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
*			۲	۲	بافت شناسی	۱۱۱۲۰۲۷	۱
*			۴	۴	زیست شناسی سلولی و مولکولی	۱۱۱۲۰۱۶	۲
		۶			جمع واحد		۳

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