

لیست ارائه دروس  
رشته علوم  
جانوری  
گرایش فیزیولوژی

دانشگاه پیام نور  
مقطع کارشناسی  
ارشد  
کد رشته: ۱۱۱۲۲۳  
مخصوص ورودیهای ۹۵-۹۶ و بعد از آن  
سال تحصیلی ۹۵-۹۶

ترم اول						
نوع درس	پیش نیاز	واحد	واحد	نام درس	کد درس	ردیف
الزامی			۲	بیوسیستماتیک جانوری	۱۱۱۲۱۲۶	۱
الزامی			۲	فیزیولوژی دستگاه عصبی مرکزی	۱۱۱۲۱۳۱	۲
الزامی			۲	مکانیسم های سلولی و مولکولی تکوینی	۱۱۱۲۴۱۲	۳
اختیاری			۲	فیزیولوژی غشا	۱۱۱۲۴۱۸	۴
			۸	جمع واحد		

توضیحات:

--

### ترم دوم

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
الزامی			۲	تشریح مقایسه ای مهره داران	۱۱۱۲۴۱۹	۱
اختیاری			۲	آندوکرینولوژی پیشرفته	۱۱۱۲۱۳۴	۲
اختیاری			۲	فیزیولوژی عصب و عضله	۱۱۱۲۴۲۰	۳
اختیاری			۲	روش تحقیق و ارائه نتایج در زیست شناسی	۱۱۱۲۴۲۱	۴
			۸	جمع واحد		

توضیحات:

--

### ترم 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		

### توضیحات:

### 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	سمینار
۲	۱۱۱۲۴۲۵	نورو فیزیولوژی رفتار	۲			اختیاری
۳	۱۱۱۲۳۹۶	کشت سلول و بافت جانوری	۲		بکی از دو درس بنا به نظر مرکز تدریس شود	اختیاری
۴	۱۱۱۲۴۲۶	فیزیولوژی سلولهای خونی	۲			اختیاری
جمع واحد				۶		

### توضیحات:

توجه:

شماره ۱: درس سمینار(تحقیق و تبع نظری) با رعایت پیشنبازها می تواند در ترم سوم یا چهارم اخذ و گذرانده شود.

شماره ۲: لازم به ذکر است که دانشجویان آموزش محور ملزم به اخذ و گذراندن دروس سمینار تحقیق و تبع نظری و نورو فیزیولوژی رفتار می باشند.

شماره ۳: دانشجویان شیوه آموزش محور از بین دروس کشت سلول و بافت جانوری (کد ۱۱۱۲۳۹۶) و درس فیزیولوژی سلولهای خونی (کد ۱۱۱۲۴۲۶) یکی را بنا به نظر مرکز اخذ نمایند.

**دروس جبرانی (برای کلیه دانشجویان شیوه های آموزشی پژوهش محور و آموزش محور)**

*		۳	فیزیولوژی جانوری ۱	۱۱۱۲۰۲۳	۱
*	۱		ازمایشگاه فیزیولوژی جانوری ۱	۱۱۱۲۰۲۴	۲
*		۲	فیزیولوژی جانوری ۳	۱۱۱۲۰۳۸	۳
		۶	جمع واحد		

**توضیحات**

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



