

دانشگاه پیام نور
لیست برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی (علوم جانوری)
(مخصوص ورودیهای ۹۱-۹۰ و قبل از آن)
سال تحصیلی ۹۵-۹۴

کد رشته: ۱۱۱۲۶۰

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			کامبود مشترک
۵	##۱۱۱۲۲۶۹	*کاربرد کامپیوتر در علوم زیستی	۱	۱		کامبود مشترک
		جمع واحد	۱۰			

* گذراندن دروس کامبود مشترک برای کلیه دانشجویان الزامی است.

از نیمسال اول ۹۴-۹۳ درس کاربرد کامپیوتر در علوم زیستی با کد ۱۱۱۵۲۳۲ به کد جدید ۱۱۱۲۲۶۹ تغییر یافت لذا دانشجویان ملزم هستند که این درس را با کد جدید اخذ و بگذرانند.

** از نیمسال اول ۹۴-۹۳ درس فیزیولوژی غشای سلولی از کد ۱۱۱۲۱۲۴ به کد ۱۱۱۲۲۴۱ تغییر یافته است و کلیه دانشجویان موظفند دروس فیزیولوژی غشای سلولی را با کد جدید ۱۱۱۲۲۴۱ اخذ و بگذرانند.

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۱۲۶	بیوسستماتیک جانوری	۲			الزامی
۲	۱۱۱۲۱۲۷	جنین شناسی مقایسه ای جانوران	۲			الزامی
۳	۱۱۱۲۱۳۲	فیزیولوژی تغذیه بیوانرژتیک	۲			اختیاری
۴	۱۱۱۲۱۳۹	تشریح مقایسه ای مهره داران	۲			اختیاری
	۱۱۱۲۱۳۶	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	۱۱۱۲۱۳۴	آندوکرینولوژی پیشرفته	۲			اختیاری
۳	۱۱۱۲۱۳۵	فیزیولوژی مقایسه ای	۲			اختیاری
۴	۱۱۱۲۱۴۰	اندام زایی مهره داران	۲			اختیاری
۵	۱۱۱۲۱۳۷	سمینار ۲	۱			سمینار

دانشگاه پیام نور
لیست برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی (علوم جانوری)
(مخصوص ورودیهای ۹۱-۹۰ و قبل از آن)
سال تحصیلی ۹۵-۹۴

			۹	جمع واحد		
--	--	--	---	----------	--	--

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			

دانشگاه پیام نور
لیست برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی (علوم جانوری)
(مخصوص ورودیهای ۹۱-۹۰ و قبل از آن)
سال تحصیلی ۹۵-۹۴

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور ورودی قبل از سال تحصیلی ۹۱-۹۰)

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اختیاری	هم نیاز با بیوسستماتیک جانوری	۱		بیوسستماتیک جانوری	۱۱۱۲۲۰۰	۱
اختیاری	فیزیولوژی دستگاه عصبی مرکزی	۱		کارگاه کار با حیوانات آزمایشگاهی	۱۱۱۲۲۰۱	۲
اختیاری	بیوسستماتیک جانوری		۲	زیست شناسی حشرات	۱۱۱۲۲۰۲	۳
اختیاری	۱- آندو کرینولوژی پیشرفته ۲- فیزیولوژی غشای سلولی		۲	فیزیولوژی تولید مثل	۱۱۱۲۲۰۳	۴
اختیاری	۱- زیست شناسی تکوینی جانوری ۲- فیزیولوژی غشای سلولی	۱	۱	کشت سلول و بافت	۱۱۱۲۲۰۴	۵
			۸	جمع واحد		

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور ورودی سال تحصیلی ۹۱-۹۰)

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اختیاری			۲	فیزیولوژی عصب و عضله	۱۱۱۲۲۳۵	۱
اختیاری			۲	فیزیولوژی تولید مثل	۱۱۱۲۲۳۶	۲
اختیاری			۲	فیزیولوژی کبد	۱۱۱۲۲۳۷	۳
سمینار	بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه		۲	سمینار (تحقیق و تتبع نظری)*	۱۱۱۲۲۲۹	۴
			۸	جمع واحد		

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

دانشگاه پیام نور
لیست برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی (علوم جانوری)
(مخصوص ورودیهای ۹۱-۹۰ و قبل از آن)
سال تحصیلی ۹۵-۹۴

لیست دروس جبرانی

ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد نظری	تعداد واحد عملی
۱	۱۱۱۲۰۲۳	فیزیولوژی جانوری ۱	۳	
۲	۱۱۱۲۰۳۳	فیزیولوژی جانوری ۲	۳	
۳	۱۱۱۲۰۲۷	بافت شناسی	۲	
۴	۱۱۱۲۰۴۶	جنین شناسی	۲	
۵	۱۱۱۲۰۴۲	جانور شناسی ۲	۲	
		جمع		۱۲ واحد

* توجه: گذراندن دروس جبرانی برای تمام دانشجویانی که این دروس را در دوره کارشناسی نگذرانده اند الزامی است.

** توجه: از نیمسال دوم ۹۱-۹۲ برای کلیه ی دانشجویان جدول دروس جبرانی به شرح ذیل می باشد:

*** نکته: در مورد پذیرش واحدهای جبرانی گذرانده شده با توجه به تغییرات دروس جبرانی در جداول فوق:

(۱) در صورتی که دانشجویان ورودی نیمسال اول ۹۱-۹۲ و قبل از آن بر اساس جدول دروس جبرانی اعلام شده تا

نیمسال اول ۹۱-۹۲ (با توجه به زیرنویسهای مربوط به آن) دروس جبرانی را حداکثر تا سقف ۱۲ واحد گذرانده

باشند مورد پذیرش می باشد و نیازی به گذراندن دروس جبرانی از جداول فوق ندارند.

(۲) در صورتی که تعداد واحد گذرانده شده کمتر از سقف واحد جبرانی اعلام شده از جدول فوق باشد موظفند تا

سقف اعلام شده بر اساس جدول فوق، دروس جبرانی را اخذ و بگذرانند .