

دانشگاه پیام نور  
لیست برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد  
رشته زیست شناسی علوم گیاهی - فیزیولوژی گیاهی  
(مخصوص ورودیه‌های ۹۵-۹۴ و بعد از آن)  
سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

کد رشته ۱۱۱۲۴۸

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۱۰۳	تاکسونومی جدید	۲			الزامی
۲	۱۱۱۲۱۰۴	اکولوژی پوششهای گیاهی	۲			الزامی
۳	۱۱۱۲۱۰۵	متابولیسم گیاهی	۲			الزامی
۴	۱۱۱۲۲۶۶	فتوسنتز	۲			اختیاری
۵	۱۱۱۲۲۶۹	کاربرد کامپیوتر در علوم زیستی*	۱	۱		کمیود مشترک
		<b>جمع واحد</b>	<b>۱۰</b>			

\* توضیحات مربوط به دو درس کمیود مشترک در انتهای برنامه ترمی ذکر شده است.

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۱۰۸	یاخته شناسی و بافت شناسی مقایسه ای	۲			الزامی
۲	۱۱۱۲۱۰۹	جذب و انتقال	۲			الزامی
۳	۱۱۱۲۲۶۸	رشد و نمو پیشرفته گیاهی	۲			اختیاری
۴	۱۱۱۲۱۱۱	هالوفیتها	۲			اختیاری
۵	۱۱۱۷۱۰۵	آمار پیشرفته و احتمال در زیست شناسی	۲			کمیود مشترک
۶	۱۱۱۲۱۱۸	سمینار ۱	۱			سمینار
		<b>جمع واحد</b>	<b>۱۱</b>			

\* توضیحات مربوط به دو درس کمیود مشترک در انتهای برنامه ترمی ذکر شده است.

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۱۱۳	زیست شناسی تکوینی در گیاهان	۲			الزامی
۲	۱۱۱۲۳۰۵	کشت سلول و بافت	۱	۱		اختیاری
۳	۱۱۱۲۲۶۳	بیوشیمی گیاهی	۲			اختیاری
۴	۱۱۱۲۱۱۹	سمینار ۲	۱			سمینار
		<b>جمع واحد</b>	<b>۷</b>			

دانشگاه پیام نور  
لیست برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد  
رشته زیست شناسی علوم گیاهی - فیزیولوژی گیاهی  
(مخصوص ورودیه‌های ۹۵-۹۴ و بعد از آن)  
سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه پژوهش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۹۷	*پایان نامه	۶		کاربرد کامپیوتر در علوم زیستی - کشت سلول و بافت	پایان نامه
		جمع واحد	۶			

\*توجه: از نیمسال دوم ۹۴-۹۵ به بعد پایان نامه از ۸ واحد به ۶ واحد تغییر یافته است.

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۳۸۷	مکانیسم انتقال مواد آلی	۲			اختیاری
۲	۱۱۱۲۳۸۸	تغذیه مدنی	۲			اختیاری
۳	۱۱۱۲۲۲۹	*سمینار (تحقیق و تتبع نظری)	۲		بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه	سمینار
		جمع واحد	۶			

\*درس سمینار (تحقیق و تتبع نظری) با رعایت پیشنیازها می تواند در ترم سوم یا چهارم اخذ و گذرانده شود.  
\*توجه: از نیمسال دوم ۹۴-۹۵ درس زیست شناسی مولکولی و تکامل با کد ۱۱۱۲۳۴۳ حذف می باشد و دانشجویانی که این درس را اخذ و گذرانده اند لازم است فقط یکی از دو درس مکانیسم انتقال مواد آلی با کد ۱۱۱۲۳۸۷ و تغذیه مدنی با کد ۱۱۱۲۳۸۸ را اخذ و بگذرانند.  
گذراندن درس سمینار (تحقیق و تتبع نظری) با کد ۱۱۱۲۲۲۹ برای کلیه دانشجویان شیوه آموزش محور الزامی است.

دانشگاه پیام نور  
لیست برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد  
رشته زیست شناسی علوم گیاهی - فیزیولوژی گیاهی  
(مخصوص ورودیه‌های ۹۵-۹۴ و بعد از آن)  
سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

**جدول دروس جبرانی**

ردیف	کد درس	عنوان درس	تعداد واحد نظری
۱	۱۱۱۲۰۰۸	تشریح و مورفولوژی گیاهی	۲
۲	۱۱۱۲۰۳۵	ریخت زائی و اندام زائی در گیاهان	۲
۳	۱۱۱۲۰۶۱	فیزیولوژی تنش	۲
۴	۱۱۱۲۰۳۱	فیزیولوژی گیاهی ۱	۲
۵	۱۱۱۲۰۳۹	فیزیولوژی گیاهی ۲	۲
۶	۱۱۱۲۰۵۱	رشد و نمو گیاهی	۲
		جمع	۱۲ واحد

\*گذراندن دروس جبرانی برای تمام دانشجویانی که این دروس را در دوره کارشناسی نگذرانده اند الزامی است.  
توجه: درس جبرانی زیست شناسی گیاهی با کد ۱۱۱۲۰۵۴ از نیمسال اول تحصیلی ۹۲-۹۱ از لیست جبرانی با توجه به کاهش تعداد واحد دروس جبرانی و حداکثر ۱۲ واحد حذف گردید و در صورتی که دانشجویان این درس را گذرانده اند جزء دروس جبرانی آنها محسوب شده و در صورت لزوم جهت تکمیل تعداد واحد دروس جبرانی تا سقف حداکثر ۱۲ واحد ضروری است از جدول دروس جبرانی فوق ما بقی دروس را اخذ و بگذرانند.

دانشگاه پیام نور

لیست برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد  
رشته زیست شناسی علوم گیاهی - فیزیولوژی گیاهی  
(مخصوص ورودیه‌های ۹۵-۹۴ و بعد از آن)  
سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

**\*توجه:** در خصوص درس آمار پیشرفته و احتمال در زیست شناسی با کد ۱۱۱۷۱۰۵ از دروس کمبود مشترک این رشته به اطلاع کلیه دانشجویان این رشته می‌رساند: درس آمار زیستی مقطع کارشناسی به میزان ۲ واحد با درس آمار پیشرفته و احتمال در زیست شناسی کارشناسی ارشد متفاوت بوده و قابل معادلسازی نمی‌باشد. فقط در صورتی که رشته کارشناسی دانشجو آمار باشد و یا ۶ واحد آمار را در دوره کارشناسی گذرانده باشد نیازی به گذراندن مجدد درس آمار پیشرفته و احتمال در زیست شناسی در مقطع کارشناسی ارشد ندارد. لذا سایر دانشجویان مقطع ارشد ملزم به گذراندن درس مذکور در مقطع ارشد به میزان ۲ واحد ارائه شده در برنامه ترمی می‌باشند.

**\*توجه:** در خصوص درس کاربرد کامپیوتر در علوم زیستی با کد ۱۱۱۲۲۶۹ از دروس کمبود مشترک این رشته به اطلاع کلیه دانشجویان این رشته می‌رساند: درس مذکور جزء دروس کمبود مشترک بوده و در معدل دانشجو بدون تاثیر است. دانشجویان کارشناسی ارشد اگر مدرک ICDL معتبر از مراکز آموزشی و موسسات و آموزشگاههایی که مجوز رسمی و معتبر از نهاد های ذیصلاح در کشور را داشته باشند یا اگر در دوره لیسانس این درس را گذرانده باشند نیازی به گذراندن این درس ندارند. لازم به ذکر است ملاک قبولی نمره برای دانشجویانی که در دوره ارشد اخذ می‌نمایند حداقل ۱۲ می‌باشد.