

**دانشگاه پیام نور**  
**لیست برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد**  
**رشته زیست شناسی – علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی**  
**( مخصوص ورودیهای ۹۴-۹۵ )**  
**سال تحصیلی ۹۵-۹۶**

کد رشته ۱۱۱۲۴۶

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۱۰۳	تاكسونومي جديـد	۲			الزامي
۲	۱۱۱۲۱۰۴	اکولوژي پوششهای گیاهی	۲			الزامي
۳	۱۱۱۲۱۰۵	متابوليـم گـيـاهـي	۲			الزامي
۴	۱۱۱۲۱۰۷	گـرـدهـ شـنـاسـيـ	۲			اختـيارـيـ
۵	۱۱۱۲۲۶۹	كارـيرـدـ كـامـپـيـوتـرـ درـ عـلـومـ زـيـستـيـ*	۱	۱		كمـبـودـ مشـتـركـ
		جمع واحد	۱۰			

\*توضیحات مربوط به دو درس کمبود 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	ياخـتهـ شـنـاسـيـ وـ باـفتـ شـنـاسـيـ مقـايـسهـ ايـ	۲			الزامي
۲	۱۱۱۲۱۰۹	جـذـبـ وـ اـنتـقالـ	۲			الزامي
۳	۱۱۱۲۳۰۵	كـشتـ سـلـولـ وـ باـفتـ	۱	۱		اختـيارـيـ
۴	۱۱۱۲۲۶۳	بيـوشـيمـيـ گـيـاهـيـ	۲			اختـيارـيـ
۵	۱۱۱۷۱۰۵	آـمـارـ پـيـشـرـفـهـ وـ اـحـتمـالـ درـ زـيـسـتـ شـنـاسـيـ	۲			كمـبـودـ مشـتـركـ
۶	۱۱۱۲۱۱۸	سمـينـارـ ۱ـ	۱			سمـينـارـ
		جمع واحد	۱۱			

\*توضیحات مربوط به دو درس کمبود 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	زـيـسـتـ شـنـاسـيـ تـكـوـينـيـ درـ گـيـاهـانـ	۲			الزامي
۲	۱۱۱۲۳۸۹	مـكـانـيـسمـ سـلـولـيـ وـ مـوـلـكـولـيـ رـشـدـ وـ نـموـ درـ گـيـاهـانـ	۲			اختـيارـيـ
۳	۱۱۱۲۳۹۰	زـيـسـتـ شـنـاسـيـ مـوـلـكـولـيـ وـ تـكـامـلـ	۲			اختـيارـيـ
۴	۱۱۱۲۱۱۹	سمـينـارـ ۲ـ	۱			سمـينـارـ
		جمع واحد	۷			

**دانشگاه پیام نور**  
**لیست برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد**  
**رشته زیست شناسی – علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی**  
**( مخصوص ورودیهای ۹۴-۹۵ )**  
**سال تحصیلی ۹۵-۹۶**

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			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	۱۱۱۲۳۴۷	سیتوهیستوتکنیک	۲			اختیاری
۲	۱۱۱۲۳۴۵	تحول و تکامل در گیاهان	۲			اختیاری
۳	۱۱۱۲۲۲۹	*سمینار(تحقیق و تتبیع نظری)	۲	بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه		سمینار
		جمع واحد	۶			

\*درس سمینار (تحقیق و تتبیع نظری) با رعایت پیش نیازها می تواند در ترم سوم یا چهارم اخذ و گذرانده شود.

\*توجه: از نیمسال دوم ۹۴-۹۵ درس فتوسنترز و تنفس در پروکاریوتها با کد ۱۱۱۲۳۴۹ حذف می باشد و دانشجویانی که این درس را اخذ و گذرانده اند لازم است فقط یکی از دو درس سیتوهیستوتکنیک با کد ۱۱۱۲۳۴۷ و تحول و تکامل در گیاهان با کد ۱۱۱۲۳۴۵ را اخذ و بگذرانند.

گذراندن درس سمینار(تحقیق و تتبیع 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 گرایش زیست شناسی تکوینی**  
**( مخصوص ورودیهای ۹۴-۹۵ )**  
**سال تحصیلی ۹۵-۹۶**

**جدول دروس جبرانی**

ردیف	کددرس	عنوان درس	تعداد واحد نظری
۱	۱۱۱۲۰۰۸	تشريح و مورفولوژی گیاهی	۲
۲	۱۱۱۲۰۳۵	ریخت زائی و اندام زائی در گیاهان	۲
۳	۱۱۱۲۰۵۱	رشد و نمو گیاهی	۲
۴	۱۱۱۲۰۴۸	تمام	۲
۵	۱۱۱۲۰۵۸	اصول و روشهای رده بندی گیاهان	۲
۶	۱۱۱۲۰۵۹	اکولوژی 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 ۹۱-۹۲ از لیست جبرانی با توجه به کاهش تعداد واحد دروس جبرانی و حداقل 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 حداقل 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 گرایش زیست شناسی تکوینی**  
**( مخصوص ورودیهای ۹۴-۹۵ )**  
**سال تحصیلی ۹۵-۹۶**

\***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 می رساند: 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 نمی باشد. فقط در صورتی که رشته کارشناسی داشجو 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 می باشند.

\***توجه:** در خصوص درس کاربرد کامپیوتر در علوم زیستی با کد ۱۱۱۲۲۶۹ از دروس کمبود مشترک این رشته به اطلاع کلیه دانشجویان این رشته می رساند: درس مذکور جزء دروس کمبود مشترک بوده و در معدل دانشجو بدون تاثیر است. دانشجویان کارشناسی ارشد اگر مدرک ICDL معتبراز 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 می نمایند حداقل ۱۲ می باشد.