

دانشگاه پیام نور

لیست برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد

رشته زیست شناسی - علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی

( مخصوص ورودیه‌های ما قبل از سال تحصیلی ۹۵-۹۴ )

سال تحصیلی ۹۵-۹۴

کد رشته ۱۱۱۲۴۶

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	۱۱۱۲۱۰۷	گرده شناسی	۲			اختیاری
۵	۱۱۱۲۲۶۹	کاربرد کامپیوتر در علوم زیستی*	۱	۱		کمیود مشترک
		جمع واحد	۱۰			

\* 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	۱۱۱۲۳۰۵	کشت سلول و بافت	۱	۱		اختیاری
۴	۱۱۱۲۲۶۳	بیوشیمی گیاهی	۲			اختیاری
۵	۱۱۱۷۱۰۵	آمار پیشرفته و احتمال در زیست شناسی	۲			کمیود مشترک
۶	۱۱۱۲۱۱۸	سمینار ۱	۱			سمینار
		جمع واحد	۱۱			

\* 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	۱۱۱۲۲۶۴	مکانیسم عمل هورمونهاى گیاهی	۲			اختیاری
۳	۱۱۱۲۲۶۵	بیولوژی مولکولی و تکامل	۲			اختیاری
۴	۱۱۱۲۱۱۹	سمینار ۲	۱			سمینار
		جمع واحد	۷			

## دانشگاه پیام نور

لیست برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد

رشته زیست شناسی - علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی

( مخصوص ورودیه‌های ما قبل از سال تحصیلی ۹۵-۹۴ )

سال تحصیلی ۹۵-۹۴

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 ۹۵-۹۴ 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	۱۱۱۲۳۴۸	سیتوشیمی	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 پیش نیازها می تواند در ترم سوم یا چهارم اخذ و گذرانده شود.

\*توجه: از نیمسال دوم ۹۵-۹۴ درس فتوسنتز 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 سیتوشیمی با کد ۱۱۱۲۳۴۸ 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 گرایش زیست شناسی تکوینی**  
**( مخصوص ورودیه‌های ما قبل از سال تحصیلی ۹۵-۹۴ )**  
**سال تحصیلی ۹۵-۹۴**

**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	۱۱۱۲۰۵۱	رشد و نمو گیاهی	۲
۴	۱۱۱۲۰۴۸	تکامل	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 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.

\***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 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 می باشند.

## دانشگاه پیام نور

### لیست برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد

### رشته زیست شناسی - علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی

( مخصوص ورودیهای ما قبل از سال تحصیلی ۹۴-۹۵ )

سال تحصیلی ۹۴-۹۵

**\*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 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 می نمایند حداقل ۱۲ می باشد