

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ارائه دروس دکتری رشته زیست‌شناسی - فیزیولوژی گیاهی**  
**سال تحصیلی ۹۴-۹۳**

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	1112247	مکانیزم عمل تنظیم کننده های رشد	2			الرامی
2	1112248	متابولیسم گیاهی پیشرفته	2			الرامی
3	1112249	فیزیولوژی جذب	2			الرامی
<b>6 واحد</b>						<b>جمع واحد</b>

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	1112250	فیزیولوژی همزیستی	2			الرامی
2	1112251	فیزیولوژی تنشها	2			الرامی
<b>4 واحد</b>						<b>جمع واحد</b>

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	1112252	بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک	2			الرامی
2	1112253	سمینار	2			سمینار
<b>4 واحد</b>						<b>جمع واحد</b>

- در صورت آمادگی، دانشجو مجاز به شرکت در آزمون جامع می باشد.

ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	1112254	رساله	22			رساله
<b>22 واحد</b>						<b>جمع واحد</b>

\* توجه : دانشجو پس از قبولی در آزمون جامع مجاز به اخذ واحد رساله می باشد.

دروس جبرانی

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	1112105	متابولیسم گیاهی	2			جبرانی
2	1112109	جذب و انتقال	2			جبرانی
3	1112113	زیست‌شناسی تکوینی در گیاهان	2			جبرانی
<b>3 واحد</b>						<b>جمع واحد</b>

دروس جبرانی : دروس جبرانی برای دانشجویانی که دارای مدرک کارشناسی ارشد غیر همنام با رشته مقطع دکتری خود می باشند، با توجه به ریز نمرات دانشجو توسط شورای تخصصی دکتری رشته تعیین خواهد شد.