

دانشگاه پیام نور

لیست برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی - ژنتیک

(مخصوص ورودیهای ما قبل از سال تحصیلی ۹۵-۹۶)

سال تحصیلی ۹۶-۹۷

کد رشته: ۱۱۱۲۴۲

توم اول

| نوع درس     | پیش نیاز | واحد عملی | واحد نظری | نام درس                              | کد درس  | ردیف |
|-------------|----------|-----------|-----------|--------------------------------------|---------|------|
| الزامی      |          |           | ۲         | مهندسی ژنتیک ۱ (نظریه ها)            | ۱۱۱۲۲۳۹ | ۱    |
| الزامی      |          |           | ۲         | ژنتیک مولکولی                        | ۱۱۱۲۲۴۰ | ۲    |
| اختیاری     |          |           | ۲         | ژنتیک پروکاریوتها                    | ۱۱۱۲۲۱۰ | ۳    |
| کمبود مشترک |          |           | ۲         | آمار پیشرفته و احتمال در زیست شناسی* | ۱۱۱۷۱۰۵ | ۴    |
| کمبود مشترک |          | ۱         | ۱         | کاربرد کامپیوتر در علوم زیستی*       | ۱۱۱۲۲۶۹ | ۵    |
|             |          |           | ۱۰        | جمع واحد                             |         |      |

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

ترم دوم

| نوع درس | پیش نیاز | واحد عملی | واحد نظری | نام درس                   | کد درس  | ردیف |
|---------|----------|-----------|-----------|---------------------------|---------|------|
| الزامی  |          |           | ۲         | مهندسی ژنتیک ۲ (کاربردها) | ۱۱۱۲۲۸۸ | ۱    |
| الزامی  |          |           | ۲         | ژنتیک جمعیت تکمیلی        | ۱۱۱۲۲۸۹ | ۲    |
| اختیاری |          |           | ۲         | تازه هایی از ژنتیک        | ۱۱۱۲۲۹۰ | ۳    |
| اختیاری |          |           | ۲         | ژنتیک سلطان               | ۱۱۱۲۲۹۱ | ۴    |
| سمینار  |          | ۱         |           | سمینار ۱                  | ۱۱۱۲۱۳۶ | ۵    |
|         |          | ۹         |           | جمع واحد                  |         |      |

ترم سوم

| نوع درس | پیش نیاز | واحد عملی | واحد نظری | نام درس          | کد درس  | ردیف |
|---------|----------|-----------|-----------|------------------|---------|------|
| الزامی  |          |           | ۲         | ژنتیک ایمنی      | ۱۱۱۲۲۹۲ | ۱    |
| الزامی  |          |           | ۲         | ژنتیک انسانی     | ۱۱۱۲۲۹۳ | ۲    |
| اختیاری |          |           | ۲         | بیوشیمی کروماتین | ۱۱۱۲۱۵۰ | ۳    |
| اختیاری |          |           | ۲         | ژنتیک فیزیولوژیک | ۱۱۱۲۲۹۴ | ۴    |
| سمینار  |          | ۱         |           | سمینار ۲         | ۱۱۱۲۱۳۷ | ۵    |
|         |          | ۹         |           | جمع واحد         |         |      |

دانشگاه پیام نور

لیست برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی - ژنتیک

(مخصوص ورودیهای ما قبل از سال تحصیلی ۹۵-۹۶)

سال تحصیلی ۹۶-۹۷

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         | 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    | ۱۱۱۱۲۹۵  | زیست شناسی مولکولی و تکامل  | ۲         |  |          | اختیاری |
| ۲    | ۱۱۱۱۲۳۵۱ | ژنتیک کمی                   | ۲         |  |          | اختیاری |
| ۳    | ۱۱۱۱۲۲۲۹ | سمینار(تحقیق و تتبیع نظری)* | ۲         | بعد از گذراندن کلیه دروس جرایی مریبوطه | سمینار   |         |
|      |          | جمع واحد                    | ۶         |  |          |         |

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

\*توجه: از نیمسال دوم ۹۴-۹۵ درس با ژنتیک رفتاری با کد ۱۱۱۱۲۳۵۰ حذف می باشد و دانشجویانی که این درس را اخذ و گذرانده اند لازم است فقط یکی از دو درس زیست شناسی مولکولی و تکامل با کد ۱۱۱۱۲۲۹۵ و ژنتیک کمی با کد ۱۱۱۱۲۳۵۱ را اخذ و بگذرانند. گذراندن درس سمینار(تحقیق و تتبیع نظری) با کد ۱۱۱۱۲۲۲۹ برای کلیه دانشجویان شیوه آموزش محور الزامی است.

دانشگاه پیام نور  
 لیست برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی - ژنتیک  
 (مخصوص ورودیهای ما قبل از سال تحصیلی ۹۵-۹۶)  
 سال تحصیلی ۹۶-۹۷

### جدول دروس جبرانی

| ردیف | کد درس  | عنوان درس                  | تعداد واحد نظری |
|------|---------|----------------------------|-----------------|
| ۱    | ۱۱۱۲۰۳۶ | ژنتیک                      | ۴               |
| ۲    | ۱۱۱۲۰۱۶ | زیست شناسی سلولی و مولکولی | ۴               |
| ۳    | ۱۱۱۲۰۱۸ | میکروبیولوژی عمومی         | ۳               |
|      |         | جمع                        | ۱۱ واحد         |

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

\*توجه: در خصوص درس آمار پیشرفت 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 پیشرفت 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 پیشرفت 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.