

## دانشگاه پیام نور

مقطع کارشناسی ارشد

کد رشته: ۱۱۱۲۰۷

مخصوص ورودیهای ۹۵-۹۶ و بعد از آن

سال تحصیلی ۹۷-۹۸

لیست ارائه دروس

رشته بیوشیمی

### ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	نظری	عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۴۱۳	آنژیم شناسی	۲			الزامی
۲	۱۱۱۲۱۴۷	بیوشیمی غشاء	۲			اختیاری
۳	۱۱۱۲۴۱۵	بیوشیمی کربوهیدرات و لپید	۲			الزامی
۴	۱۱۱۲۱۵۲	روشهای بیوشیمی و بیوفیزیک	۲			الزامی
جمع واحد						

### توضیحات:


### ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۱۴۸	بیوشیمی هورمون ها	۲		--	اختیاری
۲	۱۱۱۲۱۵۰	بیوشیمی کروماتین	۲		--	اختیاری
۴	۱۱۱۲۴۱۷	مهندسی پروتئین و پروتئومیکس	۲		--	اختیاری
۵	۱۱۱۲۴۱۴	تنظيم متابولیسم	۲		آنژیم شناسی	الزامی
جمع واحد						

### توضیحات:


## دانشگاه پیام نور

مخصوص ورودیهای ۹۵-۹۶ و بعد از آن

مقطع کارشناسی ارشد

لست ا، افه د، و س

### ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۴۵۵	زیست شناسی مولکولی پیشرفته	۲			الزامی
۲	۱۱۱۲۱۴۶	بیوشیمی پروتئین ها و اسیدهای نوکلئیک	۲		روشهای بیوشیمی و بیوفیزیک	الزامی
۳	۱۱۱۲۴۵۲	سمینار	۲			اختیاری
۴						
جمع واحد				۶		

### توضیحات:

### ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزشی پژوهشی)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۹۷	پایان نامه	۶			پایان نامه
جمع واحد				۶		

### ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزشی)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۲۲۹	سمینار (تحقيق و تبع نظری)	۲		بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه	سمینار
۲	۱۱۱۲۴۵۳	اصول پژوهش و فناوری	۲			اختیاری
۳	۱۱۱۲۴۵۴	بیانفورماتیک	۱	۱		اختیاری
جمع واحد				۶		

### توضیحات:

درس سمینار (تحقيق و تبع نظری) با رعایت پیش‌نیازها می‌تواند در ترم سوم یا چهارم اخذ و گذرانده شود.

## دانشگاه پیام نور

مخصوص ورودیهای ۹۵-۹۶ و بعد از آن

مقطع کارشناسی ارشد

لست ا، افه د، و س

### جدول دروس جبرانی رشته

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۱۶۲	بیوشیمی	۳			*
۲	۱۱۱۲۰۴۱	بیوفیزیک	۲			*
۳	۱۱۱۲۰۱۱	آزمایشگاه مبانی بیوشیمی	۱			*
۴						
		جمع واحد	۶			

### توضیحات:

توجه: گذراندن دروس جبرانی برای تمامی دانشجویانی که این دروس را در دوره کارشناسی نگذرانده اند الزامی می باشد.

معاونت آموزشی