

## جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس

### مقطع کارشناسی رشته زیست شناسی سلولی و مولکولی

ردیف	نام درس	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت
۱	مبانی گیاه شناسی	سیستماتیک گیاهی، سایر گرایش های علوم گیاهی
۲	آزمایشگاه مبانی گیاه شناسی	سیستماتیک گیاهی، سایر گرایش های علوم گیاهی
۳	مبانی جانورشناسی	سیستماتیک جانوری، سایر گرایش های علوم جانوری
۴	آزمایشگاه مبانی جانورشناسی	سیستماتیک جانوری، سایر گرایش های علوم جانوری
۵	مبانی بوم شناسی	اکولوژی گیاهی، سیستماتیک گیاهی، سایر گرایش های علوم گیاهی، سایر گرایش های زیست شناسی
۶	بیوشیمی ساختار	بیوشیمی ، سایر گرایش های زیست شناسی
۷	آزمایشگاه بیوشیمی ساختار	بیوشیمی ، سایر گرایش های زیست شناسی
۸	مبانی فیزیولوژی جانوری	فیزیولوژی جانوری ، سایر گرایش های علوم جانوری
۹	آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی جانوری	فیزیولوژی جانوری، سایر گرایش های علوم جانوری
۱۰	آمار زیستی	آمار زیستی ، آمار ، همه گرایش های زیست شناسی
۱۱	کارگاه آمار زیستی	آمار زیستی ، آمار ، همه گرایش های زیست شناسی
۱۲	مبانی فیزیولوژی گیاهی	فیزیولوژی گیاهی ، سایر گرایش های علوم گیاهی
۱۳	آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی گیاهی	فیزیولوژی گیاهی ، سایر گرایش های علوم گیاهی
۱۴	زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱	زیست شناسی سلولی و مولکولی، زیست شناسی گرایش ژنتیک، سایر گرایش های زیست شناسی
۱۵	آزمایشگاه زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱	زیست شناسی سلولی و مولکولی، زیست شناسی گرایش ژنتیک، سایر گرایش های زیست شناسی
۱۶	بیوشیمی متابولیسم	بیوشیمی ، سایر گرایش های زیست شناسی
۱۷	آزمایشگاه بیوشیمی متابولیسم	بیوشیمی ، سایر گرایش های زیست شناسی
۱۸	زیست شناسی سلولی و مولکولی ۲	زیست شناسی سلولی و مولکولی، زیست شناسی گرایش ژنتیک، سایر گرایش های زیست شناسی
۱۹	زیست شناسی میکروبی	زیست شناسی سلولی و مولکولی، زیست شناسی گرایش ژنتیک، سایر گرایش های زیست شناسی

## جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس

### مقطع کارشناسی رشته زیست شناسی سلولی و مولکولی

۲۰	آزمایشگاه زیست شناسی میکروبی	میکروبیولوژی، سایر گرایش های زیست شناسی
۲۱	بیوفیزیک	بیوفیزیک، سایر گرایش های زیست شناسی
۲۲	ژنتیک پایه	زیست شناسی گرایش ژنتیک، زیست شناسی گرایش بیوتکنولوژی، سایر گرایش های زیست شناسی
۲۳	آزمایشگاه ژنتیک پایه	زیست شناسی گرایش ژنتیک، زیست شناسی گرایش بیوتکنولوژی، سایر گرایش های زیست شناسی
۲۴	ژنتیک مولکولی	زیست شناسی گرایش ژنتیک، زیست شناسی گرایش بیوتکنولوژی، سایر گرایش های زیست شناسی
۲۵	آزمایشگاه ژنتیک مولکولی	زیست شناسی گرایش ژنتیک، زیست شناسی گرایش بیوتکنولوژی، سایر گرایش های زیست شناسی
۲۶	بافت شناسی جانوری	بافت شناسی و تکوین جانوری، علوم جانوری، سایر گرایش های زیست شناسی
۲۷	آزمایشگاه بافت شناسی جانوری	بافت شناسی و تکوین جانوری، علوم جانوری، سایر گرایش های زیست شناسی
۲۸	بیوشیمی فیزیک	بیوفیزیک، بیوشیمی
۲۹	تکامل موجودات زنده	کلیه گرایش های زیست شناسی
۳۰	زیست شناسی پرتویی	بیوفیزیک، سایر گرایش های زیست شناسی
۳۱	متون تخصصی زیست شناسی سلولی و مولکولی	زیست شناسی سلولی و مولکولی، سایر گرایش های زیست شناسی
۳۲	مبانی زیست شناسی تکوینی	بافت شناسی و تکوین جانوری، علوم جانوری، سایر گرایش های زیست شناسی
۳۳	مباحثی در ژنتیک	زیست شناسی گرایش ژنتیک، زیست شناسی گرایش بیوتکنولوژی، سایر گرایش های زیست شناسی
۳۴	مبانی مهندسی ژنتیک	زیست شناسی گرایش ژنتیک، زیست شناسی گرایش بیوتکنولوژی، سایر گرایش های زیست شناسی
۳۵	مبانی بیوانفورماتیک	زیست شناسی گرایش بیوتکنولوژی، زیست شناسی گرایش ژنتیک، بیوفیزیک، سایر گرایش های زیست شناسی
۳۶	ایمنی زیستی	کلیه گرایش های زیست شناسی

**جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس**  
**مقطع کارشناسی رشته زیست شناسی سلولی و مولکولی**

۳۷	زیست شناسی سلول های بنیادی	زیست شناسی سلولی و مولکولی، سایر گرایش های زیست شناسی
۳۸	روش های آزمایشگاهی در زیست شناسی	زیست شناسی سلولی و مولکولی ، سایر گرایش های زیست شناسی
۳۹	زیست شناسی سلولی و مولکولی ۳	زیست شناسی سلولی و مولکولی ، سایر گرایش های زیست شناسی
۴۰	پروژه کارشناسی	کلیه گرایش های زیست شناسی
۴۱	مبانی زیست فناوری	زیست شناسی گرایش زیست فناوری ، سایر گرایش های زیست شناسی
۴۲	اخلاق زیستی	کلیه گرایش های زیست شناسی
۴۳	اصول روش های دستگاهی	زیست شناسی سلولی و مولکولی، سایر گرایش های زیست شناسی
۴۴	ایمنی شناسی	کلیه گرایش های زیست شناسی

درخصوص اعضاء هیات علمی گروه زیست شناسی دانشگاه پیام نور در صورت داشتن کسر موظف، فقط می توانند تا سقف پرشدن کسری موظف ، دروس غیر مرتبط را (در صورتی که تاکنون در آن زمینه تدریس داشته یا به رشته یا تخصصشان نزدیک باشد) انتخاب نمایند.