

**جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس**  
**مقطع کارشناسی رشته زیست شناسی سلولی و مولکولی**  
**سال تحصیلی ۹۹-۹۸**

ردیف	نام درس	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد عضو علمی پیام نور دارای کسر موظف
۱	مبانی گیاه شناسی	زیست شناسی علوم گیاهی	
۲	آزمایشگاه مبانی گیاه شناسی	زیست شناسی علوم گیاهی	
۳	مبانی جانورشناسی	زیست شناسی علوم جانوری	
۴	آزمایشگاه مبانی جانورشناسی	زیست شناسی علوم جانوری	
۵	مبانی بوم شناسی	کلیه گرایش های زیست شناسی	
۶	بیوشیمی ساختار	زیست شناسی	
۷	آزمایشگاه بیوشیمی ساختار	زیست شناسی	
۸	مبانی فیزیولوژی جانوری	فیزیولوژی جانوری	
۹	آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی جانوری	فیزیولوژی جانوری	
۱۰	آمار زیستی	زیست شناسی - آمار	
۱۱	کارگاه آمار زیستی	زیست شناسی - آمار	
۱۲	مبانی فیزیولوژی گیاهی	فیزیولوژی گیاهی	
۱۳	آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی گیاهی	فیزیولوژی گیاهی	
۱۴	زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱	زیست شناسی سلولی و مولکولی - زیست شناسی	
۱۵	آزمایشگاه زیست شناسی سلولی و مولکولی	زیست شناسی سلولی و مولکولی - زیست شناسی	
۱۶	بیوشیمی متابولیسم	زیست شناسی	
۱۷	آزمایشگاه بیوشیمی متابولیسم	زیست شناسی	
۱۸	زیست شناسی سلولی و مولکولی ۲	زیست شناسی سلولی و مولکولی - زیست شناسی	
۱۹	زیست شناسی میکروبی	میکروبیولوژی - کلیه گرایش های زیست شناسی	
۲۰	آزمایشگاه زیست شناسی میکروبی	میکروبیولوژی - کلیه گرایش های زیست شناسی	
۲۱	بیوفیزیک	بیوفیزیک - کلیه گرایش های زیست شناسی	
۲۲	ژنتیک پایه	ژنتیک - بیوتکنولوژی - سایر گرایش های زیست شناسی	
۲۳	آزمایشگاه ژنتیک پایه	ژنتیک - بیوتکنولوژی - سایر گرایش های زیست شناسی	

## جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس

### مقطع کارشناسی رشته زیست شناسی سلولی و مولکولی

#### سال تحصیلی ۹۹-۹۸

۲۴	ژنتیک مولکولی	ژنتیک- بیوتکنولوژی- سایر گرایش های زیست شناسی
۲۵	آزمایشگاه ژنتیک مولکولی	ژنتیک- 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 - کلیه گرایش های زیست شناسی
۳۱	متون تخصص زیست شناسی سلولی و مولکولی	زیست شناسی سلولی و مولکولی- کلیه گرایش های زیست شناسی- زبان انگلیسی
۳۲	مبانی زیست شناسی تکوینی	بافت شناسی و تکوین جانوری- علوم جانوری- سایر گرایش های زیست شناسی
۳۳	مباحثی در ژنتیک	ژنتیک- بیوتکنولوژی- سایر گرایش های زیست شناسی
۳۴	مبانی مهندسی ژنتیک	ژنتیک- بیوتکنولوژی- سایر گرایش های زیست شناسی
۳۵	مبانی بیوانفورماتیک	ژنتیک- بیوفیزیک- بیوتکنولوژی گیاهی- کلیه گرایش های زیست شناسی
۳۶	ایمنی زیستی	زیست شناسی
۳۷	زیست شناسی سلول های بنیادی	زیست شناسی سلولی و مولکولی- زیست شناسی
۳۸	روش های آزمایشگاهی در زیست شناسی	زیست شناسی سلولی و مولکولی - زیست شناسی
۳۹	زیست شناسی سلولی و مولکولی ۳	زیست شناسی سلولی و مولکولی - زیست شناسی
۴۰	پروژه کارشناسی	زیست شناسی
۴۱	مبانی زیست فناوری	زیست فناوری - زیست شناسی
۴۲	اخلاق زیستی	زیست شناسی
۴۳	اصول روش های دستگاهی	زیست شناسی سلولی و مولکولی- زیست شناسی
۴۴	ایمنی شناسی	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.