

**جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس  
قطعه کارشناسی رشته زیست شناسی گیاهی  
سال تحصیلی ۹۷-۹۸**

ردیف	نام درس	حداکثر مدت تحصیلی کارشناسی ارشد برای عضو علمی پیام نور دارای کسر موقوف	حداکثر مدت تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت
۱	ریخت شناسی و تشریح گیاهی	علوم گیاهی	
۲	آزمایشگاه ریخت شناسی و تشریح گیاهی	علوم گیاهی	
۳	آمار زیستی	آمار زیستی، آمار، زیست شناسی	
۴	مبانی جانورشناسی	علوم جانوری	
۵	آزمایشگاه مبانی جانورشناسی	علوم جانوری	
۶	مبانی بوم شناسی	زیست شناسی علوم گیاهی، زیست شناسی علوم جانوری	
۷	کارگاه آمار زیستی	آمار زیستی، آمار، زیست شناسی	
۸	بیوشیمی ساختار	بیوشیمی، علوم گیاهی، علوم جانوری	
۹	آزمایشگاه بیوشیمی ساختار	بیوشیمی، علوم گیاهی، علوم جانوری	
۱۰	بوم شناسی گیاهی	علوم گیاهی	
۱۱	آزمایشگاه بوم شناسی گیاهی	علوم گیاهی	
۱۲	مبانی فیزیولوژی جانوری	علوم جانوری ، پزشکی	
۱۳	آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی جانوری	علوم جانوری، پزشکی	
۱۴	قارچ شناسی	قارچ شناسی، علوم گیاهی، میکروبیولوژی، زیست فناوری میکروبی	
۱۵	آزمایشگاه قارچ شناسی	قارچ شناسی، علوم گیاهی، میکروبیولوژی، زیست فناوری میکروبی	
۱۶	سیستماتیک گیاهی ۱	علوم گیاهی	
۱۷	آزمایشگاه سیستماتیک گیاهی ۱	علوم گیاهی	
۱۸	متون تخصصی زیست گیاهی	علوم گیاهی	
۱۹	بیوشیمی متabolیسم	بیوشیمی، علوم گیاهی، علوم جانوری	
۲۰	آزمایشگاه بیوشیمی متabolیسم	بیوشیمی، علوم گیاهی، علوم جانوری	
۲۱	مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی	زیست شناسی سلولی و مولکولی، بیوشیمی، زیست شناسی با سابقه تحقیق در سلولی و مولکولی	
۲۲	فیزیولوژی گیاهی ۱ (تفعیله و جذب)	علوم گیاهی	
۲۳	ازمایشگاه فیزیولوژی گیاهی ۱	علوم گیاهی	

**جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس  
قطعه کارشناسی رشته زیست شناسی گیاهی  
سال تحصیلی ۹۷-۹۸**

ردیف	نام درس	حداکثر مدت تحصیلی کارشناسی ارشد برای عضو علمی پیام نور دارای کسر موظف	حداکثر مدت تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت
۲۴	سیستماتیک گیاهی ۲	علوم گیاهی	
۲۵	آزمایشگاه سیستماتیک گیاهی ۲	علوم گیاهی	
۲۶	زیست شناسی میکروبی	میکروبیولوژی، زیست فناوری مولکولی، باکتری شناسی، ویروس شناسی، قارچ شناسی، علوم آزمایشگاهی	
۲۷	آزمایشگاه زیست شناسی میکروبی	میکروبیولوژی، زیست فناوری مولکولی، باکتری شناسی، ویروس شناسی، قارچ شناسی، علوم آزمایشگاهی	
۲۸	زنگنه زنگنه پایه	زنگنه، زیست سلولی و مولکولی، بیوشیمی، زیست فناوری میکروبی، زیست شناسی با سابقه تحقیق در	
۲۹	آزمایشگاه زنگنه زنگنه پایه	زنگنه، زیست سلولی و مولکولی، بیوشیمی، زیست فناوری میکروبی، زیست شناسی با سابقه تحقیق در	
۳۰	فیزیولوژی گیاهی ۲ (فتوسنتز و تنفس)	علوم گیاهی	
۳۱	آزمایشگاه فیزیولوژی گیاهی ۲	علوم گیاهی	
۳۲	سیستماتیک گیاهی ۳	علوم گیاهی	
۳۳	آزمایشگاه سیستماتیک گیاهی ۳	علوم گیاهی	
۳۴	زیست شناسی تکوینی گیاهی	علوم گیاهی	
۳۵	زنگنه مولکولی	زنگنه، زیست سلولی و مولکولی، بیوشیمی، زنگنه، زیست فناوری میکروبی، زیست شناسی با سابقه تحقیق در	
۳۶	آزمایشگاه زنگنه مولکولی	زنگنه، زیست سلولی و مولکولی، بیوشیمی، زنگنه، زیست فناوری میکروبی، زیست شناسی با سابقه تحقیق در	
۳۷	فیزیولوژی گیاهی ۳(رشد و نمو و تنظیم کننده های رشد)	علوم گیاهی	
۳۸	کشت بافت و سلول گیاهی	علوم گیاهی	
۳۹	جلبک شناسی	قارچ، شناسی، علوم گیاهی، زیست فناوری میکروبی	

**جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس  
قطعه کارشناسی رشته زیست شناسی گیاهی  
سال تحصیلی ۹۷-۹۸**

ردیف	نام درس	حداکثر مدت تحصیلی کارشناسی ارشد برای عضو علمی پیام نور دارای کسر موظف	حداکثر مدت تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت
۴۰	آزمایشگاه جلبک شناسی	قارچ، شناسی، علوم گیاهی، زیست فناوری میکروبی	علوم گیاهی
۴۱	مبانی زیست شناسی تکوینی	زیست شناسی	گیاهان دارویی
۴۲	تمام موجودات زنده	علوم گیاهی	آزمایشگاه گیاهان دارویی
۴۳	گیاهان دارویی	علوم گیاهی	
۴۴	آزمایشگاه گیاهان دارویی	زیست شناسی مولکولی	زیست سلولی و مولکولی، بیوشیمی، ژنتیک، زیست فناوری میکروبی، زیست شناسی با سابقه تحقیق در
۴۵	زیست شناسی مولکولی	زیست مولکولی	زیست سلولی و مولکولی، بیوشیمی، ژنتیک، زیست فناوری میکروبی، زیست شناسی با سابقه تحقیق در
۴۶	آزمایشگاه زیست شناسی مولکولی	زیست مولکولی	زیست مولکولی
۴۷	پروژه کارشناسی (پایان نامه)	زیست شناسی	
۴۸	مردم گیاه شناسی (اتنوبوتانی) و گیاهان اقتصادی	علوم گیاهی	علوم گیاهی
۴۹	مبانی بیانفورماتیک	زیست شناسی، کامپیوتر	زیست شناسی، گامپیوتر
۵۰	طراحی فضای سبز و گیاهان زینتی	علوم گیاهی	علوم گیاهی
۵۱	مبانی زیست فناوری گیاهی	زیست فناوری، علوم گیاهی	زیست فناوری، علوم گیاهی
۵۲	تمام مولکولی	زیست شناسی	
۵۳	ژنتیک گیاهی	ژنتیک، علوم گیاهی، زیست فناوری	
۵۴	ایمنی در آزمایشگاه	زیست شناسی	زیست شناسی
۵۵	میکروبیولوژی گیاهی	زیست فناوری میکروبی، میکروبیولوژی، علوم گیاهی	زیست فناوری، علوم گیاهی
۵۶	مبانی ریز زیست فناوری		زیست فناوری، علوم گیاهی

درخصوص اعضاء هیات علمی گروه زیست شناسی دانشگاه پیام نور در صورت داشتن کسر موظف، فقط می‌توانند 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.