

دانشگاه پیام نور
برنامه ۹ ترم رشته زیست‌شناسی عمومی
سال تحصیلی ۱۳۸۹-۹۰
ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز	نوع درس
۱		عمومی معارف*	۲			عمومی
۲		ریاضی ۱	۲			پایه
۳		شیمی ۱	۳			پایه
۴		آزمایشگاه شیمی ۱	۱		همزمان با شیمی ۱	پایه
۵		تشریح و مورفولوژی گیاهی	۲			تخصصی مشترک
۶		آزمایشگاه تشریح و مورفولوژی گیاهی	۱		همیناز با تشریح و مورفولوژی گیاهی	تخصصی مشترک
۷		زیست‌شناسی جانوری	۴			اختیاری
۸		آزمایشگاه زیست‌شناسی جانوری	۱		همیناز با زیست‌شناسی جانوری	اختیاری
		جمع واحد	۱۶			

انتخاب یک درس عمومی معارف از جدول دروس عمومی معارف*

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز	نوع درس
۱		عمومی معارف*	۲			عمومی
۲		شیمی ۲	۲		شیمی ۱	پایه
۳		آزمایشگاه شیمی ۲، همزمان با شیمی ۲	۱		آزمایشگاه شیمی ۱، همزمان با شیمی ۱	پایه
۴		ریاضی ۲	۲		ریاضی ۱	پایه
۵		آمار زیستی	۲		ریاضی ۱، همزمان با ریاضی ۲	تخصصی مشترک
۶		تالوفیتها	۲			تخصصی مشترک
۷		زیست‌شناسی گیاهی	۳			اختیاری
۸		آزمایشگاه زیست‌شناسی گیاهی	۱		همیناز با زیست‌شناسی گیاهی	اختیاری
		جمع واحد	۱۵			

انتخاب یک درس عمومی معارف از جدول دروس عمومی معارف*

دانشگاه پیام نور
برنامه ۹ ترم رشته زیست‌شناسی عمومی
سال تحصیلی ۱۳۸۹-۹۰

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی ■	۳			عمومی
۲		عمومی معارف*	۲			عمومی
۳		عمومی ■	۳			عمومی
۴		شیمی آلبور	۳		شیمی ۲	پایه
۵		آزمایشگاه شیمی آلبور	۱		آزمایشگاه شیمی آلبور	پایه
۶		جانورشناسی ۱	۳			تخصصی مشترک
۷		آزمایشگاه جانورشناسی ۱	۱		همنیاز با جانورشناسی ۱	تخصصی مشترک
		جمع واحد	۱۶			

■ انتخاب یک درس عمومی از جدول دروس عمومی

ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی معارف*	۲			عمومی
۲		فیزیک	۴			پایه
۳		آزمایشگاه فیزیک	۱			پایه
۴		مبانی بیوشیمی	۳		شیمی آلبور	تخصصی مشترک
۵		آزمایشگاه مبانی بیوشیمی	۱		آزمایشگاه شیمی آلبور، همزمان با مبانی بیوشیمی	تخصصی مشترک
۶		سیستماتیک گیاهی ۱	۲		تشریح و مورفولوژی گیاهی	تخصصی مشترک
۷		آزمایشگاه سیستماتیک گیاهی ۱	۱		آزمایشگاه تشریح و مورفولوژی گیاهی، همزمان با سیستماتیک گیاهی ۱	تخصصی مشترک
		جمع واحد	۱۶			

* انتخاب یک درس عمومی معارف از جدول دروس عمومی معارف

دانشگاه پیام نور
برنامه ۹ ترم رشته زیست‌شناسی عمومی
سال تحصیلی ۱۳۸۹-۹۰

ترم پنجم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز	نوع درس
۱		■ عمومی		۱		عمومی
۲		■ عمومی		۱		عمومی
۳		پروتوفلوزی		۲		اختیاری
۴		آزمایشگاه پروتوفلوزی		۱	همنیاز با پروتوفلوزی	اختیاری
۵		زیست‌شناسی سلولی و مولکولی	۴		بیوشیمی	تخصصی مشترک
۶		آزمایشگاه زیست‌شناسی سلولی و مولکولی		۱	آزمایشگاه بیوشیمی، همنیاز با زیست‌شناسی سلولی مولکولی	تخصصی مشترک
۷		بیوفیزیک	۲		فیزیک، همزمان با زیست‌شناسی سلولاًی و مولکولی	تخصصی مشترک
۸		جانور‌شناسی ۲	۲		جانور‌شناسی ۱	تخصصی مشترک
۹		آزمایشگاه جانور‌شناسی ۲		۱	آزمایشگاه جانور‌شناسی ۱، همنیاز با جانور‌شناسی ۲	تخصصی مشترک
		جمع واحد	۱۵			

■ انتخاب یک درس عمومی از جدول دروس عمومی

دانشگاه پیام نور
برنامه ۹ ترم رشته زیست‌شناسی عمومی
سال تحصیلی ۱۳۸۹-۹۰

ترم ششم

ردیف	ردیف درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی ■		۱		عمومی
۲		میکروبیولوژی عمومی	۳			تخصصی مشترک
۳		آزمایشگاه میکروبیولوژی عمومی		۱	همنیاز با میکروبیولوژی عمومی	تخصصی مشترک
۴		سیستماتیک گیاهی ۲	۲		سیستماتیک گیاهی ۱	تخصصی مشترک
۵		آزمایشگاه سیستماتیک گیاهی ۲	۱		آزمایشگاه سیستماتیک گیاهی ۱، همنیاز با سیستماتیک گیاهی ۲	تخصصی مشترک
۶		بافت شناسی	۲		زیست‌شناسی سلولی و مولکولی	تخصصی مشترک
۷		آزمایشگاه بافت شناسی		۱	آزمایشگاه زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، همنیاز با بافت شناسی	تخصصی مشترک
۸		فیزیولوژی گیاهی ۱	۲		بیوشیمی	تخصصی مشترک
۹		آزمایشگاه فیزیولوژی گیاهی ۱	۱		آزمایشگاه بیوشیمی، همنیاز با فیزیولوژی گیاهی ۱	تخصصی مشترک
		جمع واحد	۱۴			

دانشگاه پیام نور
برنامه ۹ ترم رشته زیست‌شناسی عمومی
سال تحصیلی ۱۳۸۹-۹۰

ترم هفتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز	نوع درس
۱		عمومی معارف*	۲			عمومی
۲		فیزیولوژی جانوری ۱	۳		بیوشیمی	تخصصی مشترک
۳		آزمایشگاه فیزیولوژی جانوری ۱	۱		آزمایشگاه بیوشیمی، همنیاز با فیزیولوژی جانوری ۱	تخصصی مشترک
۴		متون زیست‌شناسی	۲		زبان خارجه	تخصصی مشترک
۵		فیزیولوژی گیاهی ۲	۲		بیوشیمی	تخصصی مشترک
۶		آزمایشگاه فیزیولوژی گیاهی ۲	۱		آزمایشگاه بیوشیمی، همنیاز با فیزیولوژی گیاهی ۲	تخصصی مشترک
۷		جنین شناسی	۲		بافت شناسی	تخصصی مشترک
۸		آزمایشگاه جنین شناسی	۱		آزمایشگاه بافت شناسی، همنیاز با جنین شناسی	تخصصی مشترک
۹		ویروس شناسی	۲		میکروبیولوژی عمومی، بیوشیمی	تخصصی مشترک
		جمع واحد	۱۶			

انتخاب یک درس عمومی معارف از جدول دروس عمومی معارف*

دانشگاه پیام نور
برنامه ۹ ترمه رشته زیست‌شناسی عمومی
سال تحصیلی ۱۳۸۹-۹۰
ترم هشتم

ردیف	کد درس	نام درس	واعدهای نظری	واعدهای عملی	پیش‌نیاز	نوع درس
۱		زیست‌شناسی پرتوی	۲		ریست‌شناسی سلولی و مولکولی، فیزیک	تخصصی مشترک
۲		فیزیولوژی جانوری ۲	۳		فیزیولوژی جانوری ۱	تخصصی مشترک
۳		آزمایشگاه فیزیولوژی جانوری ۲	۱		آزمایشگاه فیزیولوژی جانوری ۱، همنیاز با فیزیولوژی جانوری ۲	تخصصی مشترک
۴		ریخت‌زایی و اندام‌زایی در گیاهان	۲		زیست‌شناسی سلولی و مولکولی	تخصصی مشترک
۵		ژنتیک	۴		زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، آمار زیستی	تخصصی مشترک
۶		آزمایشگاه ژنتیک	۱		آزمایشگاه زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، همنیاز با ژنتیک	تخصصی مشترک
۷		زیست‌شناسی انگلها	۲		جانور‌شناسی ۱	اختیاری
۸		آزمایشگاه زیست‌شناسی انگلها	۱		آزمایشگاه جانور‌شناسی ۱، همنیاز با زیست‌شناسی انگلها	اختیاری
۹		پایان نامه	۲			اختیاری
جمع واحد		۱۶				

ترم نهم

ردیف	کد درس	نام درس	واعدهای نظری	واعدهای عملی	پیش‌نیاز	نوع درس
۱		عمومی معارف*	۲			عمومی
۲		میکروبیولوژی محیطی	۳		میکروبیولوژی عمومی	اختیاری
۳		فیزیولوژی جانوری ۳	۲		فیزیولوژی جانوری ۱	تخصصی مشترک
۴		تکامل	۲		ژنتیک	تخصصی مشترک
۵		اکولوژی	۳			تخصصی مشترک
۶		اکولوژی عملی	۱		همزمان با اکولوژی نظری	تخصصی مشترک
۷		رشد و نمو گیاهی	۲		زیست‌شناسی سلولی و مولکولی	تخصصی مشترک
جمع واحد		۱۵				

*انتخاب یک درس عمومی معارف از جدول دروس عمومی معارف