

برنامه ۹ ترمه رشته زیست‌شناسی گیاهی

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		فیزیک	۴			پایه
۶		آزمایشگاه فیزیک	۱			پایه
۷		تشریح و مورفولوژی گیاهی	۲			تخصصی مشترک
۸		آزمایشگاه تشریح و مورفولوژی گیاهی	۱	همزمان با تشریح و مورفولوژی گیاهی		تخصصی مشترک
		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		■ عمومی	۳			عمومی
۳		شیمی ۲	۲		شیمی ۱	پایه
۴		آزمایشگاه شیمی ۲	۱	آزمایشگاه شیمی ۱، همزمان با شیمی ۲		پایه
۵		ریاضی ۲	۲	ریاضی ۱		پایه
۶		آمار زیستی	۲	ریاضی ۱، همزمان با ریاضی ۲		تخصصی مشترک
۷		تالوفیتها	۲			تخصصی مشترک
		جمع واحد	۱۴			

\*انتخاب یک درس عمومی معارف از جدول دروس عمومی معارف

■ انتخاب یک درس عمومی از جدول دروس عمومی

برنامه ۹ ترمه رشته زیست‌شناسی گیاهی

سال تحصیلی ۱۳۸۹-۹۰

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی ■		۱		عمومی
۲		عمومی معارف*		۲		عمومی
۳		شیمی آلی		۳	شیمی ۲	پایه
۴		آزمایشگاه شیمی آلی		۱	آزمایشگاه شیمی ۲، همزمان با شیمی آلی	پایه
۵		جانورشناسی ۱		۳		تخصصی مشترک
۶		آزمایشگاه جانورشناسی ۱		۱	همزمان با جانورشناسی ۱	تخصصی مشترک
۷		اصول و روش‌های رده‌بندی گیاهان		۲	تشريح و مورفولوژی گیاهان	اختیاری
		جمع واحد		۱۳		

\*انتخاب یک درس عمومی معارف از جدول دروس عمومی معارف

■ 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		عمومی ■		۳		عمومی
۳		مبانی بیوشیمی		۳	شیمی آلی	تخصصی مشترک
۴		آزمایشگاه مبانی بیوشیمی		۱	آزمایشگاه شیمی آلی، همزمان با مبانی بیوشیمی	تخصصی مشترک
۵		سیستماتیک گیاهی ۱		۲	تشريح و مورفولوژی گیاهی	تخصصی مشترک
۶		آزمایشگاه سیستماتیک گیاهی ۱		۱	آزمایشگاه تشريح و مورفولوژی گیاهی، همزمان با سیستماتیک گیاهی ۱	تخصصی مشترک
۷		کاربرد کامپیوتر در علوم زیستی		۲		اختیاری
۸		آین نگارش متون علمی		۲	فارسی	اختیاری
		جمع واحد		۱۶		

\*انتخاب یک درس عمومی معارف از جدول دروس عمومی معارف

■ انتخاب یک درس عمومی از جدول دروس عمومی

برنامه ۹ ترمه رشته زیست شناسی گیاهی  
سال تحصیلی ۱۳۸۹-۹۰

ترم پنجم

ردیف	کد درس	نام درس	واحدهای نظری	واحدهای عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی معارف*	۲			عمومی
۲		زیست شناسی سلولی و مولکولی	۴		بیوشیمی	تخصصی مشترک
۳		آزمایشگاه زیست شناسی سلولی و مولکولی	۱		آزمایشگاه بیوشیمی، همزمان با زیست شناسی سلولی و مولکولی	تخصصی مشترک
۴		بیوفیزیک	۲		فیزیک، همزمان با زیست شناسی سلولی و مولکولی	تخصصی مشترک
۵		جانورشناسی ۲	۲		جانورشناسی ۱	تخصصی مشترک
۶		آزمایشگاه جانور شناسی ۲	۱		آزمایشگاه جانورشناسی ۱، همزمان با جانور شناسی ۲	تخصصی مشترک
۷		روشهای تکثیر گیاهان	۲		تشریح و مورفوژوئی گیاهان	اختیاری
۸		شیمی محیط زیست	۲		مبانی بیوشیمی	اختیاری
		جمع واحد	۱۶			

\* انتخاب یک درس عمومی معارف از جدول دروس عمومی معارف ■ انتخاب یک درس عمومی از جدول دروس عمومی

برنامه ۹ ترمه رشته زیست شناسی گیاهی  
سال تحصیلی ۱۳۸۹-۹۰

ترم ششم

ردیف	کد 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	همزمان 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، همزمان با سیستماتیک گیاهی ۲	تخصصی مشترک
۶		متون زیست شناسی	۲		زبان خارجه	تخصصی مشترک
۷		بافت شناسی	۲		زیست شناسی سلولی و مولکولی	تخصصی مشترک
۸		آزمایشگاه بافت شناسی		۱	آزمایشگاه زیست شناسی سلولی و مولکولی، همزمان با بافت شناسی	تخصصی مشترک
۹		فیزیولوژی گیاهی ۱	۲		بیوشیمی	تخصصی مشترک
۱۰		آزمایشگاه فیزیولوژی گیاهی ۱		۱	آزمایشگاه بیوشیمی، همزمان با فیزیولوژی گیاهی ۱	تخصصی مشترک
		جمع واحد	۱۶			

برنامه ۹ ترمه رشته زیست‌شناسی گیاهی  
سال تحصیلی ۱۳۸۹-۹۰

ترم هفتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		عمومی معارف*	۲			عمومی
۲		فیزیولوژی جانوری ۱	۳		بیوشیمی	تخصصی مشترک
۳		آزمایشگاه فیزیولوژی جانوری ۱	۱		آزمایشگاه بیوشیمی، همزمان با فیزیولوژی جانوری ۱	تخصصی مشترک
۴		فیزیولوژی گیاهی ۲	۲		بیوشیمی	تخصصی مشترک
۵		آزمایشگاه فیزیولوژی گیاهی ۲	۱		آزمایشگاه بیوشیمی، همزمان با فیزیولوژی گیاهی ۲	تخصصی مشترک
۶		جنین شناسی	۲		بافت شناسی	تخصصی مشترک
۷		آزمایشگاه جنین شناسی	۱		آزمایشگاه بافت شناسی، همزمان با جنین شناسی	تخصصی مشترک
۸		ویروس شناسی	۲		میکروبیولوژی عمومی، بیوشیمی	تخصصی مشترک
۹		سیتوژنتیک گیاهی	۲		سیستماتیک گیاهی ۲	اختیاری
۱۰		آزمایشگاه سیتوژنتیک گیاهی	۱		همzman با سیتوژنتیک گیاهی	اختیاری
		جمع واحد	۱۲			

\*انتخاب یک درس عمومی معارف از جدول دروس عمومی معارف

برنامه ۹ ترمه رشته زیست شناسی گیاهی  
سال تحصیلی ۱۳۸۹-۹۰

ترم هشتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		جمعیت و تنظیم خانواده	۱			عمومی
۲		زیست شناسی پرتوی	۲		ریست شناسی سلولی و مولکولی، فیزیک	تخصصی مشترک
۳		فیزیولوژی جانوری ۲	۳		فیزیولوژی جانوری ۱	تخصصی مشترک
۴		آزمایشگاه فیزیولوژی جانوری ۲	۱		آزمایشگاه فیزیولوژی جانوری ۱، همزمان با فیزیولوژی جانوری ۲	تخصصی مشترک
۵		ریخت زایی و اندام زایی در گیاهان	۲		زیست شناسی سلولی و مولکولی	تخصصی مشترک
۶		ژنتیک	۴		زیست شناسی سلولی و مولکولی، آمار زیستی	تخصصی مشترک
۷		آزمایشگاه ژنتیک	۱		آزمایشگاه زیست شناسی سلولی و مولکولی، همزمان با ژنتیک	تخصصی مشترک
۸		رشد و نمو گیاهی	۲		زیست شناسی سلولی و مولکولی	تخصصی مشترک
جمع واحد						۱۶

ترم نهم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		فیزیولوژی جانوری ۳	۲		فیزیولوژی جانوری ۱	تخصصی مشترک
۲		تکامل	۲		ژنتیک	تخصصی مشترک
۳		اکولوژی	۳			تخصصی مشترک
۴		اکولوژی عملی	۱		همزمان با اکولوژی نظری	تخصصی مشترک
۵		پایان نامه	۲			اختیاری
۶		اکولوژی گیاهی	۲		همزمان با اکولوژی	اختیاری
۷		فیزیولوژی تنش	۲		رشد و نمو گیاهی	اختیاری
۸		اکوفیزیولوژی	۲		رشد و نمو گیاهی	اختیاری
جمع واحد						۱۶