

نیمسال اول

نام درس	ن	ع	شماره درس	نوع واحد	پیشنیاز/همنیاز
ریاضی عمومی ۱	۳	-	۱۶-۱۲-۶۱۰	پایه	
شیمی ۱	۳	-	۱۶-۱۲-۱۸۹	پایه	
آز شیمی ۱	-	۱	۱۶-۱۲-۱۹۲	پایه	شیمی ۱ (پ یا ه)
فیزیک عمومی ۱	۳	-	۱۶-۱۲-۶۲۰	پایه	
آز فیزیک	-	۱	۱۶-۱۲-۱۸۶	پایه	فیزیک عمومی ۱ (پ یا ه)
ریخت شناسی و تشریح گیاهی	۳	-	۱۶-۱۲-۸۰۵	تخصصی	
آز ریخت شناسی و تشریح گیاهی	-	۱	۱۶-۱۲-۸۱۰	تخصصی	ریخت شناسی و تشریح گیاهی (ه)
اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)	۲	-	۱۸-۲۶-۱۰۱	عمومی	
جمع واحد	۱۷				

نیمسال سوم

نام درس	ن	ع	شماره درس	نوع واحد	پیشنیاز/همنیاز
بیوشیمی ساختار	۳	-	۱۶-۱۲-۷۸۰	تخصصی	شیمی ۱ و شیمی آلی
آز بیوشیمی ساختار	-	۱	۱۶-۱۲-۷۸۲	تخصصی	بیوشیمی ساختار (ه)
زیست شناسی تکوینی گیاهی	۲	-	۱۶-۱۲-۸۲۰	تخصصی	ریخت شناسی و تشریح گیاهی
جلبک شناسی	۲	-	۱۶-۱۲-۸۲۵	تخصصی	
آز جلبک شناسی	-	۱	۱۶-۱۲-۸۲۷	تخصصی	جلبک شناسی (ه)
مبانی جانورشناسی	۳	-	۱۶-۱۲-۸۴۰	تخصصی	
آز مبانی جانورشناسی	-	۱	۱۶-۱۲-۸۴۲	تخصصی	مبانی جانورشناسی ۱ (ه)
آمار زیستی	۲	-	۱۶-۱۲-۲۱۳	تخصصی	
کارگاه آمار زیستی	-	۱	۱۶-۱۲-۷۴۲	تخصصی	آمار زیستی (ه)
آیین زندگی	۲	-	۱۸-۲۶-۱۰۷	عمومی	
جمع واحد	۱۸				

بسمه تعالی

نیمسال دوم

نام درس	ن	ع	شماره درس	نوع واحد	پیشنیاز/همنیاز
شیمی آلی ۱	۳	-	۱۶-۱۲-۷۰۵	پایه	شیمی عمومی ۱
آز شیمی آلی ۱	-	۱	۱۶-۱۲-۷۱۰	پایه	شیمی آلی (پ یا ه)
شیمی عمومی ۲	۳	-	۱۶-۱۲-۷۱۵	پایه	شیمی ۱
ایمنی در آزمایشگاه	۲	-	۱۶-۱۲-۷۲۵	جبرانی	
ریاضی عمومی ۲	۳	-	۱۶-۱۲-۶۲۲	پایه	ریاضی عمومی ۱
اصول و روش های رده بندی گیاهی	۲	-	۱۶-۱۲-۳۳۳	تخصصی	
زبان عمومی	۳	-	۱۸۲۰۰۱	عمومی	
دانش خانواده و جمعیت	۲	-	۱۸۲۶۰۰۲	عمومی	
جمع واحد	۱۹				

نیمسال چهارم

نام درس	ن	ع	شماره درس	نوع واحد	پیشنیاز/همنیاز
سیستماتیک گیاهی ۱	۲	-	۱۶-۱۲-۲۹۱	تخصصی	اصول و روش های رده بندی گیاهی
آز سیستماتیک گیاهی ۱	-	۱	۱۶-۱۲-۲۹۴	تخصصی	سیستماتیک گیاهی ۱ (ه)
مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی	۳	-	۱۶-۱۲-۷۷۵	تخصصی	بیوشیمی ساختار (ه)
آز مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی	-	۱	۱۶-۱۲-۷۷۷	تخصصی	مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی (ه)
بیوشیمی متابولیسم	۳	-	۱۶-۱۲-۷۸۵	تخصصی	بیوشیمی ساختار
آز بیوشیمی متابولیسم	-	۱	۱۶-۱۲-۷۸۷	تخصصی	بیوشیمی ساختار (ه)
فیزیولوژی گیاهی (۱) (تغذیه و جذب)	۲	-	۱۶-۱۲-۳۰۳	تخصصی	بیوشیمی ساختار
آز فیزیولوژی گیاهی (۱)	-	۱	۱۶-۱۲-۳۰۶	تخصصی	فیزیولوژی گیاهی ۱ (ه)
اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و معاد)	۲	-	۱۸-۲۶-۰۰۲	عمومی	اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)
تربیت بدنی	-	۱	۱۸۲۸۰۰۳	عمومی	
جمع کل	۱۷				

برنامه دروس ترمی گروه زیست شناسی - گرایش گیاهی

توجه: علامت (ه) به این معنی است که این درس می تواند همزمان با درس مربوطه اخذ شود.

ن: نظری ع: عملی

گروه زیست شناسی

### نیمسال پنجم

نام درس	ن	ع	شماره درس	نوع واحد	پیشنیاز/همنیاز
۱ ژنتیک پایه	۳	-	۱۶-۱۲-۷۹۰	تخصصی	آمار زیستی و مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی
۲ از ژنتیک پایه	-	۱	۱۶-۱۲-۷۹۲	تخصصی	ژنتیک پایه (ه)
۳ مبانی فیزیولوژی جانوری	۳	-	۱۶-۱۲-۸۴۵	تخصصی	مبانی جانور شناسی
۴ از مبانی فیزیولوژی جانوری	-	۱	۱۶-۱۲-۸۴۷	تخصصی	مبانی فیزیولوژی جانوری (ه)
۵ فیزیولوژی گیاهی (۲) (فتوسنتز و تنفس)	۲	-	۱۶-۱۲-۳۰۹	تخصصی	فیزیولوژی گیاهی (۱)
۶ از فیزیولوژی گیاهی (۲)	-	۱	۱۶-۱۲-۳۱۲	تخصصی	فیزیولوژی گیاهی ۲ (ه)
۷ سیستماتیک گیاهی (۲)	۲	-	۱۶-۱۲-۸۷۸	تخصصی	سیستماتیک گیاهی ۱
۸ از سیستماتیک گیاهی (۲)	-	۱	۱۶-۱۲-۸۸۰	تخصصی	سیستماتیک گیاهی ۲ (ه)
۹ زیست شناسی میکروبی	۳	-	۱۶-۱۲-۷۳۲	تخصصی	-----
۱۰ از زیست شناسی میکروبی	-	۱	۱۶-۱۲-۷۳۴	تخصصی	زیست شناسی میکروبی (ه)
جمع واحد	۱۸				

### نیمسال هفتم

نام درس	ن	ع	شماره درس	نوع واحد	پیشنیاز/همنیاز
۱ مبانی زیست شناسی تکوینی	۳	-	۱۶-۱۲-۸۵۰	تخصصی	مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی
۲ فیزیولوژی گیاهی ۳ (رشد، نمو و تنظیم کننده های رشد)	۲	-	۱۶-۱۲-۸۱۷	تخصصی	فیزیولوژی گیاهی ۱ و ۲
۳ بوم شناسی گیاهی	۲	-	۱۶-۱۲-۸۲۰	تخصصی	مبانی بوم شناسی
۴ از بوم شناسی گیاهی	-	۱	۱۶-۱۲-۸۲۲	تخصصی	بوم شناسی گیاهی (ه)
۵ اختیاری	۲	-		اختیاری	
۶ اختیاری	۲	-		اختیاری	
۷ تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲	-	۱۸-۲۶-۱۱۳	عمومی	
۸ فارسی عمومی	۳	-	۱۸-۲۶-۱۱۵	عمومی	
جمع کل	۱۷				

### نیمسال ششم

نام درس	ن	ع	شماره درس	نوع واحد	پیشنیاز
۱ سیستماتیک گیاهی ۳	۲	-	۱۶-۱۲-۸۱۲	تخصصی	سیستماتیک گیاهی ۱ و ۲
۲ از سیستماتیک گیاهی ۳	-	۱	۱۶-۱۲-۸۱۵	تخصصی	سیستماتیک گیاهی ۳ (ه)
۳ ژنتیک مولکولی	۳	-	۱۶-۱۲-۷۹۵	تخصصی	ژنتیک پایه
۴ از ژنتیک مولکولی	-	۱	۱۶-۱۲-۷۹۷	تخصصی	ژنتیک مولکولی (ه)
۵ متون تخصصی زیست شناسی گیاهی	۲	-	۱۶-۱۲-۳۱۸	تخصصی	زبان عمومی - از نیمسال سوم به بعد
۶ مبانی بوم شناسی	۳	-	۱۶-۱۲-۷۵۵	تخصصی	مبانی جانور شناسی
۷ اختیاری	۲	-		اختیاری	
۸ ورزش	-	۱	۱۸-۲۸-۰۰۴	عمومی	تربیت بدنی
۹ تفسیر موضوعی قرآن	۲	-	۱۸-۲۶-۱۱۲	عمومی	
جمع واحد	۱۷				

### نیمسال هشتم

نام درس	ن	ع	شماره درس	نوع واحد	پیشنیاز
۱ تکامل موجودات زنده	۳	-	۱۶-۱۲-۷۳۷	تخصصی	ژنتیک پایه
۲ کشت بافت و سلول گیاهی	۲	-	۱۶-۱۲-۸۳۵	تخصصی	فیزیولوژی گیاهی ۱
۳ قارچ شناسی	۲	-	۱۶-۱۲-۳۵۷	تخصصی	
۴ از قارچ شناسی	-	۱	۱۶-۱۲-۸۲۲	تخصصی	قارچ شناسی (ه)
۵ اختیاری	۲	-		اختیاری	
۶ اختیاری	۲	-		اختیاری	
۷ انقلاب اسلامی ایران	۲	-	۱۸-۲۶-۱۱۳	عمومی	
جمع کل	۱۴				

دروس عمومی	۲۲ واحد
دروس پایه	۲۱ واحد
دروس تخصصی الزامی	۸۲ واحد
دروس اختیاری	۱۱ - ۱۰ واحد
جمع	۱۳۵ واحد

برنامه دروس ترمی گروه زیست شناسی - گرایش گیاهی