

## برنامه ترم بندی رشته میکروبیولوژی (ورودی های قبل از مهر ۱۴۰۱)

ترم دوم			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع درس
۱	شیمی عمومی ۲	۳	پایه
۲	ریاضی عمومی ۱	۳	پایه
۳	شیمی الی ۱	۳	پایه
۴	از شیمی الی ۱	۱	پایه
۵	زبان انگلیسی	۳	عمومی
۶	ساختار و تنوع گیاهی	۳	تخصصی
۷	از ساختار و تنوع گیاهی	۱	تخصصی
۸	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	عمومی
۹	تربیت بدنی ۱	۱	عمومی
جمع		۲۰	

ترم اول			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع درس
۱	فیزیک عمومی ۱	۳	پایه
۲	از فیزیک عمومی ۱	۱	همینا با فیزیک عمومی ۱
۳	شیمی عمومی ۱	۳	پایه
۴	از شیمی عمومی ۱	۱	همینا با شیمی عمومی ۱
۵	ریاضی پیش دانشگاهی	۳	پیش دانشگاهی
۶	زیست پیش دانشگاهی	۳	پیش دانشگاهی
۷	زبان پیش دانشگاهی	۳	پیش دانشگاهی
۸	زبان فارسی	۳	عمومی
۹			
جمع		۲۰	

ترم چهارم			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع درس
۱	بیوشیمی متابولیسم	۳	تخصصی
۲	از بیوشیمی متابولیسم	۱	تخصصی
۳	زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱	۳	تخصصی
۴	از زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱	۱	تخصصی
۵	مبانی فیزیولوژی جانوری	۳	تخصصی
۶	از مبانی فیزیولوژی جانوری	۱	تخصصی
۷	ساختار و تنوع میکروبی	۳	تخصصی
۸	از ساختار و تنوع میکروبی	۱	تخصصی
۹	عمومی (اندیشه اسلامی ۲)	۲	عمومی
۱۰	تربیت بدنی ۲	۱	عمومی
جمع		۱۹	

ترم سوم			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع درس
۱	ریاضی عمومی ۲	۳	پایه
۲	مبانی فیزیولوژی گیاهی	۲	تخصصی
۳	از مبانی فیزیولوژی گیاهی	۱	همینا با مبانی فیزیولوژی گیاهی
۴	ساختار و تنوع جانوری	۳	-
۵	از ساختار و تنوع جانوری	۱	همینا با مبانی جانور شناسی
۶	آمار زیستی	۲	-
۷	کارگاه آمار زیستی	۱	همینا با آمار زیستی
۸	بیوشیمی ساختار	۳	شیمی عمومی ۱ و شیمی الی ۱
۹	از بیوشیمی ساختار	۱	همینا با بیوشیمی ساختار
۱۰	عمومی (اندیشه اسلامی ۱)	۲	-
جمع		۱۹	

ترم ششم			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع درس
۱	ژنتیک مولکولی	۳	تخصصی
۲	از ژنتیک مولکولی	۱	همینا با ژنتیک مولکولی
۳	باکتری شناسی پزشکی ۱	۳	تخصصی
۴	از باکتری شناسی پزشکی ۱	۱	همینا با درس
۵	تکامل	۳	تخصصی
۶	ویروس شناسی	۳	تخصصی
۷	میکروبیولوژی صنعتی	۲	تخصصی
۸	از میکروبیولوژی صنعتی	۱	تخصصی
۹	انقلاب اسلامی	۲	عمومی
جمع		۱۹	

ترم پنجم			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع درس
۱	فیزیولوژی میکروبی	۳	تخصصی
۲	از فیزیولوژی میکروبی	۱	تخصصی
۳	ژنتیک پایه	۳	تخصصی
۴	از ژنتیک پایه	۱	همینا با ژنتیک پایه
۵	مبانی بوم شناسی	۳	تخصصی
۶	دانش خانواده و جمعیت	۲	عمومی
۷	اکولوژی عمومی	۳	تخصصی
۸	اخلاق	۲	عمومی
۹	یکی از دروسی معارف (تفسیر)	۲	عمومی
جمع		۲۰	

ترم هشتم			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع درس
۱	میکروبیولوژی محیطی	۲	تخصصی
۲	از میکروبیولوژی محیطی	۱	هم نیاز با میکروبیولوژی محیطی
۳	مبانی مهندسی ژنتیک	۲	تخصصی اختیاری
۴	ایمنی شناسی	۲	تخصصی اختیاری
۵	قارچ شناسی پزشکی	۲	تخصصی اختیاری
۶	انگل شناسی پزشکی	۲	تخصصی اختیاری
۷	مبانی بیوفیزیک	۲	تخصصی اختیاری
جمع		۱۳	

ترم هفتم			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع درس
۱	مبانی زیست شناسی تکوینی	۳	تخصصی
۲	باکتری شناسی پزشکی ۲	۳	تخصصی
۳	از باکتری شناسی پزشکی ۲	۱	همینا با درس
۴	میکروبیولوژی غذایی	۲	تخصصی
۵	از میکروبیولوژی غذایی	۱	تخصصی
۶	ویروس شناسی پزشکی	۲	تخصصی اختیاری
۷	میکروبیولوژی مولکولی	۲	تخصصی اختیاری
۸	قارچ شناسی	۲	تخصصی
۹	از قارچ شناسی	۱	هم نیاز با واحد قارچ شناسی
جمع		۱۷	