

برنامه ۷ ترم رشته زیست فناوری ورودی ۱۴۰۴ *دروس اختیاری

۲	نیمسال ۱	تعداد واحد	نیمسال ۲	تعداد واحد	نیمسال ۳	تعداد واحد	نیمسال ۴	تعداد واحد
۱	ریاضیات برای زیست فناوری ۱	۳	ریاضیات برای زیست فناوری ۲	۳	بیوشیمی ساختار	۳	بیوشیمی متابولیسم ۱	۲
۲	مبانی فیزیک ۱	۲	مبانی فیزیک ۲	۲	آز بیوشیمی ساختار	۱	آزمایشگاه بیوشیمی متابولیسم	۱
۳	آز مبانی فیزیک ۱	۱	شیمی آلی	۳	زیست شناسی سلولی	۳	ژنتیک پایه	۳
۴	مبانی شیمی ۱	۲	آز شیمی آلی	۱	آز زیست شناسی سلولی	۱	آز ژنتیک پایه	۱
۵	آز مبانی شیمی ۱	۱	مبانی شیمی ۲	۲	آمار برای زیست فناوری	۲	بیوفیزیک و روش ها ۲	۲
۶	مبانی زیست شناسی گیاهی	۲	مبانی زیست شناسی جانوری	۲	کارگاه آمار برای زیست فناوری	۱	زیست فناوری میکروبی	۳
۷	آز مبانی زیست شناسی گیاهی	۱	آز مبانی زیست شناسی جانوری	۱	بیوفیزیک و روش ها ۱	۲	آز زیست فناوری میکروبی	۱
۸	فارسی	۳	تنوع زیستی و سیستماتیک	۲	میکروبیولوژی	۲	متون تخصصی*	۲
۹	زبان خارجی	۳	کاربینی	۰/۵ + ۰/۵	آز میکروبیولوژی	۱	برنامه نویسی و ساختار داده ها	۲+۱
	جمع کل واحد	۱۸	جمع کل واحد	۱۷	جمع کل واحد	۱۶	جمع کل واحد	۱۸
ردیف	نیمسال ۵	تعداد واحد	نیمسال ۶	تعداد واحد	نیمسال ۷	تعداد واحد		
۱	بیوشیمی متابولیسم ۲	۲	زیست شناسی مولکولی ۱	۲	زیست شناسی مولکولی ۲	۲		
۲	زیست شناسی مولکولی	۲	بیوشیمی ویتامین ها و هورمون ها	۲	ایمونولوژی	۳		
۳	آز زیست شناسی مولکولی	۱	مبانی زیست شناسی تکوینی	۳	فرایندهای تولید در مقیاس وسیع	۲		
۴	کشت بافت	۲	زیست فناوری پزشکی	۳	زیست فناوری کشاورزی	۲		
۵	آز کشت بافت	۱	مهندسی بافت	۲	مبانی نانو تکنولوژی	۲		
۶	مهندسی ژنتیک	۲	کارآموزی	۲	پروژه*	۲		
۷	آز مهندسی ژنتیک	۱	زیست فناوری نفت*	۲	سلول های بنیادی*	۲		
۸	کارآفرینی	۲			زیست فناوری محیطی*	۲		
۹	هوش مصنوعی در علوم زیستی	۳						
۱۰	زیست فناوری جانوری	۲						
	جمع کل واحد	۱۸	جمع کل واحد	۱۶	جمع کل واحد	۱۷		