

برنامه ۷ ترم رشته زیست جانوری ورودی ۱۴۰۳ *دروس اختیاری

ردیف	نیمسال ۱	تعداد واحد	نیمسال ۲	تعداد واحد	نیمسال ۳	تعداد واحد	نیمسال ۴	تعداد واحد
۱	شیمی عمومی ۱	۳	کامپیوتر و محاسبات زیستی	۱+۱	بیوشیمی ساختار	۳	بیوشیمی متابولیسم	۲
۲	آز شیمی عمومی ۱	۱	آمار زیستی	۲	آز بیوشیمی	۱	مبانی میکروبیولوژی	۲
۳	فیزیک ۱	۳	فارسی	۳	اصول تنوع زیستی *	۲	آز مبانی میکروبیولوژی	۱
۴	آز فیزیک ۱	۱	شیمی آلی ۱	۳	ژنتیک پایه	۳	فیزیولوژی سلول	۲
۵	ریاضیات زیستی	۳	آز شیمی آلی ۱	۱	آز ژنتیک پایه	۱	زیست شناسی حشرات	۲
۶	زبان خارجی	۳	جانور شناسی ۲(مهره داران)	۲	زیست شناسی سلولی	۳	آز زیست شناسی حشرات	۱
۷	جانورشناسی ۱(بی مهرگان)	۳	آز جانور شناسی ۲(مهره داران)	۱	آز زیست شناسی سلولی و مولکولی	۱	زیست شناسی مولکولی	۲
۸	آز جانورشناسی ۱(بی مهرگان)	۱	مبانی گیاهشناسی	۲	مبانی بوم شناسی	۳	ژنتیک مولکولی	۲
۹			آز مبانی گیاهشناسی	۱	کارگاه آمار زیستی	۱	مبانی فیزیولوژی گیاهی	۲
	جمع کل واحد	۱۸	جمع کل واحد	۱۷	جمع کل واحد	۱۸	آز مبانی فیزیولوژی گیاهی	۱
ردیف	نیمسال ۵	تعداد واحد	نیمسال ۶	تعداد واحد	نیمسال ۷	تعداد واحد	جمع کل واحد	۱۷
۱	فیزیولوژی جانوری ۱	۳	فیزیولوژی جانوری ۲	۳	مبانی زیست شناسی سلول های بنیادی	۲		
۲	آز فیزیولوژی جانوری ۱	۱	آز فیزیولوژی جانوری ۲	۱	رفتار شناسی جانوری	۳		
۳	بافت شناسی جانوری	۳	زیست شناسی تکاملی	۳	تمایز سلول های جانوری	۲		
۴	آز بافت شناسی جانوری	۱	جنین شناسی جانوری	۲	بیومیمتیک *	۲		
۵	زیست شناسی انگل ها	۲	آز جنین شناسی جانوری	۱	مبانی کشت سلول و بافت جانوری *	۲		
۶	آز زیست شناسی انگل ها	۱	متون تخصصی در زیست شناسی جانوری *	۲	فیزیولوژی جانوری مقایسه ای *	۲		
۷	مبانی فیزیولوژی میکروبی	۲	مهارت های کارآفرینی و اشتغال در زیست شناسی *	۱+۱	پروژه کارشناسی *	۲		
۸	مبانی زیست شناسی تکوینی	۳	مبانی زیست فناوری جانوری *	۲				
۹	مبانی بیوانفورماتیک *	۱+۱						
	جمع کل واحد	۱۸	جمع کل واحد	۱۶	جمع کل واحد	۱۵		