

\*دروس اختیاری

## برنامه ۷ ترم رشته زیست شناسی جانوری ورودی ۱۴۰۲

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 و زیست شناسی حفاظت *	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	جانور شناسی ۱ (بی مهرگان)	۳	آز جانور شناسی ۲ (مهره داران)	۱	آز زیست شناسی سلولی و مولکولی	۱	زیست شناسی مولکولی	۲
۸	آز جانور شناسی ۱ (بی مهرگان)	۱	مبانی گیاه شناسی	۲	مبانی بوم شناسی	۳	ژنتیک مولکولی	۲
۹			آز مبانی گیاه شناسی	۱	کارگاه آمار زیستی	۱	مبانی فیزیولوژی گیاهی	۲
۱۰							آز مبانی فیزیولوژی گیاهی	۱
	جمع کل واحد	۱۸	جمع کل واحد	۱۷	جمع کل واحد	۱۸	جمع کل واحد	۱۷

برنامه ۷ ترم زیست شناسی جانوری ورودی ۱۴۰۲ \*دروس اختیاری

ردیف	نیمسال ۵	تعداد واحد	نیمسال ۶	تعداد واحد	نیمسال ۷	تعداد واحد
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	مبانی 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 کار آفرینی 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