

\*دروس اختیاری

## برنامه ۷ ترم رشته زیست دریا ورودی ۱۴۰۳

ردیف	نیمسال ۱	تعداد واحد	نیمسال ۲	تعداد واحد	نیمسال ۳	تعداد واحد	نیمسال ۴	تعداد واحد
۱	شیمی عمومی ۱	۳	شیمی آلی ۱	۳	کامپیوتر و محاسبات زیستی	۱+۱	مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی	۳
۲	آز شیمی عمومی ۱	۱	آز شیمی آلی ۱	۱	مبانی بیوشیمی	۳	آز مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی	۱
۳	فیزیک ۱	۳	آمار زیستی	۲	آز مبانی بیوشیمی	۱	مبانی فیزیولوژی جانوری	۳
۴	آز فیزیک ۱	۱	مبانی بوم شناسی	۳	مبانی فیزیولوژی گیاهی	۲	آز مبانی فیزیولوژی جانوری	۱
۵	ریاضیات زیستی	۳	فارسی	۳	آز مبانی فیزیولوژی گیاهی	۱	زیست شناسی جلبکها	۳
۶	زبان خارجی	۳	بی مهرگان دریایی	۳	مبانی میکروبیولوژی پایه	۳	آز زیست شناسی جلبکها	۱
۷	مبانی گیاه شناسی	۲	آز بی مهرگان دریایی	۱	آز مبانی میکروبیولوژی پایه	۱	ماهی شناسی عمومی	۲
۸	آز مبانی گیاه شناسی	۱			جانور شناسی مهره داران دریایی	۳	آز ماهی شناسی عمومی	۱
۹					آز جانور شناسی مهره داران دریایی	۱	اقیانوس شناسی (غیر زیستی)	۲
۱۰					کارگاه آمار زیستی	۱	آز اقیانوس شناسی (غیر زیستی)	۱
	جمع کل واحد	۱۷	جمع کل واحد	۱۶	جمع کل واحد	۱۸	جمع کل واحد	۱۸

\*دروس اختیاری

برنامه ۷ ترم زیست دریا ورودی ۱۴۰۳

ردیف	نیمسال ۵	تعداد واحد	نیمسال ۶	تعداد واحد	نیمسال ۷	تعداد واحد
۱	مبانی ژنتیک	۳	زیست شناسی پرتوی*	۲	بافت شناسی و جنین شناسی آبزیان	۲
۲	آز مبانی ژنتیک	۱	مبانی زیست شناسی تکوینی	۳	آز بافت شناسی و جنین شناسی آبزیان	۱
۳	بوم شناسی دریا	۲	فیزیولوژی جانوران آبی	۳	زیست شناسی تکاملی	۳
۴	آز بوم شناسی دریا	۱	آز فیزیولوژی جانوران آبی	۱	زیست مواد و مهندسی بافت*	۲
۵	پلانکتون شناسی	۲	بنتوزهای دریایی	۲	متون تخصصی زیست شناسی دریا*	۲
۶	آز پلانکتون شناسی	۱	آز بنتوزهای دریایی	۱	مهارت‌های کارآفرینی و اشتغال در زیست شناسی*	۲
۷	بیوفیزیک*	۲	مهارت‌های دریایی	۲	پروژه کارشناسی*	۲
۸	فیزیولوژی گیاهان دریایی	۲	بیوشیمی تکمیلی*	۲	مبانی بیوانفورماتیک*	۲
۹	آلودگی دریا	۲				
۱۰	زیست شناسی گیاهان عالی دریایی	۲				
۱۱	آز زیست شناسی گیاهان عالی دریایی	۱				
	جمع کل واحد	۱۹	جمع کل واحد	۱۶	جمع کل واحد	۱۶