

برنامه ترمیک رشته زیست شناسی سلولی و مولکولی ورودی ۱۴۰۳ به بعد

دانشجویان موظفند در طول دوره کارشناسی مجموعاً ۱۳۶ (۲۲ واحد عمومی + ۲۱ واحد دروس پایه + ۷۸ واحد دروس تخصصی + ۱۰ واحد اختیاری و ۵ واحد مهارتی) واحد بگذرانند:

نیمسال اول						
ردیف	درس نام	تعداد واحد	پیشنیاز	همنیاز	توضیحات	نوع درس
۱	ریاضیات زیستی	۳				پایه
۲	فیزیک عمومی	۳				پایه
۳	آزمایشگاه فیزیک عمومی	۱		فیزیک عمومی ۱		پایه
۴	شیمی عمومی	۳				پایه
۵	آزمایشگاه شیمی عمومی	۱		شیمی عمومی ۱		پایه
۶	مبانی گیاه شناسی	۲				تخصصی
۷	آزمایشگاه مبانی گیاه شناسی	۱		مبانی گیاه شناسی		تخصصی
۸	زبان خارجه	۳				عمومی
	جمع	۱۷	14			
نیمسال دوم						
ردیف	درس نام	تعداد واحد	پیشنیاز	همنیاز	توضیحات	نوع درس
۱	اخلاق زیستی	۲				اختیاری
۳	شیمی آلی	۳		شیمی عمومی ۱		پایه
۴	آزمایشگاه شیمی آلی	۱		شیمی آلی ۱		پایه
۵	مبانی جانورشناسی	۲				تخصصی
۶	آزمایشگاه مبانی جانورشناسی	۱		مبانی جانورشناسی		تخصصی
۷	مبانی برنامه نویسی	۳		ریاضیات زیستی		پایه
۸	ایمنی زیستی	۲				اختیاری
۹	دروس معارف	۲				
	فارسی عمومی	۳				
	جمع	۱۹	14			

نیمسال سوم					
ردیف	درس نام	تعداد واحد	پیشنیاز	همنیاز	توضیحات
	بیوشیمی ساختار	۳	شیمی آلی		تخصصی
	آزمایشگاه بیوشیمی ساختار	۱		بیوشیمی ساختار	تخصصی
	مبانی بوم شناسی	۲	مبانی گیاهشناسی مبانی جانوری		تخصصی
	مبانی زیست شناسی تکوینی	۲	مبانی گیاهشناسی مبانی جانوری		تخصصی
	آمار زیستی	۲	ریاضی ۱		تخصصی
	کارگاه آمار زیستی	۱		آمار زیستی	تخصصی
	کاربینی	۱			مهارتی
	زیست شناسی پرتو	۲	فیزیک عمومی		اختیاری
	مبانی هوش مصنوعی و یادگیری ماشین	۲	مبانی برنامه نویسی		تخصصی
	تربیت بدنی	۱			عمومی
	دروس معارف	۲			عمومی
	جمع	۱۹	۱۷		

نیمسال چهارم					
ردیف	درس نام	تعداد واحد	پیشنیاز	همنیاز	توضیحات
۱	بیوشیمی متابولیسم	۳	بیوشیمی ساختار		تخصصی
۲	آزمایشگاه بیوشیمی متابولیسم	۱		بیوشیمی متابولیسم	تخصصی
۳	زیست شناسی سلولی ۱	۳	بیوشیمی ساختار		تخصصی
۴	آزمایشگاه زیست شناسی سلولی ۱	۱		زیست شناسی سلولی ۱	تخصصی
۵	بیوشیمی فیزیک	۲	فیزیک عمومی - بیوشیمی ساختار		تخصصی
۶	مبانی میکروبیولوژی	۲	بیوشیمی ساختار		تخصصی
۷	آزمایشگاه مبانی میکروبیولوژی	۱		مبانی میکروبیولوژی	تخصصی
۸	ژنتیک پایه	۳	آمار زیستی		تخصصی
۹	آزمایشگاه ژنتیک پایه	۱		ژنتیک پایه	تخصصی
۱۰	دروس معارف	۲			عمومی
	ورزش ۱	۱			عمومی
	جمع	۲۰	۱۷		

نیمسال پنجم					
ردیف	درس نام	تعداد واحد	پیشنیاز	همنیاز	توضیحات
۱	ژنتیک مولکولی	۲	ژنتیک پایه		تخصصی
۲	بافت شناسی جانوری	۲	زیست شناسی سلولی ۱		تخصصی
۳	زیست شناسی سلولی ۲	۳	زیست شناسی سلولی ۱		تخصصی
۴	مبانی بیوفیزیک	۲	فیزیک عمومی ۱- بیوشیمی ساختار		تخصصی
۵	مبانی فیزیولوژی میکروبی	۲	مبانی میکروبیولوژی		تخصصی
۶	متون تخصصی زیست شناسی سلولی مولکولی	۲			از نیمسال چهارم به بعد
۷	بیوفیزیک مولکولی	۳	بیوشیمی فیزیک		تخصصی
۸	ایمنی شناسی	۲	زیست شناسی سلولی ۱	مبانی فیزیولوژی میکروبی	تخصصی
۹					
۱۰	معارف	۲			عمومی
	جمع	۲۰	۲۰		

نیمسال ششم					
ردیف	درس نام	تعداد واحد	پیشنیاز	همنیاز	توضیحات
۱	مبانی مهندسی ژنتیک	۲	زیست شناسی سلولی ۱- ژنتیک مولکولی		تخصصی
۲	بیوفیزیک سلولی	۲	بیوفیزیک مولکولی- زیست شناسی سلولی ۱		تخصصی
۳	زیست شناسی سلولی ۳	۳	زیست شناسی سلولی ۲		تخصصی
۴	زیست شناسی تکاملی	۳	ژنتیک مولکولی		تخصصی
۵	ژنتیک و زیست شناسی مولکولی ۱	۲	ژنتیک مولکولی		تخصصی
۶	آزمایشگاه ژنتیک و زیست شناسی مولکولی ۱	۱	ژنتیک مولکولی- ژنتیک و زیست شناسی مولکولی ۱		تخصصی
۸	ویروس شناسی	۲	ژنتیک مولکولی- فیزیومیکروبی		تخصصی
۹	سیتوژنتیک	۲	ژنتیک مولکولی		اختیاری
۱۰	کارآموزی	۲			حداقل ۱۲۸ ساعت- نیمسال ۶
۱۱	معارف	۲			عمومی
	جمع	21	21		

نیمسال هفتم

ردیف	درس نام	تعداد واحد	پیشنیاز	همنیاز	توضیحات	نوع درس
۱	مبانی زیست شناسی سلولهای بنیادی	۲	زیست شناسی سلولی ۳			تخصصی
۲	زیست فناوری سلولی و مولکولی	۲	مبانی مهندسی ژنتیک			تخصصی
۳	ژنتیک و زیست شناسی مولکولی ۲	۳	ژنتیک و زیست شناسی مولکولی ۱			تخصصی
۴	بیوانفورماتیک	۳	بیوفیزیک مولکولی - ژنتیک مولکولی			تخصصی
۵	روشهای تشخیص مولکولی	۲	ژنتیک و زیست شناسی مولکولی ۱			تخصصی
۶	مبانی کشت سلول و بافت	۲	ژنتیک و زیست شناسی مولکولی ۱			اختیاری
۷	کارآفرینی	۲			نیمسال ۵ به بعد	مهارتی
۸	دروس معارف	۲				عمومی
۹	دروس معارف	۲				عمومی
	جمع	۲۰	۱۶			