

ترم اول							
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس	
۱	۱۱۱۱۵۴۹	ریاضی عمومی ۱	۳			پایه	
۲	۱۱۱۴۳۶۲	شیمی عمومی ۱	۳			پایه	
۳	۱۱۱۴۰۰۳	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	۱			پایه	
۴	۱۱۱۲۵۲۰	مبانی گیاه شناسی	۳			تخصصی الزامی	
۵	۱۱۱۲۵۲۱	آزمایشگاه مبانی گیاه شناسی	۱		همزمان با مبانی گیاه شناسی	تخصصی الزامی	
۶	۱۲۱۳۲۰۹	فارسی عمومی	۳			عمومی	
۷	۱۲۱۲۲۵۵	زبان خارجه	۳			عمومی	
		جمع کل	۱۷				

ترم دوم							
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس	
۱	۱۱۱۱۵۵۰	ریاضی عمومی ۲	۳		ریاضی عمومی ۱	پایه	
۲	۱۱۱۴۳۶۳	شیمی عمومی ۲	۳		شیمی عمومی ۱	پایه	
۳	۱۱۱۴۳۶۴	شیمی آلی ۱	۳		شیمی عمومی ۱	پایه	
۴	۱۱۱۴۳۶۵	آزمایشگاه شیمی آلی ۱	۱		همزمان با شیمی آلی ۱	پایه	
۵	۱۱۱۲۴۶۰	مبانی جانورشناسی	۳			تخصصی الزامی	
۶	۱۱۱۲۴۶۱	آزمایشگاه مبانی جانورشناسی	۱		همزمان با مبانی جانورشناسی	تخصصی الزامی	
۷	۱۱۱۲۵۴۸	ایمنی زیستی *	۲			كمبود اجباری	
۸		انتخاب از جدول دروس اختیاری با رعایت پیش نیاز	۲			اختیاری	
۹	۱۲۳۳۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن کریم	۲		دانشجو از دروس ردیف ۹ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.	عمومی	
	۱۲۳۳۰۳۹	تفسیر موضوعی نهج البلاغه					
		جمع واحد	۱۸				

مطابق با سرفصل مصوب دانشجویان ملزم به اخذ درس ایمنی زیستی به صورت کمبود اجباری بدون تاثیر در معدل می باشند.	*
---	---

ترم سوم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۴۰۹	فیزیک عمومی ۱	۳			پایه
۲	۱۱۱۳۴۱۰	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱		۱	همزان با فیزیک عمومی ۱	پایه
۳	۱۱۱۲۴۶۳	بیوشیمی ساختار	۳		شیمی عمومی ۱ و شیمی آلی ۱	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۴۶۴	آزمایشگاه بیوشیمی ساختار		۱	همزان با بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۷۲۲۰	آمارزیستی	۲			تخصصی الزامی
۶	۱۱۱۷۲۲۸	کارگاه آمار زیستی		۱	همزان با آمار زیستی	تخصصی الزامی
۷	۱۱۱۲۵۲۲	مبانی فیزیولوژی گیاهی	۲		مبانی گیاه شناسی	تخصصی الزامی
۸	۱۱۱۲۵۲۳	آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی گیاهی		۱	همزان با مبانی فیزیولوژی گیاهی	تخصصی الزامی
		انتخاب از جدول دروس اختیاری با رعایت				
۹		پیش نیاز	۲		با رعایت پیش نیاز	اختیاری
۱۰		اندیشه اسلامی ۱	۲			عمومی
جمع واحد						
			۱۸			

ترم چهارم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۴۶۲	مبانی بوم شناسی	۳		مبانی گیاه شناسی و مبانی جانورشناسی	تخصصی الزامی
۲	۱۱۱۲۵۲۴	زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱	۳		بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۲۵۲۵	آزمایشگاه زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱	۱		همزان با زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۴۸۰	بیوشیمی متابولیسم	۳		بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۲۴۸۱	آزمایشگاه بیوشیمی متابولیسم	۱		همزان با بیوشیمی متابولیسم	تخصصی الزامی
۶	۱۱۱۲۴۶۵	مبانی فیزیولوژی جانوری	۳		مبانی جانور شناسی	تخصصی الزامی
۷	۱۱۱۲۴۶۶	آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی جانوری	۱		همزان با مبانی فیزیولوژی جانوری	تخصصی الزامی
۸	۱۲۳۳۰۲۶	اندیشه اسلامی ۲	۲		اندیشه اسلامی ۱	عمومی
جمع واحد						
			۱۷			

ترم پنجم							
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس	
۱	۱۱۱۲۵۲۶	زیست شناسی سلولی و مولکولی ۲	۳		زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱	تخصصی الزامی	
۲	۱۱۱۲۴۸۷	زیست شناسی میکروبی	۳			تخصصی الزامی	
۳	۱۱۱۲۴۸۸	آزمایشگاه زیست شناسی میکروبی	۱		همزمان با زیست شناسی میکروبی	تخصصی الزامی	
۴	۱۱۱۲۵۲۸	بیوفیزیک	۳		بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی	
۵	۱۱۱۲۴۸۹	ژنتیک پایه	۳		زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱	تخصصی الزامی	
۶	۱۱۱۲۴۹۰	آزمایشگاه ژنتیک پایه	۱		همزمان با ژنتیک پایه	تخصصی الزامی	
۷	۱۲۲۹۱۲۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲			عمومی	
۸	۱۲۱۵۴۳۱	تریبیت بدنی *	۱			عمومی	
			۱۷				

ترم ششم							
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس	
۱	۱۱۱۲۴۹۵	ژنتیک مولکولی	۳		ژنتیک پایه	تخصصی الزامی	
۲	۱۱۱۲۴۹۶	آزمایشگاه ژنتیک مولکولی	۱		همزمان با ژنتیک مولکولی	تخصصی الزامی	
۳	۱۱۱۲۵۲۷	بافت شناسی جانوری	۳		زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱	تخصصی الزامی	
۴	۱۱۱۲۵۲۹	آزمایشگاه بافت شناسی جانوری	۱		همزمان با بافت شناسی جانوری	تخصصی الزامی	
۵	۱۱۱۲۵۳۰	بیوشیمی فیزیک	۳		بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی	
۶	۱۱۱۲۵۰۲	تمام موجودات زنده	۳		ژنتیک پایه	تخصصی الزامی	
۷		انتخاب از جدول دروس اختیاری با رعایت پیش نیاز	۲			اختیاری	
۸	۱۲۳۰۰۰۲۷	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲		دانشجو از دروس ردیف ۸ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.	عمومی	
	۱۲۲۳۳۰۲۹	اخلاق اسلامی (مبانی و مقاہیم)					
	۱۲۱۱۴۱۰	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)					
		جمع واحد	۱۸				

## ترم هفتم

ردیف	کد درس	نام درس	متون تخصصی زیست شناسی سلوولی و مولکولی	نظری	عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۵۳۱	زیست شناسی سلوولی و مولکولی ۳	زیست شناسی سلوولی و مولکولی	۳		ژنتیک پایه و ژنتیک مولکولی	تخصصی الزامی
۲	۱۱۱۲۵۳۲	زیست شناسی پرتوی	زیست شناسی سلوولی و مولکولی ۱	۳			تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۲۵۳۳	ایمنی شناسی		۲		زیست شناسی میکروبی	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۵۳۴	متون تخصصی زیست شناسی سلوولی و مولکولی	متون تخصصی زیست شناسی سلوولی و مولکولی	۲		از نیمسال چهارم به بعد	تخصصی الزامی
۵	۱۲۱۵۴۲۲	*ورزش ۱		۱		تربیت بدنی	عمومی
۶		انتخاب از جدول دروس اختیاری با رعایت پیش نیاز		۲			اختیاری
۷	۱۲۲۳۱۷۴	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران		۲		دانشجو از دروس ردیف ۷ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.	عمومی
	۱۲۲۰۴۴۴	انقلاب اسلامی ایران					
	۱۲۲۰۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی					
		جمع واحد		۱۵			

## ترم هشتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۵۰۱	مبانی زیست شناسی تکوینی	۳		بافت شناسی جانوری	تخصصی الزامی
۲	۱۱۱۲۵۳۵	مباحثی در ژنتیک	۲		ژنتیک پایه و ژنتیک مولکولی	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۲۵۳۶	مبانی مهندسی ژنتیک	۲		ژنتیک مولکولی	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۵۰۸	مبانی بیوانفورماتیک	۲		ژنتیک مولکولی	تخصصی الزامی
۵		انتخاب از جدول دروس اختیاری با رعایت پیش نیاز		۲		اختیاری
۶		انتخاب از جدول دروس اختیاری با رعایت پیش نیاز		۲		اختیاری
۷	۱۲۲۰۶۵۷	*حفظ جزء سی فرقان کریم		۲		فرهنگی
۸	۱۲۳۳۰۴۴	دانش خانواده و جمعیت		۲		عمومی
		جمع واحد		۱۵		

دانشجویان محترم می توانند درس حفظ جزء سی قرآن کریم را مطابق بخشنامه شماره ۳/۴۸۳۴/د مورخ ۹۲/۲/۱۴ بدون پرداخت شهریه و با تأثیر مثبت در معدل انتخاب نمایند.

دروس "تربیت بدنی ویژه" با کد ۱۲۱۵۴۲۹ و درس "ورزش ویژه" با کد ۱۲۱۵۴۳۰ به ترتیب بجای دروس "تربیت بدنی" و "ورزش ۱" برای دانشجویانی که دارای شرایط جسمانی ویژه(بیماران خاص و معلولان) هستند جایگزین می گردد.

**قابل توجه دانشجویان:** بر اساس بخشانه های شماره ۲۰۸۹۵۲/۲۰۸۹۵۲ مورخ ۹۵/۹/۲۲ و ۹۶/۴/۲۶ مورخ ۹۵/۱۱/۱۲ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مصوبه شورای آموزشی و نامه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی به شماره ۱۹۳۵۲/۳/۶ دروس زیر به عنوان دروس اختیاری در چهار چوب سوابات مجاز، مازاد بر سقف واحدهای دوره ثابت نمره و تائیر در معدل در کارنامه دانشجو درج می شود.

ردیف	کد درس	عنوان درس	واحد نظری	تعداد واحد	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۲۲۰۸۸۹	ارزشهای دفاع مقدس	۲			اختیاری
۲	۱۲۱۸۸۰۸	کارآفرینی	۲			اختیاری
۳	۱۲۲۳۲۶۶	کلیات حقوق شهر وندی	۲			اختیاری

## جدول دروس اختیاری

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۵۴۳	زیست شناسی سلول های بنیادی	۲		زیست شناسی سلولی و مولکولی ۱	
۲	۱۱۱۲۵۴۴	روش های آزمایشگاهی در زیست شناسی سلولی و مولکولی	۲			
۳	۱۱۱۲۵۱۴	پژوهه کارشناسی	۲		نیمسال چهارم به بعد	
۴	۱۱۱۲۵۴۵	مبانی زیست فناوری	۲		ژنتیک پایه	
۵	۱۱۱۲۵۴۶	اخلاق زیستی	۲			
۶	۱۱۱۲۵۴۷	اصول روش های دستگاهی	۲			
۷						
۸						
جمع واحد						

ردیف	نوع درس	تعداد واحد
۱	تخصصی الزامی	۸۰
۲	پایه	۲۱
۳	اختیاری	۱۲
۴	عمومی	۲۲
۵	كمبود اجباری	۲
جمع کل واحد		۱۳۵