

ترم اول						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۴۵۲	شیمی عمومی	۳			پایه
۲	۱۱۱۴۰۸۰	آزمایشگاه شیمی عمومی		۱	همزمان با شیمی عمومی	پایه
۳	۱۱۱۴۶۱۷	ریاضیات زیستی	۳			پایه
۴		یک درس تخصصی اختیاری براساس جدول* (ترجیحاً ایمنی زیستی برای آشنایی با ایمنی کار در آزمایشگاه)		۲		تخصصی اختیاری
۵	۱۱۱۴۶۱۹	مبانی جانورشناسی	۲			تخصصی الزامی
۶	۱۱۱۴۴۶۱	آزمایشگاه مبانی جانورشناسی		۱	همزمان با مبانی جانورشناسی	تخصصی الزامی
۷	۱۲۱۲۲۵۵	زبان خارجه	۳			عمومی
۸	۱۲۳۳۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن کریم	۲		دانشجویان از دروس ردیف ۸ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشند	عمومی
	۱۲۳۳۰۳۹	تفسیر موضوعی نهج البلاغه				
جمع واحد			۱۷			

ترم دوم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۴۵۰	شیمی آلی	۳			پایه
۲	۱۱۱۴۰۸۷	آزمایشگاه شیمی آلی		۱	همزمان با شیمی آلی	پایه
۳	۱۱۱۴۶۳۰	فیزیک عمومی	۳			پایه
۴	۱۱۱۴۶۳۱	آزمایشگاه فیزیک عمومی		۱	همزمان با فیزیک عمومی	پایه
۵	۱۱۱۷۲۳۰	آمار زیستی	۲		ریاضیات زیستی	پایه
۶	۱۱۱۷۲۲۸	کارگاه آمار زیستی		۱	همزمان با آمار زیستی	پایه
۷	۱۱۱۴۶۱۵	مبانی گیاه شناسی	۲			تخصصی الزامی
۸	۱۱۱۴۵۲۱	آزمایشگاه مبانی گیاه شناسی		۱	همزمان با مبانی گیاه شناسی	تخصصی الزامی
۹	۱۲۱۳۲۰۹	فارسی عمومی	۳			عمومی
جمع واحد			۱۷			

ترم سوم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۶۶۳	بیوشیمی ساختار	۳		شیمی آلی	تخصصی الزامی
۲	۱۱۱۴۶۶۴	آزمایشگاه بیوشیمی ساختار		۱	همزمان با بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۴۶۸۳	مبانی بوم شناسی	۲			تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۴۴۸۹	ژنتیک پایه	۳		آمار زیستی	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۴۴۹۰	آزمایشگاه ژنتیک پایه		۱	همزمان با ژنتیک پایه	تخصصی الزامی
۶	۱۱۱۴۶۸۴	کاربینی	۰.۵	۰.۵	نیمسال دوم و بعد	مهارتی-الزامی
۷	۱۱۱۴۶۹۸	مبانی برنامه نویسی	۲	۱	ریاضیات زیستی	پایه
۸	۱۱۱۴۵۰۱	مبانی زیست شناسی تکوینی	۳		مبانی گیاهشناسی و مبانی جانورشناسی	تخصصی الزامی
۹	۱۱۱۴۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۲			عمومی
جمع واحد			۱۹			

ترم چهارم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۶۴۴	مبانی میکروبیولوژی	۲		بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی
۲	۱۱۱۲۶۴۵	آزمایشگاه میکروبیولوژی		۱	همزمان با مبانی میکروبیولوژی	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۲۴۸۰	بیوشیمی متابولیسم	۳		بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۶۸۵	آزمایشگاه بیوشیمی متابولیسم		۱	همزمان با بیوشیمی متابولیسم	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۲۱۳۳	ژنتیک مولکولی	۲		ژنتیک پایه	تخصصی الزامی
۶	۱۱۱۲۶۸۶	زیست شناسی سلولی ۱	۳		بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی
۷	۱۱۱۲۶۸۷	آزمایشگاه زیست شناسی سلولی ۱		۱	همزمان با زیست شناسی سلولی ۱	تخصصی الزامی
۸		یک درس تخصصی اختیاری براساس جدول*	۲			تخصصی اختیاری
۹	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	۱۱۱۲۶۸۸	زیست شناسی سلولی ۲	۳		زیست شناسی سلولی ۱	تخصصی الزامی
۲	۱۱۱۲۵۳۴	متون تخصصی زیست شناسی سلولی مولکولی	۲		از نیمسال چهارم به بعد	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۲۶۸۹	بیوشیمی فیزیک	۲		فیزیک، بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۶۵۱	مبانی فیزیولوژی میکروبی	۲		مبانی میکروبیولوژی	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۲۷۱۰	ایمنی شناسی	۳		زیست شناسی سلولی ۱	تخصصی الزامی
۶		یک درس تخصصی اختیاری براساس جدول*	۲		با رعایت پیش نیاز	تخصصی اختیاری
۷	۱۲۲۹۱۲۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲			عمومی
۸	۱۲۱۵۴۳۱	تربیت بدنی		۱		عمومی
جمع واحد			۱۷			

ترم ششم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۶۹۰	زیست شناسی سلولی ۳	۳		زیست شناسی سلولی ۲	تخصصی الزامی
۲		یک درس تخصصی اختیاری براساس جدول	۲			تخصصی اختیاری
۳	۱۱۱۲۶۹۱	بیوفیزیک مولکولی	۳		بیوشیمی فیزیک	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۶۹۲	ژنتیک و زیست شناسی مولکولی ۱	۲		ژنتیک مولکولی	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۲۵۰۶	آزمایشگاه زیست شناسی مولکولی		۱	همزمان با ژنتیک و زیست شناسی مولکولی ۱	تخصصی الزامی
۷	۱۱۱۲۶۹۳	کارآفرینی	۲		نیمسال ۵ به بعد	مهارتی الزامی
۸	۱۱۱۲۶۹۴	کارآموزی		۲	نیمسال ۶ یا تابستان نیمسال ۶ به بعد	مهارتی
۹	۱۲۱۱۴۱۰	فلسف اخلاق (باتکیه بر مباحث تربیتی)	۲		دانشجویان از دروس ردیف ۹ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشند	عمومی
	۱۱۳۳۰۲۷	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)				
	۱۱۱۳۳۰۲۹	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)				
جمع واحد			۱۷			

ترم هفتم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۶۹۵	بیوفیزیک سلولی	۲		زیست شناسی سلولی ۱، بیوفیزیک مولکولی	تخصصی الزامی
۲	۱۱۱۲۵۳۶	مبانی مهندسی ژنتیک	۲		ژنتیک مولکولی، ژنتیک و زیست شناسی سلولی ۱	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۲۶۹۶	بافت شناسی جانوری	۱	۱	زیست شناسی سلولی ۱	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۶۵۸	مبانی زیست شناسی سلول های بنیادی	۲		زیست شناسی سلولی ۳	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۲۶۹۷	ژنتیک و زیست مولکولی ۲	۳		ژنتیک و زیست شناسی مولکولی ۱	تخصصی الزامی
۶	۱۳۲۲۱۸۷	مبانی هوش مصنوعی و یادگیری ماشین	۲		مبانی برنامه نویسی	تخصصی الزامی
۷	۱۳۱۵۴۳۳	ورزش ۱ ♦		۱	تربیت بدنی	عمومی
۸	۱۲۲۰۴۲۴	انقلاب اسلامی ایران	۲		دانشجویان از دروس ردیف ۸ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشند.	عمومی
	۱۲۳۳۱۷۴	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی				
	۱۲۲۰۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی				
۹	۱۲۳۳۰۴۵	علوم و معارف دفاع مقدس و مقاومت	۲			عمومی
۱۰	۱۲۲۰۶۵۷	حفظ جزء سی قران کریم •	۲			فرهنگی
			۱۸			
دانشجویان محترم می توانند درس حفظ جزء سی قران کریم را مطابق بخشنامه شماره ۳۴/۴۸۳۴/د مورخ ۱۳۹۲/۰۲/۱۴ بدون پرداخت شهریه و با تاثیر مثبت در معدل انتخاب نمایند						

ترم هشتم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۶۶۲	زیست فناوری سلولی و مولکولی	۲		مبانی مهندسی ژنتیک	تخصصی الزامی
۲	۱۱۱۲۶۶۳	ویروس شناسی	۲		فیزیولوژی میکروبی، ژنتیک مولکولی	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۲۶۵۹	روش های تشخیص مولکولی	۲		ژنتیک و زیست شناسی مولکولی ۱	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۶۳۵	زیست شناسی تکاملی	۳		ژنتیک مولکولی	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۲۶۹۹	بیوانفورماتیک	۲	۱	بیوفیزیک و ژنتیک مولکولی	تخصصی الزامی
۶		یک درس تخصصی اختیاری براساس جدول*	۲			تخصصی اختیاری
۷	۱۲۴۱۱۷۸	آمادگی در برابر حوادث و سوانح**	۲			الزامی اضافی
۸	۱۳۳۳۰۴۴	دانش خانواده و جمعیت	۲			عمومی
			۱۸			

**	طبق بخشنامه ۲/۲۱/۱۱۵۶۷۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۵/۱۴ وزارت عتف گذراندن درس "آمادگی در برابر حوادث و سوانح" به شکل خودآموز و بدون تاثیر در معدل برای همه دانشجویان ورودی ۱۴۰۳ و بعد الزامی است
----	--

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

ردیف	نوع درس	تعداد واحد
۱	پایه	۲۱
۲	مهارتی	۵
۳	اختیاری تخصصی	۱۰
۴	تخصصی الزامی	۷۸
۵	عمومی	۲۴
۶	الزامی اضافی	۲
	جمع کل واحد	۱۳۸

دروس اختیاری بر اساس امکانات، شرایط و توانمندی اعضای هیات علمی مراکز مجری ارائه می شود *					
ردیف	کد درس	نام درس اختیاری	نظری	عملی	پیشنیاز
۱	۱۱۱۲۶۱۶	ایمنی زیستی	۱	۱	
۲	۱۱۱۲۵۴۶	اخلاق زیستی	۲		
۳	۱۱۱۲۶۵۰	مبانی محیط زیست و حفاظت	۲		از نیمسال ۴ به بعد
۴	۱۱۱۲۷۶۰	روش های آزمایشگاهی در زیست شناسی سلولی و مولکولی	۲		بیوفیزیک مولکولی
۵	۱۱۱۲۶۶۰	مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی سرطان	۲		زیست شناسی سلولی ۳
۶	۱۱۱۲۷۰۰	بیوشیمی ویتامین ها و هورمون ها	۲		بیوشیمی ساختار
۷	۱۱۱۲۷۰۱	زیست شناسی مولکولی اندامک ها	۲		زیست شناسی سلولی ۲
۸	۱۱۱۲۶۰۸	زیست مواد و مهندسی بافت	۲		مبانی زیست شناسی سلول های بنیادی
۹	۱۱۱۲۵۱۳	مبانی ریززیست فناوری	۲		بیوفیزیک سلولی
۱۰	۱۱۱۲۶۶۵	زیست شناسی سلولهای عصبی و عضلانی	۲		زیست سلولی ۱
۱۱	۱۱۱۲۶۶۱	مبانی کشت سلول و بافت	۲		زیست سلولی ۲
۱۲	۱۱۱۲۷۰۲	سیتوزنتیک	۲		ژنتیک مولکولی
۱۳	۱۱۱۲۰۲۲	زیست شناسی پرنوی	۲		فیزیک عمومی
۱۴	۱۱۱۲۷۰۳	ژنتیک نوین	۲		ژنتیک و زیست شناسی مولکولی ۱
۱۵	۱۱۱۲۷۰۴	مبانی زیست شناسی سامانه ها	۲		بیوانفورماتیک
۱۶	۱۱۱۲۷۰۵	مبانی بیومیمتیک	۲		از نیمسال ۴ به بعد
۱۷	۱۱۱۲۷۰۶	رشد و تمایز سلولی	۲		مبانی زیست شناسی تکوینی
۱۸	۱۱۱۲۷۰۷	مبانی ژنتیک پزشکی	۲		ژنتیک مولکولی
۱۹	۱۱۱۲۶۲۶	پروژه	۲		بعد از گذراندن حداقل ۷۰ واحد، از نیمسال ۴ به بعد
۲۰	۱۱۱۲۵۱۱	تکامل مولکولی	۲		ژنتیک پایه
۲۱	۱۱۱۲۷۰۸	مهندسی پروتئین	۲		بیوفیزیک مولکولی - مهندسی ژنتیک
۲۲	۱۱۱۲۷۰۹	ژنتیک جمعیت	۲		ژنتیک پایه
		مجموع واحد قابل اخذ	۱۰ واحد		

قابل توجه دانشجویان: بر اساس بخشنامه های شماره ۲/۲۰۸۹۵۲ مورخ ۹۵/۹/۲۲ و ۲/۸۵۷۶۱ مورخ ۹۵/۱۲/۱۱ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مصوبه شورای آموزشی ۹۶/۴/۳ و نامه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی به شماره ۵/۳/۱۹۳۵۲ مورخ ۹۶/۴/۲۶ دروس زیر به عنوان دروس اختیاری در چهار چوب سنوات مجاز، مزاد بر سقف واحدهای دوره با ثبت نمره و تاثیر در معدل در کارنامه دانشجو درج می شود.

ردیف	کد درس	عنوان درس	واحد نظری	واحد	تعداد واحد	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۲۱۱۸۶۶	مهارت های زندگی دانشجویی	۲				اختیاری
۲	۱۲۴۱۱۷۹	پدافند غیرعامل	۲				اختیاری
۳	۱۲۲۳۲۶۶	کلیات حقوق شهروندی	۲				اختیاری
۴	۱۲۱۹۱۳۱	مکتب شهید سلیمانی	۲				اختیاری

اختیاری			۲	شناخت محیط زیست	۱۱۳۱۰۵۰	۵
اختیاری			۲	هوش مصنوعی و تحول دیجیتالی	۱۳۲۲۱۴۴	۶