

لیست ارائه دروس رشته زیست شناسی سلولی و مولکولی

مخصوص دانشجویان ورودی ۱۴۰۱- و بعد از آن
سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲
مقطع کارشناسی
کد رشته : ۱۱۱۲۱۲

ترم اول						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۳۶۲	شیمی عمومی ۱	۳		-----	پایه
۲	۱۱۱۴۰۰۳	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱		۱	همزمان با شیمی عمومی ۱	پایه
۳	۱۱۱۲۶۱۵	مبانی گیاه شناسی	۲		-----	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۵۲۱	آزمایشگاه مبانی گیاه شناسی		۱	همزمان با گیاه شناسی	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۲۶۱۷	ریاضیات زیستی	۳		-----	پایه
۶	۱۱۱۲۶۱۶	ایمنی زیستی	۱	۱	-----	کمبود اجباری
۷	۱۲۱۳۲۰۹	فارسی عمومی	۳		-----	عمومی
۸	۱۲۱۲۲۵۵	زبان خارجه	۳		-----	عمومی
			۱۸		جمع واحد	
*	مطابق با سرفصل مصوب دانشجویان ملزم به اخذ درس ایمنی زیستی به صورت کمبود اجباری بدون تاثیر در معدل می باشند.					
ترم دوم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۳۶۴	شیمی آلی ۱	۳		شیمی عمومی ۱	پایه
۲	۱۱۱۴۳۶۵	آز شیمی آلی ۱		۱	همزمان با درس شیمی آلی ۱	پایه
۳	۱۱۱۳۴۰۹	فیزیک عمومی ۱	۳		-----	پایه
۴	۱۱۱۳۴۱۰	آز فیزیک عمومی ۱		۱	هم زمان با درس فیزیک عمومی ۱	پایه
۵	۱۱۱۲۶۱۹	مبانی جانورشناسی	۲		-----	تخصصی الزامی
۶	۱۱۱۲۴۶۱	آز مبانی جانورشناسی		۱	هم زمان با درس مبانی جانورشناسی	تخصصی الزامی
۷	۱۱۱۷۲۳۰	آمار زیستی	۲		-----	پایه
۸	۱۱۱۷۲۲۸	کارگاه آمار زیستی		۱	هم زمان با درس	پایه
۹	۱۲۳۳۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن کریم	۲		دانشجویان از دروس ردیف ۹ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشند	عمومی
	۱۲۳۳۰۳۹	تفسیر موضوعی نهج البلاغه				
			۱۶		جمع واحد	

ترم سوم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۴۶۳	بیوشیمی ساختار	۳		شیمی آلی ۱	تخصصی الزامی
۲	۱۱۱۲۴۶۴	از بیوشیمی		۱	هم زمان با درس بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۲۶۳۹	مبانی فیزیولوژی جانوری	۲		-----	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۴۶۶	از مبانی فیزیولوژی جانوری		۱	هم زمان با درس فیزیولوژی جانوری	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۲۴۶۲	مبانی بوم شناسی	۳		-----	تخصصی الزامی
۶	۱۱۱۲۶۱۸	کامپیوتر و محاسبات زیستی	۱	۱	-----	پایه
۷	۱۱۱۲۵۴۶	اخلاق زیستی	۲		-----	تخصصی اختیاری
۹	۱۲۳۳۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۲			عمومی
		جمع واحد	۱۶			

ترم چهارم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۶۴۱	بیوشیمی متابولیسم	۲		بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی
۲	۱۱۱۲۶۴۳	ساختار و عملکرد غشاهای سلولی	۲		بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۲۰۱۷	از زیست شناسی سلولی		۱	هم زمان با درس ساختار و عملکرد غشا سلولی	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۶۴۴	مبانی میکروبیولوژی	۲		از نیمسال سوم به بعد	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۲۶۴۵	از میکروبیولوژی		۱	هم زمان با درس مبانی میکروبیولوژی	تخصصی الزامی
۶	۱۱۱۲۴۸۹	ژنتیک پایه	۳		آمار زیستی	تخصصی الزامی
۷	۱۱۱۲۴۹۰	آزمایشگاه ژنتیک		۱	هم زمان با درس ژنتیک پایه	تخصصی الزامی
۸	۱۱۱۲۵۲۲	مبانی فیزیولوژی گیاهی	۲		مبانی گیاه شناسی	تخصصی الزامی
۹	۱۱۱۲۵۲۳	از مبانی فیزیولوژی گیاهی		۱	هم زمان با درس مبانی فیزیولوژی گیاهی	تخصصی الزامی
۱۰	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	۱۱۱۲۶۴۲	ژنتیک مولکولی	۲		ژنتیک پایه	تخصصی الزامی
۲	۱۱۱۲۶۴۶	ساختار و عملکرد اندامک های سلولی	۳		ساختار و عملکرد غشاهای سلولی	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۲۶۴۷	زیست شناسی مولکولی پروکاریوت ها	۲		پیش نیاز ژنتیک پایه، همزمان با ژنتیک مولکولی	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۶۴۸	آز زیست شناسی مولکولی		۲	هم زمان با درس زیست شناسی مولکولی پروکاریوت ها	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۲۶۴۹	بیوفیزیک	۲		فیزیک عمومی ۱، بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی
۶	۱۱۱۲۵۳۴	متون تخصصی زیست شناسی سلولی و مولکولی	۲		از نیمسال چهارم به بعد	تخصصی الزامی
۷	۱۱۱۲۶۵۰	مبانی محیط زیست و حفاظت	۲		از نیمسال چهارم به بعد	تخصصی اختیاری
۸	۱۲۲۹۱۲۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲			عمومی
۹	۱۲۱۵۴۳۱	تربیت بدنی		۱		عمومی
		جمع واحد	۱۸			

ترم ششم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۶۵۱	مبانی فیزیولوژی میکروبی	۲		مبانی میکروبیولوژی	تخصصی الزامی
۲	۱۱۱۲۶۵۲	چرخه سلولی و مسیرهای پیام رسانی	۳		ساختار و عملکرد اندامک های سلولی	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۲۶۵۳	زیست شناسی مولکولی یوکاریوت ها	۳		زیست شناسی مولکولی پروکاریوت ها	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۶۵۴	روش های تشخیص مولکولی	۲		زیست شناسی مولکولی پروکاریوت ها، همزمان با زیست شناسی مولکولی یوکاریوت ها	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۲۶۵۵	بیوانفورماتیک و شبیه سازی مولکولی	۲		بیوفیزیک، زیست شناسی مولکولی پروکاریوت ها، همزمان با زیست شناسی مولکولی یوکاریوت ها	تخصصی الزامی
۶	۱۱۱۲۶۵۶	کارگاه بیوانفورماتیک و شبیه سازی مولکولی		۱	همنیز با درس بیوانفورماتیک و شبیه سازی مولکولی	تخصصی الزامی
۷	۱۱۱۲۵۳۳	ایمنی شناسی	۲		ساختار و عملکرد غشاهای سلولی، همزمان با فیزیولوژی میکروبی	تخصصی الزامی
۸	۱۱۱۲۵۴۴	روشهای آزمایشگاهی در زیست شناسی سلولی و مولکولی	۲		بیوفیزیک	تخصصی اختیاری
۹	۱۲۳۳۰۲۷	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲		دانشجویان از دروس ردیف ۹ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشند.	عمومی
		فلسف اخلاق (باتکیه بر مباحث تربیتی)				عمومی
		اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)				عمومی
		جمع واحد	۱۷			

ترم هفتم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۵۳۶	مبانی مهندسی ژنتیک	۲		ژنتیک مولکولی	تخصصی الزامی
۲	۱۱۱۲۶۵۸	مبانی زیست شناسی سلول های بنیادی	۲		چرخه سلولی و مسیرهای پیام رسان	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۲۶۵۹	زیست شناسی اسکلت سلولی	۲		ساختار و عملکرد غشاهای سلولی	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۵۰۱	مبانی زیست شناسی تکوینی	۳		مبانی گیاه شناسی، مبانی جانورشناسی	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۲۶۶۰	مبانی زیست شناسی سلولی مولکولی سرطان	۲		چرخه سلولی و مسیرهای پیام رسان	تخصصی الزامی
۶	۱۱۱۲۶۶۱	مبانی کشت سلول و بافت	۲		ساختار و عملکرد اندامک های سلولی	تخصصی اختیاری
۷	۱۱۱۲۵۳۲	زیست شناسی پرتویی	۲		همزمان با درس مبانی کشت سلول و بافت	تخصصی اختیاری
۸	۱۲۱۵۴۳۲	ورزش ۱ ♦		۱		عمومی
۹	۱۲۲۰۴۲۴	انقلاب اسلامی ایران	۲		دانشجویان از دروس ردیف ۹ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشند.	عمومی
	۱۲۲۲۱۷۴	آشنایی باقانون اساسی جمهوری اسلامی				
	۱۲۲۰۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی				
۱۰	۱۲۲۰۶۵۷	حفظ جزء سی قران کریم •	۲			فرهنگی
			۱۹			

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	۱۱۱۲۵۱۴	پروژه کارشناسی	۲		از نیمسال چهارم به بعد ویا گذراندن حداقل ۷۰ واحد	تخصصی اختیاری
۳	۱۱۱۲۶۳۵	زیست شناسی تکاملی	۳		ژنتیک مولکولی	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۶۶۳	ویروس شناسی	۲		فیزیولوژی میکروبی و زیست شناسی مولکولی پروکاریوت ها	تخصصی اختیاری
۵	۱۱۱۲۶۶۴	کارآموزی در زیست شناسی		۱	از نیمسال پنجم به بعد	تخصصی اختیاری
۶	۱۱۱۲۶۶۵	زیست شناسی سلول های عصبی و عضلانی	۲		ساختار و عملکرد غشاهای سلولی	تخصصی اختیاری
۷	۱۱۱۲۶۳۱	مهارتهای کارآفرینی و اشتغال در زیست شناسی	۱	۱	از نیمسال پنجم به بعد	تخصصی اختیاری
	۱۲۳۳۰۴۴	دانش خانواده و جمعیت	۲			عمومی
			۱۶			

•	دانشجویان محترم می توانند درس حفظ جزء سی قرآن کریم را مطابق بخشنامه شماره ۱۳۹۲/۰۲/۱۴ مورخ ۳/۴۸۳۴/د بدون پرداخت شهریه و با تاثیر مثبت در معدل انتخاب نمایند
♦	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	۲۰
۲	تخصصی الزامی	۷۵
۳	تخصصی اختیاری	۱۸
۴	عمومی	۲۲
	جمع کل واحد	۱۳۵