

لیست ارائه دروس رشته میکروبیولوژی

مقطع کارشناسی

مخصوص دانشجویان ورودی ۱۴۰۱- و بعد از آن

کد رشته : ۱۱۱۲۱۶

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

ترم ورود: ۴۰۱۱ ترم اعمال: ۴۰۱۱

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	۱۱۱۲۵۴۸	ایمنی زیستی	۲		-----	کمبود اجباری
۷	۱۲۱۳۲۰۹	فارسی عمومی	۳		-----	عمومی
۸	۱۲۱۲۲۵۵	زبان خارجه	۳		-----	عمومی
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 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 شیمی آلی	پایه
۳	۱۱۱۳۴۰۹	فیزیک عمومی ۱	۳		-----	پایه
۴	۱۱۱۳۴۱۰	آز فیزیک عمومی ۱		۱	همزمان با فیزیک عمومی	پایه
۵	۱۱۱۲۶۱۹	مبانی جانورشناسی	۲		-----	تخصصی الزامی
۶	۱۱۱۲۴۶۱	آز مبانی جانورشناسی		۱	همزمان با جانور شناسی	تخصصی الزامی
۷	۱۱۱۷۲۳۰	آمار زیستی	۲		-----	پایه
۸	۱۱۱۷۲۲۸	کارگاه آمار زیستی		۱	همزمان با آمار زیستی	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				
جمع واحد			۱۶			

ترم سوم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۴۶۳	بیوشیمی ساختار	۳		شیمی آلی ۱	تخصصی اجباری
۲	۱۱۱۲۴۶۴	آزمایشگاه بیوشیمی ساختار		۱	همزمان با درس	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۲۶۳۷	زیست شناسی سلولی	۳		همنیاز با بیوشیمی ساختار	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۶۳۸	آزمایشگاه زیست شناسی سلولی و		۱	همزمان با درس	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۲۶۳۹	مبانی فیزیولوژی جانوری	۲		مبانی جانورشناسی	تخصصی الزامی
۶	۱۱۱۲۴۶۶	آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی جانوری		۱	همزمان با درس	تخصصی الزامی
۷	۱۱۱۲۴۶۲	مبانی بوم شناسی	۳			تخصصی الزامی
۸	۱۱۱۲۶۱۸	کامپیوتر و محاسبات زیستی	۱	۱		پایه
۹	۱۲۳۳۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۲			عمومی
۷	۱۱۱۲۵۴۶	اخلاق زیستی	۲		-----	تخصصی اختیاری
۹	۱۲۳۳۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۲			عمومی
جمع واحد			۱۸			

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	۱۱۱۲۰۱۸	میکروبیولوژی عمومی	۳		شیمی آلی ۱	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۲۰۱۹	آزمایشگاه میکروبیولوژی عمومی		۱	همزمان با درس	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۴۸۹	ژنتیک پایه	۳		آمار زیستی	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۲۴۹۰	آزمایشگاه ژنتیک پایه		۱	همزمان با درس	تخصصی الزامی
۶	۱۱۱۲۵۰۱	مبانی زیست شناسی تکوینی	۳		زیست شناسی سلولی	تخصصی الزامی
۷	۱۱۱۲۶۲۲	اصول کشت بافت و سلول های جانوری	۲		مبانی فیزیولوژی جانوری	تخصصی اختیاری
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

تخصصی الزامی	ژنتیک پایه		۲	ژنتیک مولکولی	۱۱۱۲۶۴۲	۱
تخصصی الزامی	میکروبیولوژی عمومی		۳	فیزیولوژی میکروبی	۱۱۱۲۵۷۷	۲
تخصصی الزامی	همزمان با درس	۱		آزمایشگاه فیزیولوژی میکروبی	۱۱۱۲۵۷۸	۳
تخصصی الزامی	مبانی گیاه شناسی		۲	مبانی فیزیولوژی گیاهی	۱۱۱۲۵۲۲	۴
تخصصی الزامی	همزمان با درس	۱		آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی گیاهی	۱۱۱۲۵۲۳	۵
تخصصی الزامی	ژنتیک پایه		۲	زیست شناسی مولکولی	۱۱۱۲۶۲۳	۶
تخصصی الزامی	از نیمسال چهارم به بعد		۲	متون تخصصی میکروبیولوژی	۱۱۱۲۶۲۴	۷
تخصصی اختیاری	از نیمسال چهارم به بعد		۲	مبانی محیط زیست و حفاظت	۱۱۱۲۶۲۵	۸
تخصصی اختیاری	از نیمسال چهارم به بعد و یا گذراندن حداقل ۷۰ واحد		۲	پروژه کارشناسی	۱۱۱۲۵۱۴	۹
عمومی			۲	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۱۲۲۹۱۲۷	۱۰
عمومی		۱		تربیت بدنی	۱۲۱۵۴۳۱	۱۱
			۲۰	جمع واحد		

ترم ششم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۶۲۷	باکتری شناسی (گرم مثبت ها و میکروبیوتا)	۳		میکروبیولوژی عمومی	تخصصی الزامی
۲	۱۱۱۲۶۲۸	آزمایشگاه باکتری شناسی ۱		۱	همزمان با درس	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۲۵۳۳	ایمنی شناسی	۲		فیزیولوژی میکروبی	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۶۲۹	آز ایمنی شناسی		۱	همزمان با درس	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۲۵۸۳	میکروبیولوژی محیطی	۲		میکروبیولوژی عمومی	تخصصی الزامی
۶	۱۱۱۲۵۸۴	آزمایشگاه میکروبیولوژی محیطی		۱	میکروبیولوژی محیطی	تخصصی الزامی
۷	۱۱۱۲۶۳۰	میکروبیولوژی کاربردی	۲		فیزیولوژی میکروبی	تخصصی اختیاری
۸	۱۱۱۲۶۲۲	مبانی بیوانفورماتیک	۲		ژنتیک مولکولی	تخصصی اختیاری
۹	۱۱۱۲۶۳۱	مهارتهای کارآفرینی و اشتغال در زیست شناسی (درس اختیاری)	۱	۱	از نیمسال پنجم به بعد	تخصصی اختیاری
	۱۲۳۳۰۲۷	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)				عمومی
	۱۲۱۱۴۱۰	فلسفه اخلاق (باتکیه بر مباحث تربیتی)		۲	دانشجویان از دروس ردیف ۱۱ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشند.	عمومی
	۱۲۳۳۰۲۹	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)				عمومی
		جمع واحد		۱۸		
ترم هفتم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس

تخصصی الزامی	باکتری شناسی (گرم مثبت ها و میکروبیوتا)	۳	باکتری شناسی (گرم منفی ها نامتعارف ها)	۱۱۱۲۶۳۳	۱
تخصصی الزامی	همزمان با درس	۱	آزمایشگاه باکتری شناسی ۲	۱۱۱۲۶۳۴	۲
تخصصی الزامی	فیزیولوژی میکروبی، بیوشیمی متابولیسم	۲	میکروبیولوژی صنعتی	۱۱۱۲۵۸۱	۳
تخصصی الزامی	همزمان با میکروبیولوژی صنعتی	۱	آزمایشگاه میکروبیولوژی صنعتی	۱۱۱۲۵۸۲	۴
تخصصی الزامی	فیزیولوژی میکروبی و زیست شناسی مولکولی	۳	ویروس شناسی	۱۱۱۲۵۹۳	۵
تخصصی الزامی	میکروبیولوژی عمومی	۲	قارچ شناسی	۱۱۱۲۵۸۹	۶
تخصصی الزامی	همزمان با قارچ شناسی	۱	آزمایشگاه قارچ شناسی	۱۱۱۲۵۹۰	۷
تخصصی اختیاری	ژنتیک مولکولی	۲	مبانی مهندسی ژنتیک	۱۱۱۲۵۳۶	۸
عمومی		۱	ورزش ۱ ♦	۱۲۱۵۴۳۲	۹
عمومی	دانشجویان از دروس ردیف ۱۰ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشند.	۲	انقلاب اسلامی ایران	۱۲۲۰۴۲۴	۱۰
			آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی	۱۲۲۲۱۷۴	
			اندیشه سیاسی امام خمینی	۱۲۲۰۴۷۸	
فرهنگی		۲	حفظ جزء سی قرآن کریم •	۱۲۲۰۶۵۷	۱۱
		۲۰	جمع واحد		

ترم هشتم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۲۵۸۷	میکروبیولوژی غذایی	۲		فیزیولوژی میکروبی	تخصصی الزامی
۲	۱۱۱۲۵۸۸	آزمایشگاه میکروبیولوژی غذایی		۱	همزمان با میکروبیولوژی غذایی	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۲۶۳۵	زیست شناسی تکاملی	۳		ژنتیک مولکولی	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۲۵۹۱	مبانی زیست فناوری میکروبی	۲		ژنتیک مولکولی	تخصصی اختیاری
۵	۱۱۱۲۶۳۶	مبانی اپیدمیولوژی	۲		باکتری شناسی (گرم منفی ها و نامتعارف)	تخصصی اختیاری
۶	۱۲۳۳۰۴۴	دانش خانواده و جمعیت	۲			عمومی
جمع واحد			۱۲			
دانشجویان محترم می توانند درس حفظ جزء سی قرآن کریم را مطابق بخشنامه شماره ۵/۳/۴۸۳۴ مورخ ۱۳۹۲/۰۲/۱۴ 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				

۲۰	پایه	۱	
۷۵	تخصصی الزامی	۲	
۱۸	تخصصی اختیاری	۳	
۲۲	عمومی	۴	
۱۳۵	جمع کل واحد		
درس ایمنی زیستی هم ۲ واحد کمبود اجباری است و بدون تاثیر در معدل			

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 ۳/۱۹۳۵۲ د مورخ ۹۶/۴/۲۶ دروس زیر به عنوان دروس اختیاری در چهار چوب سنوات مجاز، مازاد بر سقف واحدهای دوره با ثبت نمره و تاثیر 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 شهروندی	۲			اختیاری
۴	۱۳۱۹۱۳۱	مکتب شهید سلیمانی	۲			اختیاری
۵	۱۱۳۱۰۵۰	شناخت محیط زیست	۲			اختیاری