

برنامه آموزشی چهار ساله گروه میکروبیولوژی

نیمسال اول کارشناسی میکروبیولوژی (۲۰ واحد)

ردیف	عنوان درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد نظری	واحد عملی
۱	ریاضی عمومی ۱	پایه	-	۳	-
۲	شیمی عمومی ۱	پایه	-	۳	-
۳	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	پایه	همنیاز شیمی ۱	-	۱
۴	فیزیک عمومی ۱	پایه	-	۳	-
۵	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱	پایه	همنیاز فیزیک ۱	-	۱
۶	درس گروه معارف	عمومی	-	۲	-
۷	تربیت بدنی ۱	عمومی	-	-	۱
۸	زیست پیش دانشگاهی	پیش نیاز اجباری	-	۲	-
۹	فارسی پیش دانشگاهی	پیش نیاز اجباری	-	۲	-
۱۰	زبان پیش دانشگاهی	پیش نیاز اجباری	-	۲	-

نیمسال دوم کارشناسی میکروبیولوژی (۲۰ واحد)

ردیف	عنوان درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد نظری	واحد عملی
۱	ریاضی عمومی ۲	پایه	ریاضی عمومی ۱	۳	-
۲	شیمی عمومی ۲	پایه	شیمی عمومی ۱	۳	-
۳	آزمایشگاه شیمی عمومی ۲	پایه	همنیاز شیمی عمومی ۲	-	۱
۴	فیزیک عمومی ۲	پایه	فیزیک عمومی ۱	۳	-
۵	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۲	پایه	همنیاز فیزیک عمومی ۲	-	۱
۶	شیمی آلی ۱	تخصصی	شیمی ۱ و همنیاز شیمی ۲	۲	-
۷	آزمایشگاه شیمی آلی ۱	تخصصی	همنیاز شیمی آلی ۱	-	۱
۸	فارسی عمومی	عمومی	فارسی پیش دانشگاهی	۳	-
۹	زبان خارجی	عمومی	زبان پیش دانشگاهی	۳	-

نیمسال سوم کارشناسی میکروبیولوژی (۱۹ واحد)

ردیف	عنوان درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد نظری	واحد عملی
۱	بیوشیمی ۱	تخصصی	شیمی آلی ۱ هم نیاز شیمی آلی ۲	۳	-
۲	آزمایشگاه بیوشیمی ۱	تخصصی	هم نیاز بیوشیمی ۱	-	۱
۳	شیمی آلی ۲	تخصصی	شیمی آلی ۱	۲	-
۴	آزمایشگاه شیمی آلی ۲	تخصصی	هم نیاز شیمی آلی ۲	-	۱
۵	تربیت بدنی ۲	عمومی	تربیت بدنی ۱	-	۱
۶	اکولوژی	تخصصی	نیمسال ۳ به بعد	۳	-
۷	زیست شناسی جانوری	تخصصی	-	۴	-
۸	آزمایشگاه زیست جانوری	تخصصی	-	-	۱
۹	وصایای امام	عمومی	-	۱	-
۱۰	درس گروه معارف	عمومی	-	۲	-

نیمسال چهارم کارشناسی میکروبیولوژی (۲۰ واحد)

ردیف	عنوان درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد نظری	واحد عملی
۱	بیوشیمی ۲	تخصصی	شیمی آلی ۱ هم نیاز شیمی آلی ۲	۳	-
۲	آزمایشگاه بیوشیمی ۲	تخصصی	هم نیاز بیوشیمی ۱	-	۱
۳	میکروبیولوژی ۱	تخصصی	شیمی آلی ۲	۳	-
۴	آزمایشگاه میکروبیولوژی ۱	تخصصی	هم نیاز میکروبیولوژی ۱	-	۱
۵	زیست شناسی گیاهی	تخصصی	-	۳	-
۶	آزمایشگاه زیست گیاهی	تخصصی	هم نیاز زیست شناسی گیاهی	-	۱
۷	زیست شناسی سلولی	تخصصی	بیوشیمی ۱ و هم نیاز بیوشیمی ۲	۳	-
۸	آزمایشگاه زیست سلولی	تخصصی	هم نیاز زیست شناسی سلولی	-	۱
۹	آمار زیستی	تخصصی	ریاضی ۱ و هم نیاز ریاضی ۲	۲	-
۱۰	درس گروه معارف	عمومی	-	۲	-

نیمسال پنجم کارشناسی میکروبیولوژی (۲۰ واحد)

ردیف	عنوان درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد نظری	واحد عملی
۱	میکروبیولوژی ۲	تخصصی	میکروبیولوژی ۱	۳	-
۲	آزمایشگاه میکروبیولوژی ۲	تخصصی	آز میکروب ۱ و همنیاز میکروب ۲	-	۱
۳	فیزیولوژی جانوری	تخصصی	بیوشیمی ۲	۴	-
۴	آزمایشگاه فیزیولوژی جانوری	تخصصی	همنیاز فیزیولوژی جانوری	-	۱
۵	ژنتیک ۱	تخصصی	زیست شناسی سلولی آمار زیستی	۳	-
۶	آزمایشگاه ژنتیک ۱	تخصصی	همنیاز ژنتیک ۱	-	۱
۷	زیست شناسی مولکولی	تخصصی	زیست شناسی سلولی	۲	-
۸	متون تخصصی زیست شناسی	تخصصی	زبان خارجی نیمسال ۵ به بعد	۲	-
۹	روخوانی قرآن کریم	عمومی	-	۱	-
۱۰	درس گروه معارف	عمومی	-	۲	-

نیمسال ششم کارشناسی میکروبیولوژی (۲۰ واحد)

ردیف	عنوان درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد نظری	واحد عملی
۱	ویروس شناسی	تخصصی	بیوشیمی ۲	۲	-
۲	ایمونولوژی	تخصصی	زیست شناسی مولکولی	۲	-
۳	آزمایشگاه ایمونولوژی	تخصصی	همنیاز ایمونولوژی	-	۱
۴	فیزیولوژی گیاهی	تخصصی	بیوشیمی ۲	۳	-
۵	آزمایشگاه فیزیولوژی گیاهی	تخصصی	همنیاز فیزیولوژی گیاهی	-	۱
۶	ژنتیک ۲	تخصصی	ژنتیک ۱	۳	-
۷	آزمایشگاه ژنتیک ۲	تخصصی	همنیاز ژنتیک ۲	-	۱
۸	بیوفیزیک	تخصصی	فیزیک ۲ و زیست شناسی سلولی	۳	-
۹	تکامل موجودات	تخصصی	ژنتیک ۱	۲	-
۱۰	درس گروه معارف	عمومی	-	۲	-

نیمسال هفتم کارشناسی میکروبیولوژی (۱۹ واحد)

ردیف	عنوان درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد نظری	واحد عملی
۱	میکروبیولوژی محیطی	اختیاری	میکروبیولوژی ۲	۲	-
۲	آزمایشگاه میکروبیولوژی محیطی	اختیاری	آزمایشگاه میکروبیولوژی ۲ و همنیاز میکروبیولوژی محیطی	-	۱
۳	قارچ شناسی	اختیاری	زیست شناسی گیاهی	۲	-
۴	آزمایشگاه قارچ شناسی	اختیاری	همنیاز قارچ شناسی	-	۱
۵	انگل شناسی	اختیاری	زیست شناسی جانوری	۲	-
۶	آزمایشگاه انگل شناسی	اختیاری	همنیاز انگل شناسی	-	۱
۷	باکتری شناسی ۱	اختیاری	میکروبیولوژی ۲	۲	-
۸	آزمایشگاه باکتری شناسی ۱	اختیاری	آزمایشگاه میکروبیولوژی ۲ و همنیاز باکتری شناسی ۱	-	۱
۹	بیوشیمی فیزیک	تخصصی	بیوفیزیک	۳	-
۱۰	زیست شناسی پرتوی	تخصصی	فیزیک ۲ و زیست سلولی	۲	-
۱۱	درس گروه معارف	عمومی	-	۲	-

نیمسال هشتم کارشناسی میکروبیولوژی (۱۶ واحد)

ردیف	عنوان درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد نظری	واحد عملی
۱	میکروبیولوژی کاربردی	اختیاری	میکروبیولوژی ۲	۲	-
۲	بیوتکنولوژی	اختیاری	زیست شناسی مولکولی	۲	-
۳	باکتری شناسی ۲	اختیاری	باکتری شناسی ۱	۲	-
۴	آزمایشگاه باکتری شناسی ۲	اختیاری	آزمایشگاه میکروبیولوژی ۲ و همنیاز باکتری شناسی ۲	-	۱
۵	هماتولوژی	اختیاری	فیزیولوژی جانوری	۲	-
۶	آزمایشگاه هماتولوژی	اختیاری	همنیاز هماتولوژی	-	۱
۷	کارآموزی در آزمایشگاه های تشخیص طبی	اختیاری	نیمسال آخر	-	۲
۸	درس گروه معارف	عمومی	-	۲	-
۹	درس گروه معارف	عمومی	-	۲	-

تذکرات مهم:

دانشجویان عزیز رشته میکروبیولوژی تلاش نمایند الگوی پیشنهادی توسط گروه میکروبیولوژی را ملاک انتخاب واحد خود قرار دهند تا در طول سال های تحصیلی با مشکل روبرو نشوند.

- رعایت پیش نیاز و هم‌نیاز به عهده دانشجویان است و گروه آموزشی دانشگاه در این خصوص مسئولیتی را نمی پذیرد.
- رعایت الگوی فوق الذکر، برنامه ریزی بهتری را برای شما امکان پذیر می کند.
- دروس انتخابی به صورت زنجیره ایی وابسته اند و چنانچه در درسی مردود شوید، با مشکل اخذ انتخاب واحد در ترم های آتی مواجه خواهید شد.
- دانشجویان با معدل ترمی زیر ۱۲ به عنوان دانشجوی مشروط تلقی شده و در ترم بعدی حق انتخاب تنها ۱۴ واحد را خواهند داشت.
- دانشجویان با معدل میانگین ۱۷ به بالا می توانند در ترم بعدی تا ۲۴ واحد درسی را انتخاب نمایند.
- مطالعه آیین نامه های آموزشی، انضباطی، فرهنگی و امتحانات به همه دانشجویان گرامی توصیه می گردد.
- دانشجویان به شرط گزارش شدن نمره ۱۳۵ واحد از ۱۴۱ واحد موظفی دوره کارشناسی میکروبیولوژی (بدون احتساب دروس پیش نیاز) در کارنامه خود می توانند حداکثر ۶ واحد تئوری (یک تا سه درس) را به صورت معرفی به استاد اخذ نمایند.
- تعداد واحدهای موردنیاز برای فارغ التحصیلی به تفکیک نوع درس به شرح جدول زیر است.

تعداد واحد	نوع درس
۶	پیش نیاز اجباری
۲۶	عمومی
۲۲	پایه
۷۶	تخصصی
۱۷	اختیاری
۱۴۷	جمع