

چارت کارشناسی زیست شناسی گرایش میکروبیولوژی (جهت ورودی های ۱۴۰۰ به بعد) - ویرایش آبان ۱۴۰۱

نیمسال دوم	کد	واحد	نوع درس	پیش نیاز / هم نیاز
زیست شناسی سلولی	۹۶۷۰۲۰۴	۳	الزامی	هم نیاز بیوشیمی ساختار
آز زیست شناسی سلولی و مولکولی	۹۶۷۰۲۰۵	۱	الزامی	همزمان با درس
بیوشیمی ساختار	۷۳۹۰۲۱۵	۳	الزامی	شیمی آلی ۱
آز بیوشیمی	۷۳۹۰۲۱۶	۱	الزامی	همزمان با درس
آمار زیستی	۷۳۹۰۲۱۲	۲	پایه	-
کارگاه آمار زیستی	۷۳۹۰۲۱۳	۱	پایه	همزمان با درس
مبانی گیاه شناسی	۷۳۹۰۲۲۸	۲	الزامی	-
آز مبانی گیاه شناسی	۷۳۹۰۲۲۹	۱	الزامی	همزمان با درس
آز شیمی عمومی ۱	۷۳۹۰۲۰۴	۱	پایه	همزمان با درس

نیمسال اول	کد	واحد	نوع درس	پیش نیاز / هم نیاز
فیزیک عمومی	۷۳۹۰۲۰۶	۳	پایه	-
آز فیزیک عمومی ۱	۷۳۹۰۲۰۷	۱	پایه	همزمان با درس
شیمی عمومی ۱	۷۳۹۰۲۰۳	۳	پایه	-
آز شیمی آلی ۱	۷۳۹۰۲۱۰	۱	پایه	همزمان با درس
شیمی آلی ۱	۷۳۹۰۲۰۹	۳	پایه	-
ایمنی زیستی	۷۳۹۰۲۷۹	۲	کامبود اجباری	-
ریاضیات زیستی	۷۳۹۰۲۰۱	۳	پایه	-

نیمسال چهارم	کد	واحد	نوع درس	پیش نیاز / هم نیاز
ژنتیک مولکولی	۷۳۹۰۲۲۰	۲	الزامی	ژنتیک پایه
مبانی زیست شناسی تکوینی	۹۶۷۰۲۰۱	۳	الزامی	زیست شناسی سلولی
میکروبیولوژی عمومی	۹۶۷۰۲۰۷	۳	الزامی	شیمی آلی ۱
آز میکروبیولوژی	۹۶۷۰۲۰۸	۱	الزامی	همزمان با درس
مبانی فیزیولوژی جانوری	۹۶۷۰۲۰۲	۲	الزامی	مبانی جانورشناسی
آز مبانی فیزیولوژی جانوری	۹۶۷۰۲۰۳	۱	الزامی	همزمان با درس
مبانی فیزیولوژی گیاهی	۷۳۹۰۲۳۰	۲	الزامی	مبانی گیاه شناسی
آز مبانی فیزیولوژی گیاهی	۷۳۹۰۲۳۱	۱	الزامی	همزمان با درس
زیست شناسی مولکولی	۹۶۷۰۲۰۶	۲	الزامی	ژنتیک پایه

نیمسال سوم	کد	نوع درس	واحد	پیش نیاز / هم نیاز
بیوشیمی متابولیسم	۷۳۹۰۲۱۷	الزامی	۲	بیوشیمی ساختار
مبانی جانورشناسی	۷۳۹۰۲۲۴	الزامی	۲	-
آز مبانی جانورشناسی	۷۳۹۰۲۲۵	الزامی	۱	همزمان با درس
شیمی عمومی ۲	۷۳۹۰۲۰۵	پایه	۲	شیمی عمومی ۱
ژنتیک پایه	۷۳۹۰۲۱۸	الزامی	۳	آمار زیستی
آز ژنتیک	۷۳۹۰۲۱۹	الزامی	۱	همزمان با درس
مبانی بوم شناسی	۷۳۹۰۲۲۲	الزامی	۳	-

نیمسال ششم	کد	واحد	نوع درس	پیش نیاز / هم نیاز
ایمنی شناسی	۹۶۷۰۲۱۵	۲	الزامی	فیزیولوژی میکروبی
آز ایمنی شناسی	۹۶۷۰۲۱۶	۱	الزامی	همزمان با درس
باکتری شناسی (گرم مثبتها)	۹۶۷۰۲۱۱	۳	الزامی	میکروبیولوژی عمومی
آز باکتری شناسی ۱	۹۶۷۰۲۱۲	۱	الزامی	همزمان با درس
ویروس شناسی	۹۶۷۰۲۱۷	۳	الزامی	فیزیولوژی میکروبی و زیست شناسی مولکولی
میکروبیولوژی محیطی	۹۶۷۰۲۲۵	۲	الزامی	فیزیولوژی میکروبی
آز میکروبیولوژی محیطی	۹۶۷۰۲۲۶	۱	الزامی	همزمان با درس
پروژه	۹۶۷۰۲۶۳	۲	اختیاری	نیم سال چهار به بعد
انگل شناسی	۹۶۷۰۲۲۹	۲	اختیاری	میکروبیولوژی عمومی، جانور شناسی
آز انگل شناسی	۹۶۷۰۲۳۰	۱	اختیاری	همزمان با درس

نیمسال پنجم	کد	واحد	نوع درس	پیش نیاز / هم نیاز
فیزیولوژی میکروبی	۹۶۰۲۰۹	۳	الزامی	میکروبیولوژی عمومی عمومی
آز فیزیولوژی میکروبی	۹۶۷۰۲۱۰	۱	الزامی	همزمان با درس
متون تخصص میکروبیولوژی	۹۶۷۰۲۱۸	۲	الزامی	ترم چهارم به بعد
زیست شناسی تکاملی	۷۳۹۰۲۲۱	۳	الزامی	ژنتیک مولکولی
قارچ شناسی	۹۶۷۰۲۱۹	۲	الزامی	میکروبیولوژی عمومی
آز قارچ شناسی	۹۶۷۰۲۲۰	۱	الزامی	همزمان با درس
مبانی مهندسی ژنتیک	۹۶۷۰۲۳۵	۲	اختیاری	ژنتیک مولکولی
مبانی بیوانفورماتیک	۹۶۷۰۲۳۷	۱+۱	اختیاری	ژنتیک مولکولی
زیست شناسی و زیست فناوری ریز جلبک ها	۹۶۷۰۲۳۲	۲	اختیاری	میکروبیولوژی عمومی، مبانی گیاه شناسی
آزمایشگاه ریز جلبک ها	۹۶۷۰۲۳۳	۱	اختیاری	همزمان با درس

۲۲ واحد	دروس عمومی
۲۰ واحد	دروس پایه
۷۵ واحد	دروس تخصصی الزامی
۱۸ واحد	دروس اختیاری
۱۳۵ واحد	جمع

نیمسال هفتم	کد	واحد	نوع درس	هم نیاز/پیش نیاز
باکتری شناسی (گرم منفی ها و نامتعارف ها)	۹۶۷۰۲۱۳	۳	الزامی	باکتری شناسی (گرم مثبت ها)
آز باکتری شناسی ۲	۹۶۷۰۲۱۴	۱	الزامی	همزمان با درس
میکروبیولوژی صنعتی	۹۶۷۰۲۲۱	۲	الزامی	بیوشیمی متابولیسم و فیزیولوژی میکروبی
آز میکروبیولوژی صنعتی	۹۶۷۰۲۲۲	۱	الزامی	همزمان با درس
میکروبیولوژی غذایی	۹۶۷۰۲۲۳	۲	الزامی	فیزیولوژی میکروبی
آز میکروبیولوژی غذایی	۹۶۷۰۲۲۴	۱	الزامی	همزمان با درس
میکروبیولوژی آب	۹۶۷۰۲۴۱	۲	اختیاری	میکروبیولوژی محیطی
مبانی خون شناسی	۹۶۷۰۲۵۳	۲	اختیاری	مبانی فیزیولوژی جانوری
کارآموزی	۹۶۷۰۲۲۸	۲	اختیاری	تابستان ترم آخر