

دوره کارشناسی رشته میکروبیولوژی

ورودی ۹۸ به بعد، طبق چارت دانشگاه تهران

ترم ۱ - ۱۵ واحد غیر عمومی و ۲ واحد عمومی = ۱۷ واحد

پیش نیاز / هم نیاز	نوع درس	تعداد واحد (عملی)	تعداد واحد (نظری)	نام درس
—	پایه	—	۳	ریاضی عمومی ۱
—	پایه	—	۳	شیمی عمومی ۱
—	پایه	۱	—	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱
—	تخصصی الزامی	—	۳	ساختار و تنوع جانوری
هم زمان با درس	تخصصی الزامی	۱	—	آزمایشگاه ساختار و تنوع جانوری
—	پایه	—	۳	فیزیک عمومی ۱
هم زمان با درس	پایه	۱	—	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱
—	عمومی	—	۲	اندیشه اسلامی ۱

ترم ۲ - ۱۶ واحد غیر عمومی و ۲ واحد عمومی = ۱۶ واحد

پیش نیاز / هم نیاز	نوع درس	تعداد واحد (عملی)	تعداد واحد (نظری)	نام درس
ریاضی عمومی ۱	پایه	—	۳	ریاضی عمومی ۲
شیمی عمومی ۱	پایه	—	۳	شیمی عمومی ۲
—	پایه	—	۳	شیمی آلی ۱
هم زمان با درس	پایه	۱	—	آزمایشگاه شیمی آلی ۱
—	تخصصی الزامی	—	۳	ساختار و تنوع گیاهی
هم زمان با درس	تخصصی الزامی	۱	—	آزمایشگاه ساختار و تنوع گیاهی
—	عمومی	—	۲	انقلاب اسلامی ایران

ترم ۳ - ۱۴ واحد غیر عمومی و ۵ واحد عمومی = ۱۹ واحد

نام درس	تعداد واحد (نظری)	تعداد واحد (عملی)	نوع درس	پیش نیاز/ هم نیاز
بیوشیمی ساختار	۳	—	تخصصی الزامی	شیمی آلی ۱
آزمایشگاه بیوشیمی ساختار	—	۱	تخصصی الزامی	هم زمان با درس
مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی	۳	—	تخصصی الزامی	بیوشیمی ساختار
آزمایشگاه مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی	—	۱	تخصصی الزامی	هم زمان با درس
مبانی فیزیولوژی گیاهی	۲	—	تخصصی الزامی	—
آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی گیاهی	—	۱	تخصصی الزامی	هم زمان با درس
آمار زیستی	۲	—	تخصصی الزامی	—
کارگاه آمار زیستی	—	۱	تخصصی الزامی	هم زمان با درس
زبان فارسی	۳	—	عمومی	—
اندیشه اسلامی ۲	۲	—	عمومی	اندیشه اسلامی ۱

ترم ۴ - ۱۵ واحد غیر عمومی و ۳ واحد عمومی = ۱۸ واحد

نام درس	تعداد واحد (نظری)	تعداد واحد (عملی)	نوع درس	پیش نیاز/ هم نیاز
بیوشیمی متابولیسم	۳	—	تخصصی الزامی	بیوشیمی ساختار
آزمایشگاه بیوشیمی متابولیسم	—	۱	تخصصی الزامی	هم زمان با درس
ساختار و تنوع میکروبی	۳	—	تخصصی الزامی	—
آزمایشگاه ساختار و تنوع میکروبی	—	۱	تخصصی الزامی	هم زمان با درس
ژنتیک پایه	۳	—	تخصصی الزامی	مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی و آمار زیستی
آزمایشگاه ژنتیک پایه	—	۱	تخصصی الزامی	هم زمان با درس
اکولوژی عمومی	۳	—	تخصصی الزامی	—
زبان انگلیسی	۳	—	عمومی	—

ترم ۵ - ۱۷ واحد غیر عمومی و ۳ واحد عمومی = ۲۰ واحد

نام درس	تعداد واحد (نظری)	تعداد واحد (عملی)	نوع درس	پیش نیاز / هم نیاز
مبانی زیست شناسی تکوینی	۳	—	تخصصی الزامی	مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی
ژنتیک ملکولی	۳	—	تخصصی الزامی	ژنتیک پایه
آزمایشگاه ژنتیک ملکولی	—	۱	تخصصی الزامی	هم زمان با درس
فیزیولوژی میکروبی	۳	—	تخصصی الزامی	—
آزمایشگاه فیزیولوژی میکروبی	—	۱		هم زمان با درس
باکتری شناسی پزشکی (۱)	۳	—		فیزیولوژی میکروبی
آزمایشگاه باکتری شناسی پزشکی (۱)	—	۱		هم زمان با درس
مبانی بیوتکنولوژی	۲	—	اختیاری	ساختار و تنوع میکروبی و مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی
تاریخ صدر اسلام	۲	—	عمومی	—
تربیت بدنی ۱	—	۱	عمومی	—

ترم ۶ - ۱۶ واحد غیر عمومی و ۲ واحد عمومی = ۱۸ واحد

نام درس	تعداد واحد (نظری)	تعداد واحد (عملی)	نوع درس	پیش نیاز / هم نیاز
باکتری شناسی پزشکی (۲)	۳	—	تخصصی الزامی	فیزیولوژی میکروبی
آزمایشگاه باکتری شناسی پزشکی (۲)	—	۱	تخصصی الزامی	هم زمان با درس
مبانی فیزیولوژی جانوری	۳	—	تخصصی الزامی	مبانی جانور شناسی
آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی جانوری	—	۱	تخصصی الزامی	هم زمان با درس
میکروبیولوژی آب	۲	—	اختیاری	فیزیولوژی میکروبی
تکامل	۳	—	تخصصی الزامی	ژنتیک پایه
ویروس شناسی	۳	—	تخصصی الزامی	فیزیولوژی میکروبی
تفسیر موضوعی قرآن	۲	—	عمومی	—

ترم ۷ - ۱۲ واحد غیر عمومی و ۳ واحد عمومی = ۱۵ واحد

نام درس	تعداد واحد (نظری)	تعداد واحد (عملی)	نوع درس	پیش نیاز/ هم نیاز
میکروبیولوژی صنعتی	۲	—	تخصصی الزامی	فیزیولوژی میکروبی
آزمایشگاه میکروبیولوژی صنعتی	—	۱	تخصصی الزامی	هم زمان با درس
میکروبیولوژی غذایی	۲	—	تخصصی الزامی	فیزیولوژی میکروبی
آزمایشگاه میکروبیولوژی غذایی	—	۱	تخصصی الزامی	هم زمان با درس
مبانی مهندسی ژنتیک	۲	—	اختیاری	هم زمان با درس
مبانی زیست فناوری میکروبی	۲	—	اختیاری	فیزیولوژی میکروبی
میکروبیولوژی و کاربردهای محیط زیستی	۲	—	اختیاری	فیزیولوژی میکروبی
ورزش	—	۱	عمومی	تربیت بدنی
جمعیت و دانش خانواده	۲	—	عمومی	—

ترم ۸ - ۱۳ واحد غیر عمومی = ۱۲ واحد

نام درس	تعداد واحد (نظری)	تعداد واحد (عملی)	نوع درس	پیش نیاز/ هم نیاز
میکروبیولوژی محیطی	۲	—	تخصصی الزامی	فیزیولوژی میکروبی
آزمایشگاه میکروبیولوژی محیطی	—	۱	تخصصی الزامی	هم زمان با درس
قارچ شناسی	۲	—	تخصصی الزامی	فیزیولوژی میکروبی
آزمایشگاه قارچ شناسی	—	۱	تخصصی الزامی	هم زمان با درس
ایمنی شناسی	۲	—	اختیاری	فیزیولوژی میکروبی
مبانی بیوانفورماتیک	۲	—	اختیاری	بیوشیمی و ژنتیک
فلسفه اخلاق اسلامی	۲	—	عمومی	—

تعداد کل واحدهای درسی دوره کارشناسی رشته میکروبیولوژی: ۱۳۵ واحد

طول مدت دوره: ۸ ترم