



((لیست دروس مقطع کارشناسی ارشد ناپوسته میکروبیولوژی))

دروس الزامی		دروس اختیاری		دروس جبرانی		دروس پیشنهادی	
تعداد واحد	نام درس	تعداد واحد	نام درس	تعداد واحد	نام درس	تعداد واحد	نام درس
۲	اکولوژی میکروارگانیسم ها	۲	میکروبیولوژی آب و پساب	۲	آمار پیشرفته و احتمال درزیست شناسی	۲	باکتری شناسی
۲	فیزیولوژی میکروارگانیسم ها	۲	سوم میکروبی	۲	روش تحقیق پیشرفته	۲	میکروپ شناسی
۲	میکروبیولوژی خاک	۲	آنتی بیوتیکها و مکانیسم عمل آنها	۲	کاربرد کامپیوتر در علوم زیستی		
۲	ایمنی شناسی پیشرفته	۲	میکروسکوپی الکترونی				
۲	ژنتیک پروکاریوتها	۲	بهداشت محیط زیست				
۲	سمینار	۲	میکروبیولوژی گیاهی				
۲	ویروس شناسی پیشرفته	۲	میکروبیولوژی دریاها				
۶	پایان نامه	۲	استانداردهای میکروبیولوژی مواد غذایی				
		۲	اپیدمیولوژی میکروبیها				
		۲	بیوتکنولوژی میکروبی				
		۲	میکوزها و درماتوفیتها				
		۲	میکروبیولوژی صنعتی پیشرفته				
		۲	کشت سلول و بافت (نظری، عملی)				
		۲	مهندسی ژنتیک				

تذکر :

- ۱) دانشجو موظف به گذراندن تعداد ۲۰ واحد الزامی و تعداد ۱۲ واحد اختیاری می باشد.
- ۲) در صورتی که دانشجویان دروس جبرانی را در دوره کارشناسی نگذرانده اند موظف به گذراندن آن می باشند.
- ۳) دانشجویان رشته های غیر مرتبط لازم است دروس پیشنهادی را بگذرانند.

((برنامه پیشنهادی اخذ دروس توسط دانشجویان کارشناسی ارشد میکروبیولوژی))

ترم اول	ترم دوم	ترم سوم	ترم چهارم
اکولوژی میکروارگانیسم ها	ایمنی شناسی پیشرفته	سمینار	پایان نامه
فیزیولوژی میکروارگانیسم ها	ژنتیک پروکاریوتها	کاربرد کامپیوتر در علوم زیستی	
میکروبیولوژی خاک	سوم میکروبی	مهندسی ژنتیک	
آنتی بیوتیکها و مکانیسم عمل آنها	بیوتکنولوژی میکروبیها	ویروس شناسی پیشرفته	
روش تحقیق	میکروبیولوژی صنعتی پیشرفته	میکوزها و درماتوفیتها	