

بسمه تعالی
دانشگاه سمنان
طرح درس ترمی

دانشکده: ...علوم پایه گروه آموزشی:زیست شناسی * نام درس: مبانی میکروبیولوژی * رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی - علوم سلولی و مولکولی * محل برگزاری: * روز و ساعت برگزاری: تعداد واحد: ۲	
E-mail: Darvishalipour@semnan.ac.ir	نام مسوول درس: شکبیا درویش علیپور
هدف کلی درس: آشنایی با باکتری ها و ساختار آن، سیستم طبقه بندی در میکروارگانیسم ها، عوامل موثر در رشد باکتریها	
اهداف اختصاصی درس ۱- ساختار و رشد در باکتری ها ۲- بررسی عوامل محیطی بر روی رشد باکتری ها ۳- میکروب های بیماریزا و بیماری ها ۴- بیماریهای همه گیر و سازوکارهای دفاعی و ایمنی میزبان	
Microbiology Prescott, Brock Microbiology	منابع اصلی درس
ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هر ارزشیابی: بارم هر امتحان میان ترم ۸+۸ نمره (ب) پایان دوره.. آزمون کتبی..... بارم: ۵ نمره	

ردیف	عنوان
۱	تاریخچه میکروب شناسی / کشف میکروارگانیسم ها/ عصر طلایی در میکروبیولوژی
۲	مطالعه انواع محیط های کشت و انواع باکتری ها
۳	مطالعه غشای سیتوپلاسمایی و عملکرد آن / اندامک های سلولی ریپوزوم، دانه های اندوخته ای،.....
۴	دیواره سلولی باکتری ها و مقایسه دیواره آن ها با آرکی باکترها
۵	پلاسمیدها / ساختار اسپور / فلاژل / پیلی
۶	مکانیسم انتشار در باکتری ها / انواع سیستم های ترشح پروتئین در باکتری ها
۷	نیازمندی هایی غذایی باکتری ها و طبقه بندی آن ها براساس نیاز تغذیه ای
۸	رشد در باکتری ها / مطالعه منحنی رشد
۹	بررسی عوامل فیزیکی روی رشد باکتری ها
۱۰	کنترل رشد باکتری با کمک عوامل فیزیکی (گرما، اشعه UV، pH)
۱۱	ساختار و عملکرد سلول در آرکی ها
۱۲	تنوع زیستی میکروارگانیسمهای یوکاریوت/ ویروس / باکتیریوفاژها
۱۳	ایمنی شناسی و دفاع میزبان
۱۴	مکانیسم نوترکیبی / ترانسفورمیشن / کنجوگیشن / ترانسداکشن
۱۵	بررسی باکتری های بیماریزا/
۱۶	فاکتورهای موثر در بیماریزایی / کنترل عوامل بیماریزا