

بسمه تعالی

دانشگاه سمنان

طرح درس ترمی

دانشکده: ...علوم پایه گروه آموزشی: ...زیست شناسی	
* نام درس: زیست میکروبی	* رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی - علوم سلولی و مولکولی
* محل برگزاری:	* روز و ساعت برگزاری: تعداد واحد: ۳
نام مسوول درس: شکیبا درویش علیپور	E-mail: Darvishalipour@semnan.ac.ir
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- ژنتیک باکتری ها	
۴- میکروب های بیماریزا و بیماری ها	
منابع اصلی درس	Microbiology Prescott, Brock Microbiology
ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هر ارزشیابی:	
بارم: 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 ریبوزوم، 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 های 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	بررسی عوامل شیمیایی روی رشد باکتری / کنترل رشد با کمک این عوامل
۱۲	ژنوم باکتری / ویروس / ترانسپوزون ها
۱۳	جهش در باکتری / مهار جهش / عوامل موثر در جهش زایی
۱۴	مکانیسم نوترکیبی / ترانسفورمیشن / کنجوگیشن / ترانسداکشن
۱۵	بررسی باکتری های بیماریزا /
۱۶	فاکتورهای موثر در بیماریزایی / کنترل عوامل بیماریزا