



دانشگاه سمنان

## طرح درس ترمی

درس: میکروبیولوژی ۱ .... نیمسال اول..

دانشکده: ...علوم پایه گروه آموزشی: ...زیست شناسی

\* نام درس: میکروبیولوژی ۱ \* رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی - علوم سلوی و مولکولی

\* محل برگزاری: دانشکده شیمی / ساختمان اموزش

\* روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۱۵-۱۷ / دوشنبه: ۱۳-۱۵ \* تعداد واحد: ۳

نام مسؤول درس: ۰۹۱۲۸۱۶۲۰۷۲

شکیبا درویش علیپور

روزهای تماس: شنبه تا سه شنبه

E-mail: Darvishalipour@semnan.ac.ir

هدف کلی درس:

اشناختی با باکتری ها و ساختار آن

اهداف اختصاصی درس

- ساختار و رشد در باکتری ها

- بررسی عوامل محیطی بر روی رشد باکتری ها

- ژنتیک باکتری ها

- میکروب های بیماریزا و بیماری ها

- مطالعه میکروب های آب و تصوفیه فاضلاب

- مطالعه میکروب های خاک

Microbiology Prescott

منابع اصلی درس

ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

(الف) در طول دوره: دو امتحان میان ترم برگزار می شود بارم: بارم هر امتحان میان ترم ۷+۷ نمره

(ب) پایان دوره: آزمون کتبی..... بارم: ۱۲ نمره

ردیف	عنوان
۱	آشنایی با انواع میکروسکوپ ها و کاربرد آن
۲	تاریخچه میکروب شناسی / کشف میکروارگانیسم ها / عصر طلایی در میکروبیولوژی
۳	مطالعه انواع محیط های کشت و انواع باکتری ها
۴	مطالعه غشای سیتوپلاسمایی و عملکرد آن / اندامک های سلولی ریبوزوم، دانه های اندوخته ای،.....
۵	دیواره سلولی باکتری ها و مقایسه دیواره آن ها با آرکی باکترها
۶	پلاسمیدها / ساختار اسپیور / فلاژل / پیلی
۷	مکانیسم انتشار در باکتری ها / انواع سیستم های ترشح پروتئین در باکتری ها
۸	نیازمندی هایی غذایی باکتری ها و طبقه بندی آن ها براساس نیاز تغذیه ای
۹	رشد در باکتری ها / مطالعه منحنی رشد
۱۰	بررسی عوامل فیزیکی روی رشد باکتری ها / کنترل رشد باکتری با کمک عوامل فیزیکی
۱۱	بررسی عوامل شیمیایی روی رشد باکتری / کنترل رشد با کمک این عوامل
۱۲	بررسی باکتری های بیماریزا / فاکتورهای موثر در بیماریزا / کنترل عوامل بیماریزا
۱۳	ژنوم باکتری / ویروس / ترانسپوزون ها
۱۴	جهش در باکتری / مهار جهش / عوامل موثر در جهش زایی
۱۵	مکانیسم نوترکیبی / ترانسفورمیشن / کنجوگیشین / ترانسداکشن
۱۶	بررسی باکتری هایی آب / تصفیه آب و فاضلاب
۱۷	بررسی باکتری هایی خاک / تاثیر باکتری هایی خاک بر روی رشد یکدیگر

\* تاریخ امتحان پایان ترم :