

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیل ۴۰۲۲

دانشکده	پزشکی	گروه	باکتری شناسی
گرایش	باکتری شناسی	مقطع	دکتری
نام درس	ساختمان و فیزیولوژی میکروارگانیسم‌ها	نوع درس	پایه ☐ نظری ☐ تخصصی ☐ عملی ☐ اختیاری ☐ نظری-عملی ☐
تعداد واحد	۱	نام استاد	امین طالبی بزمین آبادی
دروس پیش نیاز		تلفن دفتر کار	۸۲۸۸۴۸۸۳
دروس هم نیاز		پست الکترونیک	Amin.talebi@modares.ac.ir

✓ اهداف درس: ارتقا دانش دانشجو در زمینه حیات میکروارگانیسم‌ها، جایگاه، ساختمان، تولید انرژی و مکانیسم موثر در بقا میکروارگانیسم‌ها

✓ رئوس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
جلسه اول	میکروب شناسی و جایگاه میکروب‌ها در طبیعت	نظری
جلسه دوم	روش‌های طبقه‌بندی باکتری‌ها و کاربرد آن‌ها	نظری
جلسه سوم	ساختمان تشریحی باکتری‌ها	نظری
جلسه چهارم	پوشش‌های سلولی باکتری‌ها و سایر اجزای آن‌ها	نظری
جلسه پنجم	فیزیولوژی رشد، حیات، مرگ و قوانین مربوط به آن‌ها	نظری
جلسه ششم	نیازهای تغذیه‌ای باکتری‌ها و منابع آن‌ها	نظری
جلسه هفتم	نیازهای فیزیکی باکتری‌ها و شرایط آن‌ها	نظری
جلسه هشتم	چگونگی کسب مواد غذایی و آنزیم‌های ترشحی	نظری
جلسه نهم	سیستم‌های ترانسپورت مواد و مکانیسم‌های مربوطه	نظری
جلسه دهم	متابولیت‌های حیاتی در بیوسنتز	نظری
جلسه یازدهم	نقش سیستم‌های حساس در باکتری‌ها	نظری
جلسه دوازدهم	رشد باکتری‌ها در شرایط مختلف	نظری
جلسه سیزدهم	متابولیسم و روند تولید انرژی	نظری
جلسه چهاردهم	اصول ترمودینامیک و منابع مربوط به تولید انرژی در باکتری‌ها	نظری
جلسه پانزدهم	تنفس در باکتری‌ها و مکانیسم‌های مربوطه	نظری
جلسه شانزدهم	تخمیر در باکتری‌ها و مکانیسم‌های مربوطه	نظری

✓ روش ارزشیابی: حضور در کلاس و آزمون کتبی پایان ترم

✓ منابع:

Molecular Cell biology/Lodish/Last Edition

