

بسمه تعالی  
دانشگاه سمنان

طرح درس ترمی

درس: مبانی بیوتکنولوژی... نیمسال اول.... دانشکده: ...علوم پایه گروه آموزشی: ...زیست شناسی * نام درس: مبانی بیوتکنولوژی * رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی - علوم سلولی و مولکولی * محل برگزاری: بستر آدوب کانکت * روز و ساعت برگزاری: شنبه ۱۵-۱۳ * تعداد واحد: ۲ واحد تئوری	
نام مسوول درس: شکیبا درویش علیپور	
E-mail: Darvishalipour@semnan.ac.ir	
هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان زیست‌شناسی با کاربرد زیست‌فناوری در شاخه‌های مختلف علوم زیستی	
اهداف اختصاصی درس ۱- آشنایی با شاخه‌های مختلف زیست‌فناوری ۲- کاربرد زیست‌فناوری در صنعت ۳- کاربرد زیست‌فناوری در پزشکی	
منابع اصلی درس	بیوتکنولوژی میکروبی انتشارات دانشگاه تهران
ارزشیابی دانشجویان و باارم مربوط به هر ارزشیابی: الف) در طول دوره ... امتحان میان‌ترم به صورت شفاهی در بستر آدوب کانکت در Breakout برگزار می‌شود بارم: بارم امتحان میان‌ترم ۸+۸ نمره (ب) پایان دوره.. آزمون کتبی..... بارم: ۵ نمره	

ردیف	عنوان
۱	تعریف زیست فناوری و تاریخچه ظهور آن
۲	طبقه بندی زیست فناوری براساس رنگ و آشنایی با شاخه های مختلف آن
۳	بیوتکنولوژی میکروبی / تهیه سویه های صنعتی
۴	روش های مختلف برای بهینه سازی محصول
۵	روش های مختلف برای بهینه سازی محصول
۶	تعریف فرایند فرادست / آشنایی با فرمانتور
۷	تعریف فرایند فرودست / آشنایی با فرمانتور
۸	زیست فناوری و صنعت تولید آنزیم ها و آنتی بیوتیک ...
۹	زیست فناوری و صنعت تولید آنزیم ها و آنتی بیوتیک
۱۰	زیست فناوری و پزشکی ... تولید پروتئین نو ترکیب، واکسن ...
۱۱	زیست فناوری و پزشکی ... تولید پروتئین نو ترکیب، واکسن ...
۱۲	زیست فناوری و غذا ... پروبیوتیک ها
۱۳	زیست فناوری محیط زیست ... زیست پالایی آلاینده ها
۱۴	زیست فناوری محیط زیست ... زیست پالایی آلاینده ها
۱۵	زیست فناوری و اخلاق
۱۶	بیوتروریسم

\* تاریخ امتحان پایان ترم : طبق برنامه ریزی آموزش در نیمسال