

دروس پیشنهادی: ندارد	<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> جبرانی	نوع واحد	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۲	عنوان درس به فارسی: مباحث ویژه در زیست فناوری میکروبی
	<input type="checkbox"/> عملی				
	<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> پایه			
	<input type="checkbox"/> عملی				
	<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> الزامی			
	<input type="checkbox"/> عملی				
	<input checked="" type="checkbox"/> نظری	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری			
	<input type="checkbox"/> عملی				
<input type="checkbox"/> آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input checked="" type="checkbox"/>				عنوان درس به انگلیسی: Special topics in microbial biotechnology	

اهداف کلی درس:

هدف این درس آشنایی با آخرین دستاوردها در زیست فناوری میکروبی از نظر تنوع محصولات و فرایندهای موجود در زیست فناوری است.

اهداف رفتاری درس:

دانشجو می تواند پس از گذراندن این دوره، تنوع و اهمیت محصولات حاصل از زیست فناوری میکروبی و روش های تولید آنها را دسته بندی و رتبه بندی نموده و مزایا و معایب هر روش را ذکر نماید.

سرفصل یا رئوس مطالب:

با توجه به وابسته به زمان بودن آخرین دستاوردها در زیست فناوری میکروبی، این واحد درسی بدون سرفصل طراحی شده و مطالب درسی در هر نیمسال بسته به پیشرفت ها و دستاوردهای حاصل توسط مدرسین درس با بهره گیری از منابع علمی روز تعیین می شود. برخی منابع قابل استفاده برای یافتن مطالب روز در ادامه آورده شده است.

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
*	-	آزمون های نوشتاری *	*
		عملکردی *	

فهرست منابع:



مطالب این درس با توجه به منابع علمی روز و از بین مقالات ارائه شده در ژورنال ها تهیه و ارائه می شود. ضمن ارائه فهرستی از ژورنال های مرتبط، پیشنهاد می شود ژورنال های مناسب دیگر نیز برای توسعه دانش مرتبط به حوزه زیست فناوری میکروبی مورد توجه قرار یگیرند.

- Applied and Environmental Microbiology, ASM Press
- Applied Microbiology, John Wiley
- Microbial Biotechnology, John Wiley
- Biotechnology Letters, Springer
- Journal of Biotechnology, Elsevier
- Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology, Springer
- Trends in Biotechnology, Elsevier
- Enzyme Microbial Technology, Springer
- Applied Microbiology and Biotechnology, Springer

