

نام درس: میکروبیولوژی محیط راکتورها، سینتیک واکنش ها
 هر جلسه 2 ساعت پیش نیاز جلسه: -
 موضوع درس (موضوع جلسه): انواع
 شماره جلسه: 8-1 مدت زمان جلسه:
 تعداد دانشجو: 12 نفر
 هدف کلی این جلسه:

رئوس مطالب	اهداف رفتاری دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود:	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روان ی_حرکتی)	سطح (طبق ه)	روش آموزشی (شیوه تدریس)	مواد و وسایل کمک آموزشی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	نحوه ارزشیابی	زمان (دقیقه)
مقدمه (- معرفی درس -پیش آزمون و...) اهداف اختصاصی (متناسب با رئوس این جلسه): 1	میکروارگانیزمها و متابولیسم سلولی باکتریهای شاخص در آب و فاضلاب عوامل موثر بر رشد میکروبیها مشکلات و مشکلات بهره برداری از سیستمهای لجن فعال بسته بندی قارچها و خصوصیات آنها			سخنرانی				هر جلسه 90 دقیقه

								دسته بندی جلبکها و خصوصیات آنها دسته بندی پروتوزوئر ها و خصوصیات آنها
								منابع:
1) Wastewater Microbiology; G. Bitton ..3rd Ed. by John Wiley & Sons, 2005.								
2) Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater; AWWA,APHA,WPCF..2003 20 th Edition Printed in USA.								
3)Environmental Microbiology; Rain M,Maier, Jan L;; Academic press,2000.								