

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیلی اول

دانشکده	منابع طبیعی و علوم دریایی	گروه	شیلات
گرایش	تکثیر و پرورش	مقطع	ارشد
نام درس	میکروبیولوژی محیط های آبی	نوع درس	<input type="checkbox"/> پایه <input type="checkbox"/> نظری <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input checked="" type="checkbox"/> تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری
تعداد واحد	۲ واحد نظری	نام استاد	نعمت الله محمودی
دروس پیش نیاز	ندارد	تلفن دفترکار	۸۱۵۴
دروس هم نیاز		پست الکترونیک	n.mahmoudi@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

۱. آشنایی دانشجویان با جوامع میکروبی
۲. آشنایی دانشجویان با روابط بین میکراگانایسم ها
۳. ....
۴. ....

✓ 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	تاریخچه میکروبیولوژی	
جلسه دوم	ویروس و انواع آنها	
جلسه سوم	نقش ویروس در اکوسیستم های آبی	
جلسه چهارم	ساختارهای کوچکتر از ویروس (پریون و ویروئیدها)	
جلسه پنجم	یوکاریوت های میکروبی	
جلسه ششم	ساختار و عملکرد سلول در باکتری ها و آرکی ها	
جلسه هفتم	اجزای یک سلول پروکاریوتی	
جلسه هشتم	تفاوت آرکی ها و باکتری ها	
جلسه نهم	اندوسپورها	
جلسه دهم	نقش باکتری در اکوسیستم های آبی	
جلسه یازدهم	ساختار و عملکرد قارچ ها	
جلسه دوازدهم	نقش قارچ ها در اکوسیستم های آبی	
جلسه سیزدهم	جلبک ها و یوتریفیکاسیون	
جلسه چهاردهم	دستگاهها و تکنیکهایی پیشرفته در حوزه میکروبیولوژی	
جلسه پانزدهم	محیط های کشت و روشهای جداسازی و شناسایی میکروب	
جلسه شانزدهم	انواع میکروسکوپ	

✓ منابع:

۱. میکروبیولوژی براک (۳جلد)
۲. میکروبیولوژی خاک دکتر علیرضا فلاح و حسین بشارتی
۳. میکروبیولوژی جامع آب و فاضلاب تألیف دکتر گاگیگ بدلیانس قلی کندی
۴. ....
۵. ....