

دانشگاه شهید چمران اهواز  
معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی  
طرح درس ویژه درس های تحصیلات تکمیلی دانشگاه

<p>آدرس ایمیل motamedih@scu.ac.ir :</p>	<p>مر تبه علمی: استاد</p>	<p>نام و نام خانوادگی استاد: حسین معتمدی</p>
<p>نیمسال تحصیلی: اول</p>	<p>گروه: زیست شناسی</p>	<p>دانشکده: علوم</p>
<p>تعداد واحد: ۲</p>	<p>نام درس: بوم شناسی میکروبی</p>	<p>دوره تحصیلی: کارشناسی ارشد</p>
<p>جایگاه درس در برنامه درسی دوره: الزامی - نظری</p>		
<p><b>هدف کلی:</b> هدف از ارائه این درس آشنایی دانشجویان با روابط و نقش میکروارگانیسم ها در زیستگاه های طبیعی و چگونگی استفاده از این روابط در جهت ارتقاء اکوسیستم ها</p>		
<p><b>اهداف یادگیری:</b> مطالعه بوم شناسی مدرن مولکولی در دنیای میکروبی، شناخت ارتباطات مثبت و منفی در میان جمعیت های میکروبی، آشنایی دانشجویان با نحوه نمونه برداری از اکوسیستم های مختلف، یادگیری روش های استاندارد مطالعه تنوع دنیای میکروبی</p>		
<p><b>رفتار ورودی:</b> دانشجو توانایی فعالیت پژوهشی در زمینه ارتباط میکروارگانیسم ها با محیط را پیدا می کند و بویژه برای انجلم مطالعات زیست محیطی آماده می شود.</p>		
<p><b>مواد و امکانات آموزشی:</b> کتاب - وسایل سمعی و بصری کمک آموزشی</p>		
<p><b>روش تدریس:</b> تدریس بر اساس سرفصل تعریف شده دروس و نیز کتاب فرانس و همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان می باشد.</p>		
<p><b>وظایف دانشجو:</b> حضور فعال در کلاس درس - مطالعه عنوان هر جلسه قبل از حضور در کلاس و مرور مباحث پایه مرتبط با عنوان درس - مشارکت فعال در پرسش و پاسخ کلاسی - مطالعه مباحث تدریس شده و برقراری ارتباط بین مباحث - ارائه سمینار</p>		
<p><b>شیوه آزمون و ارزیابی:</b> ارزشیابی مستمر - ارزیابی نهایی با آزمون کتبی</p>		
<p><b>منابع درس:</b> 1- Microbial ecology, 2011, 1<sup>st</sup> edition. Larry L. Barton, Diana E. Northup 2- The prokaryotes, fourth edition.</p>		

<p>هفته یکم (۹۸/۶/۲۹ تا ۹۸/۶/۲۳)</p> <p>زیستگاه های میکروبی؛ انواع و عملکرد آنها</p>
<p>هفته دوم (۹۸/۷/۵ تا ۹۸/۶/۳۰)</p> <p>روابط بین میکروارگانیسم ها؛ روابط مثبت و منفی و اهمیت آنها در اکوسیستم میکروبی</p>
<p>هفته سوم (۹۸/۷/۱۲ تا ۹۸/۷/۶)</p> <p>روش های نمونه برداری استاندارد از اکوسیستم ( آب، خاک، نمونه های میزبانی و فراوانی نمونه)</p>
<p>هفته چهارم (۹۸/۷/۱۹ تا ۹۸/۷/۱۳)</p> <p>روابط میکروارگانیسم ها با جانوران ( روابط مثبت و منفی)</p>
<p>هفته پنجم (۹۸/۷/۲۶ تا ۹۸/۷/۲۰)</p> <p>روابط میکروارگانیسم ها با گیاهان ( روابط مثبت و منفی)</p>
<p>هفته ششم (۹۸/۸/۳ تا ۹۸/۷/۲۷)</p> <p>بوم شناسی میکروارگانیسم های سنگ زی ( گلسنگ ها، باکتری های اپیلیتیک و ...)</p>
<p>هفته هفتم (۹۸/۶/۱۰ تا ۹۸/۸/۴)</p> <p>روابط میکروارگانیسم ها در ساختارهای بیوفیلمی</p>
<p>هفته هشتم (۹۸/۸/۱۷ تا ۹۸/۸/۱۱)</p> <p>مطالعه ژنومیک و متازنومیک محیط های آبی و خاکی، انتقال افقی ژن میان میکروارگانیسم ها در محیط های طبیعی</p>

هفته نهم

(۹۸/۸/۲۴ تا ۹۸/۸/۱۸)

ارزیابی رفتاری باکتری درون جمعیت میکروبی

هفته دهم

(۹۸/۹/۱ تا ۹۸/۸/۲۵)

بوم شناسی میکروارگانیسم ها در اکوسیستم های پیچیده طبیعی مانند دهان و دندان، روده و پوست

هفته یازدهم

(۹۸/۹/۸ تا ۹۸/۹/۲)

بوم شناسی میکروارگانیسم ها در اکوسیستم های پیچیده غیر طبیعی مانند سیستم های تصفیه فاضلاب و کمپوست

هفته دوازدهم

(۹۸/۹/۱۵ تا ۹۸/۹/۹)

بوم شناسی دستگاه گوارش موربانه ها و نشخوارکنندگان و رهاسازی متان

هفته سیزدهم

(۹۸/۹/۲۲ تا ۹۸/۹/۱۶)

بوم شناسی مولکولی میکروارگانیسم ها در محیط زیست، انتقال ژن، پیام های بیوشیمیایی

هفته چهاردهم

(۹۸/۹/۲۹ تا ۹۸/۹/۲۳)

روش های استاندارد بررسی تنوع میکروبی

هفته پانزدهم

(۹۸/۱۰/۶ تا ۹۸/۹/۳۰)

پاسخ میکروارگانیسم ها به تنش های محیطی، سازوکارهای تنظیم ژنی

هفته شانزدهم

(۹۸/۱۰/۱۳ تا ۹۸/۱۰/۷)

میانکنش های همیارانه میان میکروب ها در محیط زیست