

# Course Plan



دانشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

ساوانت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش

دانشکده: بهداشت

گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط

نیم سال تحصیلی: اول ۴۰۳-۴۰۴

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط

نام و شماره درس: میکروشناسی محیط

تعداد و نوع واحد: ۱ واحد عملی

پیش نیاز: -

زمان برگزاری کلاس: یکشنبه ۱۰-۱۲

مکان برگزاری کلاس: آزمایشگاه میکروشناسی

نام مدرس/مدرسین: دکتر رسول خسروی، خانم مرضیه مقنی

آدرس دفتر مسوول درس: دانشکده بهداشت ، گروه مهندسی بهداشت محیط

زمان تماس یا مراجعه به دفتر:

تلفن دفتر:

آدرس پست الکترونیک مسوول درس:

**Khosravi.r89@gmail.com:**

هدف کلی:

✓ در پایان این درس از دانشجویان انتظار می رود که شناخت کافی در زمینهمیکرواورگانسیم های محیط زیست، انواع میکرواورگانسیم های بیماریزا و ساپروفیت، اصول و مبانی میکروبیولوژی کاربردی و نقش آنها در کنترل و تصفیه آلودگی های محیط زیست داشته باشند.

وظایف/ تکالیف دانشجویان:

- حضور به موقع در کلاس
- انجام آزمایشات و نگارش گزارش کار

بارم: ۱۲ نمره

- ارزشیابی در طول دوره (حضور در آزمایشگاه و نگارش گزارش کار):

بارم: ۸ نمره

- ارزشیابی پایان دوره:

- زمان آزمون (میان دوره و پایان دوره): ۲۰ دقیقه (پایان ترم)

سیاست مسوول درس در قبال تأخیر یا غیبت دانشجو:

دانشجویان تنها به تعداد جلسات غیبت مجاز را می توانند غیبت داشته باشند.

جدول زمانبندی درس نیمسال اول ۴۰۳-۴۰۴

شماره جلسه	تاریخ	ساعت	موضوع	مدرس	آمادگی لازم برای دانشجویان قبل از شروع درس (مطالعه قبلی یا ...)
۱			<b>معرفی تجهیزات و قوانین حضور در آزمایشگاه</b>	مرضیه مقنی	.....
۲			<b>انواع محیط کشت، تهیه محیط کشت و مکانیسم سترون سازی</b>	مرضیه مقنی	مرور مطالب جلسه قبل
۳			<b>نمونه برداری بیولوژیکی از بخشهای مختلف محیط زیست: آب، فاضلاب (جمع آوری، انتقال، نگهداری و ذخیره سازی)</b>	دکتر خسروی	مرور مطالب جلسه قبل
۴			<b>روش تخمیر چند لوله ای برای تشخیص کلیفرما (مرحله احتمالی، تاییدی، تکمیلی)</b>	دکتر خسروی	مرور مطالب جلسه قبل
۵			<b>روش تخمیر چند لوله ای برای تشخیص کلیفرما (مرحله احتمالی، تاییدی، تکمیلی) و آزمایش P/A</b>	دکتر خسروی	مرور مطالب جلسه قبل
۶			<b>تشخیص افتراقی کلیفرما (IMVIC)</b>	مرضیه مقنی	مرور مطالب جلسه قبل
۷			<b>آزمایش شمارش کلی میکروبها در نمونه های محیطی و HPC</b>	مرضیه مقنی	مرور مطالب جلسه قبل
۸			<b>تشخیص استرپتوکوکهای مدفوعی به روش تخمیر چند لوله ای</b>	مرضیه مقنی	مرور مطالب جلسه قبل
۹			<b>تشخیص استرپتوکوکهای مدفوعی به روش تخمیر چند لوله ای و تشخیص کلستریدیوم</b>	مرضیه مقنی	مرور مطالب جلسه قبل
۱۰			<b>روش صافی غشایی</b>	دکتر خسروی	مرور مطالب جلسه قبل
۱۱			<b>مشاهده نمونه های میکروبی در آب و فاضلاب</b>	دکتر خسروی	مرور مطالب جلسه قبل

منابع پیشنهادی برای مطالعه:

۱- میکروبیولوژی فاضلاب: گابریل بیتون، ترجمه سید حسن میر هندی، مهناز نیک آیین، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران،

۲- AWWA، موجودات مزاحم آب: تشخیص و تصفیه (۱۳۸۲)، ترجمه دکتر کامیار یغمائیان و خاطره فیض بخش واقف، انتشارات دیباگران تهران.

3- APHA, AWWA, WEF.UK (2005) "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater". 21th edition, USA.

4- Gabriel Bitton (2005) "Wastewater Microbiology" 3rd edition, Jhonwiely& Sons, Inc. USA.

5- Rain M. Maier, Jan L. pepper, Charles. P. Gerba "Environmental Microbiology", Academic press, 1998.

نام و نام خانوادگی تدوین کننده: دکتر رسول خسروی، مرضیه مقنی



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران