

Course Plan



دانشگاه سهند
مهندسی و فناوری

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش
سهند

دانشکده: بهداشت

گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط

نیم سال تحصیلی: اول ۴۰۳-۴۰۲

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: دوشنبه ۱۴-۱۲

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 ۴۰۳-۴۰۲

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