

دانشکده

قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس: بهداشت محیط ۱
مخاطبان: دانشجویان کارشناسی پیوسته پیوسته بهداشت عمومی
تعداد واحد: ۱ نظر ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: چهارشنبه ها ساعت ۱۰-۱۲ هر هفته (۸ هفته دوم نیمسال تحصیلی)
زمان ارائه درس: ساعت ۸ الی ۱۰ روزهای دو شنبه هر هفته (هشت هفته دوم) نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۷-۹۸
مدرس: دکتر انور اسدی، دکتری تخصصی بهداشت محیط
دروس پیشیناز: ندارد

هدف کلی درس:

آشنا نمودن دانشجویان با آلودگی آب و مشکلات ناشی از آنها و راه جلوگیری از این آلودگی ها بصورت کلی

اهداف کلی جلسات (جهت هر جلسه یک هدف):

- 1- آشنایی با خواص فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی آب و تاثیر آنها بر بیماریهای ناشی از مصرف آب ناسالم
- 2- آشنایی با روش های اصلاح خواص فیزیکی آب (حذف ذرات، رنگ، بو و مزه و...)
- 3- آشنایی با اصلاح خواص شیمیایی آب (فلوئور زنی و فلوئور زدایی، حذف آهن و منگنز)
- 4- آشنایی با عوامل مغذی شدن دریاچه ها، خصوصیات آب مخازن و سد ها
- 5- آشنایی با روش های گندزدایی و سالم سازی آب آشامیدنی
- 6- آشنایی با بهسازی رودخانه
- 7- یادگیری روش های سالم سازی آب استخرها
- 8- آشنایی با تامین آب در شرایط بحران

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

جلسه اول: خواص فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی آب و تاثیر آنها بر بیماری های ناشی از مصرف آب ناسالم

اهداف ویژه

دانشجو باید بتواند:

- 1- خواص فیزیکی آب و اثرات نامطلوب ناشی از آلاینده های فیزیکی بر سلامت را بیان کند.
- 2- خواص شیمیایی آب و اثرات نامطلوب ناشی از آلاینده های شیمیایی بر سلامت را بیان کند.
- 3- خواص بیولوژیکی آب و اثرات نامطلوب ناشی از عوامل پاتوژن بر سلامت را بیان کند.

جلسه دوم: روش های اصلاح خواص فیزیکی آب (حذف ذرات، رنگ، بو و مزه و...)

اهداف ویژه

دانشجو باید بتواند:

- 1- روش های کاهش مواد معلق آب را بیان کند.

- 2- روش های حذف رنگ را از آب بیان کند.
- 3- روش های حذف عوامل ایجاد بو را از آب بیان کند.
- 4- روش های حذف عوامل ایجاد مزه را از آب بیان نماید.

جلسه سوم: اصلاح خواص شیمیایی آب (فلوئور زنی و فلوئور زدایی، حذف آهن و منگنز)

اهداف ویژه

دانشجو باید بتواند:

1. روش های اصلاح فلوراید آب را بیان کند.
2. روش های اصلاح سختی آب را بیان کند.
3. روش های حذف آهن و منگنز آب را بیان کند.

جلسه چهارم: بررسی عوامل مغذی شدن دریاچه ها، خصوصیات آب مخازن و سد ها

اهداف ویژه

دانشجو باید بتواند:

1. عوامل مغذی شدن دریاچه را بیان کند.
2. روش های کنترل عوامل مغذی شدن دریاچه ها را بیان کند.
3. انواع دسته بندی سد ها را بیان نماید.
4. روش های کنترل بهداشتی آب مخازن و سد ها را بیان کند.

جلسه پنجم: روش های گندزدایی و سالم سازی آب آشامیدنی

اهداف ویژه

دانشجو باید بتواند:

1. انواع گندزدا و خصوصیات آنها را نام ببرد.
2. فرایند گندزدایی با کلر را بیان نماید.
3. روش گندزدایی با ازون و دیگر ترکیبات گندزدا را بیان نماید.

جلسه هفتم: سالم سازی آب استخرها

اهداف ویژه

دانشجو باید بتواند:

1. کیفیت آب استخرها را بیان نماید.
2. انواع روش های سالم سازی آب استخرها را بیان نماید.

جلسه هشتم: تامین آب در شرایط بحران

اهداف ویژه

دانشجو باید بتواند:

1. روش های تامین آب در شرایط اضطراری را بیان نماید.
2. روش سالم سازی آب در شرایط بحران را بیان نماید.
3. استانداردهای تامین آب سالم در شرایط بحران را بیان نماید.

منابع :

1. اصول، کیفیت و تصفیه آب و فاضلاب، تالیف دکتر محمد شریعت پناهی، انتشارات دانشگاه تهران.
2. هداست محیط در بحران (آبرسانی و دفع فاضلاب)، تالیف دکتر سید علیرضا موسوی، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه.

روش تدریس (آموزش):

- 1- سخنرانی
- 2- سخنرانی با ارائه پاورپوینت
- 3- پخش فیلم
- 4- پرسش و پاسخ
- 5- بازدید از تصفیه خانه آب

وسایل کمک آموزشی:

1. ویدئو پروژکتور
2. وایت برد
3. کامپیوتر
4. تجهیزات آزمایشگاهی

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	روش	آزمون
////////////////////	////////////////////	5	کتبی	کوئیز
	بعد از اتمام 50٪ مطالب	10	کتبی	آزمون میان ترم
		70	کتبی	آزمون پایان ترم
		5	شرکت در کلاس شرکت در بحث گروهی پرسش و پاسخ	حضور فعال در کلاس
	در طول دوره	10	سخنرانی	ارائه پروژه

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

1. حضور به موقع سر کلاس
2. شرکت در بحث های کلاس
3. انجام تمرینات ارائه شده
4. شرکت در امتحان میان ترم
5. شرکت در امتحان پایان ترم
6. ارائه پروژه

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

تاریخ ارسال :

نام و امضای مدیر گروه:

تاریخ ارسال:

نام و امضای مدرس:

تاریخ تحویل:

جدول زمان بندی درس بهداشت محیط ۱

روز، ساعت و جلسه:

مدرس	موضوع هر جلسه	تاریخ جلسه	جلسه
دکتر انور اسدی	خواص فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی آب و تاثیر آنها بر بیماریهای ناشی از مصرف آب سالم	۹۸/۲/۲	۱
دکتر انور اسدی	روشهای اصلاح خواص فیزیکی آب (حذف ذرات، بو و مزه و ...)	۹۸/۲/۹	۲
دکتر انور اسدی	اصلاح خواص شیمیایی آب (فلوئور زنی، فلوئور زدایی، حذف آهن و منگنز و ...)	۹۸/۲/۱۶	۳
دکتر انور اسدی	بررسی عوامل مغذی شدن دریاچه ها، خصوصیات آب مخازن و سدها	۹۸/۲/۲۳	۴
دکتر انور اسدی	روشهای گندزدایی و سالم سازی آب آشامیدنی	۹۸/۲/۳۰	۵
دکتر انور اسدی	بهبودی رودخانه	۹۸/۳/۶	۶
دکتر انور اسدی	سالم سازی آب استخر	۹۸/۳/۱۳	۷
دکتر انور اسدی	تامین آب در شرایط بحران	۹۸/۳/۲۰	۸
دکتر انور اسدی	امتحان پایان ترم		۹