

نمونه فرم معرفی دروس نظری و عملی Course Plan

| | |
|--|---|
| نام درس: بهداشت محیط (۲) | نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۲ |
| دانشکده: بهداشت | گروه آموزشی: بهداشت عمومی |
| *نام و شماره درس: بهداشت محیط (۲) - ۴۱۶۲۰۲ | *رشته و مقطع تحصیلی: بهداشت عمومی - کارشناسی |
| *روز و ساعت برگزاری: سه شنبه - ساعت ۱۶-۱۴ | *محل برگزاری: دانشکده بهداشت |
| *تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۱ واحد نظری | |
| *دروس پیش نیاز: ندارد | |
| *نام مسوول درس: دکتر امیرحسین نافذ | *تلفن و روزهای تماس: ۳۷۹۲۳۳۴۷ - دوشنبه ساعت ۱۴-۱۲ |
| *آدرس دفتر: گروه مهندسی بهداشت محیط - اتاق ۳۱۰ | *آدرس Email: amirnafez@hlth.mui.ac.ir |

*هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

آشنائی دانشجویان با فاضلابها، تغییرات کمی و کیفی فاضلابها، اثرات فاضلابها بر محیط و راههای ساده تصفیه و دفع فاضلاب (به صورت کلی)، ترکیب زباله و روشهای بهداشتی جمع آوری، نگهداری و دفع زباله. با توجه به اهمیت تغییرات کمی و کیفی فاضلابها و اثر آن بر محیط زیست و بهداشت عمومی و همچنین اهمیت راههای تصفیه و دفع فاضلابها و ترکیب زباله و چگونگی جمع آوری و نگهداری و دفع بهداشتی آن، درس بهداشت محیط ۲ به منظور آشنائی دانشجویان کارشناسی بهداشت عمومی با اثرات این بخش از عوامل محیطی بر روی سلامت و محیط زیست تدوین شده است.

*اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

اهداف رفتاری:

در پایان این درس انتظار می رود فراگیران قادر باشند:

- ۱- فاضلاب را تعریف کرده و انواع فاضلاب، منابع فاضلاب و تغییرات کمی و کیفی آن را توضیح دهند.
- ۲- مشخصات فیزیکی، شیمیائی و بیولوژیکی فاضلاب را توضیح دهند.
- ۳- پارامترهای مهم فاضلاب (مثل TSS, VSS, BOD و COD) را توضیح داده و نحوه تقسیم بندی فاضلابها را بیان کنند.
- ۴- روشهای تصفیه فاضلاب (شامل آشغالگیر، دانه گیر، ته نشینی، تصفیه بیولوژیکی و دفع لجن) را توضیح دهند.
- ۵- استاندارد کیفیت پساب، دفع و یا استفاده مجدد از پساب و لجن را توضیح دهند.
- ۶- زباله را تعریف کرده و ترکیب، انواع و منابع آن را نام ببرند.
- ۷- خواص فیزیکی، شیمیائی و بیولوژیکی زباله را توضیح دهند.
- ۸- خطرات ناشی از دفع غیربهداشتی زباله را توضیح دهند.
- ۹- روشهای جمع آوری زباله را توضیح دهند.

۱۰- نحوه آموزش مردم در خصوص مشارکت آنها در اجرای روشهای صحیح جمع آوری زباله را بیان کنند.

۱۱- روشهای دفع زباله و نقش آن در پیشگیری از بیماریها را توضیح دهند.

۱۲- دفن بهداشتی زباله را بیان کنند

۱۳- روشهای کمپوست سازی را توضیح دهند

۱۴- بازیافت زباله را توضیح دهند

۱۵- سوزاندن زباله را توضیح دهند

۱۶- مسائل و مشکلات موجود دفع زباله در ایران و تجربیات کشورهای دیگر را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند.

۱۷- نقش دفع صحیح زباله در بهره وری اقتصادی را بیان کنند.

۱۸- سازمانهای دخیل در امر فاضلاب و زباله و قوانین مربوطه را شرح دهند.

*منابع اصلی درس (عنوان کتاب ، نام نویسنده ، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس-

در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

۱- اصول کیفیت و تصفیه آب و فاضلاب، تالیف دکتر محمد شریعت پناهی، آخرین انتشار

۲- مواد زائد جامد، دکتر قاسمعلی عمرانی، آخرین انتشار

۳- اصول بهداشت محیط، حسن امیریگی، انتشارات اندیشه رفیع، آخرین انتشار

منابع فرعی درس:

1- Salvato J, Nemerow, N (2003), "Environmental Engineering", John Wiley & Sons; 5 edition.

روش تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی

مسئولیت های فراگیران:

۱- حضور مرتب و به موقع در کلاس

۲- مشارکت در بحثهای گروهی

۳- انجام تکالیف ارائه شده در زمان مقرر

*نحوه ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم...)

بارم: ۵ نمره

ب) پایان دوره:

بارم: ۱۵ نمره

*سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجوی در کلاس درس:

- به ازای هر جلسه غیبت غیرموجه ۰/۵ نمره و به ازای هر جلسه تاخیر ۰/۲۵ نمره از نمره کل دانشجوی کسر خواهد شد.
- بر اساس مقررات آموزشی، در صورت غیبت بیشتر از ۴ جلسه (از ۱۷ جلسه)، دانشجوی جهت حذف درس به اداره آموزش دانشکده معرفی خواهد شد.

| ردیف | تاریخ | ساعت | عنوان | مدرس | آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس |
|------|------------|-------|--|-----------|--|
| ۱ | ۱۴۰۲/۱۱/۲۴ | ۱۴-۱۶ | تعریف فاضلاب، انواع فاضلاب، منابع فاضلاب، تغییرات کمی و کیفی فاضلاب، مشخصات فیزیکی، شیمیائی و بیولوژیکی فاضلاب | دکتر نافذ | |
| ۲ | ۱۴۰۲/۱۲/۱ | ۱۴-۱۶ | پارامترهای مهم فاضلاب (مثل TSS، VSS، BOD و COD)، نحوه تقسیم بندی فاضلابها | دکتر نافذ | |
| ۳ | ۱۴۰۲/۱۲/۸ | ۱۴-۱۶ | تصفیه فاضلاب (اشغالگیر، دانه گیر، ته نشینی، تصفیه بیولوژیکی و دفع لجن)، لجن فعال، صافی چکنده، برکه تثبیت | دکتر نافذ | |
| ۴ | ۱۴۰۲/۱۲/۱۵ | ۱۴-۱۶ | استاندارد کیفیت پساب، دفع و یا استفاده مجدد از پساب و لجن | دکتر نافذ | |
| ۵ | ۱۴۰۲/۱۲/۲۲ | ۱۴-۱۶ | تعریف زباله، ترکیب، انواع و منابع زباله خواص فیزیکی، شیمیائی و بیولوژیکی زباله خطرات ناشی از دفع غیربهداشتی زباله | دکتر نافذ | |
| ۶ | ۱۴۰۳/۱/۱۴ | ۱۴-۱۶ | روشهای جمع آوری زباله و نحوه آموزش مردم در خصوص مشارکت آنها در اجرای روشهای صحیح جمع آوری زباله، روشهای دفع زباله و نقش آن در پیشگیری از بیماریها | دکتر نافذ | |
| ۷ | ۱۴۰۳/۱/۲۱ | ۱۴-۱۶ | دفن بهداشتی زباله، تهیه کمپوست، بازیافت زباله، سوزاندن | دکتر نافذ | |
| ۸ | ۱۴۰۳/۱/۲۸ | ۱۴-۱۶ | مسائل و مشکلات موجود دفع زباله در ایران و تجربیات کشورهای دیگر، نقش دفع صحیح زباله در بهره وری اقتصادی، سازمانهای دخیل در امر فاضلاب و زباله و قوانین مربوطه | دکتر نافذ | |

***تاریخ امتحان میان ترم : ۱۴۰۳/۱/۲۲ (با هماهنگی اداره آموزش) *تاریخ امتحان پایان ترم: طبق برنامه آموزش**

***سایر تذکرات مهم برای دانشجویان:**