



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان چهارمحال و بختیاری

طرح دوره دروس نظری و عملی Course Plan

نام درس طراحی تصفیه خانه آب نیمسال اول/دوم/تابستان اول
دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط

■ مشخصات درس:

روز و ساعت برگزاری یکشنبه ها ۸-۱۰	نام و شماره درس: طراحی تصفیه خانه آب ۱۲۵۱۰۱۶
محل برگزاری کلاس ارشد محیط	رشته و مقطع تحصیلی: بهداشت محیط - کارشناسی ارشد
	تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۲ نظری
	دروس پیش نیاز:
	مسوول درس: دکتر مهربان صادقی
اطلاعات تماس مسئول درس (تلفن، روزهای تماس، آدرس دفتر و ایمیل): ۳۳۳۰۲۹۹-همه روزه	

- هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):
ایجاد مهارت های لازم در دانشجویان برای طراحی واحد ها و فرآیندهای تصفیه خانه های آب
- اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):
آشنایی با اصول تصفیه آب
آشنایی با استانداردهای قابل کاربرد در این زمینه
اصول انتخاب فرآیند مناسب تصفیه آب
محاسبه ظرفیت واحدهای مختلف تصفیه خانه آب
طراحی یک تصفیه خانه مدل

■ منابع درس:

۱. Water treatment plants design; Qasim
۲. Water treatment plant design; American Society of Civil Engineers, American Water Works Association, 1990
۳. Water Supply and sewerage; Terence J. McGhee, 1991
۴. Water and wastewater technology, Hammer, 2008

- نحوه ارزشیابی دانشجویان و بارم مربوط به هر ارزشیابی: در مورد روش های ارزشیابی و زمانبندی انجام ارزشیابی به طور دقیق توضیح داده شود.

بارم: ۶۰٪ نمره برای پایان ترم و ۴۰٪ نمره مربوط به پروژه

- روش های تدریس: در جدول زمانبندی ارائه درس نیز به روش های تدریس به صورت اختصاصی اشاره شود.

مسئولیت های فراگیران:

سیاست مسئول دوره در خصوص برخورد با غیبت و تاخیر دانشجویان: *سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: غیبت های بیش از حد مجاز جهت رسیدگی و حذف درس به اداره آموزش گزارش می شوند و برای سایر موارد در صورت مجاز بودن غیبت بر اساس آنچه در آیین نامه آموزشی بیان شده است قابل چشم پوشی و در صورت مجاز نبودن به ازای هر جلسه غیبت ۰,۲۵-۰,۵، نمره از نمره نهایی درس مربوط به آن شخص کسر خواهد شد.

جدول زمان بندی ارائه درس

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	روش تدریس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۰۳/۱۱/۲۱	8-10	آب و اهمیت آن در طبیعت، کیفیت آب از لحاظ تصفیه پذیری	دکتر مهربان صادقی	سخنرانی- حل مساله	
۲			بررسی استانداردهای کیفیت آب و تصفیه های لازم برای تامین استاندارد های آب شرب	دکتر مهربان صادقی	سخنرانی- حل مساله	
۳			آشنایی با اصول تصفیه آب	دکتر مهربان صادقی	سخنرانی- حل مساله	
۴			محاسبه ظرفیت تصفیه خانه آب و مبانی طراحی	دکتر مهربان صادقی	سخنرانی- حل مساله	
۵			طراحی واحدهای فیزیکی تصفیه آب شامل: آبگیر، ایستگاه های پمپاژ، خطوط انتقال آب- مثال طراحی	دکتر مهربان صادقی	سخنرانی- حل مساله	
۶			ادامه آیت ۵- مثال طراحی	دکتر مهربان صادقی	سخنرانی- حل مساله	
۷			طراحی تصفیه شیمیایی آب شامل: انعقاد، لخته سازی و ته نشینی شیمیایی- مثال طراحی	دکتر مهربان صادقی	سخنرانی- حل مساله	
۸			ادامه آیت ۷- مثال طراحی	دکتر مهربان صادقی	سخنرانی- حل مساله	

۹			ادامه آیتم ۷- مثال طراحی	دکتر مهربان صادقی	سخنرانی- حل مساله	
۱۰			ادامه آیتم ۷- مثال طراحی	دکتر مهربان صادقی	سخنرانی- حل مساله	
۱۱			طراحی فیلتراسیون	دکتر مهربان صادقی	سخنرانی- حل مساله	
۱۲			طراحی فیلتراسیون	دکتر مهربان صادقی	سخنرانی- حل مساله	
۱۳			حل مساله	دکتر مهربان صادقی	سخنرانی- حل مساله	
۱۴			حل مساله	دکتر مهربان صادقی	سخنرانی- حل مساله	
۱۵			حل مساله	دکتر مهربان صادقی	سخنرانی- حل مساله	
۱۶			هیدرولیک تصفیه خانه	دکتر مهربان صادقی	سخنرانی- حل مساله	
۱۷			هیدرولیک تصفیه خانه	دکتر مهربان صادقی	سخنرانی- حل مساله	