



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان چهار محال و بختیاری

طرح دوره دروس نظری و عملی Course Plan

نام درس طراحی تصفیه خانه فاضلاب نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۴

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی مهندسی بهداشت محیط

■ مشخصات درس:

روز و ساعت برگزاری ۱۰-۱۲ شنبه	نام و شماره درس: طراحی تصفیه خانه فاضلاب
محل برگزاری دانشکده بهداشت	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد بهداشت محیط
	تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۲ واحد نظری
	دروس پیش نیاز: ندارد
	مسوول درس: دکتر عبدالمجید فدایی
اطلاعات تماس مسئول درس (تلفن، روزهای تماس، آدرس دفتر و ایمیل): ۳۳۳۳۰۲۹۹, Ali2Fadae@yahoo.com, شنبه تا چهار شنبه	

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

■ آشنایی دانشجویان با مبانی طراحی واحدهای تصفیه فاضلاب و کسب توانایی در طراحی سیستم تصفیه خانه

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

۱. مبانی طراحی تصفیه بیولوژیکی را بیان نماید.

۲. مبانی طراحی تصفیه فیزیکی را بیان نماید.

۳. مبانی طراحی تصفیه پیشرفته فاضلاب را بیان نماید.

■ منابع درس:

1. Waste water Engineering, Treatment and Reuse, Met Caf & Eddy, Inc. George Tchobanoglous, Mc Graw-Hill, 2003.
2. Waste water treatment plants, design and operation, S. R. Qasim, Technomic Publishing co, 1998
3. Small and Decentralized waste water Management Systems by: Ronald W. Crites & George Tchobanoglous, Mc Graw - Hill, 1988

- **۱ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:** در مورد روش های ارزشیابی و زمانبندی انجام ارزشیابی به طور دقیق توضیح داده شود. **الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم ...)** بارم: ۸ نمره، (۲ نمره تکالیف، ۶ نمره میان ترم)
ب) امتحان پایان دوره: ۱۲ نمره

- **روش های تدریس:** در جدول زمانبندی ارائه درس نیز به روش های تدریس به صورت اختصاصی اشاره شود.
پاور پوینت، وایت برد، سامانه نوید

مسئولیت های فراگیران: خاموش نمودن تلفن همراه، عدم ترک کلاس در زمان تدریس، سکوت مشارکت در بحث گروهی و پرسش و پاسخ
سیاست مسئول دوره در خصوص برخورد با غیبت و تاخیر دانشجویان:
غیبت بیش از ۲ جلسه معرفی به آموزش و تاخیر در کلاس کسر نمره

جدول زمان بندی ارائه درس

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	روش تدریس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۳/۱۱/۲۱	۱۲- ۱۰	مبانی طراحی تصفیه فاضلاب	دکتر فدایی	پاور پوینت، وایت برد، سامانه نوید	مطالعه مطالب حاشیه ای موضوع باتوجه به سرفصل
۲	۱۴۰۳/۱۱/۲۸	۱۲- ۱۰	مطالعات پیش طرح	دکتر فدایی	پاور پوینت، وایت برد، سامانه نوید	مطالعه مطالب حاشیه ای موضوع باتوجه به سرفصل
۳	۱۴۰۳/۱۲/۵	۱۲- ۱۰	واحدهای فیزیکی تصفیه فاضلاب	دکتر فدایی	پاور پوینت، وایت برد، سامانه نوید	مطالعه مطالب حاشیه ای موضوع باتوجه به سرفصل
۴	۱۴۰۳/۱۲/۱۲	۱۲- ۱۰	واحد دانه گیری آشغال گیری و ته نشینی اولیه	دکتر فدایی	پاور پوینت، وایت برد، سامانه نوید	مطالعه مطالب حاشیه ای موضوع باتوجه به سرفصل

	برد, سامانه نوید					
۵	۱۴۰۳/۱۲/۱۹	-۱۲ ۱۰	طراحی فرایند لجن فعال	دکتر فدایی	پاور پوینت, وایت برد, سامانه نوید	مطالعه مطالب حاشیه‌ای موضوع باتوجه به سرفصل
۶	۱۴۰۳/۱۲/۲۶	-۱۲ ۱۰	طراحی صافی چکنده	دکتر فدایی	پاور پوینت, وایت برد, سامانه نوید	مطالعه مطالب حاشیه‌ای موضوع باتوجه به سرفصل
۷	۱۴۰۴/۱/۱۶	-۱۲ ۱۰	طراحی فرایند RBC	دکتر فدایی	پاور پوینت, وایت برد, سامانه نوید	مطالعه مطالب حاشیه‌ای موضوع باتوجه به سرفصل
۸	۱۴۰۴/۱/۲۳	-۱۲ ۱۰	فرایند برکه های تثبیت	دکتر فدایی	پاور پوینت, وایت برد, سامانه نوید	مطالعه مطالب حاشیه‌ای موضوع باتوجه به سرفصل
۹	۱۴۰۴/۱/۳۰	-۱۲ ۱۰	حل تمرین طراحی برکه ها	دکتر فدایی	پاور پوینت, وایت برد, سامانه نوید	مطالعه مطالب حاشیه‌ای موضوع باتوجه به سرفصل
۱۰	۱۴۰۴/۲/۶	-۱۲ ۱۰	روش های نوین تصفیه فاضلاب	دکتر فدایی	پاور پوینت, وایت برد, سامانه نوید	مطالعه مطالب حاشیه‌ای موضوع باتوجه به سرفصل
۱۱	۱۴۰۴/۲/۲۰	-۱۲ ۱۰	روش های گندزدایی پساب	دکتر فدایی	پاور پوینت, وایت برد, سامانه نوید	مطالعه مطالب حاشیه‌ای موضوع باتوجه به سرفصل
۱۲	۱۴۰۴/۲/۲۷	-۱۲ ۱۰	روش های تخلیه و پمپاژ لجن	دکتر فدایی	پاور پوینت, وایت برد, سامانه نوید	مطالعه مطالب حاشیه‌ای موضوع باتوجه به سرفصل

۱۳	۱۴۰۴/۳/۳	-۱۲ ۱۰	روش های مختلف تثبیت لجن	دکتر فدایی	پاور پوینت, وایت برد, سامانه نوید	مطالعه مطالب حاشیه ای موضوع باتوجه به سرفصل
۱۴	۱۴۰۴/۳/۱۰	-۱۲ ۱۰	روش های آگیری لجن	دکتر فدایی	پاور پوینت, وایت برد, سامانه نوید	مطالعه مطالب حاشیه ای موضوع باتوجه به سرفصل
۱۵	۱۴۰۴/۳/۱۷	-۱۲ ۱۰	روش های دفع پساب و استانداردها	دکتر فدایی	پاور پوینت, وایت برد, سامانه نوید	مطالعه مطالب حاشیه ای موضوع باتوجه به سرفصل
۱۶	۱۴۰۴/۳/۲۴	-۱۲ ۱۰	فرایند تصفیه به روش بیهوازی (تعطیل)	دکتر فدایی	پاور پوینت, وایت برد, سامانه نوید	مطالعه مطالب حاشیه ای موضوع باتوجه به سرفصل
۱۷	۱۴۰۴/۳/۳۰	-۱۲ ۱۰	مرور مطالب جلسات قبل و جلسه پرسش و پاسخ و طرح سوالات دانشجویان	دکتر فدایی	پاور پوینت, وایت برد, سامانه نوید	مطالعه مطالب حاشیه ای موضوع باتوجه به سرفصل