

دفتر توسعه آموزش (EDO)
طرح دوره (Course Plan)

نام دوره (درس): طراحی سیستم‌های کنترل آلاینده‌های هوای محیط کار

نام گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار

نام مدرس/مدرسان: دکتر سمیه فرهنگ دهقان

رشته/مقطع تحصیلی جمعیت هدف: مهندسی بهداشت حرفه‌ای / کارشناسی ارشد

نوع و تعداد واحد: تئوری ۲ عملی ۱ هر دو ۳

نیمسال تحصیلی: دوم مکان اجرا: دانشکده بهداشت و ایمنی روز/ساعت کلاس:

هدف کلی دوره:

آشنایی با کسب مهارت در محاسبات و طراحی سیستم‌های پاک کننده هوا

اهداف اختصاصی دوره (رفتاری)^۱

از فراگیر انتظار می رود در پایان دوره آموزشی:

مکانیسم‌های موثر در جمع آوری انواع پاک کننده‌های هوا را بیان کند

کلیات طراحی انواع پاک کننده‌های هوا را ارائه دهد

محاسبات لازم برای طراحی انواع پاک کننده‌های هوا را انجام دهد

^۱ منظور از اهداف رفتاری، بیان انتظارات اساتید برحسب رفتار قابل مشاهده و اندازه گیری می باشد و با افعال رفتاری همچون تحلیل کردن ، پیش بینی کردن ، توضیح دادن ، مجزا کردن ، تقسیم کردن ، نوشتن، محاسبه کردن ، کشیدن و ... بیان می شود.

دفتر توسعه آموزش (EDO)
طرح دوره (Course Plan)

سرفصل های آموزشی دوره		
مدرس / مدرسین	عنوان یا موضوع	شماره جلسه
دکتر فرهنگ	مقدمه، تعاریف، مفاهیم و تاریخچه آلودگی هوا	۱
	اصول گازها	۲
	مکانیسم، کلیات و محاسبات طراحی زباله سوزها	۳
	مکانیسم، کلیات و محاسبات جاذبها	۴
	مکانیسم، کلیات و محاسبات طراحی جاذبهای سطحی	۵
	بازدید عملی از صنایع	۶
	اصول ذرات	۷
	مکانیسم، کلیات و محاسبات طراحی اتاقکهای ته نشینی	۸
	مکانیسم، کلیات و محاسبات طراحی رسوب دهندههای الکترواستاتیک	۹
	مکانیسم، کلیات و محاسبات طراحی سیکلون	۱۰
	بازدید عملی از صنایع	۱۱
	مکانیسم، کلیات و محاسبات طراحی بگ هاوس	۱۲
	مکانیسم، کلیات و محاسبات طراحی اسکرابرها	۱۳
	سیستمهای تلفیقی	۱۴
	تصفیه زیستی فاز گازی	۱۵
	بازدید عملی از صنایع	۱۶
دانشجویان	ارائه پروژه کلاسی	۱۷

دفتر توسعه آموزش (EDO)
طرح دوره (Course Plan)

شیوه (های) تدریس:

- سخنرانی
- بحث گروهی
- حل مسئله
- پرسش و پاسخ

وسایل کمک آموزشی:

- رایانه دارای نرم افزارهای آفیس و متصل به اینترنت
- ویدئو پروژکتور (برنامه برگزاری جلسات آنلاین)
- وایت برد (قلم نوری)
- سامانه LMS

شیوه (های) ارزشیابی های دوره:

- حضور فیزیکی ، مشارکت فعال، پرسش و پاسخ در هر جلسه
- تکلیف کلاسی
- پروژه کلاسی
- کوییز، امتحان میان ترم
- امتحان پایان ترم

منابع مورد استفاده (فارسی و انگلیسی):

(۱) پاک کننده های هوا، محمد جواد جعفری

- 2) Air Pollution Control Equipment, Louis Theodore
- 3) Indoor Air Quality Engineering, Yuanhui Zhang