



دانشکده بهداشت
دفتر توسعه آموزش
طرح دوره (Course Plan)

نام درس: مبانی کنترل آلودگی	کد درس: ۳۱۴۰۲۲
مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط و حرفه ای و ایمنی کار	پیش نیاز: دینامیک گازها و آتروسلها
تعداد واحد: ۲ واحد نظری	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۱۰-۱۲	مسئول درس: دکتر محمد نورمحمدی
☐ طراحی اولیه ☒ بازیگری	
هدف کلی دوره: آشنایی با روشهای مختلف کنترل: منبع تولید، انتشار و مواجهه با آلاینده های هوا	
اهداف اختصاصی دوره:	
✓ آشنایی با تعاریف، مفاهیم آلودگی هوا در محیط های بسته و باز، ضرورت های کنترل آلودگی هوا ✓ آشنایی با روش های مدیریتی و اجرایی کنترل آلودگی هوا و همچنین کنترل میزان مواجهه افراد ✓ آشنایی با روش های فنی کنترل آلودگی هوا (تغییر فرآیند و تکنولوژی، جایگزینی مواد، مرطوب کردن) ✓ آشنایی با تهویه ترقیقی و تهویه موضعی، اجزاء سیستم تهویه موضعی، پارامترها، معیارها و شاخص های تهویه ✓ آشنایی با انواع وسایل پاک کننده هوا ✓ آشنایی با جنبه های اقتصادی سیستم های پاک کننده هوا ✓ آشنایی با وسایل حفاظت فردی شامل ماسک های تنفسی، لباس، دستکش، ... و معیارها و شاخص های مربوطه ✓	
جدول ترتیب ارائه محتوای آموزشی در طول دوره	
جلسه	رئوس مطالب
اول	معارف دانشجویان و آشنایی دانشجویان با محتوای درس، روش تدریس و نحوه ارزشیابی و منابع درس تعاریف، مفاهیم آلودگی هوا
دوم	بررسی آمار و حوادث ناشی از آلودگی هوا و اهمیت بهداشتی، ایمنی و اقتصادی آلودگی هوا
سوم	قوانین ملی و بین المللی مرتبط با آلودگی هوا



دانشکده بهداشت
دفتر توسعه آموزش
طرح دوره (Course Plan)

چهارم	عوامل موثر بر انتشار آلاینده های هوا
پنجم	روش های مدیریتی و اجرایی کنترل آلودگی هوا
ششم	روش های مدیریتی و اجرایی کنترل آلودگی هوا
هفتم	میان ترم و رفع اشکال
هشتم	تهویه موضعی
نهم	تهویه عمومی برای کنترل مخاطرات بهداشتی
دهم	تهویه عمومی برای کنترل خطر انفجار آلاینده ها
یازدهم	تهویه عمومی به منظور کنترل گرما و رطوبت
دوازدهم	وسایل حفاظت فردی به منظور کاهش سطح تماس
سیزدهم	آشنایی با وسایل پاک کننده هوا سیکلون، اتاقک ته نشینی و اسکرابر
چهاردهم	آشنایی با وسایل پاک کننده هوا بگ فیلتر و الکتروفیلتر
پانزدهم	جنبه های اقتصادی کنترل آلودگی هوا
شانزدهم	جنبه های بهداشتی کنترل آلودگی هوا رفع اشکال و پاسخ به سوالات
هفدهم	پایان ترم
روش های آموزشی (نحوه ارائه درس): سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل مسئله	
وسایل آموزشی: وایت برد و دیتا پروژکتور	
وظایف و تکالیف دانشجوی:	
مشارکت فعال دانشجو در فعالیت های کلاسی، حل مسائل و تکالیف محوله، حضور منظم در کلاس	
روش های ارزیابی دانشجو (لطفا سهم هر روش بر حسب درصد نوشته شود): روش های ارزیابی در طول دوره: فعالیت های کلاسی: ۳ نمره (۱۵٪) امتحان میان ترم: ۵ نمره (۲۵٪) روش های ارزیابی در انتهای دوره: ۱۲ نمره امتحان پایان ترم عملی (۶۰٪)	



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

منابع اصلی درس:

- 1- Industrial Ventilation Manual. American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) 2010 27th edition
- 2- Theodore L. Air pollution control equipment calculations. John Wiley & Sons; 2008
Nov 2