



(برای یک دوره درس کامل، برای مثال: 17 جلسه ی 2 ساعته برای یک درس 2 واحدی)

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای مقطع و رشته‌ی کارشناسی تحصیلی:

نام درس: مبانی کنترل تعداد واحد: 2 نوع واحد: نظری پیش نیاز: تجزیه و ارزشیابی نمونه های هوا
زمان برگزاری کلاس: روز: دوشنبه ساعت: 1-3 مکان برگزاری: کلاس 7
تعداد دانشجویان: 16 مسئول درس: دکتر یاراحمدی مدرسین (به ترتیب حروف الفبا):

شرح دوره: (لطفا شرح دهید)

دانشجویان در این دوره علاوه بر مبانی و کلیات مبانی کنترل آلودگی هوا بعنوان پیش نیاز درس طراحی تهویه همزمان با ساختار مهندسی و مدیریت کنترل آلاینده های منتشره در محیط کار در مواجهه با مخاطرات و عوامل با ریسک بالا آشنا میشوند

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

آشنایی با روشهای مختلف کاهش آلودگی هوا و میزان مواجهه شاغلین در محیط کار با آلودگی

اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)

(منظور شکستن هدف کلی به اجزای تخصصی است که نسبت به اهداف کلی روشن تر و شفاف تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می دهد. اهداف بینابینی قابل تقسیم شدن به اجزای اختصاصی تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری اند.)

- 1- معرفی ترمینولوژی و مفاهیم پایه کنترل آلودگی هوا
- 2- آشنایی با منابع آلودگی هوا - سهم هر کدام
- 3- آشنایی با استانداردهای هوای پاک - صنایع و
- 4- آشنایی با ضرورت کنترل - جایگاه کنترل در مهندسی بهداشت حرفه ای
- 5- آشنایی با راهبردهای کنترل آلودگی هوا
- 6- آشنایی با راهبردهای کنترل آلودگی هوا
- 7- آشنایی با مبانی تهویه ترقیقی
- 8- آشنایی با LEV
- 9- آشنایی با معیارها و پارامترهای عملکردی تهویه صنعتی
- 10- آشنایی با پاک کننده ها
- 11- آشنایی با ملاحظات اقتصادی در کنترل آلودگی هوا
- 12- آشنایی با وسایل حفاظت فردی در مواجهه با آلودگی های شیمیایی



شیوه‌های تدریس:

- ☐ سخنرانی ☐ بحث گروهی ☐ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) ☐ پرسش و پاسخ ☐ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

وظایف و تکالیف دانشجوی: (لطفاً شرح دهید)

- حضور فعال ر جلسات درس
مشارکت در مباحث علمی-پرسش و پاسخ
شرکت در آزمونهای میان ترم
پاسخ به تکالیف کلاسی و تکالیف خانگی

وسایل کمک آموزشی:

- ☐ وایت برد ☐ تخته و گچ ☐ پروژکتور اسلاید
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

- ☐ آزمون میان ترم ---20-- درصد نمره ☐ آزمون پایان ترم ---60-- درصد نمره

☐ انجام تکالیف --10-- درصد نمره

☐ شرکت فعال در کلاس -10--- درصد نمره

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

نوع آزمون

- ☐ تشریحی ☐ پاسخ کوتاه ☐ چندگزینه‌ای ☐ جور کردنی ☐ صحیح- غلط
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----



منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفا نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

- Fundamental of air pollution engineering rechart C 2012
- Air Pollution ,Control Engineering, Edited by Lawrence K. Wang, PhD, PE, DEE VOLUME 1 © 2004 Humana Press Inc

✓ اینترنتی

- ✓ <https://www.britannica.com/technology/air-pollution-control>
- ✓ https://environment.ec.europa.eu/topics/air/reducing-emissions-air-pollutants/national-air-pollution-control-programmes-and-projections_en

جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

جلسه	عنوان مطالب	استاد مربوط
1	ترمینولوژی و مفاهیم پایه کنترل آلودگی هوا	دکتر رسول یاراحمدی
2	منابع آلودگی هوا - سهم هر کدام	
3	استانداردهای هوای پاک- صنایع و	
4	ضرورت کنترل- جایگاه کنترل در مهندسی بهداشت حرفه ای	
5	راهبردهای مهندسی کنترل آلودگی هوا	
6	راهبردهای مدیریتی کنترل آلودگی هوا	
7	مبانی تهویه ترقیقی	
8	اصول طراحی در چیدمان تهویه ترقیقی	
9	مبانی تهویه صنعتی - موضوعی	
10	آشنایی با هودهای موضعی	
11	معیارها و پارامترهای عملکردی تهویه صنعتی	
12	ارئه تحقیقات دانشجویی- مطالعات موردی آلودگی هوا	
13	مبانی تهویه صنعتی - موضوعی	
14	پاک کننده های هوا	
15	ملاحظات اقتصادی در کنترل آلودگی هوا	
16	وسایل حفاظت فردی در مواجهه با آلودگی های شیمیایی	
17	آزمون پایان ترم	