



(برای یک دوره درس کامل، برای مثال: ۱۷ جلسه ی ۲ ساعتی برای یک درس ۲ واحدی)

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

نام درس: طراحی تهویه صنعتی تعداد واحد: ۳ نوع واحد: ۲ نظری ۱ عملی ۱ پیش نیاز: مبانی
نمونه برداری از هوا
زمان برگزاری کلاس: روز: دوشنبه ساعت: ۸-۱۰ مکان برگزاری: دانشگاه بهداشت
تعداد دانشجویان: ۲۰ مسئول درس: رسول یاراحمدی مدرسین (به ترتیب حروف الفبا):

شرح دوره: (لطفا شرح دهید)

در این درس دانشجویان می بایست با مبانی و کارکردهای طراحی تهویه صنعتی و سیستم های پالایش هوا در فرایندهای صنعتی آشنا شوند .

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

اهداف کلی دوره:

هدف کلی از آرایه این دوره آشنایی دانشجویان و افزایش آگاهی آنها نسبت به مفاهیم زیر می باشد:

- ۱- هوا و عناصر تشکیل دهنده آن
- ۲- چرا هوا مهم است ؟
- ۳- استراتژیهای کنترل آلاینده های هوا
- ۴- تکنیکهای مدیریتی کنترل آلودگی هوا
- ۵- تکنیک های مهندسی کنترل آلودگی هوا
- ۶- اجزاء سیستم های تهویه (موضعی-ترقیقی)
- ۷- تشریح اجزاء تشکیل دهنده سیستم های LEV
- ۸- مبانی طراحی هود
- ۹- مبانی طراحی و انتخاب کانال و اتصالات سیستم
- ۱۰- مبانی طراحی و انتخاب فن
- ۱۱- مبانی طراحی و انتخاب سیستم های تصفیه کننده
- ۱۲- ملاحظات طراحی سیستم موضعی تهویه مکشی

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



(منظورشکستن هدف کلی به اجزای تخصصی است که نسبت به اهداف کلی روشن تر و شفاف تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می‌دهد. اهداف بینابینی قابل تقسیم شدن به اجزای اختصاصی‌تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری اند.)

(منظورشکستن هدف کلی به اجزای تخصصی است که نسبت به اهداف کلی روشن تر و شفاف تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می‌دهد. اهداف بینابینی قابل تقسیم شدن به اجزای اختصاصی‌تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری اند.)

شیوه‌های تدریس:

سخنرانی	سخنرانی برنامه ریزی شده	پرسش و پاسخ
بحث گروهی	یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) حل پروژه		

وظایف و تکالیف دانشجویان: (لطفاً شرح دهید)

- مطالعه محورها و موضوعات منطبق و متناسب با سرفصل
- آمادگی در مورد موضوعات جلسات قبل
- ارایه حداقل یک موضوع در سرفصل در طی ترم (خارج از برنامه فوق)
- آمادگی جهت ارزشیابی در هر جلسه (کوئیز، نیم ترم، پرسش و پاسخ)

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 ۳۰ درصد نمره	آزمون پایان ترم ۳۰ درصد نمره
انجام تکالیف ۳۰ درصد نمره	شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره
سایر موارد (لطفاً نام ببرید)	

نوع آزمون



صحیح - غلط

جور کردنی

چندگزینه‌ای

پاسخ کوتاه

تشریحی

سایر موارد (لطفا نام ببرید) -----

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفا نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

1. Industrial air pollution control systems, William L 1997
2. Air pollution ,David H 2000.
3. Air pollution engineering manual ,Wayne T,2000.
4. Air pollution control technology handbook, Karl B, 2002
5. Air pollution Control engineering, Noel D ,2000.
6. Air pollution control in industries Ray T,2004
7. Industrial ventilation:a manual of recommended practice.- 27rd : ACGIH,2010.
8. Industrial ventilation (Workbook) ,Jiff D,1994
9. Industrial ventilation:engineering principles/ Robert Jennings Heinsohn.- New York: John Wiley & Sons, c1991.
10. Ventilation for control of the work environment/ William A. Burgess,Michael J. Ellenbecker,Robert D. Treitman.- 2nd ed..- Hoboken: Wiley-Interscience, c2004.

جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

جلسه	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱	چرا هوا مهم است ؟	دکتر یاراحمدی
۲	جایگاه کنترل در بهداشت حرفه ای	دکتر یاراحمدی
۳	استراتژیهای کنترل آلودگی هوا	دکتر یاراحمدی
۴	انواع روشهای کنترل آلودگی هوا	دکتر یاراحمدی
۵	انواع سیستم های تهویه صنعتی و پارامترهای مهم آن	دکتر یاراحمدی
۶	تهویه ترقیقی و ملاحظات ان	دکتر یاراحمدی
۷	مبانی سیالات -شاخصهای مهم هوا در محاسبات تهویه صنعتی	دکتر یاراحمدی
۸	میان ترم	دکتر یاراحمدی

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی

طرح دوره (Course Plan)

دکتر یاراحمدی	اجزاء تهویه موضعی مکشی	۹
دکتر یاراحمدی	محاسبات افت در اجزاء سیستم	۱۰
دکتر یاراحمدی	انواع هود - ساختار و کارکرد هود	۱۱
دکتر یاراحمدی	محاسبات هودهای صنعتی - ساده - مرکب)	۱۲
دکتر یاراحمدی	محاسبات فن	۱۳
دکتر یاراحمدی	انتخاب و کارکردهای سیستم های تصفیه کننده	۱۴
دکتر یاراحمدی	طراحی سیستم های تهویه ساده	۱۵
دکتر یاراحمدی	طراحی سیستم های مرکب	۱۶
دکتر یاراحمدی	حل مسئله - رفع اشکال	۱۷