

نام درس ارزیابی آلاینده های هوا

نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴

دانشکده: بهداشت ن گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

*نام و شماره درس: طراحی سیستمهای کنترل آلاینده های هوای محیط کار ۱۴۱۴۵۲۱۰۳	*رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
*روز و ساعت برگزاری: شنبه ساعت ۱۰-۸	*محل برگزاری: کلاس گروه
*تعداد و نوع واحد (نظری): ۲/۵ واحد نظری	
*دروس پیش نیاز: ندارد	
*نام مسوول درس: دکتر مسعود ریسمانچیان	*تلفن و روزهای تماس: چهارشنبه ها ساعت ۱۴-۱۶
*آدرس دفتر: دانشکده بهداشت بال شمالی طبقه سوم	*آدرس Email: m_risman@yahoo.com

*هدف کلی درس:

کسب مهارت لازم در آشنایی محاسبه طراحی و نگهداری و عملکرد سیستمهای کنترل آلاینده های هوا
*اهداف اختصاصی درس:

دانشجو در این درس با مفاهیم زیر آشنا میشود:

- ۱- مروری بر فرایند طراحی تهویه موضعی برای همسان سازی و یادآوری سرفصل کارشناسی
- ۲- آشنایی با اصول رفتار ذرات و تجهیزات طراحی شده بر اساس هر یک از اجزای رفتار ذرات
- ۳- محاسبه طراحی و نگهداری و عملکرد اتاقک ته نشینی، سیکلونها، اسکرابرها، بگ هوس ها، الکتروفیلترها
- ۴- آشنایی با اصول رفتار گازها و تجهیزات طراحی شده بر این اساس
- ۵- روشهای حذف آلاینده های گازی نظیر جذب سطحی، حذف حرارتی، حذف کاتالیستی، میعان

*منابع اصلی درس
۱- پاک کننده های هوا، دکتر محمد جواد جعفری، انتشارات فدک ایستاتیس
2-

منابع فرعی درس:

منابع اصلی:

- 1- Karl B.Schnelle, Jr. Russell, F.Dunn, Mary Ilen Ternes, Air Pollution Control Technology Handbook, CRC Press. Latest edition.
- 2- Louis Theodore, Air Pollution Control Equipment Calculations, John Wiley & Sons, Latest edition.
- 3- Lawrence K. Wang, Norman C.Pereira, Yung-Tse Hung, Air Pollution Control Engineering, volume 1, HUMANA Press, Latest edition.
- 4- David Cooper, F.C Alley, Air Pollution Control: A Design Approach, Waveland Press, Latest edition.

روش تدریس:
سخنرانی و حل تمرین و بحث گروهی

مسئولیت های فراگیران: مطالعه و تحقیق در مورد موارد اعلامی از سوی مدرس کلاس و استفاده از منابع معرفی شده

*نحوه ارزشیابی دانشجویان و بارم مربوط به هر ارزشیابی:
ارزیابی مستمر طول ترم و ارائه کلاسی ۲۰٪ آزمون بین ترم ۴۰٪ آزمون پایان ترم ۴۰٪
*سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجویان در کلاس درس:
به ازای هر جلسه غیبت تا ۴ جلسه ۰/۵ نمره کسر میشود و مازاد ۴ جلسه طبق قوانین آموزش عمل خواهد شد.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس ارزیابی آلاینده های هوا

شماره جلسه	عنوان	مدرس	نحوه ارائه	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	معرفی هدف درس و منابع درسی و ارزشیابی اولیه دانشجویان - مرور مطالب مقطع کارشناسی و دستیابی به ادبیات مشترک در موضوع	دکتر ریسمانچیان	مجازی آنلاین	-مرور مطالب در س تهویه صنعتی کارشناسی
۲	مرور مطالب مقطع کارشناسی و دستیابی به ادبیات مشترک در موضوع	دکتر ریسمانچیان	مجازی آنلاین	مرور مطالب جلسه قبل
۳	آشنایی با اصول رفتار ذرات و تجهیزات طراحی شده بر اساس هر یک از اجزای رفتار ذرات	دکتر ریسمانچیان	مجازی آنلاین	مرور مطالب جلسه قبل
۴	آشنایی با اصول رفتار ذرات و تجهیزات طراحی شده بر اساس هر یک از اجزای رفتار ذرات	دکتر ریسمانچیان	مجازی آنلاین	مرور مطالب جلسه قبل
۵	محاسبه طراحی و نگهداری و عملکرد اتاقک ته نشینی	دکتر ریسمانچیان	حضور	مرور مطالب جلسه قبل
۶	محاسبه طراحی و نگهداری و عملکرد اتاقک ته نشینی	دکتر ریسمانچیان	حضور	مرور مطالب جلسه قبل
۷	محاسبه طراحی و نگهداری و عملکرد سیکلونها	دکتر ریسمانچیان	حضور	مرور مطالب جلسه قبل
۸	محاسبه طراحی و نگهداری و عملکرد سیکلونها	دکتر ریسمانچیان	حضور	مرور مطالب جلسه قبل
۹	محاسبه طراحی و نگهداری و عملکرد اسکرابرها	دکتر ریسمانچیان	حضور	مرور مطالب جلسه قبل
۱۰	محاسبه طراحی و نگهداری و عملکرد اسکرابرها	دکتر ریسمانچیان	حضور	مرور مطالب جلسه قبل
۱۱	محاسبه طراحی و نگهداری و عملکرد بگ هوس ها	دکتر ریسمانچیان	حضور	مرور مطالب جلسه قبل
۱۲	محاسبه طراحی و نگهداری و عملکرد بگ هوس ها	دکتر ریسمانچیان	حضور	مرور مطالب جلسه قبل
۱۳	محاسبه طراحی و نگهداری و عملکرد الکتروفیلترها	دکتر ریسمانچیان	حضور	

۱۴	ارائه مقالات دانشجویان	دکتر ریسمانچیان	حضور	مرور مطالب جلسه قبل
۱۵	ارائه مقالات دانشجویان	دکتر ریسمانچیان	حضور	مرور مطالب جلسه قبل
۱۶	آشنایی با اصول رفتار گازها و تجهیزات طراحی شده بر این اساس	دکتر ریسمانچیان	حضور	مرور مطالب جلسه قبل
۱۷	روشهای حذف آلاینده های گازی جذب سطحی	دکتر ریسمانچیان	حضور	مرور مطالب جلسه قبل
۱۸	روشهای حذف آلاینده های گازی حذف حرارتی، حذف کاتالیستی، میعان	دکتر ریسمانچیان	حضور	مرور مطالب جلسه قبل
۱۹	روشهای حذف آلاینده های گازی حذف حرارتی، حذف کاتالیستی، میعان	دکتر ریسمانچیان	حضور	مرور مطالب جلسه قبل
۲۰	آزمون پایان ترم			

***تاریخ امتحان بین ترم :**

تاریخ آزمون پایان ترم:

***سایر تذکرات مهم برای دانشجویان:**

مشارکت در فرایند آموزش در کلاس اساس یادگیری این درس است.
در تمام جلسات از تمام دانشجویان حداقل یک سوال پرسیده میشود.