

نام درس : کنترل آلودگی هوا نیمسال اول

دانشکده :...بهداشت... گروه آموزشی :...مهندسی بهداشت محیط..

* رشته و مقطع تحصیلی : کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط

* نام و شماره درس: 416501

* روز و ساعت برگزاری: سه شنبه 8-10

* محل برگزاری: سالن گروه

* تعداد و نوع واحد (نظری/عملی) : 2 واحد نظری

* دروس پیش نیاز: ندارد

* نام مسوول درس: دکتر ابوالفضل اژدرپور

* تلفن و روزهای تماس: شنبه تا چهارشنبه داخلی 3296

* آدرس دفتر : گروه بهداشت محیط

* آدرس Email: azhdarpoor.a@gmail.com

* هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

- 1- آشنایی با اثرات آلودگی هوا
- 2- مدل‌های پراکنش آلاینده ها
- 3- اصول کنترل آلودگی در منابع ثابت و متحرک

* منابع اصلی درس (عنوان کتاب ، نام نویسنده ، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس - در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

- Fundamentals of Air Pollution, Daniela. Vallero, 2004.
- Air Pollution: Its Origin and Control, [Kenneth Wark](#), 1998.
- Air Pollution Control Engineering, by Noel de Nevers.

منابع فرعی درس:

- -1 Air Pollution Control Equipment Calculations, Louis Theodore, 2008.
- Air Pollution Control Equipment Selection Guide By [Kenneth C. Schiffner](#), 2014.

روش تدریس (در جلسات حضوری، آفلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

روش تدریس حضوری

سخنرانی استاد، بحث و گفتگو همراه با بازخورد استاد

روش تدریس الکترونیکی

شیوه های همزمان: ارائه کنفرانس به شیوه وینار و ژورنال کلاب مجازی

شیوه های غیر همزمان: به اشتراک گذاری محتواها و منابع، ارائه تکالیف و فعالیت های یادگیری، تالار گفتگو.

وظایف فراگیران (در جلسات حضوری، آفلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

- 1- انجام مسائل مربوط به واحدهای کنترل آلودگی هوا در جلسات حضوری
- 2- تهیه یک طرح برای کنترل ذرات معلق یا آلاینده های گازی مربوط به یک کارخانه در جلسات آفلاین

قوانین و مقررات کلاس (در جلسات حضوری، آفلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

- 1- حضور به موقع و بدون تاخیر در کلاس
- 2- ارائه یک جلسه یکی از مطالب مرتبط با آلودگی هوا

* نحوه ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

بارم: 5 نمره

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم...)

- 1- ارائه کلاسی و انجام تکالیف مربوطه 5 نمره

بارم: 15 نمره

ب) پایان دوره:

- 1- امتحان تستی 8 نمره پایان ترم

- 2- حل مسئله 7 نمره پایان ترم

* تاریخ امتحان پایان ترم: بهمن 1405

• * تاریخ امتحان میان ترم :-

* سایر تذکرات مهم برای دانشجویان:

در صورت غیبت بیش از 4 جلسه بدون هماهنگی درس حذف می گردد.

جدول زمان بندی ارائه درس..فن آوریهای نوین کنترل آلودگی هوا..... نیمسال اول.....

ردیف	تاریخ	ساعت	اهداف ابلاغ شده در کوریکولوم	اهداف اختصاصی مدرس	تفاوت ها با دلیل ^۲	نحوه برگزاری جلسه ^۱	فعالیت یاددهی- یادگیری متناسب با هدف	نوع ارزیابی یادگیری متناسب با هدف	نام مدرس
1	ترم اول	2 ساعت	اثرات آلودگی هوا	اثرات آلودگی هوا بر انسان	-	حضور	بحث و گفتگو	آزمون چهار گزینه ای	دکتر ابوالفضل اثردرپور
2	ترم اول	2 ساعت	اثرات آلودگی هوا	اثرات آلودگی هوا بر اشیا و گیاهان	-	حضور	بحث و گفتگو	آزمون چهار گزینه ای	دکتر ابوالفضل اثردرپور
3	ترم اول	2 ساعت	شناخت اتمسفر و لایه های آن	شناخت اتمسفر و لایه های آن	-	حضور	بحث و گفتگو	آزمون چهار گزینه ای	دکتر ابوالفضل اثردرپور
4	ترم اول	2 ساعت	پایداری اتمسفر و درجات آن	پایداری اتمسفر و درجات آن	-	حضور	بحث و گفتگو	آزمون چهار گزینه ای	دکتر ابوالفضل اثردرپور
5	ترم اول	2 ساعت	مدلهای پراکندگی آلاینده ها	مدل گوس	-	حضور	حل مسئله	آزمون تشریحی	دکتر ابوالفضل اثردرپور
6	ترم اول	2 ساعت	مدلهای پراکندگی آلاینده ها	طراحی دودکش ها	-	حضور	بحث و گفتگو	آزمون چهار گزینه ای	دکتر ابوالفضل اثردرپور
7	ترم اول	2 ساعت	مدلهای پراکندگی آلاینده ها	تعیین غلظت آلاینده ها در سطح زمین(1)	-	حضور	حل مسئله	آزمون تشریحی	دکتر ابوالفضل اثردرپور
8	ترم اول	2 ساعت	مدلهای پراکندگی آلاینده ها	تعیین غلظت آلاینده ها در سطح زمین(2)	-	حضور	بحث و گفتگو	آزمون تشریحی	دکتر ابوالفضل اثردرپور

¹ آنلاین، آفلاین و حضوری

² با توجه به اختیارات دانشکده در تغییر کوریکولوم

9	ترم اول	2 ساعت	کنترل گوگرد از منابع ثابت	کنترل گوگرد از منابع ثابت	-	حضور	حل مسئله	آزمون تشریحی	دکتر ابوالفضل اثردرپور
10	ترم اول	2 ساعت	کنترل نیتروژن از منابع ثابت	کنترل نیتروژن از منابع ثابت	-	حضور	بحث و گفتگو	آزمون چهار گزینه ای	دکتر ابوالفضل اثردرپور
11	ترم اول	2 ساعت	مبانی کنترل آلاینده های فرار و نیمه فرار	مبانی کنترل آلاینده های فرار و نیمه فرار	-	حضور	حل مسئله	آزمون چهار گزینه ای	دکتر ابوالفضل اثردرپور
12	ترم اول	2 ساعت	کنترل ذرات معلق	اتافک های ته نشینی و سیکلون ها	-	حضور	بحث و گفتگو	آزمون چهار گزینه ای	دکتر ابوالفضل اثردرپور
13	ترم اول	2 ساعت	کنترل ذرات معلق	بگ فیلترها و انواع آن	-	حضور	بحث و گفتگو	آزمون تشریحی	دکتر ابوالفضل اثردرپور
14	ترم اول	2 ساعت	کنترل ذرات معلق	ترسیب دهنده های الکترواستاتیک نقلیه	-	حضور	بحث و گفتگو	آزمون چهار گزینه ای	دکتر ابوالفضل اثردرپور
15	ترم اول	2 ساعت	راهبردهای کنترل آلودگی هوای صنایع	راهبردهای کنترل آلودگی هوای صنایع	-	غیر حضور	حل مسئله	آزمون تشریحی	دکتر ابوالفضل اثردرپور
16	ترم اول	2 ساعت	طراحی دودکش	طراحی دودکش	-	غیر حضور	بحث و گفتگو	آزمون چهار گزینه ای	دکتر ابوالفضل اثردرپور
17	ترم اول	2 ساعت	امتحان پایان ترم	-	-	حضور	حل مسئله	آزمون تستی تشریحی	دکتر ابوالفضل اثردرپور