

نام درس: طراحی تهویه صنعتی

تعداد و نوع واحد: ۳ (۲ تئوری- ۱ عملی) شماره درس: ۱۶۲۰۰۲۶
 رشته و مقطع تحصیلی: بهداشت حرفه ای دانشکده: بهداشت ترم تحصیلی: نیمسال اول ۹۸-۹۹
 و ایمنی کار- کارشناسی نام مدرس: مجید فلاحی
 دروس پیش نیاز: مکانیک سیالات، تجزیه و ارزشیابی نمونه های هوا گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار سال تحصیلی: ۹۸-۹۹
 تعداد جلسات: ۱۶ روز و ساعت برگزاری کلاس: یکشنبه- تاریخ امتحان ۹۸/۱۰/۲۱
 ۱۶-۱۸

□ مقدمه (شرح درس): به منظور کنترل عوامل زیان آور شیمیایی در محیط کار بهترین روش کنترل روش های فنی مهندسی است، از اینرو طراحی تهویه صنعتی در صنایع به منظور کاهش مواجهه شاغلین با آلاینده های گاز و بخار و ذرات از اهمیت بسزایی برخوردار است.

□ هدف کلی: آشنایی با محاسبات و طراحی سیستم های تهویه به منظور کنترل آلاینده های هوا

□ اهداف اختصاصی درس

- از دانشجویان انتظار می رود پس از پایان دوره بتوانند:
- ۱- جایگاه تهویه صنعتی در بهداشت حرفه ای و صنعت را بیان کنند.
- ۲- انواع سیستم های تهویه را شرح داده و اجزای آن را بیان کنند.
- ۳- سیستم های تهویه ترقیقی را شرح داده و محاسبات مربوطه را انجام دهند.
- ۴- انواع هود و فاکتورهای طراحی هود را شرح داده و هود متناسب با کاربرد مورد انتظار را طراحی نمایند
- ۵- انواع وسایل پاک کننده هوا و کاربرد هر یک را بدانند.
- ۶- انواع وسایل مورد استفاده در اندازه گیری پارامترهای تهویه صنعتی را بشناسند و بتوانند با این وسایل اندازه گیری های لازم را انجام دهند.
- ۷- محاسبات طراحی سیستم تهویه را انجام دهند.

استراتژی آموزشی (روشهای تدریس):

- * سخنرانی □ کنفرانس □ بحث گروهی □ بحث در گروههای کوچک □
 کارگاه آموزشی □ Round □ PBL □ Case Report □ Morning
 Report □ غیره □

□ وسایل کمک آموزشی: پاورپوینت

□ **وظایف و تکالیف دانشجو:** مشارکت فعال دانشجو در فعالیت های کلاسی، حل مسائل و تکالیف، حضور

منظم در کلاس های تئوری و عملی، انجام آزمایشات و اندازه گیری های خواسته شده و ارائه کار عملی

□ **نحوه ارزشیابی دانشجو:**

مراحل ارزشیابی: □ مرحله ای □ پایانی*

حضور و غیاب ۵ درصد از نمره نهایی

فعالیت کلاسی و انجام تکالیف ۱۰ درصد از نمره نهایی

امتحان عملی ۲۵ درصد از نمره نهایی

امتحان پایان ترم ۶۰ درصد از نمره نهایی

نوع امتحان عملی: * شفاهی □ تشریحی □ چند گزینه ای □ صحیح و غلط □ جور کردنی □
نوع امتحان پایان ترم: □ شفاهی *تشریحی □ چند گزینه ای □ صحیح و غلط □ جور کردنی □

منابع:

۱- Industrial Ventilation Manual (ACGIH)

۲- Design of Industrial Ventilation Systems (5th Edition). by John L Alden(Author),

John M Kane(Author)

۳- کتاب تهویه صنعتی، ترجمه دکتر محمد جواد جعفری. انتشارات فدک ایساتیس، چاپ پنجم، ۱۳۹۲.

