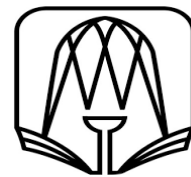




فرم طرح دوره درس نظری و عملی

(Course Plan)



دانشگاه علم و صنعت ایران - دانشکده مهندسی مکانیک

| | |
|-----------------------------|--|
| دانشگاه: علوم پزشکی نیشابور | گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار |
| نام درس: طراحی تهویه صنعتی | نیمسال: دوم |

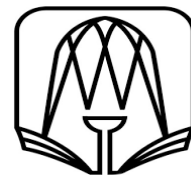
| | |
|--|---|
| نام و شماره درس: طراحی تهویه صنعتی (۱۷۵۰) | رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار - کارشناسی پیوسته |
| روز و ساعت برگزاری: | محل برگزاری: دانشکده بهداشت |
| تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): نظری ۲ عملی ۱ (واحد ۳) | |
| دروس پیش نیاز: مبانی نمونه برداری از آلاینده های هوا - مکانیک سیالات | |
| نام مدرسین: خانم دکتر رحیمی مقدم | نام مسئول درس: |
| آدرس دفتر: بلوار جانبازان - دانشکده بهداشت | تلفن و روزهای تماس: ۰۵۱-۴۲۶۳۲۴۷۶ |
| | آدرس Email: S.Rahimimoghadam@gmail.com |

| |
|---|
| هدف / اهداف کلی درس در ابعاد دانشی، نگرشی و مهارتی: ۱- آشنایی با محاسبات و طراحی سیستمهای تهویه به منظور کنترل آلاینده های هوا |
| اهداف اختصاصی (ویژه) درس در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی: ۱- تعاریف، مفاهیم و اصول و کمیتهای و روشهای مختلف تهویه صنعتی را بیان کند ۲- انواع هود ها و نحوه طراحی آنها را بیان نماید ۳- نحوه طراحی کانال و روشهای برآورد افت را تشریح نماید ۴- محفظه یکنواخت ساز و روشهای مختلف توازن فشار را شرح دهد. ۵- استانداردهای تهویه صنعتی را معرفی کند. ۶- برگه محاسباتی سیستم تهویه مکنده موضعی را تکمیل نماید. ۷- انواع هواکشها، قوانین، پارامترهای انتخاب و نحوه پایش پارامترهای عملیاتی آنها را تشریح نماید. ۸- روشها و ابزار مورد استفاده در سنجش پارامترهای عملیاتی و پایش سیستم تهویه را بکار گیرد. ۹- اطلاعاتی در خصوص نحوه طراحی دودکش و تامین هوای جبرانی ارائه دهد. |

نیمسال اول / دوم:

جدول زمان بندی ارائه درس:

| ردیف | تاریخ | ساعت | موضوع | مدرس | آمادگی دانشجویان قبل از شروع کلاس |
|------|-------|------|--|----------------------|-----------------------------------|
| ۱ | | | ارایه طرح درس و منابع | خانم دکتر رحیمی مقدم | مطالعه دروس پیش نیاز |
| ۲ | | | مقدمه، تعاریف و مفاهیم تهویه صنعتی روشهای مختلف تهویه صنعتی- اصول و کمیتهای تهویه | " | مطالعه دروس پیش نیاز |
| ۳ | | | طبقه بندی و معرفی انواع هودها- طراحی هود- هودهای فرآیندهای ویژه | " | مطالعه مطالب جلسات قبلی |
| ۴ | | | طراحی کانال- معرفی روشهای برآورد افت | " | مطالعه مطالب جلسات قبلی |
| ۵ | | | آشنایی با محفظه یکنواخت ساز و کاربرد آن- روشهای مختلف متوازن سازی فشار | " | مطالعه مطالب جلسات قبلی |
| ۶ | | | معرفی استانداردهای تهویه موضعی | " | مطالعه مطالب جلسات قبلی |
| ۷ | | | هواکش ها- دودکش ها | " | مطالعه مطالب جلسات قبلی |
| ۸ | | | هوای جبرانی و نقش آن در تهویه موضعی- پایش سیستمهای تهویه | " | مطالعه مطالب جلسات قبلی |
| ۹ | | | معرفی و سایل اندازه گیری پارامترهای تهویه صنعتی در آزمایشگاه- آشنایی با سرعت های رپایش و دهانه هود و بررسی اثر مکشی آن- آشنایی با سرعتهای پرتاب در دودکش و بررسی اثر دمشی آن | " | مطالعه مطالب جلسات قبلی |
| ۱۰ | | | آشنایی با هود ساده- آشنایی با افت انرژی ناشی از اصطکاک- آشنایی با هود مرکب | " | مطالعه مطالب جلسات قبلی |
| ۱۱ | | | آشنایی با ونتوری- آشنایی با هود شکافدار- آشنایی با اریفیس | " | مطالعه مطالب جلسات قبلی |
| ۱۲ | | | کارگاه کار با نرم افزار طراحی سیستم تهویه مکنده موضعی- کارگاه کار با نرم افزار طراحی سیستم تهویه مکنده موضعی | " | مطالعه مطالب جلسات قبلی |
| ۱۳ | | | آشنایی با فشارهای سه گانه و نمودار تغییرات آنها | " | مطالعه مطالب جلسات قبلی |
| ۱۴ | | | معرفی برگه محاسباتی و روش تکمیل آن- مراحل محاسبات طراحی سیستم تهویه مکنده موضعی | " | مطالعه مطالب جلسات قبلی |



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

| جدول زمان بندی ارائه درس: | | نیمسال اول / دوم: | | |
|---------------------------|-------|-------------------|--|------|
| ردیف | تاریخ | ساعت | موضوع | مدرس |
| ۱۵ | | | معرفی بر گه محاسباتی و روش تکمیل آن- مراحل محاسبات طراحی سیستم تهویه مکنده موضعی | " |

منابع اصلی درس (فارسی و لاتین): (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).

۱- Industrial Ventilation: A Manual of Recommended Practice for Design, ACGIH

۲- تهویه صنعتی ، دکتر محمد جواد جعفری

۳- طراحی سیستمهای تهویه صنعتی، احمد نیک پی

منابع فرعی درس:

هر گونه کتاب و جزو معتبر راجع به طراحی تهویه صنعتی

روش تدریس: - سخنرانی - بحث گروهی - حل مسئله - پرسش و پاسخ

وظایف فراگیران: انجام تکالیف- حل مسله و تمرین- انجام پروژه- ارائه گزارش کار

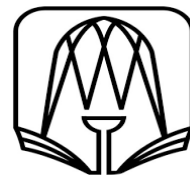
نحوه ارزیابی دانشجو و بارم مربوطه:

(هر استاد بسته به سیاست خود برای ارزیابی دانشجو می تواند مواردی را به این بند اضافه نماید).

| | |
|----------------------------|--|
| الف) آزمون میان ترم | بارم: ۴ نمره |
| ب) آزمون پایان ترم | بارم: ۹ نمره |
| ج) پروژه | بارم: ۳ نمره |
| د) گزارش کار آزمایشگاه | بارم: ۱ نمره |
| و) فعالیت کلاسی | بارم: ۱ نمره |
| ی) انضباط و عدم غیبت کلاسی | بارم: ۵/۰ نمره |
| ح) پرسش و پاسخ هر جلسه | بارم: هر بار پرسش از دانشجو ۰/۲۵ (نهایتا ۱ نمره) |

سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:

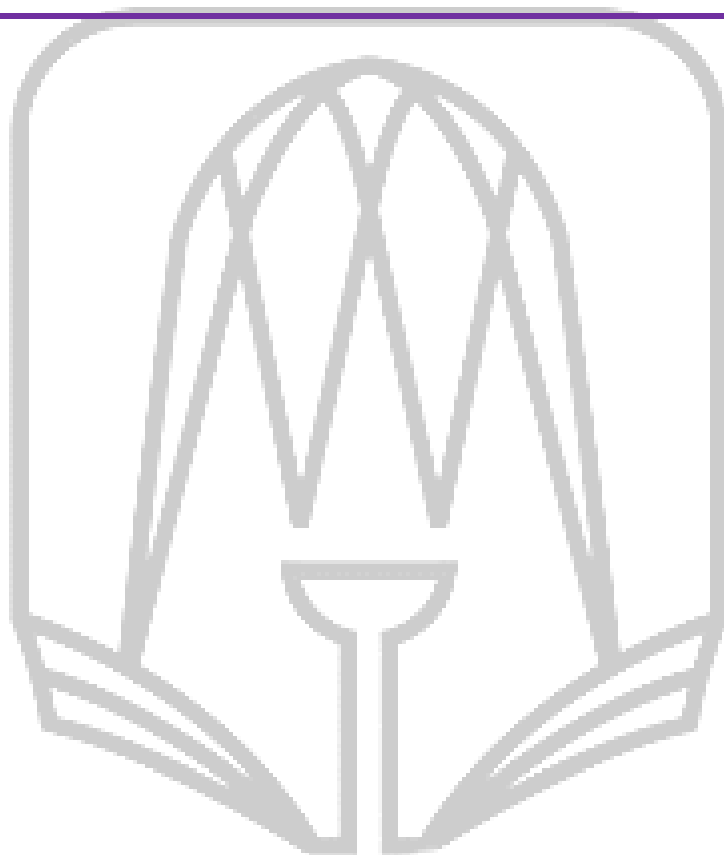
غیبت بیش از حد مجاز (۳ جلسه در درس ۲ واحدی) حذف درس صورت میگیرد
در صورت ورود دانشجو بعد از استاد ان جلسه غیبت لحاظ میگردد.



انجمن پژوهش‌های تربیتی دانشجو

سایر تذکرات مهم برای دانشجویان:

هر گونه بی انضباطی و بی ادبی در کلاس منجر به معرفی دانشجو به کمیته انضباطی میگردد



دانشگاه و علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی میاباد