فرم طرح درس روزانه

معاونت توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی اهواز

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: طراحی سیستم های گرما، سرما و رطوبت | تعداد جلسه: 16 | تعداد واحدها: 3 | ترم تحصیلی: 1404-405 | عرصه آموزشی: |
| موضوع درس: : آشنایی با عایق های حرارتی و بردوتی و همچنین سیستم های کنترل گرما و سرما در محیط های کار | مخاطبین: دانشجویان کارشناسی ارشد | | نام دانشکده: بهداشت | تدوین کننده: دکتر صادقیان |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | هدف کلی: دانشجویان با نقش روشنایی بر فرد و اثر آن بر فعالیت های انسان در محیط کار آشنا می شوند. | | | | | | | | |
| شماره جلسه | اهداف رفتاری:  فراگیر بعد از پایان درس قادر خواهد بود: | | حیطه | تاریخ ارائه | روش  تدریس | فعالیت حین تدریس | | رسانه آموزشی | زمان  (دقیقه) | ارزشیابی-فعالیت های تکمیلی  طرح سوال از اهداف عمده: |
| استاد | فراگیر |
| 1 | ارائه سرفصل  مروری بر اطلاعات و دانسته های گذشته  پارامترهاي ترمودينامکي هوا  نمودار مشخصات هوا  پارامترهای مهم هوا در تامین آسایش | | شناختی  شناختی | 1404/07/09 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | هدف از عمليات روي ھوا  گرم كردن ھوا  سرد كردن ھوا  رطوبت زدن ھوا  سرد كردن ھوا فقط با رطوبت زني  فقط رطوبت گيري  گرم كردن و رطوبت زدن  مخلوط كردن دو ھوا-تعيين مشخصات ھوا پس از تحول | | شناختی  شناختی | 1404/07/23 |
| 3 | روشهای انتقال حرارت تابش/ جابجایی/ هدایت | | شناختی  شناختی | 1404/07/30 |
| 4 | انتقال حرارت در ساختمان  دیواره های ساده و مرکب | | شناختی  شناختی | 1404/08/07 |
| 5 | جابجايي  جابجايي طبيعي  جابجايي اجباری (مكانيكي( | | شناختی | 1404/08/14 |
| 6 | محاسبة تلفات حرارتي ساختمان  تلفات حرارتي از جداره اتاق  تلفات حرارتي از راه نفوذ يا تھويه ھوا  سرعت باد – خاصيت دودكشي  محاسبه بار حراتي ھواي نفوذي  ضرايب اضافي در محاسبات تلفات حرارتي | | شناختی | 1404/08/21 |
| 7 | محاسبه ميزان آبگرم مصرفي ساختمان و بارحرارتي آن/ ضريب تقاضا  ضريب ذخيره منبع  فرمولھاي محاسباتي بار حرارتي آبگرم مصرفي  محاسبه بار حرارتي آبگرم مصرفي | | شناختی | 1404/08/28 |
| 8 | فاكتور گرماي محسوس اتاق  فاكتور گرماي محسوس كل  فاكتور گرماي محسوس مؤثر اتاق  محاسبه دبي ھواي حامل بار حرارتي ساختمان  دبي حامل بار سرمايي  دبي حامل بار گرمايي | | شناختی  شناختی شناختی | 1404/09/05 |
| 9 | انواع سيستم ھاي تھويه مطبوع/سيستم انبساط مستقيم/سيستم تمام آب/سيستم تمام ھوا/سيستم ھوا – آب  اجزاء سيستم تھويه مطبوع  سيستم انبساط مستقيم/سيستم تمام آب/سيستم تمام ھوا/سيستم ھوا – آب/سيستم پمپ حرارتي | | شناختی  شناختی | 1404/09/12 |
| 10 | محاسبه بارسرمايي محسوس ناشي از ساكنين و وسايل  گرمازاي داخل اتاق  (ERSH) بارسرمايي محسوس مؤثر اتاق  محاسبة بارسرمايي نهان اتاق  محاسبه بارسرمايي محسوسو نهان بقية ھواي خارج  بار سرمايي كل اتاق  بار سرمايي كل ساختمان  كلياتي در مورد محاسبات بار سرمايي | | شناختی | 1404/09/19 |
| 11 | محاسبات بار سرمايي ساختمان  تعيين شرايط طرح داخل و خارج ساختمان | | شناختی | 1404/09/26 |
| 12 | محاسبه بارسرمايي تابشي/ هدایتی از پنجر هها و شيشه هاي خارجي  محاسبة بارسرمايي محسوس ناشي از تهوية اتاقها | | شناختی | 1404/10/03 |
| 13 | انتخاب فن کویل و هواساز از كاتالوگ  منبع انبساط براي سيستم سرمايش  روشهاي محاسباتي ساده | |  | 1404/10/10 |  |  |  |  |  |  |
| 14 | كنترل سيستم هاي تهويه مطبوع انفرادي  كنترل سيستم هاي تهويه مطبوع مركزي  كنترل مركزي/كنترل اتاقي/روشھاي محاسباتي ساده | |  | 1404/10/16 |  |  |  |  |  |  |
| 15 | ارائه یک موضوع متناسب با مباحث کلاس | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | امتحان پایان ترم | | طبق برنامه آموزشی دانشکده | | | | | | | |

منابع:

|  |
| --- |
|  |