فرم طرح درس روزانه

معاونت توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی اهواز

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: تنش های حرارتی در محیط کار | شماره جلسه: 14 | تعداد واحدها: 2 | ترم تحصیلی: 03-1404 | عرصه آموزشی: |
| موضوع درس: تنش های حرارتی و برودتی | مخاطبین: دانشجویان کارشناسی | | نام دانشکده: بهداشت | تدوین کننده: دکتر صادقیان |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | هدف کلی: دانشجویان با نقش شرایط گرمایی و سرمایی محیط بر قابلیت های فرد و اثر تشدید کنندگی محیط بر محدودیت های انسان در محیط کار آشنا می شود. | | | | | | | | |
|  | | برنامه جلسات درسی (واحد تئوری) | | | | | | | | |
| شماره جلسه | اهداف رفتاری:  فراگیر بعد از پایان درس قادر خواهد بود: | | حیطه | تاریخ | روش  تدریس | فعالیت حین تدریس | | رسانه آموزشی | زمان  (دقیقه) | ارزشیابی-فعالیت های تکمیلی  طرح سوال از اهداف عمده: |
| استاد | فراگیر |
| 1 | آشنایی با سر فصل تنش های حرارتی و شیوه ارزشیابی:  با سرفصل درس تنش های حرارتی آشنا شود.  با موضوع درس و نحوه ارزشیابی آشنا شود. | | شناختی  شناختی | 29/11/1403 | سخنرانی | سخنرانی ارائه مبحث، طرح مسایل مرتبط با موضوع درس، مشارکت فراگیران در بحث و هدایت مباحث، مدیریت مشارکت دانشجویان در ارائه مطالب مناسب برای طرح در کلاس | پرسش و پاسخ، شرکت در مباحث، مشارکت در ارائه مطالب متناسب با موضوع درس | پاورپوینت | 120 | میزان مشارکت فرا گیران در مباحث و کیفیت مطالب ارائه شده |
| 2 | آشنایی با تعاریف، مفاهیم و پارامترهای تنش­های حرارتی:  با پارامترهای محیطی دما شامل دمای تر، خشک و گویسان آشنا شود.  با پارمترهای محیطی سرعت جریان هوا، رطوبت نسبی و فشار آشنا شود.  با تجهیزات اندازه­گیری پارمترهای محیطی آشنا شود. | | شناختی  شناختی  شناختی | 6/12/1403 |
| 3 | آشنایی با ریسک فاکتورهای موثر بر تنش های حرارتی:  با ریسک فاکتورهای موثر بر تنش حرارتی آشنا شود.  ارتباط ریسک فاکتورهای سن، جنس و شاخص توده بدن با تنش های حرارتی را را بشناسد. | | شناختی  شناختی | 13/12/1403 |
| 4 | آشنایی با اثرات پارامترهای محیطی بر عملکرد شناختی:  نقش گرما و رطوبت را بر عملکرد شناختی افراد را بشناسد.  با اثرات فیزیولوژیکی ناشی از مواجهه با گرما بر افراد آشنا شود. | | شناختی  شناختی | 20/12/1403 |
| 5 | آشنایی با نقش لباس و وسایل حفاظت فردی بر تبادلات حرارتی:  با روش های برآورد میزان مقاومت حرارتی لباس و عوامل موثر بر آن آشنا شود. | | شناختی | 18/01/1404 |
| 6 | آشنایی با عوامل موثر بر تطابق با تنش های حرارتی:  با عوامل موثر بر ایجاد تطابق با تنش های حرارتی آشنا شود.  نقش هر یک از عوامل را بر کاهش تطابق با تنش های حرارتی بشناسد. | | شناختی  شناختی | 25/01/1404 |
| 7 | آشنایی با شاخص های تنش گرمایی:  شاخص های تنش گرمایی را بشناسد.  با روابط فیزیکی شاخص های تنش گرمایی و کاربرد آنها آشنا شود. | | شناختی  شناختی | 01/02/1404 |
| 8 | آشنایی با سرما در محیط کار:  با تعاریف و اصطلاحات سرما در محیط کار آشنا شود.  با معادلات تبادل برودتی در محیط های سرد آشنا شود.  با تغییر عملکرد شناختی افراد را در مواجهه با سرما و اثرات فیزیولوژیکی آن آشنا شود. | | شناختی  شناختی | 08/02/1404 |
| 9 | آشنایی شاخص های تنش سرمایی:  شاخص های تنش سرمایی را بشناسد.  با روابط فیزیکی شاخص های تنش سرمایی و کاربرد آنها آشنا شود. | | شناختی  شناختی | 15/02/1404 |
| 10 | آشنایی شاخص های راحتی و آسایش حرارتی:  تعاریف، محاسبات و برآورد شاخص حرارتی و آسایش را در محیط کار تشریح کند. | | شناختی | 22/02/1404 |
| 11 | آشنایی با جنبه های اخلاقی اندازه گیری تنش های حرارتی و برودتی در محیط کار:  با جنبه های اخلاقی اندازه­گیری و ارزشیابی تنش های حرارتی و برودتی محیط کار آشنا شود. | | شناختی | 29/02/1404 |
| 12 | آشنایی با اصول کنترل تنش های حرارتی و برودتی:  با اصول کنترل تنش های حرارتی و برودتی در محیط کار آشنا شود.  با روش های کنترل شرایط سایکرومتریک هوا آشنا شود. | | شناختی  شناختی | 05/03/1404 |
| 13 | آشنایی با اصول کنترل تنش های حرارتی و برودتی:  با روش های مدیریتی و بهداشتی مواجهه با گرما و سرما آشنا شود. | | شناختی | 12/03/1404 |  |  |  |  |  |  |
| 14 | امتحان پایان ترم | | طبق برنامه آموزشی دانشکده | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| برنامه جلسات درسی (واحد عملی) | | | | | | | | |
| شماره جلسه | اهداف رفتاری:  فراگیر بعد از پایان درس قادر خواهد بود: | حیطه | روش  تدریس | فعالیت حین تدریس | | رسانه آموزشی | زمان  (دقیقه) | ارزشیابی-فعالیت های تکمیلی  طرح سوال از اهداف عمده: |
| استاد | فراگیر |
| 1 | اندازه گیری دما با انواع دماسنج ها | شناختی | سخنرانی، تعاملی و تمرینی | ارائه روش کار، مدیریت مشارکت دانشجویان در انجام آزمایشات مطابق روش کار | حضور در آزمایشگاه و انجام آزمایشات، ارائه گزارش کار | - | 120 | میزان مشارکت فرا گیران در انجام آزمایشات و کیفیت انجام آزمایشات |
| 2 | اندازه گیری رطوبت با تجهیزات با ر طوبت سنجی | شناختی |
| 3 | اندازه­گیری فشار با تجهیزات بارومتریک | شناختی |
| 4 | اندازه­گیری سرعت جریان هوا | شناختی |
| 5 | محاسبه میزان انتقال حرارت و بار گرمایی بدن برای یک ایستگاه کاری با روابط تجربی | شناختی |
| 6 | اندازه گیری شاخص WBGT برای یک ایستگاه کاری با بار حرارتی بالا | شناختی |
| 7 | آشنایی با أنواع عایق های حرارتی، برودتی و نحوه عملکرد آنها | شناختی |
| 8 | اندازه گیری و ارزیابی شاخص استرس برودتی برای یک ایستگاه کاری بار برودتی بالا | شناختی |

منابع:

|  |
| --- |
| انسان و تنش های حرارتی در محیط کار، دکتر فریده گلبابایی، منوچهر امیدواری |