

دفتر توسعه آموزش (EDO)
طرح دوره (Course Plan)

نام دوره (درس): تنش های گرمایی و سرمایی در محیط کار

نام گروه آموزشی: بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

نام مدرس/مدرسان: دکتر سمیه فرهنگ دهقان

رشته/مقطع تحصیلی جمعیت هدف: بهداشت حرفه ای و ایمنی کار / کارشناسی

نوع و تعداد واحد: تئوری ۱/۵ عملی ۰/۵ هر دو ۲

نیمسال تحصیلی: دوم ۰۵-۱۴۰۴ مکان اجرا: دانشکده بهداشت و ایمنی روز/ساعت کلاس: چهارشنبه ۸ تا ۱۰:۳۰

هدف کلی دوره:

آشنایی با مفاهیم، عوامل مؤثر، شاخص ها و روش های اندازه گیری و ارزیابی تنش های گرمایی و سرمایی و اصول کلی کنترل تنش های حرارتی در محیط کار

اهداف اختصاصی دوره (رفتاری)^۱

از فراگیر انتظار می رود در پایان دوره آموزشی:

تعاریف و مفاهیم پایه تنش های گرمایی و سرمایی را بیان نماید..

عوامل محیطی، فردی و شغلی مؤثر بر تنش های حرارتی را شرح دهد.

پارامترهای محیطی مؤثر بر تنش های حرارتی را تشریح نماید .

ریسک فاکتورهای مؤثر بر تنش های گرمایی و سرمایی را توضیح دهد.

شاخص های تنش گرمایی WBGT و ... را توضیح داده و محاسبه نماید .

شاخص های تنش سرمایی IREQ و ... را توضیح داده و محاسبه نماید.

شاخص های آسایش حرارتی را بیان نماید.

اصول کلی کنترل تنش های گرمایی و سرمایی را توضیح دهد .

جنبه های اخلاق حرفه ای در اندازه گیری و ارزیابی تنش های حرارتی را تشریح نماید.

^۱ منظور از اهداف رفتاری، بیان انتظارات اساتید برحسب رفتار قابل مشاهده و اندازه گیری می باشد و با افعال رفتاری همچون تحلیل کردن ، پیش بینی کردن ، توضیح دادن ، مجزا کردن ، تقسیم کردن ، نوشتن، محاسبه کردن ، کشیدن و ... بیان می شود.

دفتر توسعه آموزش (EDO)
طرح دوره (Course Plan)

سرفصل های آموزشی دوره - بخش تئوری

مدرس / مدرسین	عنوان یا موضوع	شماره جلسه
دکتر فرهنگ	تعاریف و مفاهیم تنش های گرمایی و طبقه بندی عوامل مؤثر	۱
	پارامترهای محیطی مؤثر بر تنش های گرمایی	۲
	ریسک فاکتورهای تنش های گرمایی و اثر گرما بر عملکرد شناختی	۳
	نقش لباس، تطابق و متابولیسم در تنش های حرارتی	۴
	راه های تبادل حرارتی بین انسان و محیط	۵
	شاخص های تنش های گرمایی	۶
	تعاریف و مفاهیم تنش های سرمایی و عوامل مؤثر	۷
-	شاخص های تنش های سرمایی	۸
	شاخص های آسایش حرارتی	۹
	جنبه های اخلاق حرفه ای در اندازه گیری و ارزشیابی تنش های حرارتی	۱۰
	اصول و روش های کنترل تنش های گرمایی	۱۱
	اصول و روش های کنترل تنش های سرمایی	۱۲
دانشجویان	ارائه کلاسی	۱۳
-	امتحان نهایی	-

شیوه (های) تدریس - بخش تئوری:

- سخنرانی
- پرسش و پاسخ
- بحث گروهی هدایت شده
- حل مثال های ساده محاسباتی
- ارائه دانشجویی

دفتر توسعه آموزش (EDO)
طرح دوره (Course Plan)

وسایل کمک آموزشی – بخش تئوری:

- رایانه مجهز به نرم افزارهای آفیس و متصل به اینترنت
- ویدئو پروژکتور
- وایت برد
- اسلایدهای آموزشی و مثال های محاسباتی

شیوه (های) ارزشیابی های دوره – بخش تئوری:

- حضور منظم و مشارکت فعال در کلاس
- تکالیف و تمرین های کلاسی
- ارائه کلاسی
- امتحان پایان ترم

منابع مورد استفاده (فارسی و انگلیسی):

۱. فریده گلبابائی، منوچهر امیدواری، انسان و تنش های حرارتی، آخرین ویرایش.
۲. رستم گلمحمدی، تنظیم شرایط جوی محیط کار، آخرین ویرایش.

3. NIOSH. Occupational Exposure to Heat and Hot Environments. Last Edition.
4. ACGIH. TLVs and BEIs – Heat Stress and Cold Stress Sections. Latest Edition.
5. ISO 7243 – Hot environments.
6. ISO 11079 – Cold environments.