

گروه آموزشی علوم بهداشتی

Lesson Plan – طرح درس

<b>نام درس: تنش های حرارتی در محیط کار</b>	
<b>نوع درس: نظری/عملی</b> <b>تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)</b> <b>پیش نیاز: فیزیک اختصاصی</b>	<b>کد درس: ۲۰</b> <b>مدت تدریس: ۲۶ ساعت نظری - ۱۷ ساعت عملی</b> <b>رشته و مقطع تحصیلی گروه هدف: بهداشت حرفه ای -</b> <b>کارشناسی پیوسته</b>
<b>سال تحصیلی: ۹۰-۹۱</b>	<b>مدرس: منصوره حمیدی</b>
<b>نیمسال: دوم</b>	<b>محل اجراء: دانشکده سلامت، ایمنی و محیط زیست</b>

**هدف کلی: آشنایی با عوامل موثر در تنش های حرارتی و ارزیابی تنش های حرارتی**

**اهداف ویژه:**

در پایان این دوره انتظار می رود فراگیر قادر باشد:

- ۱- تعاریف و مفاهیم در تنش های حرارتی و طبقه بندی آن را بیان کند.
- ۲- پارامترهای محیطی موثر بر تنش های حرارتی بیان و توضیح دهد.
- ۳- نقش لباس در تبدلات حرارتی را معرفی و توضیح دهد.
- ۴- متابولیسم و نقش آن در تنش های حرارتی را شرح دهد.
- ۵- تطابق و نقش آن در تنش های حرارتی را بیان کند.
- ۶- راه های تبادل حرارتی میان انسان و محیط را نام برده و شرح دهد.
- ۷- شاخص های گرمایی را نام برده و توضیح دهد.
- ۸- باروش های اندازه گیری شاخص های حرارتی در محیط کار آشنا گردد.
- ۹- بانواع وسایل اندازه گیری شاخص های حرارتی آشنا و کاربرد هر یک را بداند.
- ۱۰- سرما در محیط کار را توضیح دهد.
- ۱۱- شاخص های تنش سرمایی را نام برده و شرح دهد.
- ۱۲- شاخص های راحتی و آسایش حرارتی را بیان کند.
- ۱۳- اصول کنترل تنش های گرمایی و سرمایی را توضیح دهد.

محتوای آموزش و ترتیب ارائه دروس : ( به تعداد جلسات درسی به جدول ذیل ردیف افزوده گردد)

ردیف	جلسات	موضوع جلسه	نام مدرس
۱	جلسه اول	ارائه سرفصل درس و معرفی کتب و منابع ، تعاریف و مفاهیم در تنش های حرارتی و طبقه بندی آن	حمیدی
۲	جلسه دوم	طبقه بندی عوامل موثر در ایجاد تنش های حرارتی	حمیدی
۳	جلسه سوم	معرفی پارامترهای محیطی موثر بر تنش های حرارتی	حمیدی
۴	جلسه چهارم	رطوبت نسبی ، دمای ترطبیعی ، فشار و دمای تابشی	حمیدی
۵	جلسه پنجم	معرفی نقش لباس در تبدلات حرارتی	حمیدی
۶	جلسه ششم	متابولیسم و نقش آن در تنش های حرارتی	حمیدی
۷	جلسه هفتم	تطابق و نقش آن در تنش های حرارتی	حمیدی
۸	جلسه هشتم	راه های تبادل حرارتی میان انسان و محیط	حمیدی
۹	جلسه نهم	شاخص های گرمایی ( تعارف و مفاهیم ، شاخص های تحلیلی یا منطقی ، شاخص های تجربی )	حمیدی
۱۰	جلسه دهم	شاخص میزان عرق لازم ، شاخص هیچ بلدینگ	حمیدی
۱۱	جلسه یازدهم	شاخص دمای موثر ، شاخص دمای موثر تصحیح شده ، میزان عرق پیش بینی شده چهار ساعته	حمیدی
۱۲	جلسه دوازدهم	شاخص دمای ترگویی سان ، شاخص گوی تر	حمیدی
۱۳	جلسه سیزدهم	شاخص های راحتی و اسایش حرارتی	حمیدی
۱۴	جلسه چهاردهم	سرمادر محیط کار	حمیدی
۱۵	جلسه پانزدهم	شاخص های تنش سرمایی	حمیدی
۱۶	جلسه شانزدهم	جنبه های بهداشتی مواجهه با گرما و سرما	حمیدی
۱۷	جلسه هفدهم	اصول کنترل تنش های گرمایی و سرمایی	حمیدی

## روش تدریس (آموزش) :

- سخنرانی
- ارائه درس از طریق power point (کامپیوتر، ویدئوپروژکتور)
- پرسش و پاسخ

## وظایف و تکالیف (فعالیت‌های) دانشجو :

- حضور فعال در کلاس ، انجام و ارائه تحقیق
- شرکت در بحث های گروهی
- حل مسائل ارائه شده

## نحوه ارزشیابی دانشجو :

- ارائه فعالیت‌های آزمایشگاهی و نتایج ۱۵ درصد
- امتحان عملی در پایان ترم ۱۵ درصد
- امتحان تئوری میان ترم و پایان ترم ۷۰ درصد

## منابع آموزشی :

انسان و تنش های حرارتی . دکتر فریده گلبابایی ، منوچهر امیدواری.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.