

به نام خدا



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تبریز

دفتر مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی معاونت آموزشی دانشکده بهداشت

طرح درس ارگونومی محیطی	مربوط به رشته تحصیلی ارگونومی
در نیمسال اول	سال تحصیلی ۹۷-۹۸
گروه آموزشی مهندسی بهداشت حرفه ای	

۱- مشخصات مدرس

نام و نام خانوادگی: جلیل نظری	گروه آموزشی: بهداشت حرفه ای	مرتبه دانشگاهی: دانشیار
دانشگاه محل فعالیت: علوم پزشکی تبریز	دانشکده محل فعالیت: بهداشت	شماره اتاق محل فعالیت:
آخرین مدرک تحصیلی: دکتری تخصصی	رشته تحصیلی: ارگونومی	شماره تلفن دانشکده:

۲- مشخصات درس

سال تحصیلی: ۸۹-۹۰	نیمسال تحصیلی: نیمسال اول ■ نیمسال دوم	ترم تابستانی
نام درس: ارگونومی محیطی	تعداد واحد: ۷۵ و ۲۵	محل تشکیل کلاس درس:
نوع درس: عملی ■ نظری ■	کارآموزی	کارورزی
درس پیش نیاز: دارد ■ ندارد □	تعداد جلسات تشکیل کلاس: ۶	
تعداد روزهای اجرای دوره کارآموزی و یا کارورزی:		

۳- مشخصات فراگیران

رشته تحصیلی:	مقطع تحصیلی:	تعداد فراگیر:
ارگونومی	ارشد	۵

هدف کلی درس:

آشنایی دانشجویان با آشنایی دانشجویان کارشناسی ارشد ارگونومی با ارگونومی محیطی (اثرات صدا و ارتعاش ، دما و رطوبت بر عملکرد انسان، توانایی ارزیابی پایش و کنترل آنها در محیط کار) می باشد.

اهداف اختصاصی درس:

۱- آشنایی با استرس های دمایی (مبانی، تعاریف، اندازه گیری، ارزیابی و اثرات فیزیولوژیک و عملکرد)

۲- جنبه های ارگونومیک در مطالعات استرس های دمایی

۳- آشنایی با نور و روشنایی و رنگ (مبانی، تعاریف، اندازه گیری، ارزیابی و اثرات فیزیولوژیک و عملکرد)

۴- آشنایی با جنبه های ارگونومیک در مطالعات نور، روشنایی و رنگ

شیوه آموزش:

۱- سخنرانی با استفاده از Power Point

۲- توصیف مطالب و بحث

۳- به بحث گذاشتن یک موضوع در هر جلسه (با اطلاع قبلی دانشجو در رابطه باموضوع)

۴- ارائه کنفرانس توسط دانشجویان

وظایف فراگیران:

۱- حضور مرتب در کلاس و آزمایشگاه

۲- انجام تکالیف محوله کلاسی

۳- همراهی و همکاری در طول تدریس

نحوه ارزیابی و ارزشیابی فراگیران:

۱- پرسش شفاهی

۲- امتیازدهی به کنفرانس دانشجویان

۳- آزمون کتبی تشریحی در پایان ترم

۵- حضور و غیاب

1. Boyce Peter R., Human Factors in Lighting, Taylor & Francis, 2003
2. Cember H, Introduction to Health Physics, , Amazon, Latest edition.
3. Parsons K, Human Thermal Environments: The Effects of Hot, Moderate, and Cold Environments on Human Health, Comfort and Performance, Amazon, Latest edition
4. HARRIS, Handbook of Acoustical Measurements and Noise Control, Amazon, Latest edition
5. IESNA, Lighting Handbook, Illuminating Engineering Society of North America (Author) ,Mark Stanley Rea (Editor) , Latest edition.
6. Tochihara Yutaka, Tadakatsu Ohnaka, Environmental Ergonomics - The Ergonomics of Human Comfort, Health, and Performance in the Thermal Environment (Elsevier Ergonomics Book Series), Elsevier Science; the Last Edition
7. Bridger Robert, Introduction to Ergonomics, Publisher: CRC Press; the Last Edition

۸. بریچر؛ مقدمه ای بر ارگونومی، آخرین ویرایش.

برنامه جلسات درسی

جلسه	سرفصل مطالب درسی	اهداف آموزشی جلسه	منابع درسی
۱	کلیات درس و سوخت ساز شغلی	- تعیین نقش سوخت و ساز شغلی در تبدلات حرارتی را بداند - معادله تبادل حرارتی بدن را توضیح دهد	
۲	تبادل حرارت بدن انسان و محیط	- تعریف راههای جابجایی حرارت را بیان کند. - روابط فیزیکی در تبادل حرارت از طریق تابش را بیان کند. - روابط فیزیکی در تبادل حرارت از طریق همرفت را بیان کند. - روابط فیزیکی در تبادل حرارت از طریق رسانایی را بیان کند. - روابط فیزیکی در تبادل حرارت از طریق تبخیر را بیان کند. - تعریف چگونگی تعادل گرمایی سیستم-ها را بیان کند.	
۳	شاخصهای آسایش حرارتی در محیط کار	- اندازه گیری و ارزیابی شاخصهای آسایش حرارتی در محیط کار را بداند	
۴	جنبه‌های ارگونومیک در مطالعات استرس های دمایی	- بیماریهای ناشی از گرما (علائم، پیشگیری و درمان) - پاسخ های فیزیولوژیک در برابر استرس های حرارتی - ارزیابی استرس های حرارتی با تاکید بر شاخص WBGT - اقدامات کنترلی در برابر استرس های حرارتی	
۵	آشنایی با نور و روشنایی و رنگ	- روشهای بررسی و اندازه گیری روشنایی و واحدهای آن را بداند	
۶	آشنایی با جنبه های ارگونومیک در مطالعات نور، روشنایی و رنگ	- اثرات فیزیولوژیک و عملکرد نور و روشنایی در محیط های کاری را بداند و روش های ارزیابی آنها را توضیح دهد.	
۷	کار عملی در آزمایشگاه	- دانشجویان با وسایل اندازه گیری گرما و رطوبت در محیط کار آشنا شده و روش کار با آنها را بداند	

۸	کار عملی در آزمایشگاه	- دانشجویان با وسایل اندازه گیری روشنایی در محیط کار آشنا شده و روش کار با آنها را بدانند
---	-----------------------	---