


ساختار طرح دوره دانشکده بهداشت - گروه ارگونومی		
نام مدرس: دکتر هادی دانشمندی	نام درس: ارگونومی شغلی ۲	

تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)	نام درس: ارگونومی شغلی ۲
پیش نیاز: -	مدت زمان ارائه: یک ترم (۴۲/۵ ساعت)
مسئول برنامه: دکتر هادی دانشمندی	مقطع: کارشناسی

اهداف کلی دوره:

الف) بخش نظری

- مفاهیم پایه و اصطلاحات رایج از قبیل صفحات و محورهای حرکتی بدن، پوسچر، دامنه حرکات مفاصل
- انواع اهرم ها و محاسبات تک محوری اندام های حرکتی و ستون فقرات
- اختلالات اسکلتی-عضلانی مرتبط با کار (WMSDs)
- آنالیز شغلی
- حمل دستی بار
- تکنیک های ارزیابی و چگونگی بکارگیری روش ها و معرفی روش های OWAS، RULA، QEC، ROSA و OCRA
- آشنایی با چک لیست ها و دستورالعمل ها
- برنامه های مداخله ارگونومی در محیط کار
- ارگونومی در مشاغل مختلف
-

ب) بخش عملی

- آشنایی با تکنیک های ارزیابی پوسچر و ریسک ابتلا به اختلالات اسکلتی-عضلانی، بازرسی ارگونومی و استفاده از چک لیست ها در فیلد

اهداف اختصاصی:

الف) بخش نظری

- مفاهیم پایه و اصطلاحات رایج از قبیل صفحات و محورهای حرکتی بدن، پوسچر، دامنه حرکات مفاصل
- انواع اهرم ها و محاسبات تک محوری اندام های حرکتی و ستون فقرات
- نحوه اعمال نیرو
- آشنایی با ریسک فاکتورهای اختلالات اسکلتی-عضلانی
- آنالیز شغلی (برای نمونه HTA)
- حمل دستی بار (بلند کردن، پایین آوردن، هل دادن، کشیدن و جابجا کردن بار)
- الگوی بیومکانیکی
- آشنایی با تکنیک های ارزیابی حمل دستی بار (معادله NIOSH، روش اتحادیه اروپا، جداول اسنوک و روش WISHA)
- تکنیک های ارزیابی و چگونگی بکارگیری روش ها و معرفی روش های OWAS، RULA، QEC، ROSA و OCRA
- آشنایی با چک لیست ها، دستورالعمل ها و راهنماهای ارگونومی (کتاب حدود مجاز مواجهه شغلی و راهنمای آن)
- برنامه های مداخله ارگونومی در محیط کار
- ارگونومی در مشاغل مختلف (مشاغل درمانی، اداری، کشاورزی، صنایع دستی، صنعت ساختمان و ...)

ب) بخش عملی

- انجام پروژه عملی با استفاده از کلیه تکنیک های ارزیابی فوق
- بازرسی و استفاده از چک لیست ها

روش های آموزش:

آموزش بخشی از درس به صورت حضوری به روش سخنرانی و با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی (دیپتاپروژکتور) و بخشی به صورت غیرحضوری بر خط با استفاده از بستر اینترنتی و فضای مجازی همچون ادوب کانکت و بخشی به صورت آفلاین و با ارائه اسلایدهای صداگذاری شده و بارگذاری شده در سامانه نوید انجام می گیرد. در طول جلسات آموزشی، پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. دانشجویان موظفند در طول ترم تحصیلی در مورد مباحثی که از سوی استاد طرح می شود در منابع کتابخانه ای و اینترنتی جستجو کرده و مطالبی را به کلاس ارائه دهند.

آموزش استفاده از تکنیک های ارزیابی پوسچر و ریسک ابتلا به اختلالات اسکلتی-عضلانی، بازرسی ارگونومی و استفاده از چک لیست ها در فیلد انجام می شود.

شرایط اجرا و امکانات آموزشی موردنیاز:

- کلاس درس
- وسایل کمک آموزشی (کامپیوتر، دیتا پروژکتور، مارکر و وایت برد)
- اتصال اینترنت مناسب
- اپلیکیشن ادوب کانکت
- آزمایشگاه ارگونومی
- سامانه نوید/LMS

آموزش دهنده:

- دکتر هادی دانشمندی

منابع اصلی درس:

۱. چوبینه، علیرضا، شیوه های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی، انتشارات فن آوران همدان (آخرین چاپ).
۲. حدود مجاز مواجهه شغلی - مرکز سلامت محیط و کار، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (آخرین چاپ).
۳. میرزاخانی، ا. مداح، س. معتمدزاده، م. روش های ارزیابی جابجایی دستی بار در ارگونومی. انتشارات فن آوران (آخرین چاپ).
4. Kumar S, editor. Biomechanics in ergonomics, CRC Press, Last edition.
5. Marras WS, Karwowski W. Fundamentals and assessment tools for occupational ergonomics. CRC Press. Last edition.

ارزشیابی:

محاسبه نمره ی کل:

- آزمون کتبی: ۵۰ درصد
- تمرینات و تکالیف عملی: ۵۰ درصد

مقررات:

- حداقل نمره قبولی: ۱۰
- تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس: ۴ جلسه