

الف: مفاهیم پایه و اصطلاحات رایج از قبیل صفحات و محورهای حرکتی بدن، پوسچر، دامنه حرکات مفاصل

ب: انواع اهرمها و محاسبات تک محوری اندامهای حرکتی و ستون فقرات

ج: نحوه اعمال نیرو

- اختلالات اسکلتی عضلانی مرتبط با کار (WRMSDs):

آشنایی با ریسک فاکتورهای اختلالات اسکلتی عضلانی

- آنالیز شغلی (برای نمونه روش HTA)

- حمل دستی بار (شامل بلندکردن، گذاشتن، هل دادن، کشیدن و جابجا کردن بار)

الف: الکوی بیومکانیکی

ب- آشنایی با تکنیک‌های ارزیابی حمل دستی بار (معرفی معادله NIOSH، روش اتحادیه اروپا، جداول SNOOK و روش

(WISHA)

- تکنیک‌های ارزیابی و چگونگی به‌کارگیری روش‌ها و معرفی روش‌های OWAS، RULA، REBA، QEC OCRA و ROSA

- آشنایی با چک لیست‌ها، دستورالعمل‌ها و راهنماهای ارگونومی شامل (کتاب حدود مجاز شغلی و راهنمای آن)

- برنامه‌های مداخله ارگونومی در محیط کار

- ارگونومی در مشاغل مختلف (مشاغل درمانی، اداری، کشاورزی، صنایع دستی، صنعت ساختمان و ...)

عملی (۱۷ ساعت):

- انجام پروژه عملی با استفاده از کلیه تکنیک‌های ارزیابی فوق

- بازرسی ارگونومی و استفاده از چک لیست‌ها

منابع فارسی:

۱- چوبینه، علیرضا، شیوه‌های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی، انتشارات فن‌آوران همدان، (آخرین چاپ)

۲- حدود مجاز مواجهه شغلی - مرکز سلامت محیط و کار، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، (آخرین ویرایش)

۳- میرزاخانی، ا.، مداح، س.، معتمدزاده، م. روش‌های ارزیابی جابجایی دستی بار در ارگونومی، انتشارات فن‌آوران، (آخرین

چاپ)

منابع انگلیسی:

1- Kumar S، editor. Biomechanics in ergonomics. CRC Press; Last edition.

2- Marras WS، Karwowski W. Fundamentals and assessment tools for occupational ergonomics. CRC Press; Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- پرسش در طول کلاس و امتحان میان ترم ۲۵٪

- امتحان پایان ترم ۵۰٪

- بخش عملی ۲۵٪

