

کد درس: ۲۴

نام درس: ارگونومی شغلی (۲)

پیش‌نیازها همزمان: ارگونومی شغلی ۱

تعداد واحد: ۱/۵ واحد (۱ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس:

کسب دانش و مهارت‌های لازم در خصوص انجام روش‌های مختلف شناسایی، ارزیابی و کنترل ریسک فاکتورهای ارگونومیک در قالب پروتکل‌های نظام‌مند



شرح درس و رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۱۷ ساعت عملی)

نظری:

آنالیز و تجزیه و تحلیل شغلی:

- هدف از آنالیز شغلی در ارگونومی
- تکنیک‌های جمع‌آوری داده برای آنالیز شغلی (مشاهده، مصاحبه، مستندات، عکس برداری، فیلمبرداری، ...)
- تکنیک‌های آنالیز شغلی (HTA, TTA, VPA, Time Study)
- روش‌های پرسشنامه‌ای و مشاهده‌ای ارزیابی ارگونومی:
- آشنایی با انواع پرسشنامه‌های ارزیابی درد و ناراحتی در بدن، ارزیابی بار کاری، استرس‌های روانی-اجتماعی
- کاربرد تکنیک‌های قلم‌کاغذی (RULA, REBA, OWAS, QEC, ...) در ارزیابی مداخلات ارگونومیک
- روشهای ارزیابی حمل‌دستی بار:
- کاربرد تکنیک‌های ارزیابی حمل‌دستی بار (معادله نایوش، جدول اسنوک و WISHA) در ارزیابی مداخلات ارگونومیک
- آشنایی با عوامل موثر در بروز کمردردهای شغلی و نظریه‌های مربوطه
- روش‌های دستگاهی در ارزیابی ارگونومیک:
- مبانی ارزیابی‌های دستگاهی در ارگونومی
- کلیات ارزیابی ارگونومیک (تجهیزات آنترپومتریک، بیومکانیک و فیزیولوژیک)
- مداخلات ارگونومیک در محیط‌های کاری:
- مداخلات فنی مهندسی ارگونومیک (طراحی ایستگاههای کاری، طراحی شغل و فرآیند)
- مداخلات ماکرو ارگونومیک در محیط‌های کار
- آشنایی با مدل‌های ارگونومی مشارکتی در برنامه‌های مداخله‌ای ارگونومیک

عملی:

- انجام کار میدانی با رویکرد شناسایی، ارزیابی و کنترل ریسک فاکتورهای ارگونومیک (در یک شغل، صنعت، سازمان،...)
- جمع بندی، نتیجه گیری و ارائه گزارش مربوط به کار میدانی با رعایت اصول گزارش نویسی

منابع اصلی درس:

- 1- Salmon P. et al. Human Factors Design & Evaluation Methods Review, Human Factor Integration Defence Office, the Last Edition.
- 2- Marras William S., Karwowski Waldemar, Fundamentals and Assessment Tools for Occupational Ergonomics (The Occupational Ergonomics Handbook, Publisher: CRC Press;the Last Edition.
- ۳- دکتر مجید معتمدزاده - مهندس امین میرزاخانی. روش های ارزیابی ارگونومی (بارویکرد نرم افزاری) نشر فن آوران. بر اساس آخرین ویرایش
- ۴- شیوه های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی، دکتر چوبینه - انتشارات فن آوران - بر اساس آخرین ویرایش
- ۵- مقدمه ای بر روش شناسی در ارگونومی، دکتر جبرائیل نسل سراجی و همکار.، نشر فن آوران، بر اساس آخرین ویرایش

شیوه ارزیابی دانشجو در حیطه های مختلف:

حضور دانشجو	٪۳۰
انجام پروژه کلاسی	٪۳۰
امتحان میان ترم	-
امتحان پایان ترم	٪۴۰
حل مسئله	-

