



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان

طرح دوره درس ارگونومی شغلی 1: نیمسال دوم 1402-1403

گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

بهداشت دانشکده:

محل برگزاری: طبقه همکف دانشکده بهداشت کلاس 4

نام درس: ارگونومی شغلی 1

رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی

شماره درس: 414271

کار

کارشناسی

پیش نیاز: ندارد

تعداد و نوع واحد نظری): 3 واحد

تلفن دفتر: 37923266

نام مسوول درس: دکتر مهناز شاکریان

\*آدرس Email:

shakerian.mahnaz@gmail.com

شرح درس:

آسیب‌های اسکلتی - عضلانی مرتبط با کار از جمله بزرگترین مشکلات بهداشت شغلی در کشورهای صنعتی و کشورهای در حال توسعه است. این آسیب‌ها در اثر تخریب تجمعی بافت‌های دستگاه اسکلتی - عضلانی طی ماه‌ها و سال‌ها مواجهه با عوامل استرس‌زای بیومکانیکی و روانی - اجتماعی در محیط کار رخ می‌دهند. یکی از مهمترین عوامل مؤثر در بروز این آسیب‌های چند علتی، وضعیت نامطلوب بدن (پوسچر نامطلوب) هنگام کار است. امروزه، به سبب اهمیت این موضوع، بخشی بزرگ از تحقیقاتی که در عرصه ارگونومی فیزیکی انجام می‌شود بر واکاوی پوسچر و ارائه شیوه‌های ارزیابی خطر مبتلا به آسیب‌های اسکلتی - عضلانی متمرکز شده است. تا اکنون، شیوه‌های گوناگونی



برای ارزیابی مواجهه شغلی با ریسک فاکتورهای آسیب‌های اسکلتی - عضلانی ارایه شده است که عمدتاً مبتنی بر ارزیابی پوسچر می‌باشند. باور بر این است که واکاوی پوسچر و ارزیابی خطر آسیب‌های اسکلتی - عضلانی می‌تواند مبنای مناسبی برای طراحی و اجرای برنامه‌های مداخله‌ای ارگونومیک و بهبود شرایط در محیط کار باشد.

هدف کلی درس:

شناخت قابلیت‌ها و محدودیت‌های انسان و چگونگی انطباق با محیط کار و طراحی ابزار کار و نوع کار مناسب

ردیف	عنوان جلسه
1	تعاریف ارگونومی و تاریخچه آن
2	اهداف و کاربرد علم ارگونومی در محیط‌های کار و زندگی
3	فیزیولوژی کار و متابولیسم انرژی
4	تعیین ظرفیت انجام کار جسمانی و روشهای اندازه‌گیری آن
5	خستگی و انواع کار ماهیچه‌ای
6	برآورد چرخه کار و استراحت و اصول تغذیه در محیط کار
7	مبانی و تعاریف نوبت کاری
8	آسیب‌های ایجاد شده در اثر نوبت کاری بر انسان
9	راهکارهای مقابله با نوبت کاری و نحوه تنظیم برنامه‌های نوبت کاری
10	مبانی ارگونومی شناختی و خطاهای انسانی و عوامل ادراکی
11	حافظه و کاربرد فرایندهای شناختی
12	کلیات آنتروپومتری
13	آنتروپومتری و نحوه ارزیابی آن



کاربرد انتروپومتری در ایستگاه کاری و طراحی آنها	جلسه چهاردهم	14
کلیات سیستم انسان ماشین	جلسه پانزدهم	15
اصول نشانگرها و کنترلها و چیدمان آنها	جلسه شانزدهم	16
جمع بندی و رفع اشکال	جلسه هفدهم	17

تاریخ امتحان پایان ترم: بر اساس تقویم آموزش