



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان

طرح دوره درس ارگونومی شغلی

گروه آموزشی : مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

دانشکده: بهداشت

نام درس: ارگونومی شغلی

رشته و مقطع تحصیلی : مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

شماره درس: 141462102

دکتری تخصصی

پیش نیاز: ندارد

تلفن دفتر : 7923266

نام مسوول درس: دکتر مهناز شاکریان

*آدرس Email: shakerian.mahnaz@gmail.com

mahnazshakerian@hlth.mui.ac.ir

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 ابتلا به آسیب‌های اسکلتی-عضلانی متمرکز شده است. تا اکنون، شیوه‌های گوناگونی برای ارزیابی مواجهه شغلی با ریسک فاکتورهای آسیب‌های اسکلتی-عضلانی ارائه 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

❖ کسب مهارت در ارزیابی مدیریت و اجرای مداخلات ارگونومی با هدف حفظ و ارتقای سلامت شاغلین در تمامی گروه

های شغلی و بهبود بهره‌وری سیستم های کاری

❖ تحلیل وضعیت و روند جاری در خصوص مشکلات مرتبط با ارگونومی شغلی به تفکیک گروه های شغلی و تدوین

سناریوهای محتمل برای آینده و آینده نگاری وضعیت مطلوب از طریق همگرایی با سایر رشته های تخصصی مرتبط

وظایف فراگیران:

- حضور منظم در کلاس
- انجام تکالیف محوله درسی
- همکاری و مشارکت در طول تدریس

ردیف	عنوان جلسه	عنوان جلسه
1	جلسه اول	انواع نظریات و روشهای ماکرو ارگونومی (مشارکت، ارزیابی ساختار و فرایندهای سیستم های کاری و ...)
2	جلسه دوم	چالش های مرتبط با روند تغییرات در سازمان های کاری بر سلامت و ایمنی شاغلین (کارکنان کارگران) و بهره وری سیستم های کاری
3	جلسه سوم	تاثیر ساعات طولانی انجام کار، اشکال غیر استاندارد کار و فعالیت، تنظیم ساعت کار و استراحت و ... بر سلامت و ایمنی کار و کارگر
4	جلسه چهارم	چالش های پیش رو در بررسی تاثیر تکنولوژی ظهور انقلاب صنعتی چهارم شامل فناوری های الکترونیک و فناوری اطلاعات (اتوماسیون رباتیک نانو تکنولوژی بر سلامت و ایمنی شاغلین و کارکنان کارگران و غیره و بهره وری سیستم های کاری)
5	جلسه پنجم	آشنایی با معادلات بهره‌وری و به کارگیری آنها در پروژه های ارگونومی و همچنین تعاملات بین رشته ای در اجرای این پروژه ها در راستای همگرایی علوم
6	جلسه ششم	رویکردهای نوین در مداخلات مرتبط با ارگونومی شناختی با هدف کاهش بار کار ذهنی و خطای انسانی

7	جلسه هفتم	تأثیر عوامل محیطی و عملکرد انسانی
8	جلسه هشتم	طراحی مداخلات ارگونومی برای تنظیم تعادل بار کاری ذهنی و جسمی در مشاغل مختلف
9	جلسه نهم	طراحی، اجرا، مدیریت و ارزیابی برنامه های ارگونومی مبتنی بر سناریو های محتمل برای آینده و آینده نگاری وضعیت مطلوب
10	جلسه دهم	رویکردهای نوین در انتخاب و تطابق صحیح نیروی انسانی با توجه به نیازها و مطالبات مشاغل مختلف Job demand
11	جلسه یازدهم	رویکردهای نوین طراحی های ارگونومیک در محیط های کاری شامل طراحی ایستگاه های کاری، ابزار و دستگاه ها، فضاهای کاری و رویکردهای نوین در طراحی فرآیندهای کاری و...
12	جلسه دوازدهم	فناوری های الکترونیک و فناوری اطلاعات (اتوماسیون روباتیک نانو تکنولوژی بر سلامت و ایمنی شاغلین و کارکنان کارگران و غیره و بهره وری سیستم های کاری)
13	جلسه سیزدهم	آشنایی بابت بهره وری و به کارگیری آنها در پروژه های ارگونومی و همچنین تعاملات بین رشته ای در اجرای این پروژه ها
14	جلسه چهاردهم	طراحی مداخلات ارگونومی برای تنظیم تعادل بار کاری ذهنی و جسمی در مشاغل مختلف
15	جلسه پانزدهم	طراحی، اجرا، مدیریت و ارزیابی برنامه های ارگونومی مبتنی بر سناریو های محتمل برای آینده و آینده نگاری وضعیت مطلوب
16	جلسه شانزدهم	طراحی مداخلات ارگونومی برای تنظیم تعادل بار کاری ذهنی و جسمی در مشاغل مختلف
17	جلسه هفدهم	جمع بندی و رفع اشکال

تاریخ امتحان پایان ترم: بر اساس تقویم آموزش

- ❖ عملی
- ❖ انتخاب تکلیف و طرح مسئله در ارتباط با هر یک از موضوعات مرتبط با رئوس نظری و ارائه گزارش به صورت فردی یا در قالب کار گروهی
- ❖ انجام مطالعه مروری نظام مند در یکی از زمینه های نظریه فوق الذکر