



باسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان

طرح دوره درس ارگونومی شغلی: نیمسال دوم 1402-1403

دانشکده: بهداشت

گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای

نام درس: ارگونومی شغلی

محل برگزاری: دفتر شورای گروه

شماره درس: 141462102

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

دکتری تخصصی

پیش نیاز: ندارد

نام مسوول درس: دکتر مهناز شاکریان

تلفن دفتر: 37923266

*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 گروه‌های شغلی و بهبود بهره‌وری سیستم‌های کاری

❖ تحلیل وضعیت و روند جاری در خصوص مشکلات مرتبط با ارگونومی شغلی به تفکیک گروه‌های شغلی و

تدوین سناریوهای محتمل برای آینده و آینده‌نگاری وضعیت مطلوب از طریق همگرایی با سایر رشته‌های

تخصصی مرتبط

وظایف فراگیران:

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

ردیف	عنوان جلسه	عنوان جلسه
1	انواع نظریات و روشهای ماکرو ارگونومی (مشارکت، ارزیابی ساختار و فرایندهای سیستم های کاری و...)...	جلسه اول
2	چالش های مرتبط با روند تغییرات در سازمان های کاری بر سلامت و ایمنی شاغلین (کارکنان کارگران) و بهره وری سیستم های کاری	جلسه دوم
3	تاثیر ساعات طولانی انجام کار، اشکال غیر استاندارد کار و فعالیت، تنظیم ساعت کار و	جلسه سوم

استراحت و ... بر سلامت و ایمنی کار و کارگر		
چالش های پیش رو در بررسی تاثیر تکنولوژی ظهور انقلاب صنعتی چهارم شامل 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)	جلسه چهارم	4
آشنایی با معادلات بهره وری و به کارگیری آنها در پروژه های ارگونومی و همچنین تعاملات بین رشته ای در اجرای این پروژه ها در راستای همگرایی علوم	جلسه پنجم	5
رویکردهای نوین در مداخلات مرتبط با ارگونومی شناختی با هدف کاهش بار کار ذهنی و خطای انسانی	جلسه ششم	6
تاثیر عوامل محیطی و عملکرد انسانی	جلسه هفتم	7
طراحی مداخلات ارگونومی برای تنظیم تعادل بار کاری ذهنی و جسمی در مشاغل مختلف	جلسه هشتم	8
طراحی، اجرا، مدیریت و ارزیابی برنامه های ارگونومی مبتنی بر سناریو های محتمل برای آینده و آینده نگاری وضعیت مطلوب	جلسه نهم	9
رویکردهای نوین در انتخاب و تطابق صحیح نیروی انسانی با توجه به نیازها و مطالبات مشاغل مختلف Job demand	جلسه دهم	10
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 ...	جلسه یازدهم	11
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)	جلسه دوازدهم	12
آشنایی با بهره وری و به کارگیری آنها در پروژه های ارگونومی و همچنین تعاملات بین رشته ای در اجرای این پروژه ها	جلسه سیزدهم	13
طراحی مداخلات ارگونومی برای تنظیم تعادل بار کاری ذهنی و جسمی در مشاغل مختلف	جلسه چهاردهم	14
طراحی، اجرا، مدیریت و ارزیابی برنامه های ارگونومی مبتنی بر سناریو های محتمل برای آینده و آینده نگاری وضعیت مطلوب	جلسه پانزدهم	15
طراحی مداخلات ارگونومی برای تنظیم تعادل بار کاری ذهنی و جسمی در مشاغل مختلف	جلسه شانزدهم	16
جمع بندی و رفع اشکال	جلسه هفدهم	17



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