

گروه آموزشی ارگونومی
 طرح درس – Lesson Plan

نام درس: آنتروپومتری	
نوع درس : نظری/عملی تعداد واحد : ۴ واحد (۳ واحد نظری، ۱ واحد عملی) پیش نیاز: تشریح و فیزیولوژی انسانی سال تحصیلی : ۱۳۹۵ نیمسال: اول	کد درس : ۱۹ مدت تدریس : ۵۱ ساعت نظری، ۳۴ ساعت عملی رشته و مقطع تحصیلی گروه هدف : ارگونومی، کارشناسی ارشد مدرسین : دکتر مهناز صارمی / دکتر رضا خانی جزنی محل اجراء : دانشکده سلامت، ایمنی و محیط زیست

هدف کلی :

توانمند سازی دانشجو در شناسایی مشکلات مرتبط با ریسک فاکتورهای ارگونومیکی، طبقه بندی و ارزیابی ریسک های ارگونومیکی و ارائه راه های مدیریت و کنترل ریسک

اهداف ویژه :

در پایان این دوره انتظار می رود فراگیر قادر باشد:

- انواع روش های ارزیابی ارگونومی را طبقه بندی کند، معایب و مزایای آنها را نام ببرد و به طور کامل توضیح دهد.
- انواع تکنیک های موجود در هر دسته از روش های ارگونومیکی را نام ببرد.
- مفهوم آنالیز وظیفه را تعریف کند و حداقل یک روش را عملاً اجرا نماید.
- تکنیک های ارزیابی پوسچر را نام ببرد، کاربرد هر یک را بداند و تکنیک مطلوب را (با توجه به شرایط هر شغل) پیشنهاد دهد.
- حداقل ۴ مورد از تکنیک های ارزیابی پوسچر قلم-کاغذی را عملاً و به طور صحیح اجرا کند (قادر به کاربرد نرم افزار باشد).
- با استفاده از دینامومتر، قدرت چنگش و سایر عضلات را اندازه بگیرد.

- انواع روش‌های ارزیابی در حمل دستی بار را نام ببرد و حداقل ۴ روش را عملاً و به طور صحیح اجرا نماید.
- معادله حمل بار NIOSH را عملاً و به طور صحیح اجرا نماید و قادر به تفسیر نتیجه و ارائه راهکار کنترلی موثر باشد.
- انواع روش‌های ارزیابی بار کاری فیزیکی را نام ببرد، مقایسه کند و حداقل ۳ روش را توضیح دهد.
- حداقل ۲ پروتکل تست پله را عملاً و به طور صحیح اجرا نماید.
- انواع روش‌های ارزیابی بار کاری ذهنی را نام ببرد، مقایسه کند و به طور کامل توضیح دهد.
- حداقل ۲ روش ارزیابی بار کاری ذهنی را عملاً و به طور صحیح اجرا نماید. قادر به تفسیر نتیجه و ارائه راهکار کنترلی موثر باشد.
- حداقل یکی از روش‌های ارزیابی شناختی شغلی را عملاً و به طور صحیح اجرا نماید. قادر به تفسیر نتیجه و ارائه راهکار کنترلی موثر باشد.
- انواع روش‌های ارزیابی در ماکرو ارگونومی را نام ببرد و حداقل یکی از آن‌ها را عملاً و به طور صحیح اجرا نماید. قادر به تفسیر نتیجه و ارائه راهکار کنترلی موثر باشد.

محتوای آموزش و ترتیب ارائه دروس :

ردیف	جلسات	موضوع جلسه	نام مدرس
۱	جلسه اول	مروری بر روش‌های ارزیابی در ارگونومی (ارائه سرفصل، رفرنس، ...)	دکتر صارمی
۲	جلسه دوم	انواع روش‌های ارزیابی (طبقه بندی های موجود)	دکتر صارمی
۳	جلسه سوم	مقایسه روش‌ها و تکنیک‌های موجود (مزایا، معایب، کاربردها)	دکتر صارمی
۴	جلسه چهارم	WMSDs، ارزیابی پوسچر (مراحل اجرایی از شناسایی تا کنترل)	دکتر صارمی
۵	جلسه پنجم	آنالیز وظایف شغلی	دکتر صارمی
۶	جلسه ششم	کار عملی (آنالیز پوسچر)	دکتر صارمی
۷	جلسه هفتم	دینامومترها (انواع - تکنیک - اجرا - تفسیر)	دکتر صارمی
۸	جلسه هشتم	روش‌های ارزیابی در حمل دستی بار	دکتر صارمی
۹	جلسه نهم	معادله NIOSH	دکتر صارمی
۱۰	جلسه دهم	حل تمرین	دکتر صارمی
۱۱	جلسه یازدهم	روش‌های ارزیابی بار کاری فیزیکی VO2max, HR, PWC	دکتر صارمی
۱۲	جلسه دوازدهم	آزمایشگاه (اجرای عملی روش‌های ارزیابی بار کاری فیزیکی)	دکتر صارمی
۱۳	جلسه سیزدهم	انواع روش‌های ارزیابی در ارگونومی شناختی (مزایا، معایب، کاربردها)	دکتر صارمی
۱۴	جلسه چهاردهم	آزمایشگاه (اجرای عملی روش‌های ارزیابی توجه، حافظه، هشیاری سرعت عمل)	دکتر صارمی

دکتر صارمی	ارائه پروژه عملی دانشجویان در حیطه ارگونومی شناختی (بحث، تفسیر نتایج و نتیجه گیری)	جلسه پانزدهم	۱۵
دکتر جزینی	روش‌های موجود در ماکروارگونومی	جلسه شانزدهم	۱۶
دکتر جزینی	روش‌های موجود در ماکروارگونومی	جلسه هفدهم	۱۷

روش تدریس (آموزش) :

- سخنرانی (Power point presentation)
- کارگاهی (اجرای روش‌ها)
- کار در آزمایشگاه (معرفی ابزار، تدریس عملی نحوه کاربرد دستگاه‌های مربوطه)
- مشارکت موثر دانشجویان (پرسش و پاسخ، انجام به موقع پروژه‌های محوله و ارائه شفاهی، حل تمرین، حضور فعال در آزمایشگاه)
- کارپوشه portfolio

وظایف و تکالیف (فعالیت‌های) دانشجوی :

- حضور مستمر و فعال در تمام جلسات کلاس
- شرکت فعال در فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی مرتبط با محتوای درس (حل تمرین، انجام پروژه‌های کلاسی، ارائه شفاهی و تکمیل کارپوشه مربوطه)

نحوه ارزشیابی دانشجوی :

- حضور موثر دانشجو، علاقمندی و شرکت فعال در فعالیت‌های مرتبط با واحد درسی (پرسش و پاسخ، حل به موقع تمرین‌ها، حضور فعال در فعالیت‌های آزمایشگاهی)
- آزمایشگاه
- کمیت و کیفیت کار پوشه‌ها
- پروژه‌های کلاسی
- امتحان کتبی پایان ترم

منابع آموزشی :

- Stqnton Neville A., Human factors Methods : A practical guide for engineering and design : CRC press, Last Edition.
- Marras William S., Karwowski Waldemar, Fundamentals and assessment tools for occupational ergonomics (The occupational ergonomics handbook, Publisher: CRC Press, Last Edition).
- Wilson John R., Nigel Corlett, Evaluation of human work, CRC press, Last Edition.

- ILO, Ergonomic checkpoints: Practical and easy to emplement solutions, for improving safety, health and working conditions. International Labor Office, Geneva, Last Edition.
- Inventory of human factors tools and methods. A work-system design perspective. Ryerson university, Last Edition.

- معتمد زاده، روش های ارزیابی ارگونومی (با رویکرد نرم افزاری)

- چوبینه، شیوه‌های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.