


ساختار طرح دوره دانشکده بهداشت - گروه ارگونومی		
نام مدرس: دکتر هادی دانشمندی	نام درس: آنتروپومتری	

تعداد واحد: ۱ واحد (۰/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)	نام درس: آنتروپومتری
پیش نیاز: -	مدت زمان ارائه: یک ترم (۲۴ ساعت)
مسئول برنامه: دکتر هادی دانشمندی	مقطع: کارشناسی ارشد

اهداف کلی دوره:

الف) بخش نظری

- آشنایی با تعاریف و مفاهیم آنتروپومتری
- آشنایی با روش‌های سنجش اندازه‌های بدن و تغییرات آن
- کاربرد داده‌های آنتروپومتری در طراحی
- طراحی و ارزیابی ایستگاه کار

ب) بخش عملی

- آشنایی با ابزارهای اندازه‌گیری در آنتروپومتری
- آموزش کار با نرم‌افزار PeopleSize
- آموزش کار با نرم‌افزار Digimizer
- تهیه‌ی بانک اطلاعاتی آنتروپومتریک برای گروهی از دانشجویان
- کاربرد بانک اطلاعاتی آنتروپومتریک در طراحی یک ایستگاه کار (ایستگاه کار با کامپیوتر، خط مونتاژ ایستاده و ...)

اهداف اختصاصی:

الف) بخش نظری

- تعاریف و مفاهیم آنتروپومتری

- خصوصیات نژادی انسان‌ها
- اندازه‌ها و نسبت‌های بدن و تغییرات آن‌ها
- آنترپومتری استاتیک و دینامیک
- روش‌های بررسی و پایش‌های آنترپومتریکی
- کاربرد آنترپومتری در طراحی
- ابزارها و روش‌های اندازه‌گیری در آنترپومتری

ب) بخش عملی

- آشنایی با نحوه‌ی علامت‌گذاری نقاط آناتومی (Anatomic Landmarks)
- آشنایی عملی با نحوه‌ی اندازه‌گیری متغیرهای آنترپومتریک بدن شامل: ابعاد محیطی، طول و پهنا
- آشنایی عملی با نحوه‌ی اندازه‌گیری متغیرهای آنترپومتریک دینامیک بدن شامل: حدود دسترسی، کینماتیک مفاصل متحرک (بازو، کمر و دست/مچ دست)
- تهیه‌ی بانک اطلاعاتی آنترپومتریک برای گروهی از دانشجویان
- کاربرد بانک اطلاعاتی آنترپومتریک در طراحی یک ایستگاه کار (ایستگاه کار با کامپیوتر، خط مونتاژ ایستاده و ...)

روش‌های آموزش:

آموزش بخشی از درس به‌صورت حضوری به روش سخنرانی و با بهره‌گیری از وسایل کمک‌آموزشی (دیتا پروژکتور) و بخشی به‌صورت غیرحضوری بر خط با استفاده از بستر اینترنتی و فضای مجازی همچون ادوب کانکت و بخشی به‌صورت آفلاین و با ارائه اسلایدهای صداگذاری شده و بارگذاری شده در سامانه نوید انجام می‌گیرد. در طول جلسات آموزشی، پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می‌باشد. دانشجویان موظفند در طول ترم تحصیلی در مورد مباحثی که از سوی استاد طرح می‌شود در منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی جستجو کرده و مطالبی را به کلاس ارائه دهند.

آموزش علمی کار با دستگاه استودیومتر و کولیس‌های مربوطه و همچنین اندازه‌گیری ابعاد بدن نمونه‌ها در آزمایشگاه انجام می‌گیرد. همچنین، گردآوری داده‌های آنترپومتریک در فیلد انجام می‌شود.

شرایط اجرا و امکانات آموزشی مورد نیاز:

- کلاس درس
- وسایل کمک‌آموزشی (کامپیوتر، دیتا پروژکتور، مارکر و وایت برد)

- اتصال اینترنت مناسب
- اپلیکیشن ادوب کانکت
- آزمایشگاه ارگونومی
- سامانه نوید/LMS

آموزش دهنده:

- دکتر هادی دانشمندی (۲۴ ساعت)

منابع اصلی درس:

1. Sale K. Human Scale Revisited: A New Look at the Classic Case for a Decentralist Future: Chelsea Green Publishing; 2017.
2. Pheasant S, Haslegrave CM. Bodyspace: Anthropometry, ergonomics and the design of work: CRC press; 2005.
3. Tayyari F, Smith JL. Occupational ergonomics: principles and applications: Chapman & Hall; 1997.
4. Kroemer KH. Fitting the human: Introduction to ergonomics/human factors engineering: CRC Press; 2017.
۵. فیزنت، استفن. انسان، آنتروپومتری، ارگونومی و طراحی. آخرین ویرایش. مترجم: چوبینه، علیرضا.

ارزشیابی:

محاسبه‌ی نمره‌ی کل:

- آزمون کتبی: ۵۰ درصد

- تمرینات و تکالیف عملی: ۵۰ درصد

مقررات:

- حداقل نمره قبولی: ۱۴

- تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس: ۲ جلسه