

راهنمای مطالعاتی دانشجویان

(Study guide)

عنوان درس: **آنتروپومتری**

گروه: **ارگونومی**

تاریخ: ۱۴۰۰/۰۴/۲۰

تعداد واحد: ۱ واحد (۰/۵) واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

هماهنگ کننده: دکتر هادی دانشمندی

گروه مدرسین: دکتر هادی دانشمندی

پیش نیاز: -

اهمیت این درس را در یک پاراگراف توضیح دهید:

اهمیت این درس آن است که دانشجویان با اصول آنتروپومتری، روش‌ها و وسایل اندازه‌گیری ابعاد بدن و تشکیل بانک‌های اطلاعاتی آنتروپومتریک آشنا شده و کاربرد داده‌های آنتروپومتریک در طراحی ایستگاه کار را فرا می‌گیرند.

روش تدریس:

الف) بخش نظری

آموزش بخشی از درس به صورت حضوری به روش سخنرانی و با بهره‌گیری از وسایل کمک‌آموزشی (دیپا پروژکتور) و بخشی به صورت غیرحضوری بر خط با استفاده از بستر اینترنتی و فضای مجازی همچون ادوب کانکت و بخشی به صورت 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.

ب) بخش عملی

- آموزش علمی کار با دستگاه استودیومتر و کولیس‌های مربوطه و همچنین اندازه‌گیری ابعاد بدن نمونه‌ها در آزمایشگاه انجام می‌گیرد.
- گردآوری داده‌های آنتروپومتریک در فیلد انجام می‌شود.
- محاسبات و طراحی‌ها جزو فعالیت‌های کتابخانه‌ای دانشجویان بوده و نیازی به آزمایشگاه ندارد.

روش ارزشیابی:

الف) بخش نظری

ارزشیابی بخشی از درس به صورت تکوینی و در طول ترم به شکل حضوری و یا پرسش و پاسخ در سامانه نوید انجام می شود و همچنین بخشی به صورت تجمیعی در پایان دوره به شکل امتحان تشریحی حضوری و یا با استفاده از سامانه فرادید و یا سجاب انجام می شود. بخش نظری ۱۰ نمره دارد.

ب) بخش عملی

بخش عملی نیز ۱۰ نمره داشته که بر اساس گزارش کار آزمایشگاه و همچنین گزارش پروژه های انجام شده تعیین می شود.

مراجع (کتاب ژورنال یا سایت اینترنتی مرتبط را به طور دقیق معرفی نمایید):

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.

اهداف کلی و میانی:

الف) بخش نظری

- آشنایی با مهندسی آنتروپومتری و روش های مورداستفاده در آن
- آنتروپومتری استاتیک و دینامیک
- آشنایی با عوامل مؤثر بر ابعاد بدن
- آشنایی با مباحث آماری در آنتروپومتری
- آشنایی با چگونگی تأسیس بانک اطلاعاتی آنتروپومتریک
- کاربرد آنتروپومتری در طراحی
- آشنایی با اصول طراحی ایستگاه کار

ب) بخش عملی

- آشنایی با ابزار 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 ...)

اشتباهات رایج دانشجویان در این درس عبارت‌اند از:

- عدم توانایی در کاربرد عملی مباحث فراگرفته شده و تعمیم مباحث و نظریه‌ها به موارد کاربردی

نکات کلیدی در یادگیری بهتر این درس عبارت‌اند از:

- انجام گام‌به‌گام موارد عملی و پروژه درس هم‌زمان با پیشرفت بخش نظری
- توجه به مباحث کاربردی