

دفتر توسعه آموزش (EDO)  
طرح دوره (Course Plan)

نام دوره: مبانی آنتروپومتری

نام گروه آموزشی: ارگونومی

نام مدرس: دکتر عبدالله واحدی

رشته / مقطع تحصیلی جمعیت هدف: ارگونومی / کارشناسی ارشد

نوع و تعداد واحد: تئوری ۰/۵ عملی ۰/۵ هر دو ۱

نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴ مکان اجرا: دانشکده بهداشت و ایمنی روز/ ساعت کلاس: یکشنبه ۱۲-۱۰:۳۰

هدف کلی دوره:

- آشنایی با تعاریف و مفاهیم آنتروپولوژی، آنتروپومتری، روش‌های اندازه‌گیری بدن و موارد کاربرد داده‌های آنتروپومتریک
- اندازه‌گیری عملی ابعاد آنتروپومتریک و استفاده از آن در طراحی

اهداف اختصاصی دوره (رفتاری)<sup>۱</sup>

در پایان این دوره دانشجو/ فراگیر باید قادر باشد:

- ۱- تعاریف لغوی و کاربردی آنتروپومتری را در دو سطر بنویسد.
- ۲- تاریخچه آنتروپومتری را در یک پاراگراف توضیح دهد و افراد مشهور در این زمینه را نام ببرد.
- ۳- عوامل موثر بر ابعاد آنتروپومتریک را نام ببرد و تاثیر هر عامل را توضیح دهد.
- ۴- تغییرات درون فردی و بین فردی موثر بر تغییرات آنتروپومتریک را نام برد و توضیح دهد.
- ۵- انواع آنتروپومتری را نام ببرد، تعریف کند و کاربرد هر یک را توضیح دهد.
- ۶- ابعاد آنتروپومتری روتین را با استفاده از ابزار مناسب و رعایت پروتکل‌های استاندارد اندازه‌گیری کند.

<sup>۱</sup> منظور از اهداف رفتاری، بیان انتظارات اساتید برحسب رفتار قابل مشاهده و اندازه‌گیری می‌باشد و با افعال رفتاری همچون تحلیل کردن، پیش‌بینی کردن، توضیح دادن، مجزا کردن، تقسیم کردن، نوشتن، محاسبه کردن، کشیدن و ... بیان می‌شود.

**دفتر توسعه آموزش (EDO)**  
**طرح دوره (Course Plan)**

- ۷- محاسبات مربوط به تهیه جداول آنترپومتری (میانگین، انحراف معیار، صدکها) را انجام دهد.
- ۸- کاربرد هر یک از ابعاد آنترپومتری را در طراحی توضیح دهد.
- ۹- تجهیزات و روشهای آنترپومتری سنتی و مدرن را بشناسد.
- ۱۰- مناطق کاری را تعیین کند و بتواند بر اساس آن چیدمان مناسب ابزار کار را انجام دهد.
- ۱۱- ارتفاع مناسب سطح کار را محاسبه نماید.
- ۱۲- انواع ایستگاههای کاری را بشناسد و بتواند با توجه به ویژگیهای هر شغل، ایستگاه مناسب را پیشنهاد دهد.

سرفصل های آموزشی دوره		
مدرس / مدرسین	عنوان یا موضوع	شماره جلسه
دکتر واحدی	تعریف و شاخه های آنترپولوژی	جلسه اول
دکتر واحدی	تعاریف مفاهیم و اهداف آنترپومتری	جلسه دوم
دکتر واحدی	کاربرد آنترپومتری در ارگونومی (طراحی ایستگاه کار، طراحی محصول، مطالعات مربوط به تغییرات ابعاد بدن در طول زمان، و...)	جلسه سوم
دکتر واحدی	انواع روشهای آنترپومتری (Traditional, Photometry, Scanning)	جلسه چهارم
دکتر واحدی	آنترپومتری استاتیک و دینامیک و کاربرد آنها	جلسه پنجم
دکتر واحدی	اندازه ها و نسبتهای بدن و تغییرات آنها	جلسه ششم
دکتر واحدی	اصول طراحی مبتنی بر آنترپومتری	جلسه هفتم
دکتر واحدی	انواع معیارهای مورد استفاده در طراحیهای آنترپومتریک	جلسه هشتم
دکتر واحدی	محدوده های قابل تنظیم صدکها	جلسه نهم
دکتر واحدی	آشنایی با ابزار و روشهای اندازه گیری در آنترپومتری	جلسه دهم
دکتر واحدی	آشنایی با نحوه علامت گذاری نقاط آناتومیک بدن	جلسه یازدهم
دکتر واحدی	آشنایی عملی با نحوه اندازه گیری متغیرهای آنترپومتریک بدن (ابعاد محیطی، طولها و پهناها)	جلسه دوازدهم

دفتر توسعه آموزش (EDO)  
طرح دوره (Course Plan)

دکتر واحدی	آشنایی عملی با نحوه اندازه گیری متغیرهای آنتروپومتریک دینامیک بدن نظیر حدود دسترسی و ...	جلسه سیزدهم
دکتر واحدی	اندازه گیری ابعاد بدن در گروهی از افراد و تاسیس بانک اطلاعات آنتروپومتریک برای آنها	جلسه چهاردهم
دکتر واحدی	استفاده عملی از نرم افزار نظیر دیجیمایزر برای استخراج اندازه ابعاد بدن از روی عکس	جلسه پانزدهم
دکتر واحدی	ارائه پروژه عملی	جلسه شانزدهم

دفتر توسعه آموزش (EDO)  
طرح دوره (Course Plan)

شیوه (های) تدریس:

- سخنرانی PowerPoint presentation
- ضبط فیلم و پادکست با استفاده از نرم افزارهای مربوطه (Camptasia) در آموزش مجازی
- مشارکت موثر دانشجویان در مباحث درس (پرسش و پاسخ، مطالعه مقالات معرفی شده در طول تدریس، تکالیف هدفمند، تعامل مستمر با استاد در طول ترم برای تکمیل پروژه نهایی)

وسایل کمک آموزشی:

- PowerPoint
- Camptasia

شیوه (های) ارزشیابی های دوره:

- حضور فعال در پرسش و پاسخهای کلاسی و انجام مطالعات همگام با پیشرفت جلسات درس
- کیفیت پروژه نهایی و رعایت زمانبندی
- امتحان کتبی میان ترم و پایان ترم

منابع مورد استفاده (فارسی و انگلیسی):

- جدید ترین مقالات منتشر شده
- غلامرضا حسن زاده، نژادهای انسانی (آنتروپولوژی)، انتشارات ابن سینا تهران
- چوبینه، دانشمندی (ویراستاران علمی مبانی ارگونومی و مهندسی عوامل انسانی انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شیراز) فصل سوم
- Pheasant S, Haslegrave CM. Body Space: Anthropometry, Ergonomics and the Design of Work Taylor & Francis. Last edition
- Dianat I, Molenbroek J and Castellucci HI (2018). A review of the methodology and applications of anthropometry in ergonomics and product design. Ergonomics, 61(12), 1696-1720.