

هدف کلی درس: دانشجو پس از فراگرفتن این درس باید به موارد زیر دست یابد:

- آشنایی با تمامی ابعاد مطالعات آزمایشگاهی
- باید بتواند یک مطالعه آزمایشگاهی را طراحی کند.
- آشنایی با انواع وظایف کاری و نحوه طراحی آنها

شرح درس: در این درس دانشجو با مطالعات تجربی، اجزای آنها، نحوه طراحی این نوع مطالعات، وظایف کاری، آنالیز داده‌ها، و تجزیه و تحلیل شغلی آشنا می‌شود.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

۱. کلیات (مطالعات تجربی، ارتباط بین فرضیه‌ها، و)

۲. طراحی یک مطالعه آزمایشگاهی

- مدل‌سازی طرح آزمایشگاهی

- روایی و پایایی روش

- اجزای یک مطالعه آزمایشگاهی

- انتخاب تصادفی شرایط مختلف آزمون

۳. طراحی وظایف کاری (The task)

- طبقه‌بندی وظایف کاری (Task taxonomy)

- ملاحظات اخلاقی

- تهیه دستورالعمل

۴. وظایف کاری واقعی (Real-world task)

۵. فیزیولوژی (سنجش سایکوفیزیولوژیکی، حرکات چشمی، EEG، MRI و)

۶. محرک‌ها (Stimuli)

۷. آنالیز داده‌ها

۸. تجزیه و تحلیل شغلی (نمونه‌برداری شغلی، نمونه‌برداری فعالیت، شبیه‌سازی)

منابع اصلی درس:

- 1) Wallraven Christian, Cunningham Douglas, Experimental Design from User Studies to Psychophysics, CRC Press, Last edition
- 2) GALLWEY TIMOTHY JOSEPH, LEONARD O'SULLIVAN, Ergonomics Laboratory Exercises. CRC Press, Last edition.
- 3) McDowell Ian, Measuring Health: A Guide to Rating Scales and Questionnaires, Last Edition, OXFORD UNIVERSITY PRESS
- 4) Stanton, Neville Anthony, et al., eds. Handbook of human factors and ergonomics methods. CRC Press, Last Edition.



شیوه ارزشیابی دانشجوی:

به صورت امتحان تشریحی و ارائه سمینار و انجام کار عملی خواهد بود.

فعالیت های کلاسی

امتحان کتبی پایان ترم

