

- عنوان درس : ارگونومی در طراحی

تعداد واحد : 2 واحد (1 نظری - 1 عملی)

- هماهنگ کننده:

- مدرس: دکتر علیرضا چوبینه

- پیش نیاز: -

- اهمیت این درس را در یک پاراگراف توضیح دهید:

در این درس دانشجو با اصول ارگونومی در طراحی محصول، محیط کار، ابزار و غیره آشنا می شود تا بتواند از این اصول در طراحی محصول یا طراحی مجدد آن استفاده کند.

## راهنمای مطالعاتی دانشجویان

### *(Study guide)*

**عنوان درس:** ارگونومی در طراحی

2 واحد (1 نظری - 1 عملی)

گروه : ارگونومی

تاریخ : مرداد 1402

- اهداف کلی و میانی:

الف) بخش نظری:

- طراحی انسان محور: اصول و کاربردها

- ارگونومی در طراحی فضاهای داخلی (Interior Design)

- ارگونومی در طراحی صنعتی

- ارگونومی در طراحی کار: ایستگاه های کاری و فضاهای کاری

- خطاهای اندازه گیری و سنجش

- ارگونومی در طراحی سیستم های انسان - کامپیوتر

- ارگونومی در طراحی نمایشگرها، پایانه های دیداری و شنیداری

ب) بخش عملی:

- آشنایی با نرم افزارهای طراحی محصول شامل Solidworks و Catia, Ramsis

- انجام یک پروژه عملی در خصوص ارزیابی یکی از محصولات (شامل طرح صندلی، فضای

کاری، ابزار و غیره)

- انجام پروژه عملی در خصوص طراحی سیستم های کاری و چیدمان در مراکز اداری

- انجام پروژه در خصوص طراحی برای همه یا Universal design

- روش تدریس :

آموزش بخشی به صورت حضوری به روش سخنرانی و با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی (ویژولایزر و دیتا پروژکتور) و بخشی به صورت غیر حضوری بر خط با استفاده از بستر اینترنتی و فضای مجازی همچون ادوب کانکت و بخشی به صورت افلاین و با ارایه اسلایدهای صدا گذاری شده و بارگذاری شده در سامانه نوید انجام می گیرد. در طول جلسات آموزشی، پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. دانشجویان موظفند در طول ترم تحصیلی در مورد مباحثی که از سوی استاد طرح می شود در منابع کتابخانه ای و اینترنتی جستجو کرده و مطالبی را به کلاس ارایه دهند. افزون بر آموزش مستقیم نظری و عملی دانشجو و استاد محور و آموزش مبتنی بر حل مشکل و حل رویداد، شیوه های زیر نیز در تدریس درس در نظر گرفته خواهند شد:

آموزش در عرصه بصورت کارگاهی مبتنی بر حل مسئله و انجام پروژه ها

کارگاههای آموزشی تکمیلی و تخصصی روزآمد

برگزاری انواع کنفرانس های داخل گروه و دانشکده بصورت بین رشته ای

بحث در گروه های کوچک و برگزاری ژورنال کلاب

- مراجع: ( کتاب ژورنال یا سایت اینترنتی مرتبط را بطور دقیق معرفی نمائید.

- چوبینه، علیرضا و دانشمندی، هادی (ویراستاران): مبانی ارگونومی و مهندسی عوامل انسانی. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شیراز، چاپ اول، شیراز، 1399.

- Sanders, M.M & Me Cormick, E.J. Human Factor in Engineering & Design. Mc Growhill, NY. Last edition
- Bridger, R.S (2008). Introduction to Ergonomics, 3<sup>rd</sup> ed. CRC Press, New York and London. Last edition
- Pheasant Stephan, Haslegrave Christine M, Bodyspace: Anthropometry Ergonomics and design of work. Last edition
- Heiner Bubb, Ergonomics and Design in: Industrial Engineering and Ergonomics. Last edition
- Openshaw Scott, Erin Taylor, Ergonomics and Design: A Reference Guide.. Last edition.

- نکات کلیدی در یادگیری بهتر این درس عبارتند از:

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

- اشتباهات رایج دانشجویان در این درس عبارتند از:

- عدم توانایی در کاربرد عملی مباحث فرا گرفته شده و تعلیم تئوریهها به مواد کاربردی

- روش ارزشیابی :

**الف) بخش نظری:** ارزشیابی بخشی به صورت تکوینی و در طول ترم به شکل حضوری و یا پرسش و پاسخ در سامانه نوید انجام می شود و همچنین بخشی بصورت تجمیعی در پایان دوره به شکل امتحان تشریحی حضوری و یا با استفاده از سامانه فرادید و یا سجاب انجام می شود.

**ب) بخش عملی:** بخش عملی نیز 10 نمره داشته که بر اساس گزارش کار آزمایشگاه و همچنین گزارش پروژه های انجام شده تعیین می شود.

## استاد گرامی،

خواهشمند است موارد زیر را جهت تهیه راهنمای مطالعاتی دانشجو در درس "ارگونومی در طراحی" مشخص نمایید:

- مراجع کتاب ، ژورنال یا سایت اینترنتی بطور دقیق معرفی شود.

- اشتباهات رایج دانشجویان در آن درس را به شکل سوال یا نکات مهم تهیه نمایید

- نکات کلیدی در یادگیری آن درس را مشخص نمایید.