

راهنمای مطالعاتی دانشجویان

Study guide

عنوان درس: ارگونومی در طراحی

رشته و مقطع: کارشناسی ارشد ناپیوسته ارگونومی

گروه: ارگونومی

تاریخ: تیر ۱۴۰۰

- **عنوان درس:** ارگونومی در طراحی

- **تعداد واحد:** ۲ واحد (۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی)

- **مدرس:** سیده زهرا شفیعی

- **پیش نیاز:** اصول و مبانی ارگونومی، آنتروپومتری و بیومکانیک
شغلی

- **اهمیت این درس را در یک پاراگراف توضیح دهید:**

اهمیت این مبحث آنست که دانشجویان بامفاهیم پایه در طراحی و کاربرد آن در ارگونومی آشنا می گردند.

این درس از قسمت نظری (۱ واحد) و بخش عملی (۱ واحد) تشکیل شده است:
الف) بخش نظری:

۱. اهداف کلی و میانی: اصول و مبانی طراحی
۲. مراحل طراحی و نقش ارگونومیست در فرایند طراحی
۳. طراحی برای همه
۴. آزمون کاربرد پذیری
۵. اصول و مبانی طراحی ابزار دستی
۶. اصول و مبانی طراحی ایستگاه کار در مشاغل اداری
۷. طراحی خودرو و وسایل حمل و نقل عمومی
۸. طراحی شهری و اماکن عمومی
۹. نرم افزارهای طراحی محصول

ب) بخش عملی:

- آشنایی با نرم افزارهای طراحی محصول همچون Solidworks و CATIA
- ارزیابی ارگونومیک یک نمونه محصول
- انجام آزمون کاربردپذیری بر روی یک نمونه محصول
- تعریف و اجرای یک مورد پروژه طراحی محصول به منظور آشنایی با مراحل طراحی

- **اشتباهات رایج دانشجویان در این درس عبارتند از:**

- عدم توانایی در کاربرد عملی مباحث فرا گرفته شده

- **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

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 بار گذاری 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.

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: ارزیابی بخش عملی از طرق زیر انجام می شود.

- ۱- گزارش ارزیابی ارگونومیک یک نمونه محصول
- ۲- گزارش انجام آزمون کاربردپذیری بر روی یک نمونه محصول
- ۳- گزارش پروژه طراحی محصول

مراجع:

۱- چوبینه، علیرضا و دانشمندی، هادی (ویراستاران): مبانی ارگونومی و مهندسی عوامل انسانی. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شیراز، چاپ اول، شیراز، ۱۳۹۹.

- Borman Walter C. Handbook of psychology: industrial and organizational psychology; John Wily & Sons, the Last Edition.
- Meister David, Thomas P, Enderwick, Human Factors in System Design, Development, and Testing; Lawrence Erlbaum Associates, Incorporated, the Last Edition.
- Pheasant Stephen, Haslegrave Christine M, Body space: Anthropometry, Ergonomics and the Design of Work, the last Edition.
- Proctor Robert W. Trisha Van Zandt, Human Factors in Simple and Complex System, Second Edition, CRC Press, the Last Edition.
- Openshaw Scott, Erin Taylor, Ergonomics and Design: A Reference Guide, the Last Edition.
- Heiner Bubb, Ergonomics and Design in: Industrial Engineering and Ergonomics, the Last Edition.

نحوه محاسبه نمره کل:

- بخش نظری ۵۰٪
- بخش عملی ۵۰٪

مقررات:

- حداقل نمره قبولی از ۲۰ ۱۴
- تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس ۴ جلسه