

**گروه آموزشی ارگونومی**  
**طرح درس – Course Plan**

نام درس: ارگونومی در طراحی	
نوع درس: نظری/عملی تعداد واحد: ۲ ( ۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی) پیش نیاز: ..... سال تحصیلی: ۹۵-۹۶ نیمسال: اول	کد درس: ۴۳ مدت تدریس: ۱۷ ساعت نظری، ۳۴ ساعت عملی رشته و مقطع تحصیلی گروه هدف: دانشجویان کارشناسی ارشد ارگونومی مدرس/ مدرسین: دکتر رضا خانی جزنی محل اجراء: دانشکده سلامت، ایمنی و محیط زیست

**هدف کلی:**

آشنا ساختن دانشجویان با اصول اولیه طراحی محصولات مختلف و همچنین نرم افزارهای طراحی و آموزش پیاده سازی اصول در طراحی ابزار دستی، تجهیزات، اماکن و ... و ارائه استانداردهای طراحی موارد ذکر شده

**اهداف ویژه:**

- ۱ - آشنایی با مراحل و فرآیند طراحی
- ۲ - دانستن نقش ارگونومی در طراحی شغل و محصولات

**محتوای آموزش و ترتیب ارائه دروس:** ( به تعداد جلسات درسی به جدول ذیل ردیف افزوده گردد)

ردیف	جلسات	موضوع جلسه	نام مدرس
۱	جلسه	بیان طرح درس و آشنایی با اصول و مبانی طراحی	دکتر رضا خانی جزنی
۲	جلسه	مراحل طراحی و نقش ارگونومیست در فرآیند طراحی	دکتر رضا خانی جزنی
۳	جلسه	آشنایی با مبحث طراحی برای همه	دکتر رضا خانی جزنی
۴	جلسه	آشنایی با مفهوم کاربردپذیری و کاربرد آن	دکتر رضا خانی جزنی
۵	جلسه	آشنایی با اصول و مبانی طراحی کار، چیدمان و سیستم های کاری	دکتر رضا خانی جزنی
۶	جلسه	آشنایی با اصول و مبانی طراحی ابزار دستی	دکتر رضا خانی جزنی
۷	جلسه	آشنایی با اصول و مبانی طراحی دستگاه ها و تجهیزات (سیستم های انسان- ماشین)	دکتر رضا خانی جزنی
۸	جلسه	آشنایی با اصول و مبانی طراحی مشاغل اداری و نشسته	دکتر رضا خانی جزنی

دکتر رضا خانی جزنی	آشنایی با مسائل مربوط به ارگونومی در سیستم های حمل و نقل عمومی	جلسه	۹
دکتر رضا خانی جزنی	آشنایی با ارگونومی در طراحی شهری و اماکن عمومی	جلسه	۱۰
دکتر رضا خانی جزنی	آشنایی با ارتباط بین طراحی شغل، ماکروارگونومی و بهره وری	جلسه	۱۱
دکتر رضا خانی جزنی	آشنایی با نرم افزارهای طراحی محصول	جلسه	۱۲
دکتر رضا خانی جزنی	ارائه نتایج کارهای عملی طراحی محصول توسط دانشجویان با استفاده از نرم افزار	جلسه	۱۳

### روش تدریس (آموزش):

- آموزش به روش صحبت کردن در کلاس و با بهره گیری از وسائل کمک آموزشی (استفاده از وایت برد و مازیک ۳۰٪ و استفاده از کامپیوتر و ویدئو پروژکتور و ارائه با PowerPoint ۷۰٪) انجام می گیرد.
- به منظور ایجاد تحرک در دانشجویان و یادآوری مطالب در ابتدای هر جلسه از مطالب تدریس شده قبلی پرسش شده و با هدف درک بهتر، مفاهیم مورد اشکال مجدداً شرح داده می شود.
- تهیه و ارائه یک فایل پاورپوینتی از هر یک از مباحث ارگونومی و طراحی مبتنی بر سر فصل
- هر دانشجو یکی از مباحث مورد علاقه خود در زمینه طراحی را انتخاب، مطالعه و به صورت پاورپوینت در کلاس ارائه نماید.

### وظایف و تکالیف (فعالیت های) دانشجوی:

- .....

### نحوه ارزشیابی دانشجوی:

- حداقل نمره قبولی این درس ۱۰ و تعداد جلسات مجاز غیبت در کلاس حداکثر ۲ جلسه می باشد.
- تئوری (۱۶ نمره)
- ۱ - نمره کلاس، پرسش و پاسخ از دانشجویان و آزمون های تشخیصی در هر جلسه درس، میان ترم (۴ نمره)
- ۲ - امتحان پایان ترم به صورت کتبی چهار گزینه ای و تشریحی از منابع معرفی شده و اسلایدهای پاورپوینتی ارائه شده در خصوص مباحث (۱۲ نمره)
- ۳ - تکالیف کلاسی فوق و کارهای عملی (۴ نمره)

### منابع آموزشی:

- Borman Walter C. Handbook of psychology: Industrial and organizational psychology ( Vol.12); 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, Bodyspace: Anthropometry, Ergonomics and the Design of work, the Last Edition.

- Proctor Robert W., Trisha Van Zandt, Human Factors in Simple and Complex Systems, 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.