

طرح درس ارگونومی در طراحی

طرح درس ارگونومی در طراحی						
اطلاعات عمومی						
گروه : گروه ارگونومی		نام درس: ارگونومی در طراحی		تعداد واحد: ۱ واحد نظری، ۱ واحد عملی		
پیش نیاز : اصول و مبانی ارگونومی، آنتروپومتری، بیومکانیک شغلی						
رشته : ارگونومی		مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد		سال تحصیلی : ۱۴۰۴-۱۴۰۵		
نیمسال : اول		مسئول درس : دکتر حسین فلاح		مدرسین : دکتر حسین فلاح		
مقدمه: اهمیت طراحی محصولات مختلف به دلایل اقتصادی و همچنین تغییر دیدگاه ها و اولیت های کاربران، سیاست گذاری ها، توسعه پایدار و نیازهای قانونی در طی سال های اخیر افزایش چشمگیری داشته است متناسب با این تغییرات، علم ارگونومی نیز به عنوان یکی از مهمترین علوم تاثیر گزار در زمینه طراحی محصولات از نظر بر قراری تناسب بهینه بین کاربر و محصول، رشد و توسعه یافته است و طراحی ارگونومیک محصولات می تواند نقش مهمی در کاهش آسیب های جسمانی کاربران هنگام استفاده از این تجهیزات ایفا نماید. پیامدهای یادگیری : 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 استاندارد های طراحی موارد ذکر شده						
هدف کلی: با آگاهی از اصول اولیه طراحی ارگونومیک محصولات و یادگیری پیاده سازی این اصول در طراحی بتواند در فرآیند طراحی و ارزیابی طراحی نقش ایفا نماید.						
اهداف عینی	سرفصل موضوعات	حیطه اهداف آموزشی	روش تدریس:	روش ارزیابی فراگیر:	مدرسین:	جلسه/بر نامه زمانی
۱- با اصول و مبانی طراحی آشنا شود.	تعاریف و مفهوم در طراحی	شناختی	سخنرانی کلاسیک ، سخنرانی تعاملی ، بحث گروهی	تشریحی	دکتر حسین فلاح	۱۴۰۴/۶/۲۹

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه

۱۴۰۴/۷/۵	دکتر حسین فلاح	تشریحی، جور کردنی، عملکردی	سخنرانی کلاسیک، سخنرانی تعاملی، بحث گروهی، ایفای نقش	شناختی	نقش ارگونومیست در طراحی	۲- نقش ارگونومیست در فرآیند طراحی را تشریح نماید.
۱۴۰۴/۷/۱۲	دکتر حسین فلاح	استدلالی، تشریحی، جور کردنی	سخنرانی کلاسیک، سخنرانی تعاملی، بحث گروهی، شفاهی	شناختی - نگرشی	مراحل طراحی ارگونومیک	۳- با مراحل طراحی آشنا شود.
۱۴۰۴/۷/۱۹	دکتر حسین فلاح	استدلالی، تشریحی، جور کردنی، عملکردی	سخنرانی کلاسیک، سخنرانی تعاملی، ایفای نقش، یادگیری مبتنی بر سناریو	شناختی - نگرشی	تعریف کاربرد پذیری (Usability) و مفاهیم مرتبط با آن	۴- با مفهوم کاربرد پذیری (Usability) آشنا شود.
۱۴۰۴/۷/۲۶	دکتر حسین فلاح	استدلالی، تشریحی، جور کردنی، عملکردی	سخنرانی کلاسیک، سخنرانی تعاملی، کلاس وارونه، شفاهی	شناختی - عملکردی	ابزار دستی و مولفه های مورد نیاز در طراحی آن	۵- اصول و مبانی طراحی ابزار دستی را بداند.
۱۴۰۴/۸/۳	دکتر حسین فلاح	تشریحی، جور کردنی گسترده، شفاهی، استدلالی	سخنرانی کلاسیک، سخنرانی تعاملی، کلاس وارونه، یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	شناختی - نگرشی	مفهوم طراحی برای همه و مفاهیم مرتبط با آن	۶- با مبحث طراحی برای همه یا طراحی فراگیر آشنا شود
۱۴۰۴/۸/۱۰	دکتر حسین فلاح	استدلالی، تشریحی، آزمون های عملکردی	سخنرانی تعاملی، سخنرانی کلاسیک، بحث گروهی، ایفای نقش	شناختی - نگرشی	سیستم انسان - ماشین	۷- با اصول و مبانی طراحی سیستم های انسان - ماشین آشنا شود.
۱۴۰۴/۸/۱۷	دکتر حسین فلاح	استدلالی، تشریحی، مشاهده ای، عملکردی	سخنرانی کلاسیک، ایفای نقش، یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	شناختی	طراحی مشاغل نشسته/ اداری	۸- اصول و مبانی طراحی مشاغل اداری و نشسته را بیان نماید.

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه

۹- با نرم افزارهای طراحی محصول آشنا شود.	آشنایی با نرم افزار های طراحی	شناختی- عملکردی	سخنرانی تعاملی، بحث گروهی، ایفای نقش، یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	استدلالی، تشریحی، عملکردی	دکتر حسین فلاح	۱۴۰۴/۸/۲۴
۱۰- با نرم افزارهای طراحی محصول آشنا شود.	آشنایی با نرم افزار های طراحی	شناختی- عملکردی	سخنرانی تعاملی، بحث گروهی، ایفای نقش، یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	تشریحی، عملکردی	دکتر حسین فلاح	۱۴۰۴/۹/۱
۱۱- ساخت محصول طراحی شده با پرینتر سه بعدی	آشنایی با پرینتر سه بعدی و نحوه کار با آن	شناختی- عملکردی	یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	تشریحی، عملکردی	دکتر حسین فلاح	۱۴۰۴/۹/۸
۱۲- طراحی یک محصول را با دید ارگونومی مورد نقد قرار دهد.	انجام کار عملی	شناختی- عملکردی	سخنرانی تعاملی، بحث گروهی، ایفای نقش، یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	استدلالی، تشریحی، عملکردی	دکتر حسین فلاح	۱۴۰۴/۷/۵
۱۳- یک مورد طراحی محصول با دید ارگونومی انجام دهد.	انجام کار عملی	شناختی- عملکردی	سخنرانی تعاملی، بحث گروهی، ایفای نقش، یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	استدلالی، تشریحی، عملکردی	دکتر حسین فلاح	۱۴۰۴/۷/۱۲
۱۴- یک مورد طراحی ایستگاه کاری اداری با دید ارگونومی انجام دهد.	انجام کار عملی	شناختی- عملکردی	سخنرانی تعاملی، بحث گروهی، ایفای نقش، یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	استدلالی، تشریحی، عملکردی	دکتر حسین فلاح	۱۴۰۴/۷/۱۹
۱۵- یک مورد طراحی ابزار دستی با دید ارگونومی انجام دهد.	انجام کار عملی	شناختی- عملکردی	سخنرانی تعاملی، بحث گروهی، ایفای نقش، یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	استدلالی، تشریحی، عملکردی	دکتر حسین فلاح	۱۴۰۴/۷/۲۶
۱۶- ایرادات ارگونومیک یک مدل خودرو را شناسایی و طراحی اصلاحی ارگونومی آن را انجام دهد.	انجام کار عملی	شناختی- عملکردی	سخنرانی تعاملی، بحث گروهی، ایفای نقش، یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	استدلالی، تشریحی، عملکردی	دکتر حسین فلاح	۱۴۰۴/۸/۳

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه

۱۴۰۴/۸/۱۰	دکتر حسین فلاح	تشریحی - استدلالی	سخنرانی تعاملی، بحث گروهی، ایفای نقش، یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو، یادگیری الکترونیک (مجازی)	شناختی - عملکردی	ارائه مقاله کاربردی	۱۷- یک مقاله معتبر کاربردی در حوزه ارگونومی طراحی را با نگاه نقادانه ارایه نماید.
۱۴۰۴/۸/۱۷	دکتر حسین فلاح	تشریحی - استدلالی	سخنرانی تعاملی، بحث گروهی، ایفای نقش، یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	شناختی - عملکردی	نقد یک پروژه طراحی	۱۸- یک پروژه طراحی ارگونومیک واقعی یک محصول یا ایستگاه کاری را مورد نقد قرار دهد
۱۴۰۴/۸/۲۴	دکتر حسین فلاح	تشریحی - استدلالی	سخنرانی تعاملی، بحث گروهی، ایفای نقش، یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	شناختی - عملکردی	نقد یک پروژه طراحی	۱۹- یک پروژه طراحی ارگونومیک واقعی یک محصول یا ایستگاه کاری را مورد نقد قرار دهد
۱۴۰۴/۹/۱	دکتر حسین فلاح	تشریحی - استدلالی	سخنرانی تعاملی، بحث گروهی، ایفای نقش، یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	شناختی - عملکردی	نقد یک پروژه طراحی	۲۰- یک پروژه طراحی ارگونومیک واقعی یک محصول یا ایستگاه کاری را مورد نقد قرار دهد
۱۴۰۴/۹/۸	دکتر حسین فلاح	تشریحی - استدلالی	سخنرانی تعاملی، بحث گروهی، ایفای نقش، یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	شناختی - عملکردی	نقد یک پروژه طراحی	۲۱- یک پروژه طراحی ارگونومیک واقعی یک محصول یا ایستگاه کاری را مورد نقد قرار دهد

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه

تکالیف فراگیر	۱- مشارکت در فعالیت های کلاسی ۲- ارائه کار کلاسی (پروژه کلاسی)
نحوه نمره دهی	۱- امتحان کتبی از مطالب ارائه شده در کلاس ۵۰ درصد نمره ۲- میزان مشارکت دانشجویان در فعالیت های کلاسی - ۱۰ درصد نمره ۳- نحوه ارائه کار کلاسی - ۴۰ درصد نمره
منابع آموزشی	۱- اسلاید ها و مطالب ارائه شده توسط مدرس 2- Borman Walter C. Handbook of psychology: Industrial and organizational psychology (Vol.12); John Wily & Sonse, the last Edition. 3- meister David, Thomas P. Enderwick, Human Factors in System Design, Development, and Testing; Lawrence Erlbaum Associates, Incorporated, the last Edition. 4- Pheasant Stephen, Haslegrave Christine M, Bodyspace: Anthropometry, Ergonomics and the Design of work, the Last Edition.