



Human Factors Engineering

درس

مهندسی فاکتورهای انسانی

مراجع

- ۱- ماکس و ماتیوس، فیزولوژی ورزش جلد ۱ و ۲
- ۲- هلاندر، م، مهندسی عوامل انسانی در صنعت و تولید
- ۳- چوبینه علیرضا، نوبت کاری

- 4- Tayyari F., SITH S.L.(1997). Occupational Ergonomics: principles and application. Chapman and hall.
- 5- Karwowski W. and Marras W.S.(1997). The occupational ergonomics handbook, CRC Press.
- 6- Pheasant S. and Haselgrave Ch.(2006). Body space anthropometry, ergonomics and the design of work. Taylor and francis.
- 7- karwowski w. editor(2006). International encyclopedia of ergonomics and human factors. Taylor and rancis.

مدرس

آرمان بهاری، استادیار و عضو هیات علمی تام وقت دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده مهندسی صنعت و معدن، گروه مهندسی صنایع

لیسانس مهندسی صنایع گرایش برنامه ریزی و تحلیل سیستم ها

فوق لیسانس مهندسی صنایع گرایش مهندسی سیستم های اقتصادی

دکتری تخصصی مهندسی صنایع گرایش اتوماسیون صنعتی

معرفی

برای اداره روان هر سازمانی باید اصول اساسی مدیریت در آن پیاده سازی گردد و این امر مستلزم درک صحیح ۴ وظیفه مدیریتی برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت و رهبری، نظارت و کنترل می باشد. وظایف مدیریت توسط هنری فایول، نظریه پرداز فرانسوی مطرح گردید که این وظایف تاثیر بسزایی در شکل گیری بسیاری از مسائل مدیریتی داشتند. او در ابتدا پنج وظیفه مدیریتی شامل برنامه ریزی، سازماندهی، فرماندهی، همکاری و کنترل را مطرح نمود. متون جدید این پنج وظیفه را به چهار مورد تقلیل دادند که شامل برنامه ریزی، سازماندهی، رهبری و کنترل می باشد که این وظایف سازمان را به سمت سازمانی منجمد پیش خواهد برد. در این درس به طور تفصیلی این وظایف مورد بررسی قرار میگیرد.

اهداف

- آشنایی با قابلیت ها و محدودیت های انسانی، ایجاد تعامل مناسب بین کار و کاربر، بکارگیری اصول و روش های ارزیابی، بازاریابی و بهبود شرایط کار



سر فصلها	اول معارف و تشریح سرفصل - با نخبی ارزیابی دانشجو، منبع درس و تعاریف و معرفی علم ارگونومی از نظر دانشمندان مختلف و سازمان های بین المللی دوم تاریخچه، اهداف و علوم مختلف کاربردی در ارگونومی سوم فیزیولوژی کار (مابولیم انرژی، سیستم های باسازی انرژی، کارماچهای استاتیک و دینامیک) چهارم فیزیولوژی کار (تقسیم بندی کار بر حسب مصرف انرژی با توجه به نظر ILO، ظرفیت انجام کار جسمانی و روش های اندازه گیری آن) پنجم اندازه گیری قدرت عضلانی و ارزیابی فشار کار ششم انواع مستحکم و روش های میکسیری از آنها هفتم چرخه کار و استراحت و محاسبه زمان استراحت بر اساس نظریه های مختلف هشتم کارایی و چگونگی محاسبه آن، تغذیه و کار نهم نوبت کاری (تعاریف، خواب و ساعت بیولوژیک و تفاوت های فردی) دهم نوبت کاری (مشکلات خانوادگی، اجتماعی و پیدایندگی بهداشتی و ایمنی، ارزش راحکارهای مختلف با نگرش های فردی، اجتماعی و مدیریتی) یازدهم ارگونومی شناختی (مدل پردازش اطلاعات در انسان، تعریف خطای انسانی، مهارت های ادراکی) دوازدهم ارگونومی شناختی (رابطه سرعت و خطا، حافظه و انواع آن، کاربرد و فرآیند های شناختی) سیزدهم آسترپومتری (عوامل موثر و شیوه های اندازه گیری، مباحث آماری) چهاردهم آسترپومتری (مراحل طراحی آسترپومتریک، کاربرد آسترپومتری در طراحی ایستگاه های کار و تجهیزات) پانزدهم سیستم انسان ماشین (تعاریف و اجزاء، مدل لمان) شانزدهم اصول نشانگرها، کنترل کربا و چیدمان آنها
پروژه ها و نمره دهی	- ارائه کنفرانس سرفصلها در کلاس به همراه تقدیک مقاله (فارسی یا انگلیسی از مجلات معتبر) مرتبط با سرفصل، طبق زمان بندی که انجام خواهد شد - زمان ارائه به زمان دو تکلیف بند اول ۴۵ دقیقه و ۱۵ دقیقه هم به پرسش و پاسخ اختصاص خواهد یافت. - در هر کنفرانس لازم است الگویی مفهومی از مطالب مورد ارائه (ترجمه آروی یک صفحه A۴) تهیه و اول کلاس در اختیار بهر حصار قرار گیرد.

• کار علمی (نوشتن حداقل یک مقاله علمی) (مقاله باید شامل حداقل ۵ مقاله فارسی و ۵ مقاله لاتین باشد).

• امتحان پایانی

Arman_bahari@aut.ac.ir ، Arman_bahari@eng.usb.ac.ir

ایمیل استاد

..-۰۱

نیمسال اول

