

مهندسی فاکتورهای انسانی

۶۵



تعداد واحد : ۳

نوع واحد : نظری

پیشنیاز : ارزیابی کار و زمان

هدف :

سرفصل دروس : (۵۱ ساعت)

تعریف - طرح و ارزیابی سیستمهای متشکل از انسان - ماشین (محصولات صنعتی ، ابزار ، ماشین آلات و محیط کار) - شناخت فیزیکی انسان (فیزیولوژی ماهیچه ، کنترل عصبی ، سیستم گردش خون ، الکتروکاردیوگرام ، سیستم تنفس ، متابولیسم) - بررسی تواناییها و محدودیتهای فیزیکی انسان (ارزیابی کارآئی کار ، فیزیولوژی تمرین ، توانائی کار فیزیکی ، خستگی شدید ، ۰۰۰) - اندازه های بدن در رابطه با طرح دستگاهها (اصول طرح ریزی ابزارهای دستی) - حمل و نقل دستی مواد و عوارض آن - طرح سیستمهای اخباری و کنترلی با توجه به محدودیتهای تواناییهای انسان - تأثیر شرایط محیط بر کارآئی (فیزیک صوت ، اثر سروصدای بر انسان ، ارتعاش ، نور) - طراحی کار (شیفت ، ساعات استراحت ، زمانهای تنفس).

این درس شامل آزمایشگاه ، پروژه های انفرادی یا گروهی نیز می باشد.

مراجع پیشنهادی :

۱- مهندسی فاکتورهای انسانی

۲- ارگونومی

مقانیان

نادر کاوسی

3- Human Factors Handbook By : Sue.T.