

دانشگاه علوم پزشکی شاهرود

دانشکده بهداشت

گروه مهندسی بهداشت حرفه ای

طرح درس (Course Plan)

طرح درس گروه بهداشت حرفه ای

اطلاعات عمومی:

نام درس : مهندسی فاکتورهای انسانی (2)

میزان و نوع واحد : 25. واحد نظری، 25. واحد عملی جمع: 5. واحد

فراگیران : دانشجویان بهداشت حرفه ای مقطع : کارشناسی (پیوسته)

محل تدریس : دانشکده بهداشت مدرس : دکتر محمدحسین ابراهیمی

واحد پیش نیاز: مهندسی فاکتورهای انسانی (1)

مقدمه :

یکی از عوامل زیان آور محیط کار، عوامل ارگونومیک می باشد که امروزه بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. گستره مسائل و مشکلات ارگونومیکی در محیط های کار محدود به آسیب های اسکلتی - عضلانی نمی شود بلکه افت بهره وری و کارائی، افزایش خطاها، خستگی، عدم آسایش و استرس های محیطی نیز از جمله پیامد های عدم توجه به اصول ارگونومی می باشد. بنابراین آگاهی از راه کارهای مناسب برای حل مشکلات ارگونومیکی می تواند علاوه بر صیانت از نیروی انسانی منافع بسیاری را برای صنایع و سازمان ها به همراه داشته باشد.

هدف کلی:

آشنایی دانشجویان با قابلیت ها و محدودیت های انسانی، ایجاد تعادل مناسب بین کار و کاربرد، به کارگیری اصول و روش های ارزیابی، بازرسی و بهبود شرایط کار و به کارگیری اصول ارگونومی در محیط های کاری مختلف

اهداف ویژه:

دانشجو در پایان ترم باید بتواند:

- 1- اندازه گیری پارامترهای حیاتی شامل ضربان قلب، تعداد تنفس و فشارخون
- 2- آشنایی و چگونگی کار با الکتروکاردیوگرام و الکترومیوگرام
- 3- انجام پروژه عملی با استفاده از تکنیک های ارزیابی
- 4- بازدید از مرکز تخصصی طب کار کسری و آشنایی عملی با اسپرومتری یا تست عملکرد تنفسی، ادیومتری یا شنوایی سنجی، نوار قلب، اپتومتری یا بینایی سنجی
- 5- بازدید از بیمارستان امام حسین (ع) واحد الکترومیوگرام و سرعت هدایت عصبی و آشنایی با تجهیزات آن

استراتژی آموزشی :

- 1- سخنرانی با استفاده از Power point
- 2- توصیف مطالب و بحث
- 3- به بحث گذاشتن یک موضوع در هر جلسه (با اطلاع قبلی دانشجو در رابطه باموضوع)
- 4- ارائه کنفرانس توسط دانشجویان

وسایل سمعی و بصری :

- 1- استفاده از کامپیوتر و پروژکتور
- 3- استفاده از مژیک و وایت برد

روش ارزشیابی :

- 1- پرسش شفاهی
- 2- کوئیز یا امتحان میان ترم
- 3- امتیازدهی به کنفرانس دانشجویان
- 4- آزمون کتبی چهارجوابی و تشریحی در پایان ترم
- 5- حضور و غیاب

منابع :

الف - منبع اصلی : مطالب ارائه شده در کلاس

ب - منابع کمکی :

1- ارگونومی عوامل انسانی در طراحی مهندسی. نویسنده: مارک اس ساندرز، ارنست ج مک کورمیک. ترجمه: مهندس محمدرضا افضلی، ویرایش هفتم. نشر علوم دانشگاهی تهران. 1378.

2- مهندسی عوامل انسانی در صنعت و تولید. نویسنده: مارتین هلاندر. ترجمه: دکتر علیرضا چوبینه. ویرایش سوم. چاپ دوم. انتشارات بهمن. 1389.

جدول زمان بندی (Time Table)

محتوای مطالب	نوع درس		شماره
	عملی	تئوری	جلسه
فشار خون ، پرفشاری و کم فشاری خون، نبض ، تنفس و الگوهای آن		✓	1
الکترو کاردیوگرافی یا نوار قلب و تفسیر آن		✓	2
الکترومیوگرافی یا نوار عصب و عضله		✓	3
تفسیر نوار قلب عملی	✓		4
ارائه موضوعات انتخابی بصورت کنفرانس	✓		5
اندازه گیری فشارخون	✓		6
اندازه گیری ضربان قلب ، تعداد تنفس	✓		7
بازدید از مرکز تخصصی طب کار کسری و آشنایی عملی با اسپیرومتری یا تست عملکرد تنفسی،ادیومتری یا شنوایی سنجی،نوار قلب،اپتومتری یا بینایی سنجی	✓		8
بازدید از بیمارستان امام حسین (ع) واحد الکترومیوگرام و سرعت هدایت عصبی و آشنایی با تجهیزات آن	✓		9