

گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار  
نیمسال: اول

دانشگاه: بهداشت  
نام درس: ارگونومی شغلی 2

نام و شماره درس: ارگونومی شغلی 2- کد 36	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
روز و ساعت برگزاری: دوشنبه ها 8-10	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): 1/5 واحد نظری-0/5	
دروس پیش نیاز: ارگونومی شغلی 1	
نام مدرسین: دکتر مهدی جلالی	نام مسئول درس: دکتر مهدی جلالی
آدرس دفتر: دانشکده بهداشت	تلفن و روزهای تماس: 42632471 داخلی 147 آدرس Email: jalalim1@nums.ac.ir

#### هدف / اهداف کلی درس در ابعاد دانشی، نگرشی و مهارتی:

- 1- آشنایی با قابلیت ها و محدودیتهای انسانی، ایجاد تعادل مناسب بین کار و کاربر، بکارگیری اصول روشهای ارزیابی، بازرسی و بهبود شرایط کار و بکارگیری اصول ارگونومی در محیطهای کاری مختلف
- 2- تسلط به تکنیکهای ارزیابی ریسک فاکتورهای ارگونومی
- 3- تسلط به اصول بازرسی ارگونومی و استفاده از چک لیستها

#### اهداف اختصاصی (ویژه) درس در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی:

1. ارائه مفاهیم پایه بیومکانیک شغلی از قبیل صفحات و محورهای حرکتی بدن، پوسچر، دامنه حرکات
2. انواع اهرم ها و محاسبات تک محوری اندامهای حرکتی و ستون فقرات و نحوه اعمال نیرو
3. بلند کردن و حمل دستی بار (الگوی بیومکانیکی، شیوههای جایابی بار)
4. اختلالات اسکلتی عضلانی (ریسک فاکتورها، تکنیکهای ارزیابی و روشهای پیشگیری و اقدامات اصلاحی)
5. ارگونومی پستهای کار از قبیل دفتری و VDT
6. ارگونومی در معدن
7. ارگونومی در ابزارهای دستی
8. انجام پروژه عملی با استفاده از تکنیکهای ارزیابی
9. بازرسی ارگونومی و استفاده از چک لیستها

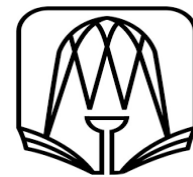
نیمسال اول / دوم:

جدول زمان بندی ارائه درس:

ردیف	تاریخ	ساعت	موضوع	مدرس	آمادگی دانشجویان قبل از شروع کلاس
1	هفته اول	8-10	ارائه طرح درس و آشنایی با دانشجویان	جلالی	-
2	هفته دوم	8-10	آشنایی با صفحات و محورهای حرکتی بدن	جلالی	-
3	هفته سوم	8-10	حرکات بدن در صفحات و محورهای حرکتی	جلالی	مطالعه محتوای جلسه قبل - محتوای بخش مربوطه در کتب رفرنس
4	هفته چهارم	8-10	مفاهیم پایه‌ای علم بیومکانیک	جلالی	مطالعه محتوای جلسه قبل - محتوای بخش مربوطه در کتب رفرنس
5	هفته پنجم	8-10	مفاهیم پایه‌ای علم بیومکانیک	جلالی	مطالعه محتوای جلسه قبل - محتوای بخش مربوطه در کتب رفرنس
6	هفته ششم	8-10	مفاهیم پایه‌ای علم بیومکانیک	جلالی	مطالعه محتوای جلسه قبل - محتوای بخش مربوطه در کتب رفرنس
7	هفته هفتم	8-10	آشنایی با روشهای ارزیابی ریسک حمل دستی بار (ویشا و جداول اسنوگ)	جلالی	مطالعه محتوای جلسه قبل - محتوای بخش مربوطه در کتب رفرنس
8	هفته هشتم	8-10	آشنایی با روشهای ارزیابی ریسک حمل دستی بار (نایوش)	جلالی	مطالعه محتوای جلسه قبل - محتوای بخش مربوطه در کتب رفرنس
9	هفته نهم	8-10	آشنایی با روشهای ارزیابی ریسک فاکتورهای اختلالات اسکلتی عضلانی (RULA, REBA)	جلالی	مطالعه محتوای جلسه قبل - محتوای بخش مربوطه در کتب رفرنس
10	هفته دهم	8-10	آشنایی با روشهای ارزیابی ریسک فاکتورهای اختلالات اسکلتی عضلانی (QEC, AWBA)	جلالی	مطالعه محتوای جلسه قبل - محتوای بخش مربوطه در کتب رفرنس
11	هفته یازدهم	8-10	آشنایی با روشهای ارزیابی ریسک فاکتورهای اختلالات اسکلتی عضلانی (HAL_TLV, ROSA)	جلالی	مطالعه محتوای جلسه قبل - محتوای بخش مربوطه در کتب رفرنس
12	هفته دوازدهم	8-10	ارگونومی پست‌های کار از قبیل دفتری و VDT	جلالی	مطالعه محتوای جلسه قبل - محتوای بخش مربوطه در کتب رفرنس
13	هفته سیزدهم	8-10	ارگونومی در طراحی ابزارهای دستی	جلالی	مطالعه محتوای جلسه قبل - محتوای بخش مربوطه در کتب رفرنس
14	هفته چهاردهم	8-10	ارگونومی در طراحی ابزارهای دستی	جلالی	مطالعه محتوای جلسه قبل - محتوای بخش مربوطه در کتب رفرنس
15	هفته پانزدهم	8-10	آشنایی با روشهای مداخله ارگونومی در محیط کار	جلالی	مطالعه محتوای جلسه قبل - محتوای بخش مربوطه در کتب رفرنس
16	هفته شانزدهم	8-10	آشنایی با روشهای مداخله ارگونومی در محیط کار	جلالی	مطالعه محتوای جلسه قبل - محتوای بخش مربوطه در کتب رفرنس
17	هفته هفدهم	8-10	جمع بندی مطالب و رفع اشکال	جلالی	مطالعه محتوای جلسه قبل - محتوای بخش مربوطه در کتب رفرنس

منابع اصلی درس (فارسی و لاتین):

1. علیرضا چوبینه، شیوه‌های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی
2. عبدلی ارمکی، مکانیک بدن و اصول طراحی ایستگاه کار
3. کتابچه حدود مجاز شغلی و راهنمای ارزیابی ارگونومی در محیط کار



دانشگاه علمی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

### منابع فرعی درس:

1. چالز کاچا، ایمنی و ارگونومی ابزارهای دستی
2. مارتین هالاندر، مهندسی عوامل انسانی در صنعت و تولید

### روش تدریس:

1. جهت بخش نظری: سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی
2. جهت بخش عملی: نمایش، انجام نمونه کار، پخش فیلم

### وظایف فراگیران:

- پاسخ به سؤالاتی که در طول ارائه درس طرح خواهد شد. دانشجویان بایستی بصورت جداگانه پاسخ سؤالات را در یک برگه برای جلسه بعد از طرح سؤال تهیه و ارائه نمایند. پاسخها می تواند بصورت اختیاری بصورت تایپ شده یا بصورت دستنویس باشد.

#### انجام این تکلیف در دستیابی به اهداف زیر مفید خواهد بود:

- 1- تسلط دانشجویان جهت ارائه مطالب در جمع
- 2- تسلط دانشجویان به نحوه تهیه مطالب با استفاده از نرم افزار میکروسافت پاورپوینت
- 3- تسلط دانشجویان به نحوه دستیابی و تهیه مطالب علمی مرتبط با درس

### نحوه ارزیابی دانشجو و بارم مربوطه:

#### الف) در طول دوره:

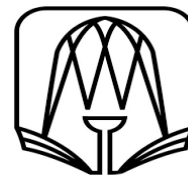
- حضور فعال در کلاس درس و شرکت در بحثهای کلاسی - 5%  
حضور مستمر در کلاس درس جهت کلیه جلسات - 5%  
کوئیز و پرسش و پاسخ در کلیه جلسات - 10%

#### ب) پایانی:

- 1- امتحان پایانی بخش نظری - 70%
- 2- امتحان پایانی بخش عملی - 10%

### سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:

- 1- دانشجویان باید در کلاس درس گوشی خود را خاموش یا سایلنت نموده و به هیچ عنوان از آن استفاده ننمایند.
- 2- دانشجویان بایستی در زمان ارائه درس توسط مدرس از صحبت با یکدیگر و بهم زدن نظم کلاس خودداری نمایند.
- 3- دانشجویان بایستی قبل از حضور استاد، در کلاس حاضر باشند.
- 4- دانشجویان باید در هنگام ارائه دروس و در زمانی که استاد درخواست می نماید در بحثهای گروهی شرکت نمایند.



### سایر تذکرات مهم برای دانشجویان:

حضور در کلاس در کلیه جلسات اجباری بوده و بازای غیبت‌ها، مطابق با بارم مشخص شده برای این بخش (مطابق با اطلاعات مندرج در بخش "نحوه ارزشیابی دانشجو" از نمره پایانی کسر خواهد شد.



دانشکده علوم پزشکی گیلان و خدمات بهداشتی درمانی میاباد