

## فرم طرح درس روزانه

موضوع درس: تعاریف و معرفی علم ارگونومی، تاریخچه و اهداف	نوع: ۱	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار	تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی)	عنوان درس: روش های ارزیابی ارگونومی شغلی	طرح درس جلسه شماره: ۱		
هدف کلی:					<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ آشنایی فرآیند با علم ارگونومی</li> <li>✓ آشنایی فرآیند با تعریف ارگونومی</li> <li>✓ آشنایی فرآیند با تاریخچه علم ارگونومی</li> <li>✓ آشنایی فرآیند با اهداف علم ارگونومی</li> </ul>		
تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی		گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار					
فعالیت های بعد از تدریس	فعالیت های حین تدریس		فعالیت های قبل از تدریس				
زمان «دقیقه»	روش ها - رسانه - وسیله	استاد دانشجو	نحوه ارائه درس	طبقه	حیطه	هدف های رفتاری: فرآیند از پایان درس قادر خواهد بود	رؤس مطالب (تحلیل محتوا)
بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فرآیند	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مازیک و واپت برد		به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل كمک آموزشی بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فرآیند با سوالی مرتبط شروع شده و فرآیند مجاز به طرح سوالات و ابهامات خود در حین تدریس می باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فرآیند می باشد.	دانش	شناختی	با مفهوم ارگونومی آشنا باشد.	تعاریف مطرح از علم ارگونومی از نظر دانشمندان مختلف و سازمان های بین المللی نحوه شکل گیری، سیر تکاملی و تاریخچه علم ارگونومی کاربردها و اجزاء علم ارگونومی
۹۰				دانش	شناختی	تعاریف علم ارگونومی از نظر دانشمندان مختلف را بیان نماید.	
				دانش	شناختی	تعاریف علم ارگونومی از نظر سازمان های بین المللی را بیان نماید.	
				دانش	شناختی	با نحوه شکل گیری، سیر تکاملی و تاریخچه علم ارگونومی آشنا باشد.	
				دانش	شناختی	تفاوت ارگونومی و مهندسی فاکتورهای انسانی را تشریح نماید.	
				دانش	شناختی	کاربردهای علم ارگونومی را بیان نماید.	
				دانش	شناختی	اجزاء علم ارگونومی را تشریح نماید.	
مدت جلسه: ۲ ساعت	عرضه آموزش: کلاس درس نظری		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶	منابع: ✓ Kraemer W, Exercise Physiology, Wolter Kluwer			

				Publication
				✓ Tayyari F, Smith JL. Occupational Ergonomics: Principles and Applications. London: Chapman & Hall
				✓ Helander M, A Guide to Human Factors and Ergonomics, CRC press
				✓ Pheasant S, Anthropometry, Ergonomics and the Design of the Work, Taylor & Francis
				✓ Bridger RS: Introduction to Ergonomics. London: Taylor & Francis

۱- **حیطه شناختی** «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی»

۲- **حیطه روان حرکتی** «تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

موضوع درس: بیومکانیک شغلی (۱)	قلم: ۱	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار	تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی)	عنوان درس: روش‌های ارزیابی ارگونومی شغلی	طرح درس جلسه شماره: ۲			
هداف کلی:					✓ آشنایی با مفهوم بیومکانیک شغلی ✓ آشنایی با صفات و محورهای حرکتی بدن ✓ شناخت انواع حرکات حول محورهای مختلف بدن			
قدوین گفته‌ده: سید محمد جواد گل حسینی					گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار			
فعالیت‌های بعد از تدریس	فعالیت‌های حین تدریس				فعالیت‌های قبل از تدریس			
زمان «دقیقه»	روش‌ها - رسانه - وسیله	استاد دانشجو	نحوه ارائه درس	طبقه	حیطه	هدف‌های رفتاری: فرآگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	رؤوس مطالب (تحلیل محتوا)	
بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فرآگیران	۹۰	- کامپیوتر ویدئو پروژکتور - مازیک و وايت برد	به صورت سخنرانی و استفاده از وسائل کمک آموزشی بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فرآگیران با سوالی مرتبط شروع شده و فرآگیران مجاز به طرح سوالات و ابهامات خود در حین تدریس می‌باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فرآگیران می‌باشد.	دانش دانش دانش دانش	شناختی شناختی شناختی شناختی	مفهوم بیومکانیک شغلی را بیان نماید. مفهوم حرکت شناسی را بیان نماید. صفحات و محورهای حرکتی بدن را شرح دهد. انواع حرکات حول محورهای مختلف بدن را تشریح نماید.	مفهوم بیومکانیک شغلی را بیان نماید. مفهوم حرکت شناسی را بیان نماید. صفحات و محورهای حرکتی بدن را شرح دهد. انواع حرکات حول محورهای مختلف بدن را تشریح نماید.	بیومکانیک شغلی حرکت شناسی
مدت جلسه: ۲ ساعت	عرضه آموزش: کلاس درس نظری		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶			منابع:	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ شیوه‌های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی - دکتر علیرضا چوبینه - انتشارات فن آوران همدان</li> <li>✓ حدود مجاز مواجهه شغلی - مرکز سلامت محیط و کار، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پرشکی</li> <li>✓ روش‌های ارزیابی جایجایی دستی بار در ارگونومی - میرزاخانی، مداد، معتمدزاده - انتشارات فن آوران</li> <li>✓ Kumar S, Editor. Biomechanics in Ergonomics. CRC Press</li> <li>✓ Marras WS, Karwowski W. Fundamentals and Assessment Tools for Occupational Ergonomics. CRC Press</li> </ul>	

موضع درس: بیومکانیک شغلی (۲)	ترم: ۱	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار	تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی)	عنوان درس: روش های ارزیابی ارگونومی شغلی	طرح درس جلسه شماره: ۳			
تدوین گنده: سید محمد جواد گل حسینی	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار			اهداف کلی:				
فعالیت های بعد از تدریس			فعالیت های قبل از تدریس					
فعالیت های بعد از تدریس	زمان «دقیقه»	روش ها - رسانه - وسیله	استاد دانشجو	فعالیت های حین تدریس	هدف های رفتاری: فرآگیری پس از پایان درس قادر خواهد بود			
بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فرآگیران	۹۰	- کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مازیک و واپت برد		<b>نحوه ارائه درس</b> به صورت سخنرانی و استفاده از وسائل کمک آموزشی  بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فرآگیران با سوالی مرتبط شروع شده و فرآگیران مجاز به طرح سوالات و ابهامات خود در حین تدریس می باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فرآگیران می باشد.  در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فرآگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجدد توضیح داده می شود.	طبقه دانش	حیطه شناختی	آنواع مفاصل را با بیان مثال توضیح دهد.	مفاصل بدن
					دانش	شناختی	عوامل محدود کننده حرکات در مفاصل را تشریح نماید.	آنواع مفاصل و عوامل محدود کننده حرکت مفاصل
					دانش	شناختی	عملکردهای مکانیکی پایه را تشریح نماید.	آنواع اهرم ها و نقش آنها در بدن
					دانش	شناختی	آنواع اهرمها را تشریح نماید.	
					دانش	شناختی	نقش اهرمها در بدن را بیان نماید.	
مدت جلسه: ۲ ساعت	عرضه آموزش: کلاس درس نظری			تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶	منابع :			
					✓ شیوه های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی – دکتر علیرضا چوبینه – انتشارات فن آوران همدان ✓ حدود مجاز مواجهه شغلی – مرکز سلامت محیط و کار، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ✓ روش های ارزیابی جابجایی دستی بار در ارگونومی – میرزاخانی، مداد، معتمدزاده – انتشارات فن آوران ✓ Kumar S, Editor. Biomechanics in Ergonomics. CRC Press			



موضع درس: بیومکانیک شغلی (۳)	ترم: ۱	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار	تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی)	عنوان درس: روش‌های ارزیابی ارگونومی شغلی	طرح درس جلسه شماره: ۴																					
قدوین گفته‌ده: سید محمد جواد گل حسینی			گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار																							
اهداف کلی:					✓ محاسبات تک محوری اندام‌های حرکتی و ستون فقرات ✓ شناخت انواع عضلات ✓ آشنایی با نحوه اعمال نیرو در بدن																					
فعالیت‌های قبل از تدریس					فعالیت‌های حین تدریس																					
فعالیت‌های بعد از تدریس	زمان «دقیقه»	روش‌ها - رسانه - وسیله	استاد دانشجو	نحوه ارائه درس	طبقه	حیطه	هدف‌های رفتاری: فرآگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	رؤوس مطالب (تحلیل محتوا)																		
بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فرآگیران	۹۰	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - ماژیک و وابت برد		<p>به صورت سخنرانی و استفاده از وسائل کمک آموزشی</p> <p>بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فرآگیران با سوالی مرتبط شروع شده و فرآگیران مجاز به طرح سوالات و ابهامات خود در حین تدریس می‌باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فرآگیران می‌باشد.</p> <p>در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلى به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فرآگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجدد توضیح داده می‌شود.</p>	دانش	دانش	دانش	دانش	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	با مفهوم گشتور آشنا باشد.	با مفهوم گشتور آشنا باشد.	محاسبات تک محوری اندام‌های حرکتی و ستون فقرات را بیان نماید.	محاسبات تک محوری اندام‌های حرکتی و ستون فقرات را بیان نماید.	آنواع عضلات بدن را تشریح نماید.	آنواع عضلات بدن را تشریح نماید.	نحوه اعمال نیرو در بدن را بیان نماید.	نحوه اعمال نیرو در بدن را بیان نماید.	گشتوار	محاسبات تک محوری اندام‌های حرکتی و ستون فقرات	آنواع عضلات	نحوه اعمال نیرو در بدن
مدت جلسه: ۲ ساعت	عرضه آموزش: کلاس درس نظری			تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶	منابع:																					
					<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ شیوه‌های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی - دکتر علیرضا چوبینه - انتشارات فن آوران همدان</li> <li>✓ حدود مجاز مواجهه شغلی - مرکز سلامت محیط و کار، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی</li> <li>✓ روش‌های ارزیابی جابجایی دستی بار در ارگونومی - میرزاخانی، مداد، معتمدزاده - انتشارات فن آوران</li> <li>✓ Kumar S, Editor. Biomechanics in Ergonomics. CRC</li> </ul>																					

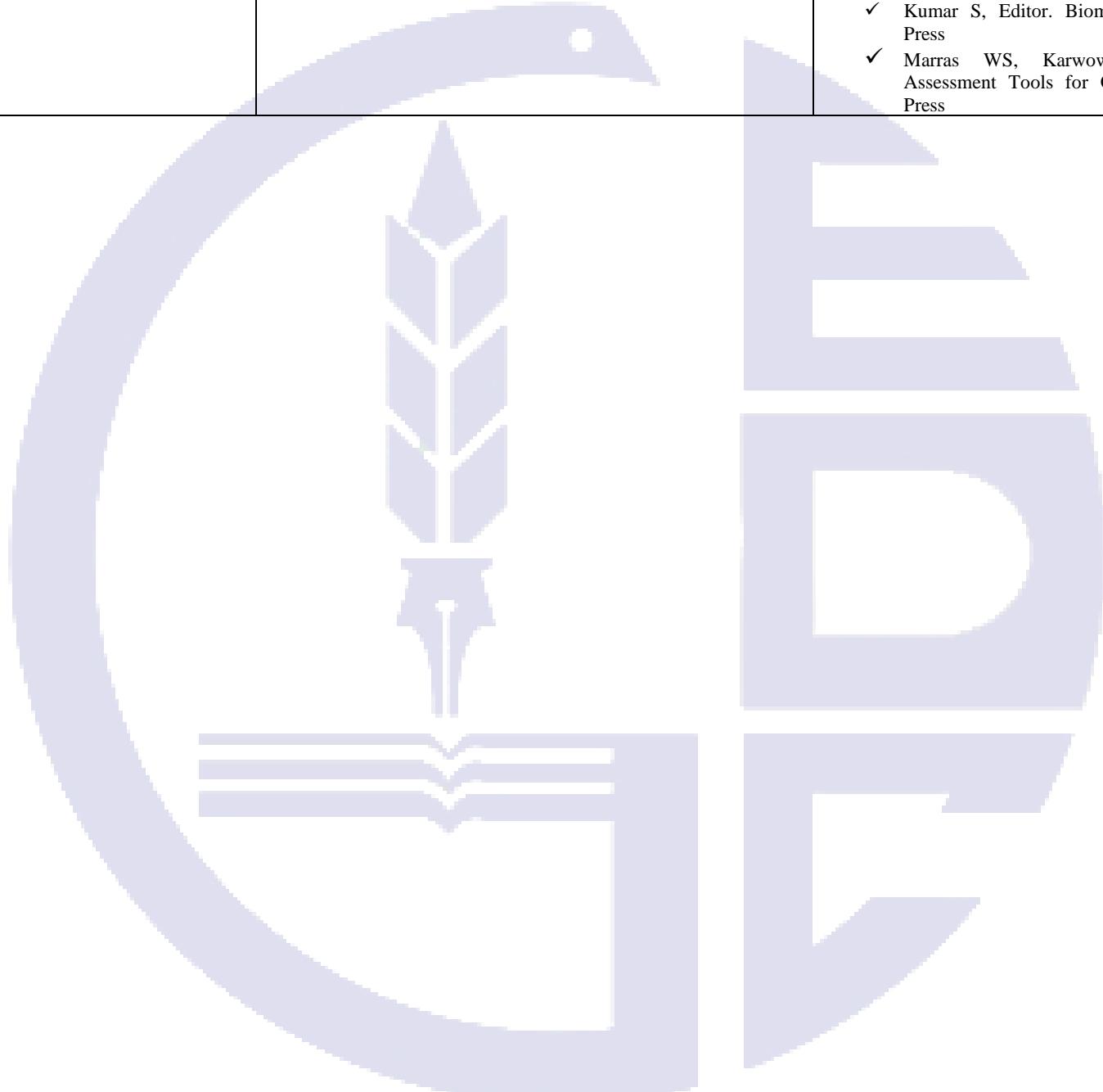
			<p>✓ Press Marras WS, Karwowski W. Fundamentals and Assessment Tools for Occupational Ergonomics. CRC Press</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

موضوع درس: اختلالات اسکلتی - عضلانی مرتبط با کار (۱)	نحوه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار	تعداد واحد: ۲ واحد (۰/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی)	عنوان درس: روش‌های ارزیابی ارگونومی شغلی	طرح درس جلسه شماره: ۵		
تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار			اهداف کلی: ✓ یادآوری آناتومی ستون فقرات ✓ آشنایی با شاخص دلماس ✓ شناخت اجزای ستون فقرات ✓ آشنایی با تعاریف پایه و اصطلاحات رایج در ارزیابی پوسچر ✓ شناخت عوامل تعیین کننده پوسچر		
فعالیت‌های بعد از تدریس			فعالیت‌های قبل از تدریس			
زمان «دقیقه»	روش‌ها - رسانه - وسیله	استاد دانشجو	فعالية های حین تدریس	هدف‌های رفتاری: فرآگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود		
۹۰	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مازیک و وايت برد		<b>نحوه ارائه درس</b> به صورت سخنرانی و استفاده از وسائل کمک آموزشی  بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فرآگیران با سوالی مرتبط شروع شده و فرآگیران مجاز به طرح سوالات و ابهامات خود در حین تدریس می‌باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فرآگیران می‌باشد.  در ابتدای جلسه از مطالعه تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالعه و ارزیابی فرآگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجددًا توضیح داده می‌شود.	<b>طبقه</b> دانش  دانش  دانش  دانش  دانش	<b>حیطه</b> شناختی  شناختی  شناختی  شناختی  شناختی	<b>رؤس مطالب (تحلیل محتوا)</b> آناتومی ستون فقرات را تشریح نماید.  شاخص دلماس را محاسبه نماید.  اجزای ستون فقرات (استخوان، دیسک، رباط، عضلات، عروق، اعصاب) را بیان نماید.  تعاریف پایه و اصطلاحات رایج در ارزیابی پوسچر را تشریح نماید.  عوامل تعیین کننده پوسچر را بیان نماید.
مدت جلسه: ۲ ساعت	عرضه آموزش: کلاس درس نظری		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶	منابع: ✓ شیوه‌های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی - دکتر علیرضا چوبینه - انتشارات فن آوران همدان ✓ حدود مجاز مواجهه شغلی - مرکز سلامت محیط و کار، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی		

✓ روش های ارزیابی جابجایی دستی بار در ارگونومی - میرزاخانی، مداد.  
معتمدزاده-انتشارات فن آوران

- ✓ Kumar S, Editor. Biomechanics in Ergonomics. CRC Press
- ✓ Marras WS, Karwowski W. Fundamentals and Assessment Tools for Occupational Ergonomics. CRC Press

موضع درس: اختلالات اسکلتی - عضلانی مرتبط با کار (۲)	ترم: ۱	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار	تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی)	عنوان درس: روش‌های ارزیابی ارگونومی شغلی	طرح درس جلسه شماره: ۶		
هداف کلی:			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ آشنایی با اختلالات اسکلتی - عضلانی</li> <li>✓ شناخت علائم و مکانیسم اختلالات اسکلتی - عضلانی</li> <li>✓ ریسک فاکتورهای اختلالات اسکلتی - عضلانی</li> </ul>				
تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی			گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار				
فعالیت‌های بعد از تدریس	فعالیت‌های حین تدریس			فعالیت‌های قبل از تدریس			
زمان «دقیقه»	روش‌ها - رسانه - وسیله	استاد دانشجو	نحوه ارائه درس	طبقه	حیطه		
۹۰	- کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مازیک و واپت برد		<p>به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی</p> <p>بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فرآگیران با سوالی مرتبط شروع شده و فرآگیران مجاز به طرح سوالات و ابهامات خود در حین تدریس می‌باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فرآگیران می‌باشد.</p> <p>در ابتدای جلسه از مطالعه تدریس شده قبلى به منظور بادآوری مطالعه و ارزیابی فرآگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجدد توضیح داده می‌شود.</p>	دانش	شناختی	هدف‌های رفتاری: فرآگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	رئوس مطالب (تحلیل محتوا)
				دانش	شناختی	علائم اختلالات اسکلتی - عضلانی را بیان نماید.	اختلالات اسکلتی - عضلانی
				دانش	شناختی	علائم اختلالات اسکلتی - عضلانی را بیان نماید.	علائم اختلالات اسکلتی - عضلانی
				دانش	شناختی	اختلالات اسکلتی - عضلانی مرتبط با کار را تشریح نماید.	اختلالات اسکلتی - عضلانی مرتبط با کار
				دانش	شناختی	اهمیت اختلالات اسکلتی - عضلانی مرتبط با کار را بیان نماید.	مکانیسم کلی ایجاد اختلالات اسکلتی - عضلانی در محیط کار
				دانش	شناختی	مکانیسم کلی ایجاد اختلالات اسکلتی - عضلانی در محیط کار را تشریح نماید.	ریسک فاکتورهای اختلالات اسکلتی - عضلانی
				دانش	شناختی	ریسک فاکتورهای اختلالات اسکلتی - عضلانی مرتبط با کار را تشریح نماید.	اسکلتی - عضلانی مرتبط با کار
مدت جلسه: ۲ ساعت	عرضه آموزش: کلاس درس نظری			تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۰۶/۱۶	منابع:		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ شیوه‌های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی - دکتر علیرضا چوبینه - انتشارات فن آوران همدان</li> <li>✓ حدود مجاز مواجهه شغلی - مرکز سلامت محیط و کار، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی</li> <li>✓ روش‌های ارزیابی جابجایی دستی بار در ارگونومی - میرزاخانی، مداد، معتمدزاده - انتشارات فن آوران</li> </ul>		

- |  |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Kumar S, Editor. Biomechanics in Ergonomics. CRC Press</li><li>✓ Marras WS, Karwowski W. Fundamentals and Assessment Tools for Occupational Ergonomics. CRC Press</li></ul> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- ✓ Kumar S, Editor. Biomechanics in Ergonomics. CRC Press
- ✓ Marras WS, Karwowski W. Fundamentals and Assessment Tools for Occupational Ergonomics. CRC Press

عنوان درس: روش های ارزیابی ارگونومی شغلی	تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی)	قرم: ۱	موضوع درس: اختلالات اسکلتی - عضلانی مرتبط با کار (۳)	وشیه تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار	طرح درس جلسه شماره: ۷					
آشنایی با روش های پیشگیری از اختلالات اسکلتی - عضلانی مرتبط با کار	آشنایی با برنامه‌ی ارگونومی در محیط کار	هدف کلی:								
تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی					گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار	✓ آشنایی با روش های پیشگیری از اختلالات اسکلتی - عضلانی مرتبط با کار				
فعالیت های بعد از تدریس					فعالیت های قبلاً از تدریس	✓ آشنایی با برنامه‌ی ارگونومی در محیط کار				
فعالیت های قبلاً از تدریس	فعالیت های حین تدریس	فعالیت های قبلاً از تدریس	زمان «دقیقه»	دروش ها - رسانه - وسیله	استاد دانشجو	نحوه ارائه درس	طبقه	حیطه	هدف های رفتاری: فرآگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	رؤس مطالب (تحلیل محتوا)
بيان خلاصه درس پاسخ به سوالات فرآگیران	۹۰	کامپیوتر - ویدئو پرورکتور - مزایک و وابت برد	دانش	دانش	دانش	به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی	دانش	دانش	مشاغل در معرض اختلالات اسکلتی - عضلانی را بیان نماید.	مشاغل در معرض اختلالات اسکلتی - عضلانی
						بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فرآگیران با سوالی مرتبط شروع شده و فرآگیران مجاز به طرح سوالات و ابهامات خود در حین تدریس می باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فرآگیران می باشد.	دانش	دانش	علل افزایش اختلالات اسکلتی - عضلانی تشریح نماید.	علل افزایش اختلالات اسکلتی - عضلانی
						در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فرآگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجدد توضیح داده می شود.	دانش	دانش	روش های پیشگیری از اختلالات اسکلتی - عضلانی مرتبه با کار را بیان نماید.	روش های پیشگیری از اختلالات اسکلتی - عضلانی
									برنامه‌ی ارگونومی در محیط کار را تشریح نماید.	برنامه‌ی ارگونومی در محیط کار
									اجزای برنامه‌ی ارگونومی در محیط کار را تشریح نماید.	اجزای برنامه‌ی ارگونومی در محیط کار
مدت جلسه: ۲ ساعت	عرصه آموزش: کلاس درس نظری	تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶	منابع:					-		
			-					شیوه های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی - دکتر علیرضا چوبینه - انتشارات فن آوران همدان		
			-					حدود مجاز مواجهه شغلی - مرکز سلامت محیط و کار، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی		
			-					روش های ارزیابی جابجایی دستی با در ارگونومی - میرزاخانی، مداد، معتمدزاده - انتشارات فن آوران		
			-					Kumar S. Editor. Biomechanics in Ergonomics. CRC		

Press

✓ Marras WS, Karwowski W. Fundamentals and  
Assessment Tools for Occupational Ergonomics. CRC  
Press

موضوع درس: آنالیز شغلی		ترم: ۱	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار	تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی)	عنوان درس: روش‌های ارزیابی ارگونومی شغلی	طرح درس جلسه شماره: ۸		
تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی				گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار				
فعالیت‌های بعد از تدریس				فعالیت‌های حین تدریس				
فعالیت‌های قبل از تدریس	زمان «دقیقه»	روش‌ها - رسانه - وسیله	استاد دانشجو	نحوه ارائه درس	طبقه	حیطه		
بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فرآگیران	۹۰	- کامپیوتر - ویدئو - پرورکتور - مژیک و - واپت برد		<p>به صورت سخنرانی و استفاده از وسائل کمک آموزشی</p> <p>بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فرآگیران با سوالی مرتبط شروع شده و فرآگیران مجاز به طرح سوالات و ابهامات خود در حین تدریس می‌باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فرآگیران می‌باشد.</p> <p>در ابتدای جلسه از مطالعه تدریس شده قلی به منظور یادآوری مطالعه و ارزیابی فرآگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجدد توضیح داده می‌شود.</p>	دانش دانش دانش کاربرد	شناختی شناختی شناختی شناختی	<b>هدف‌های رفتاری:</b> <b>فرآگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود</b>	<b>رؤوس مطالب (تحلیل محتوا)</b>
مدت جلسه: ۲ ساعت	عرضه آموزش: کلاس درس نظری		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶		<b>منابع:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ شیوه‌های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی – دکتر علیرضا چوبینه – انتشارات فن آوران همدان</li> <li>✓ حدود مجاز مواجهه شغلی – مرکز سلامت محیط و کار، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی</li> <li>✓ روش‌های ارزیابی جابجایی دستی بار در ارگونومی – میرزاخانی، مداد، معتمدزاده – انتشارات فن آوران</li> <li>✓ Kumar S, Editor. Biomechanics in Ergonomics. CRC Press</li> <li>✓ Marras WS, Karwowski W. Fundamentals and</li> </ul>			



موضع درس: تکنیک های ارزیابی و چگونگی بکارگیری روش های ارزیابی پوسچر (۱)		قرم: ۱	روش تحلیلی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	تعداد واحد: ۲ واحد واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی)	عنوان درس: روش های ارزیابی ارگونومی شغلی	طرح درس جلسه شماره: ۹	
تدوین کننده: سید محمد حواد گل حسینی		گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار			اهداف کلی: ✓ آشنایی با روش ارزیابی پوسچر OWAS		
فعالیت های بعد از تدریس		فعالیت های حین تدریس			فعالیت های قبل از تدریس		
زمان «دقیقه»	روش ها - رسانه - وسیله	استاد دانشجو	نحوه ارائه درس	طبقه	حیطه	رؤس مطالب (تحلیل محتوا)	
بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فرآگیران	۹۰	- کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مازیک و واپت برد	<p>به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی</p> <p>بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فرآگیران با سوالی مرتبط شروع شده و فرآگیران مجاز به طرح سوالات و ابهامات خود در حین تدریس می باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فرآگیران می باشد.</p> <p>در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فرآگیران پرسش شده و قسمت های مورد اشکال مجددًا توضیح داده می شود.</p>	دانش	شناختی	تاریخچه ایجاد و معرفی روش ارزیابی OWAS را بیان نماید.	تاریخچه ایجاد و معرفی روش ارزیابی OWAS
				دانش	شناختی	پوسچرهای شاخص در روش ارزیابی OWAS را بیان نماید.	
				دانش	شناختی	نحوه کدگذاری پوسچرهای شاخص در روش ارزیابی OWAS را بیان نماید.	
				دانش	شناختی	اولویت اقدام های اصلاحی در روش ارزیابی OWAS برای تک تک اندامها را بیان نماید.	
				دانش	شناختی	اولویت اقدام های اصلاحی در روش ارزیابی OWAS برای ترکیب اندامها را بیان نماید.	
				دانش	شناختی	نحوه کار با نرم افزار روش ارزیابی OWAS در محیط کار	
				دانش	شناختی	نحوه اجرای روش OWAS در محیط کار	
				دانش	شناختی	نحوه کار با نرم افزار روش ارزیابی OWAS	
				دانش	شناختی	نحوه اجرای روش OWAS در محیط کار را توضیح دهد.	
				دانش	شناختی	نحوه کار با نرم افزار روش ارزیابی OWAS را تشریح نماید.	
مدت جلسه: ۲ ساعت	عرضه آموزش: کلاس درس نظری		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶			منابع: ✓ شیوه های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی - دکتر علیرضا چوبینه - انتشارات فن آواران همدان ✓ حدود مجاز مواجهه شغلی - مرکز سلامت محیط و کار، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	

✓ روش های ارزیابی جابجایی دستی بار در ارگونومی - میرزاخانی، مداد.  
معتمدزاده-انتشارات فن آوران

- ✓ Kumar S, Editor. Biomechanics in Ergonomics. CRC Press
- ✓ Marras WS, Karwowski W. Fundamentals and Assessment Tools for Occupational Ergonomics. CRC Press

موضع درس: تکنیک های ارزیابی و حگونگی بکارگیری روش های ارزیابی پوسچر (۲)		قرم: ۱	روش تحلیلی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	تعداد واحد: ۲ واحد واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی)	عنوان درس: روش های ارزیابی ارگونومی شغلی	طرح درس جلسه شماره: ۱۰			
هداف کلی:									
تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی		گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار				<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ آشنایی با روش ارزیابی پوسچر RULA</li> <li>✓ آشنایی با روش ارزیابی پوسچر REBA</li> </ul>			
فعالیت های بعد از تدریس		فعالیت های حین تدریس				فعالیت های قبل از تدریس			
زمان «دقیقه»	روش ها - رسانه - وسیله	استاد دانشجو	نحوه ارائه درس	طبقه	حیطه	هدف های رفتاری: فرآگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	رؤوس مطالب (تحلیل محتوا)		
۹۰	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مازیک و وايت برد		<p>به صورت سخنرانی و استفاده از وسائل کمک آموزشی</p> <p>بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فرآگیران با سوالی مرتبط شروع شده و فرآگیران مجاز به طرح سوالات و ابهامات خود در حین تدریس می باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فرآگیران می باشد.</p> <p>در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فرآگیران پرسش شده و قسمت های مورد اشکال مجددًا توضیح داده می شود.</p>	دانش	شناختی	تاریخچه ایجاد و معرفی روش ارزیابی RULA را بیان نماید.	تاریخچه ایجاد و معرفی روش ارزیابی RULA		
				دانش	شناختی	ریسک فاکتورهای مورد ارزیابی در روش ارزیابی RULA را بیان نماید.	ریسک فاکتورهای مورد ارزیابی در روش ارزیابی RULA		
				دانش	شناختی	پوسچرهای شاخص در روش ارزیابی RULA را بیان نماید.	پوسچرهای شاخص در روش ارزیابی RULA		
				دانش	شناختی	نحوه کدگذاری پوسچرهای شاخص در روش ارزیابی RULA را بیان نماید.	نحوه کدگذاری پوسچرهای شاخص		
				دانش	شناختی	اولویت اقدام های اصلاحی در روش ارزیابی RULA را بیان نماید.	اولویت اقدام های اصلاحی		
				دانش	شناختی	نحوه اجرای روش OWAS در محیط کار را توضیح دهد.	نحوه اجرای روش OWAS در محیط کار		
				دانش	شناختی	نحوه کار با نرم افزار روش ارزیابی RULA را تشریح نماید.	نحوه کار با نرم افزار روش ارزیابی RULA		
				دانش	شناختی	تاریخچه ایجاد و معرفی روش ارزیابی REBA را بیان نماید.	تاریخچه ایجاد و معرفی روش ارزیابی REBA		
				دانش	شناختی	ریسک فاکتورهای مورد ارزیابی در روش ارزیابی	ریسک فاکتورهای مورد ارزیابی		



موضع درس: تکنیک های ارزیابی و چگونگی بکارگیری روش های ارزیابی پوسچر (۴)	ترم: ۱	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی)	عنوان درس: روش های ارزیابی ارگونومی شغلی	طرح درس جلسه شماره: ۱۱			
تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار							
فناوری های قبل از تدریس	فناوری های حین تدریس							
فعالیت های بعد از تدریس	زمان «دقیقه»	روش ها - رسانه - وسیله	استاد دانشجو	نحوه ارائه درس	فعالیت های قبل از تدریس			
بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فراگیران	۹۰	- کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مازیک و واپت برد		<p>به صورت سخنرانی و استفاده از وسائل کمک آموزشی</p> <p>بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فراگیران مجاز به طرح سوالات و ابهامات خود در حین تدریس می باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فراگیران می باشد.</p> <p>در ابتدای جلسه از مطالعه تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالعه و ارزیابی فراگیران پرسش شده و قسمت های مورد اشکال مجدد توضیح داده می شود.</p>	<p>دانش</p> <p>دانش</p> <p>دانش</p> <p>دانش</p> <p>دانش</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود</p> <p>تاریخچه ایجاد و معرفی روش ارزیابی QEC را بیان نماید.</p> <p>نواحی مورد ارزیابی در روش ارزیابی QEC را بیان نماید.</p> <p>مراحل ارزیابی سطح مواجهه در روش QEC را تشریح نماید.</p> <p>پوسچرهای شاخص در روش ارزیابی QEC را بیان نماید.</p> <p>نحوه کددگاری پوسچرهای شاخص در روش ارزیابی QEC را بیان نماید.</p> <p>اولویت اقدامات اصلاحی در روش ارزیابی REBA را بیان نماید.</p> <p>نحوه اجرای روش QEC در محیط کار را توضیح دهد.</p>	<p>دروس مطالب (تحلیل محتوا)</p> <p>تاریخچه ایجاد و معرفی روش ارزیابی QEC ارزیابی</p> <p>نواحی مورد ارزیابی در روش ارزیابی QEC ارزیابی</p> <p>مراحل ارزیابی سطح مواجهه در روش QEC روش</p> <p>پوسچرهای شاخص در روش ارزیابی QEC ارزیابی</p> <p>نحوه کددگاری پوسچرهای شاخص</p> <p>اولویت اقدامات اصلاحی</p> <p>نحوه اجرای روش QEC در محیط کار</p>
مدت جلسه: ۲ ساعت	عرضه آموزش: کلاس درس نظری			تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶	منابع:			
					<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ شیوه های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی - دکتر علیرضا چوبینه - انتشارات فن آوران همدان</li> <li>✓ حدود مجاز مواجهه شغلی - مرکز سلامت محیط و کار، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی</li> </ul>			

✓ روش های ارزیابی جابجایی دستی بار در ارگونومی - میرزاخانی، مداد،

معتمدزاده-انتشارات فن آوران

✓ Kumar S, Editor. Biomechanics in Ergonomics. CRC Press

✓ Marras WS, Karwowski W. Fundamentals and Assessment Tools for Occupational Ergonomics. CRC Press

موضع درس: حمل دستی بار (۱)	نام: ۱	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی)	عنوان درس: روش های ارزیابی ارگونومی شغلی	طرح درس جلسه شماره: ۱۲		
هداف کلی:					✓ شناخت عوامل موثر در آسیب های کمری حین بلند کردن دستی بار ✓ آشنایی با مدل بیومکانیکی بلند کردن بار ✓ آشنایی با روش های صحیح بلند کردن		
قدوین گفته شده: سید محمد جواد گل حسینی							
<b>گروه آموزشی:</b> مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار							
فعالیت های قبل از تدریس	فعالیت های حین تدریس					فعالیت های پس از تدریس	
زمان «دقیقه»	روش ها - رسانه - وسیله	استاد دانشجو	نحوه ارائه درس	طبقه	حیطه	هدف های رفتاری: فرآگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	رؤوس مطالب (تحلیل محتوا)
بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فرآگیران	۹۰	- کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مازیک و واپت برد	<p>به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی</p> <p>بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فرآگیران با سوالی مرتبط شده و فرآگیران مجاز به طرح سوالات و ابهامات خود در حین تدریس می باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فرآگیران می باشد.</p> <p>در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلي به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فرآگیران پرسش شده و قسمت های مورد اشکال مجدد توضیح داده می شود.</p>	دانش	شناختی	با برخی از آمار و اطلاعات مرتبط با رابطه بین آسیب های کمری و بلند کردن دستی بار آشنا باشد.	ارتباط بین آسیب های کمری و بلند کردن دستی بار
				دانش	شناختی	عوامل موثر در آسیب های کمری حین بلند کردن دستی بار را بیان نماید.	عوامل موثر در آسیب های کمری حین بلند کردن دستی بار
				دانش	شناختی	مدل بیومکانیکی بلند کردن بار را تشریح نماید.	مدل بیومکانیکی بلند کردن بار
				دانش	شناختی	روش های استوپ و اسکات در بلند کردن بار و مزایا و معایب هر کدام را بیان نماید.	روش های استوپ و اسکات در بلند کردن بار
				دانش	شناختی	روش های صحیح بلند کردن بار پیشنهادی ILO را تشریح نماید.	روش های صحیح بلند کردن بار پیشنهادی ILO
				دانش	شناختی	عوامل موثر در بلند کردن بار را بیان نماید.	عوامل موثر در بلند کردن بار
				دانش	شناختی	حدود توصیه شده در بلند کردن دستی بار را تشریح نماید.	حدود توصیه شده در بلند کردن دستی بار
مدت جلسه: ۲ ساعت	عرضه آموزش: کلاس درس نظری		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶	منابع:			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ شیوه های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی - دکتر علیرضا چوبینه - انتشارات فن آوران همدان</li> <li>✓ حدود مجاز مواجهه شغلی - مرکز سلامت محیط و کار، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی</li> </ul>

✓ روش های ارزیابی جابجایی دستی بار در ارگونومی - میرزاخانی، مداده.

معتمدزاده-انتشارات فن آوران

✓ Kumar S, Editor. Biomechanics in Ergonomics. CRC Press

✓ Marras WS, Karwowski W. Fundamentals and Assessment Tools for Occupational Ergonomics. CRC Press

موضع درس: حمل دستی بار (۲)	نوع درس: تدریس	تاریخ تدریس: ۱۴۰۰/۶/۱۶	عنوان درس: روش های ارزیابی ارگونومی شغلی	طريق درس جلسه شماره: ۱۳				
هدف کلی:	هدف های فرعی:	فعالیت های قبل از تدریس	فعالیت های حین تدریس	فعالیت های بعد از تدریس				
زمان «دقیقه»	روش ها- رسانه- وسیله	استاد دانشجو	نحوه ارائه درس	طبقه	حیطه	هدف های رفتاری: فرآگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	رؤوس مطالب (تحلیل محتوا)	
بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فرآگیران	۹۰	- کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مازیک و واپت برد	به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی  بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فرآگیران با سوالی مرتبط شروع شده و فرآگیران مجاز به طرح سوالات و ابهامات خود در حین تدریس می باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فرآگیران می باشد.  در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فرآگیران پرسش شده و قسمت های مورد اشکال مجددًا توضیح داده می شود.	دانش دانش دانش	شناختی شناختی شناختی	شناختی شناختی شناختی	مدل NIOSH برای طراحی و ارزیابی بلند کردن بار را تشریح نماید.  حمل دستی بار با مدل NIOSH را مورد ارزیابی قرار دهد.  دستور کارهای جامعه اروپا در زمینه حمل دستی بار را تشریح نماید.  دستور کارهای بلند کردن دستی بار در انگلستان را بیان نماید.  جدول SNOOK را تشریح نماید.  حمل دستی بار با مدل WISHA را مورد ارزیابی قرار دهد.	مدل NIOSH دستور کارهای جامعه اروپا جدول SNOOK روش WISHA
مدت جلسه: ۲ ساعت	عرضه آموزش: کلاس درس نظری						منابع: ✓ شیوه های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی - دکتر علیرضا چوبینه - انتشارات فن آوران همدان ✓ حدود مجاز مواجهه شغلی - مرکز سلامت محیط و کار، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	

✓ روش های ارزیابی جابجایی دستی بار در ارگونومی - میرزاخانی، مداد.  
معتمدزاده-انتشارات فن آوران

- ✓ Kumar S, Editor. Biomechanics in Ergonomics. CRC Press
- ✓ Marras WS, Karwowski W. Fundamentals and Assessment Tools for Occupational Ergonomics. CRC Press

موضع درس: چک لیست ها، دستورالعمل ها و راهنمای ارگونومی شغلی	نرم: ۱	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و اینمنی کار	تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی)	عنوان درس: روش های ارزیابی ارگونومی شغلی	طرح درس جلسه شماره: ۱۴			
تدوین گفته: سید محمد جواد گل حسینی	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و اینمنی کار							
آشنایی با چک لیست ها، دستورالعمل ها و راهنمای ارگونومی شغلی شامل کتاب حدود مجاز شغلی و راهنمای آن آشنایی با کتاب حدود مجاز شغلی و راهنمای آن	هدف کلی: ✓ آشنایی با چک لیست ها، دستورالعمل ها و راهنمای ارگونومی شغلی شامل کتاب حدود مجاز شغلی و راهنمای آن ✓ آشنایی با کتاب حدود مجاز شغلی و راهنمای آن							
فعالیت های بعد از تدریس	فعالیت های حین تدریس	فعالیت های قبل از تدریس						
زمان «دقیقه»	روش ها - رسانه - وسیله	استاد دانشجو	نحوه ارائه درس	طبقه	حیطه	هدف های رفتاری: فرآگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	رؤس مطالب (تحلیل محتوا)	
بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فرآگیران	۹۰	کامپیوتر - ویدئو بروزکتور - ماژیک و وایت برد	به صورت سخنرانی و استفاده از وسائل کمک آموزشی  بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فرآگیران با سوالی مرتبط شروع شده و فرآگیران مجاز به طرح سوالات و ابهامات خود در حین تدریس می باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فرآگیران می باشد.  در ابتدای جلسه از مطالعه تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالعه و ارزیابی فرآگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجدد توضیح داده می شود.	دانش دانش دانش دانش	شناختی شناختی شناختی شناختی	دانش دانش دانش دانش	انواع چک لیست ها و دستورالعمل های ارگونومیکی را بشناسد.  معیارهای حدود مجاز شغلی ارگونومی وزارت بهداشت را تشریح کند.  اهمیت چک لیست ها و دستورالعمل های ارگونومیکی را بداند.  چک پوینت های مطرح در ارگونومی شغلی را توضیح دهد.	چک لیست ها، دستورالعمل ها و راهنمای ارگونومی شغلی کتاب حدود مجاز شغلی و راهنمای آن
مدت جلسه: ۲ ساعت	عرضه آموزش: کلاس درس نظری		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶			منابع: ✓ شیوه های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی - دکتر علیرضا چوبینه - انتشارات فن آوران همدان ✓ حدود مجاز مواجهه شغلی - مرکز سلامت محیط و کار، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ✓ روش های ارزیابی جابجایی دستی بار در ارگونومی - میرزاخانی، مداد،		

معتمدزاده- انتشارات فن آوران

- ✓ Kumar S, Editor. Biomechanics in Ergonomics. CRC Press
- ✓ Marras WS, Karwowski W. Fundamentals and Assessment Tools for Occupational Ergonomics. CRC Press

موضع درس: ارگونومی در مشاغل مختلف	تاریخ: ۱	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار	تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی)	عنوان درس: روش‌های ارزیابی ارگونومی شغلی	طرح درس جلسه شماره: ۱۵		
تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار						
✓ آشنایی با اجرای اصول ارگونومی در مشاغل مختلف							
فعالیت‌های بعد از تدریس	فعالیت‌های حین تدریس			فعالیت‌های قبل از تدریس			
زمان «دقیقه»	روش‌ها - رسانه - وسیله	استاد دانشجو	نحوه ارائه درس	طبقه	حیطه	هدف‌های رفتاری: فرآگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	رؤوس مطالب (تحلیل محتوا)
بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فرآگیران	۹۰	- کامپیوتر - ویدئو - پرورکتور - مژیک و - واپت برد	به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی  بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فرآگیران با سوالی مرتبط شروع شده و فرآگیران مجاز به طرح سوالات و ابهامات خود در حین تدریس می‌باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فرآگیران می‌باشد.  در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قلیلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فرآگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجدد توضیح داده می‌شود.	دانش دانش دانش	شناختی شناختی شناختی	اهمیت ارگونومی در مشاغل مختلف را تشریح کند.  اصول پوسچر صحیح در مشاغل ایستاده و نشسته را بیان کند.  تجهیزات ارگونومیکی استاندارد در مشاغل مختلف را تشریح نماید.	اهمیت ارگونومی در مشاغل مختلف اصلو پوسچر صحیح در مشاغل ایستاده و نشسته تجهیزات ارگونومیکی استاندارد در مشاغل مختلف
مدت جلسه: ۲ ساعت	عرضه آموزش: کلاس درس نظری		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶	منابع: ✓ شیوه‌های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی - دکتر علیرضا چوبینه - انتشارات فن آوران همدان ✓ حدود مجاز مواجهه شغلی - مرکز سلامت محیط و کار، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ✓ روش‌های ارزیابی جابجایی دستی بار در ارگونومی - میرزاخانی، مداد، معتمدزاده - انتشارات فن آوران ✓ Kumar S, Editor. Biomechanics in Ergonomics. CRC Press ✓ Marras WS, Karwowski W. Fundamentals and			



موضع درس: ارگونومی کلان (ماکروارگونومی)	ترم: ۱	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و اینمنی کار	تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی)	عنوان درس: روش‌های ارزیابی ارگونومی شغلی	طرح درس جلسه شماره: ۱۶			
تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و اینمنی کار							
اهداف کلی: ✓ آشنایی با ارگونومی کلان								
فعالیت‌های بعد از تدریس	فعالیت‌های حین تدریس							
زمان «دقیقه»	روش‌ها – رسانه – وسیله	استاد دانشجو	نحوه ارائه درس	طبقه	حیطه	هدف‌های رفتاری: فرآگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	رؤس مطالب (تحلیل محتوا)	
بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فرآگیران	۹۰	کامپیوتر - ویدئو بروژکتور - مازیک و وایت برد	به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی  بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فرآگیران با سوالی مرتبط شروع شده و فرآگیران مجاز به طرح سوالات و ابهامات خود در حین تدریس می‌باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فرآگیران می‌باشد.  در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فرآگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجددًا توضیح داده می‌شود.	دانش دانش دانش دانش دانش دانش	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	تعاریف ارگونومی کلان را بیان نماید.  تاریخچه ظهور ارگونومی کلان را توضیح دهد.  دلایل عدم موفقیت ارگونومی خرد را تشریح نماید.  تعريف سازمان را بیان نماید.  اجزای یک سازمان را تشریح نماید.  اجزای طراحی ساختار یک سازمان را بیان نماید.	تاریخچه و تعريف ارگونومی کلان  دلایل عدم موفقیت ارگونومی خرد  ارگونومی در طراحی و مدیریت سازمانی
مدت جلسه: ۲ ساعت	عرضه آموزش: کلاس درس نظری			تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶	منابع: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Kraemer W, Exercise Physiology, Wolter Kluwer Publication</li><li>✓ Tayyari F, Smith JL. Occupational Ergonomics: Principles and Applications. London: Chapman &amp; Hall</li><li>✓ Helander M, A Guide to Human Factors and Ergonomics, CRC press</li><li>✓ Pheasant S, Anthropometry, Ergonomics and the Design of the Work, Taylor &amp; Francis</li><li>✓ Bridger RS: Introduction to Ergonomics. London: Taylor &amp; Francis</li></ul>			

موضوع درس: ارگونومی مشارکتی	ترم: ۱	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار	تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی)	عنوان درس: روش های ارزیابی ارگونومی شغلی آشنایی با ارگونومی مشارکتی	طرح درس جلسه شماره: ۱۷		
تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی	<b>گروه آموزشی:</b> مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار						
فعالیت های بعد از تدریس	فعالیت های حین تدریس				فعالیت های قبل از تدریس		
زمان «دقیقه»	روش ها - رسانه - وسیله	استاد دانشجو	نحوه ارائه درس	طبقه	حیطه		
بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فرآگیران	۹۰ - کامپیوتر - ویدئو - پژوهشکتور - مازیک و - واپت برد	-	<p>به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی</p> <p>بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فرآگیران با سوالی مرتبط شروع شده و فرآگیران مجاز به طرح سوالات و ابهامات خود در حین تدریس می باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فرآگیران می باشد.</p> <p>در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلى به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فرآگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجدد توضیح داده می شود.</p>	دانش دانش دانش دانش	شناختی شناختی شناختی شناختی	<b>هدف های رفتاری:</b> <b>فرآگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ارگونومی مشارکتی را تعریف نماید.</li> <li>مزایای ارگونومی مشارکتی را بیان نماید.</li> <li>مشارکت مشورتی را تشریح نماید.</li> <li>مشارکت شغلی را تشریح نماید.</li> <li>مشارکت بالا را تشریح نماید.</li> </ul>	<b>رؤوس مطالب (تحلیل محتوا)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف ارگونومی مشارکتی</li> <li>مزایای ارگونومی مشارکتی</li> <li>أنواع مشارکت</li> </ul>
مدت جلسه: ۲ ساعت	عرضه آموزنچ: کلاس درس نظری				تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶		
<b>منابع :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kraemer W, Exercise Physiology, Wolter Kluwer Publication</li> <li>Tayyari F, Smith JL. Occupational Ergonomics: Principles and Applications. London: Chapman &amp; Hall</li> <li>Helander M, A Guide to Human Factors and Ergonomics, CRC press</li> <li>Pheasant S, Anthropometry, Ergonomics and the Design of the Work, Taylor &amp; Francis</li> <li>Bridger RS: Introduction to Ergonomics. London: Taylor &amp; Francis</li> </ul>							