

فرم طرح درس روزانه

موضوع درس: تعاریف و معرفی علم ارگونومی		ترم: ۲	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی)	عنوان درس: ارگونومی شغلی ۱	طرح درس جلسه شماره: ۱	
اهداف کلی:		گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		✓ آشنایی فراگیران با علم ارگونومی ✓ آشنایی فراگیران با تعاریف ارگونومی				
تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی		فعالیت های حین تدریس		فعالیت های قبل از تدریس				
فعالیت های بعد از تدریس	زمان «دقیقه»	روش ها - رسانه - وسیله	استاد دانشجو	نحوه ارائه درس	طبقه	حیطه	هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	رئوس مطالب (تحلیل محتوا)
بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فراگیران	۹۰	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مائژیک و وایت برد		به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فراگیران با سوالی مرتبط شروع شده و 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.	دانش دانش دانش	شناختی شناختی شناختی	با مفهوم ارگونومی آشنا باشد. تعاریف علم ارگونومی از نظر دانشمندان مختلف را بیان نماید. تعاریف علم ارگونومی از نظر سازمان های بین المللی را بیان نماید.	تعاریف مطرح از علم ارگونومی از نظر دانشمندان مختلف و سازمان های بین المللی
مدت جلسه: ۲ ساعت	عرصه 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»

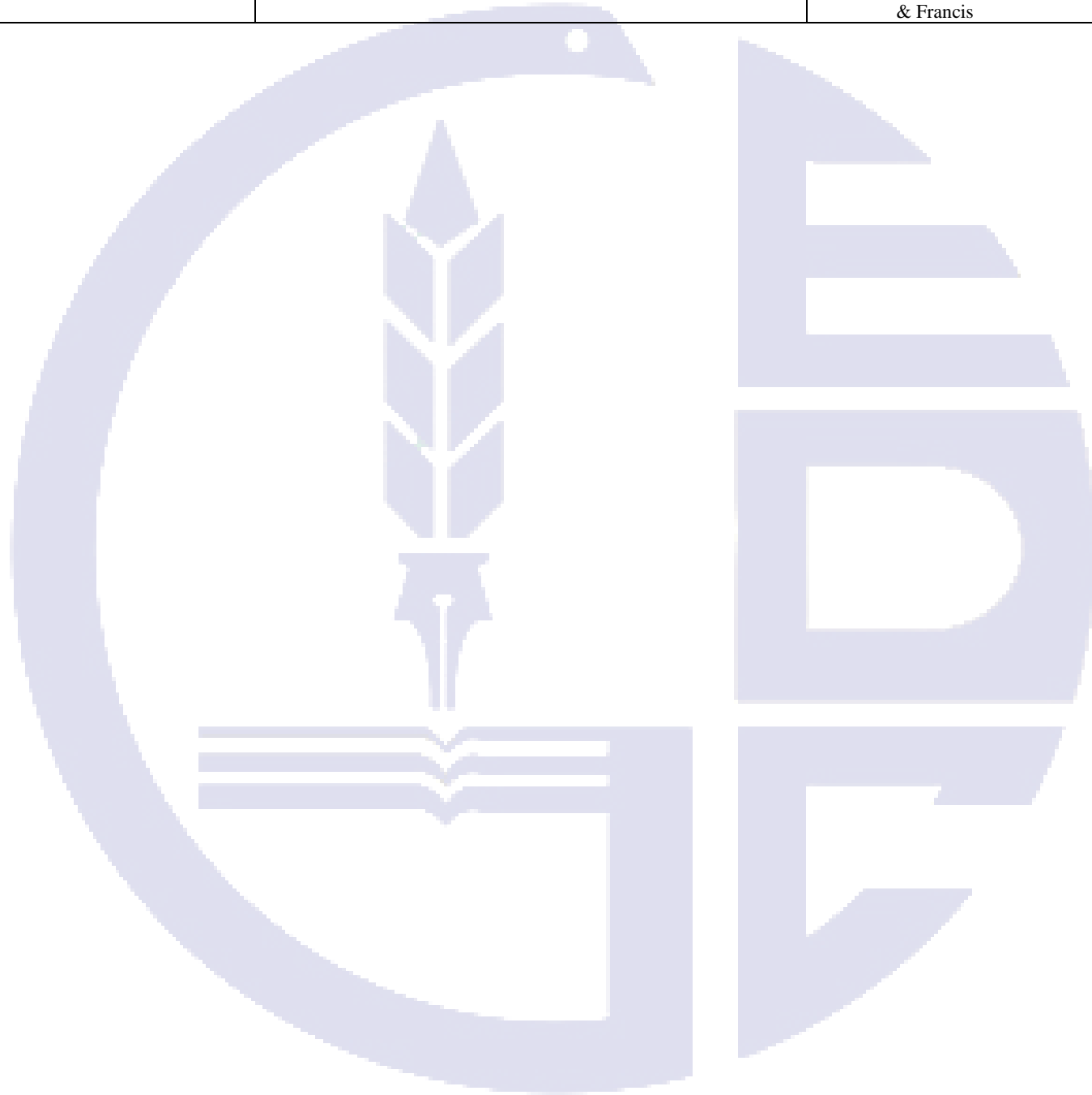
۲- حیطه عاطفی (نگرشی و...) «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»

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

موضوع درس: تاریخچه و اهداف علم ارگونومی		ترم: ۲	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی)		عنوان درس: ارگونومی شغلی ۱		طرح درس جلسه شماره: ۲		
اهداف کلی:			گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار				تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی				
فعالیت های قبل از تدریس		فعالیت های حین تدریس				فعالیت های بعد از تدریس					
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)		هدف های رفتاری:		فرآگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود		حیطه		طبقه		نحوه ارائه درس	
نحوه شکل گیری، سیر تکاملی و تاریخچه علم ارگونومی		با نحوه شکل گیری، سیر تکاملی و تاریخچه علم ارگونومی آشنا باشد.		شناختی		دانش		به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی		روش ها - رسانه - وسیله	
کاربردها و اجزاء علم ارگونومی		تفاوت ارگونومی و مهندسی فاکتورهای انسانی را تشریح نماید.		شناختی		دانش		بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فراگیران با سوالاتی مرتبط شروع شده و خود در حین تدریس می باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فراگیران می باشد.		کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مازیک و وایت برد	
کاربردهای علم ارگونومی را بیان نماید.		کاربردهای علم ارگونومی را بیان نماید.		شناختی		دانش		در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فراگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجدداً توضیح داده می شود.		۹۰	
اجزاء علم ارگونومی را تشریح نماید.		اجزاء علم ارگونومی را تشریح نماید.		شناختی		دانش				مدت جلسه: ۲ ساعت	
منابع:		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶		عرصه آموزش: کلاس درس نظری							
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 											

موضوع درس: فیزیولوژی کار (۱)		ترم: ۲	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی)		عنوان درس: ارگونومی شغلی ۱	طرح درس جلسه شماره: ۳
اهداف کلی:		گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی		✓ شناخت متابولیسم انرژی و سیستم های بازسازی انرژی ✓ شناخت کارهای ماهیچه ای استاتیک و دینامیک		
فعالیت های قبل از تدریس		فعالیت های حین تدریس			فعالیت های بعد از تدریس			
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)	هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد دانشجو	روش ها - رسانه - وسیله	زمان «دقیقه»	فعالیت های بعد از تدریس
متابولیسم انرژی سیستم های بازسازی انرژی کارهای ماهیچه ای استاتیک و دینامیک تقسیم بندی انواع کار	تعریف متابولیسم انرژی را بیان نماید. سیستم های بازسازی انرژی را تشریح نماید. انواع کار ماهیچه‌ای را بیان نماید. کارهای ماهیچه‌ای استاتیک را تشریح نماید. کارهای ماهیچه ای دینامیک را تشریح نماید. تقسیم بندی انواع کار را بیان نماید.	شناختی شناختی شناختی	دانش دانش دانش	به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فراگیران با سوالی مرتبط شروع شده و 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. در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فراگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجدداً توضیح داده می شود.		کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مژیک و وایت برد	۹۰	بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فراگیران
منابع:	تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶		عرصه آموزش: کلاس درس نظری		مدت جلسه: ۲ ساعت		✓ 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	

موضوع درس: فیزیولوژی کار (۲)		ترم: ۲	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی)		عنوان درس: ارگونومی شغلی ۱		طرح درس جلسه شماره: ۴				
اهداف کلی:		گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		ندوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی		<ul style="list-style-type: none"> ✓ شناخت مفاهیم انجام کار جسمانی ✓ آشنایی با روش‌های ارزیابی انجام کار جسمانی ✓ آشنایی با نحوه اندازه‌گیری قدرت عضلانی و ارزیابی فشار کار ✓ آشنایی با کارایی افراد و نحوه محاسبه آن 							
فعالیت های قبل از تدریس		فعالیت های حین تدریس				فعالیت های بعد از تدریس							
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)		هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود		حیطه		طبقه		نحوه ارائه درس		استاد دانشجو			
<p>ظرفیت انجام کار جسمانی و روش‌های اندازه‌گیری آن</p> <p>اندازه‌گیری قدرت عضلانی و ارزیابی فشار کار</p> <p>کارایی افراد و نحوه محاسبه آن</p>		<p>با مفاهیم انجام کار جسمانی آشنا باشد.</p> <p>روش‌های ارزیابی ظرفیت انجام کار جسمانی را بیان نماید.</p> <p>راه‌های اندازه‌گیری قدرت عضلانی را تشریح نماید.</p> <p>روش‌های ارزیابی فشار کاری را بیان نماید.</p> <p>با مفهوم کارایی افراد آشنا باشد.</p> <p>چگونگی محاسبه کارایی افراد را بیان نماید.</p>		<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>		<p>دانش</p> <p>دانش</p> <p>دانش</p> <p>دانش</p> <p>دانش</p> <p>دانش</p>		<p>به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی</p> <p>بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فراگیران با سوالاتی مرتبط شروع شده و فراگیران مجاز به طرح سوالات و ابهامات خود در حین تدریس می‌باشند. البته پاسخ به سوالات با در نظر گرفتن شرایط کلاس و سایر فراگیران می‌باشد.</p> <p>در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فراگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجدداً توضیح داده می‌شود.</p>		<p>روش‌ها - رسانه - وسیله</p> <p>کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مایک و وایت برد</p>		<p>زمان «دقیقه»</p> <p>۹۰</p>	
منابع:		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶		عرصه آموزش: کلاس درس نظری		مدت جلسه: ۲ ساعت		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 					



موضوع درس: فیزیولوژی کار (۳)	ترم: ۲	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار	تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی)	عنوان درس: ارگونومی شغلی ۱	طرح درس جلسه شماره: ۵		
تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی		گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		اهداف کلی: ✓ شناخت انواع خستگی و روش های پیشگیری از آن ها ✓ آشنایی با چرخه کار - استراحت ✓ آشنایی با اهمیت تغذیه در انجام 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: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	رئوس مطالب (تحلیل محتوا)
بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فراگیران	۹۰ کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مازیک و وایت برد		به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فراگیران با سوالی مرتبط شروع شده و 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. در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فراگیران پرسش شده و قسمت های مورد اشکال مجدداً توضیح داده می شود.	دانش دانش دانش دانش دانش دانش	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	تعاریف مختلف خستگی را تشریح نماید. انواع خستگی را توضیح دهد. راه های پیشگیری از خستگی را بیان نماید. با مفهوم چرخه های کار - استراحت آشنا باشد. نحوه محاسبه چرخه های کار - استراحت را بیان نماید. اهمیت تغذیه مناسب در انجام کار جسمانی را تشریح نماید.	انواع خستگی و روش های پیشگیری از آن ها چرخه کار - استراحت ارتباط تغذیه و توان انجام کار
مدت جلسه: ۲ ساعت	عرصه 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		

طرح درس جلسه شماره: ۶		عنوان درس: ارگونومی شغلی ۱		تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی)		رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		ترم: ۲		موضوع درس: نوبت کاری (۱)	
اهداف کلی: ✓ آشنایی با نظام نوبت کاری		گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار						تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی			
فعالیت های قبل از تدریس				فعالیت های حین تدریس				فعالیت های بعد از تدریس			
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)		هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود		حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس		استاد دانشجو	روش ها- رسانه- وسیله	زمان «دقیقه»	
تعاریف مربوط به نوبت کاری ساعت بیولوژیک چرخه‌های خواب تفاوت‌های فردی در نوبت کاری		نظام نوبت کاری را تشریح نماید. با ساعت بیولوژیک بدن آشنا باشد.. چرخه‌های خواب را بیان نماید. نقش تفاوت‌های فردی در نظام نوبت کاری را بیان نماید.		شناختی شناختی شناختی شناختی	دانش دانش دانش دانش	به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فراگیران با سوالاتی مرتبط شروع شده و 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. در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فراگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجدداً توضیح داده می شود.			کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مازیک و وایت برد	۹۰	بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فراگیران
منابع:		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶		عرصه آموزش: کلاس درس نظری		مدت جلسه: ۲ ساعت					
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 											

موضوع درس: نوبت کاری (۲)		ترم: ۲	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی)		عنوان درس: ارگونومی شغلی ۱		طرح درس جلسه شماره: ۷								
اهداف کلی:		گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار				تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی		✓ شناخت مزایا و معایب نوبت کاری ✓ آشنایی با راه کارهای کاهش پیامدهای نوبت کاری									
فعالیت های قبل از تدریس		فعالیت های حین تدریس				فعالیت های بعد از تدریس											
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)		هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود		حیطه		طبقه		نحوه ارائه درس		استاد دانشجو		روش ها - رسانه - وسیله		زمان «دقیقه»			
مزایا و معایب نوبت کاری راه کارهای کاهش پیامدهای نوبت کاری		پیامدهای بهداشتی نوبت کاری بر روی شاغلین را تشریح نماید. اثرات منفی نوبت کاری بر روی مسائل خانوادگی و اجتماعی را بیان نماید. پیامدهای ایمنی نوبت کاری را تشریح نماید. راه کارهای کاهش پیامدهای نوبت کاری را بیان نماید.		شناختی		دانش		به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فراگیران با سوالاتی مرتبط شروع شده و 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. در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فراگیران پرسش شده و قسمت های مورد اشکال مجدداً توضیح داده می شود.		دانشجو		کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مایک و وایت برد		۹۰		بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فراگیران	
منابع:		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶				عرصه آموزش: کلاس درس نظری		مدت جلسه: ۲ ساعت		✓ 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							

موضوع درس: آنتروپومتری (۱)		ترم: ۲	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی)		عنوان درس: ارگونومی شغلی ۱		طرح درس جلسه شماره: ۸		
اهداف کلی:		گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی		<ul style="list-style-type: none"> ✓ آشنایی با آنتروپومتری ✓ شناخت عوامل موثر بر آنتروپومتری ✓ آشنایی با شیوه‌های اندازه‌گیری در آنتروپومتری 					
فعالیت های قبل از تدریس		فعالیت های حین تدریس				فعالیت های بعد از تدریس					
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)		هدف های رفتاری:		فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود		حیطه		طبقه		نحوه ارائه درس	
تاریخچه و تعریف آنتروپومتری		تعریف آنتروپومتری را بیان نماید.		شناختی		دانش		به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی		استاد دانشجو	
عوامل موثر		تاریخچه پیدایش آنتروپومتری را توضیح نماید.		شناختی		دانش		بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فراگیران با سوالاتی مرتبط شروع شده و 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.		روش ها - رسانه - وسیله	
شیوه‌های اندازه‌گیری در آنتروپومتری		عوامل موثر بر آنتروپومتری را تشریح نماید.		شناختی		دانش		در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فراگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجدداً توضیح داده می شود.		کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مازیک و وایت برد	
زمان «دقیقه»		۹۰		بیان خلاصه درس		پاسخ به سوالات فراگیران					
منابع:		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶		عرصه آموزش: کلاس درس نظری		مدت جلسه: ۲ ساعت					
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 											

طرح درس جلسه شماره: ۹		عنوان درس: ارگونومی شغلی ۱		تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی)		رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		ترم: ۲		موضوع درس: آنتروپومتری (۲)			
اهداف کلی: ✓ آشنایی با مباحث آماری کاربردی در آنتروپومتری ✓ آشنایی با مراحل طراحی آنتروپومتری		گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار						ندوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی					
فعالیت های قبل از تدریس				فعالیت های حین تدریس				فعالیت های بعد از تدریس					
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)		هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود		حیطه		طبقه		نحوه ارائه درس		استاد دانشجو			
مباحث آماری کاربردی مراحل طراحی آنتروپومتری		مباحث آماری مربوط به آنتروپومتری را بیان کند. مراحل طراحی آنتروپومتری را تشریح کند. طراحی برای انسان های حد را تشریح کند. طراحی برای محدوده قابل تنظیم را تشریح کند. طراحی برای انسان های متوسط را تشریح کند.		شناختی		دانش		به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فراگیران با سوالاتی مرتبط شروع شده و 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. در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فراگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجدداً توضیح داده می شود.		روش ها- رسانه- وسیله کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مازیک و وایت برد		زمان «دقیقه» ۹۰	
منابع:		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶		عرضه آموزش: کلاس درس نظری		مدت جلسه: ۲ ساعت							
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 													



طرح درس جلسه شماره: ۱۰		عنوان درس: ارگونومی شغلی ۱		تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی)		رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		ترم: ۲		موضوع درس: آنتروپومتری (۳)	
اهداف کلی: ✓ آشنایی با کاربرد آنتروپومتری			گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار						تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی		
فعالیت های قبل از تدریس				فعالیت های حین تدریس				فعالیت های بعد از تدریس			
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)		هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود		حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس		استاد دانشجو	روش ها- رسانه- وسیله	زمان «دقیقه»	فعالیت های بعد از تدریس
کاربرد آنتروپومتری در طراحی ایستگاه های کار و تجهیزات		کاربرد آنتروپومتری در طراحی ایستگاه های کار را تشریح کند.		شناختی	کاربرد	به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی					بیان خلاصه درس
توانایی طراحی مقدماتی ایستگاه کار و تجهیزات را داشته باشد.		کاربرد آنتروپومتری در طراحی تجهیزات را تشریح کند.		شناختی	کاربرد	بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فراگیران با سوالاتی مرتبط شروع شده و 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.			کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مایژیک و وایت برد	۹۰	پاسخ به سوالات فراگیران
در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فراگیران پرسش شده و قسمت های مورد اشکال مجدداً توضیح داده می شود.				شناختی	کاربرد						
منابع:		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶		عرضه آموزش: کلاس درس نظری		مدت جلسه: ۲ ساعت					
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 											

موضوع درس: ارگونومی شناختی (۱)		ترم: ۲	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی)		عنوان درس: ارگونومی شغلی ۱	طرح درس جلسه شماره: ۱۱	
اهداف کلی:			گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار			تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی			
اهداف کلی:			گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار			تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی			
فعالیت های قبل از تدریس		فعالیت های حین تدریس			فعالیت های بعد از تدریس				
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)	هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد دانشجو	روش ها - رسانه - وسیله	زمان «دقیقه»	فعالیت های بعد از تدریس	
مدل پردازش اطلاعات در انسان خطای انسانی و مهارت های ادراکی	با مفهوم ارگونومی شناختی آشنا باشد. مدل پردازش اطلاعات در انسان را شرح دهد. خطای انسانی را شرح دهد. طبقه بندی خطاهای انسانی را بیان کند. رابطه سرعت و خطا را توضیح دهد. طرح های برخورد با خطاهای انسانی را تشریح نماید	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	دانش دانش دانش دانش دانش دانش	به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فراگیران با سوالاتی مرتبط شروع شده و 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. در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فراگیران پرسش شده و قسمت های مورد اشکال مجدداً توضیح داده می شود.		کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مایژیک و وایت برد	۹۰	بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فراگیران	
منابع:	تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶		عرصه آموزش: کلاس درس نظری		مدت جلسه: ۲ ساعت				
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kraemer W, Exercise Physiology, Wolter Kluwer Publication ✓ Tayari 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 									

موضوع درس: ارگونومی شناختی (۲)		ترم: ۲	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی)		عنوان درس: ارگونومی شغلی ۱	طرح درس جلسه شماره: ۱۲
اهداف کلی:			گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار			تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی		
اهداف کلی:			گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار			تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی		
فعالیت های قبل از تدریس		فعالیت های حین تدریس			فعالیت های بعد از تدریس			
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)	هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد دانشجو	روش ها - رسانه - وسیله	زمان «دقیقه»	فعالیت های بعد از تدریس
حافظه و انواع آن روش های ارزیابی بار کار فکری	حافظه و انواع آن را بیان نماید دهد. حافظه حسی را تشریح نماید. حافظه کوتاه مدت را تشریح نماید. حافظه بلندمدت را تشریح نماید. مهارت های ادراکی را شرح دهد. روش های ارزیابی بار کار فکری را بیان نماید.	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	دانش دانش دانش دانش دانش دانش	به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فراگیران با سوالاتی مرتبط شروع شده و 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. در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فراگیران پرسش شده و قسمت های مورد اشکال مجدداً توضیح داده می شود.		کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مازیک و وایت برد	۹۰	بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فراگیران
منابع:	تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶			عرصه آموزش: کلاس درس نظری		مدت جلسه: ۲ ساعت		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kraemer W, Exercise Physiology, Wolter Kluwer Publication ✓ Tayari 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

موضوع درس: سیستم انسان - ماشین		ترم: ۲	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی)		عنوان درس: ارگونومی شغلی ۱	طرح درس جلسه شماره: ۱۳
اهداف کلی: ✓ آشنایی با سیستم انسان - ماشین			گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار				تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی	
فعالیت های قبل از تدریس		فعالیت های حین تدریس			فعالیت های بعد از تدریس			
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)	هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد دانشجو	روش ها - رسانه - وسیله	زمان «دقیقه»	فعالیت های بعد از تدریس
سیستم انسان - ماشین مدل لمان	با مفهوم سیستم انسان - ماشین آشنا باشد. روابط بین انسان و محیط را تشریح نماید. روابط بین انسان و تجهیزات را تشریح نماید. روابط بین انسان و انسان را تشریح نماید. مدل لمان و اجزای تشکیل دهنده آن را تشریح نماید.	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	دانش دانش دانش دانش دانش	به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فراگیران با سوالی مرتبط شروع شده و 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. در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فراگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجدداً توضیح داده می شود.		کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مایک و وایت برد	۹۰	بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فراگیران
منابع:	تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶		عرصه آموزش: کلاس درس نظری		مدت جلسه: ۲ ساعت		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	

موضوع درس: طراحی نشانگرها و کنترل گرها		ترم: ۲	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی)		عنوان درس: ارگونومی شغلی ۱	طرح درس جلسه شماره: ۱۴
اهداف کلی:		گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی		✓ آشنایی با اصول نشانگرها و کنترل گرها ✓ آشنایی با اصول چیدمان نشانگرها و کنترل گرها		
فعالیت های قبل از تدریس		فعالیت های حین تدریس				فعالیت های بعد از تدریس		
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)	هدف های رفتاری:	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد دانشجو	روش ها - رسانه - وسیله	زمان «دقیقه»	فعالیت های بعد از تدریس
اصول نشانگرها و کنترل گرها اصول چیدمان نشانگرها و کنترل گرها	انواع نشانگرها را بیان نماید. اصول چیدمان نشانگرها را تشریح نماید. انواع کنترل گرها را بیان نماید. اصول چیدمان کنترل گرها را تشریح نماید.	شناختی شناختی شناختی شناختی	دانش دانش دانش دانش	به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فراگیران با سوالاتی مرتبط شروع شده و 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. در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فراگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجدداً توضیح داده می شود.		کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مازیک و وایت برد	۹۰	بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فراگیران
منابع:	تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶		عرصه آموزش: کلاس درس نظری		مدت جلسه: ۲ ساعت		✓ Kraemer W, Exercise Physiology, Wolter Kluwer Publication ✓ Tayari 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	

موضوع درس: ارگونومی کلان (ماکروارگونومی)		ترم: ۲	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی)		عنوان درس: ارگونومی شغلی ۱	طرح درس جلسه شماره: ۱۵
اهداف کلی: ✓ آشنایی با ارگونومی کلان			گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار				تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی	
فعالیت های قبل از تدریس		فعالیت های حین تدریس			فعالیت های بعد از تدریس			
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)	هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد دانشجو	روش ها- رسانه- وسیله	زمان «دقیقه»	فعالیت های بعد از تدریس
تاریخچه و تعاریف ارگونومی کلان دلایل عدم موفقیت ارگونومی خرد ارگونومی در طراحی و مدیریت سازمانی	تعاریف ارگونومی کلان را بیان نماید. تاریخچه ظهور ارگونومی کلان را توضیح دهد. دلایل عدم موفقیت ارگونومی خرد را تشریح نماید. تعریف سلزمان را بیان نماید. اجزای یک سازمان را تشریح نماید. اجزای طراحی ساختار یک سازمان را بیان نماید.	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	دانش دانش دانش دانش دانش	به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فراگیران با سوالاتی مرتبط شروع شده و 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. در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فراگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجدداً توضیح داده می شود.		کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مایک و وایت برد	۹۰	بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فراگیران
منابع:		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶			عرصه آموزش: کلاس درس نظری		مدت جلسه: ۲ ساعت	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 								

موضوع درس: ارگونومی مشارکتی		ترم: ۲	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار		تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی)		عنوان درس: ارگونومی شغلی ۱	طرح درس جلسه شماره: ۱۶
اهداف کلی: ✓ آشنایی با ارگونومی مشارکتی			گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار				تدوین کننده: سید محمد جواد گل حسینی	
فعالیت های قبل از تدریس		فعالیت های حین تدریس			فعالیت های بعد از تدریس			
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)	هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد دانشجو	روش ها- رسانه- وسیله	زمان «دقیقه»	فعالیت های بعد از تدریس
تعریف ارگونومی مشارکتی مزایای ارگونومی مشارکتی انواع مشارکت	ارگونومی مشارکتی را تعریف نماید. مزایای ارگونومی مشارکتی را بیان نماید. مشارکت مشورتی را تشریح نماید. مشارکت شغلی را تشریح نماید. مشارکت بالا را تشریح نماید.	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	دانش دانش دانش دانش دانش	به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی بیشتر مباحث جهت توجه و تعمق بیشتر فراگیران با سوالی مرتبط شروع شده و 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. در ابتدای جلسه از مطالب تدریس شده قبلی به منظور یادآوری مطالب و ارزیابی فراگیران پرسش شده و قسمت‌های مورد اشکال مجدداً توضیح داده می شود.		کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - مایک و وایت برد	۹۰	بیان خلاصه درس پاسخ به سوالات فراگیران
منابع:		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۰/۶/۱۶			عرصه آموزش: کلاس درس نظری		مدت جلسه: ۲ ساعت	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 								