

دوره



فهرست اساتید هیئت علمی مرکز آموزش بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار

عنوان درس/کارگاه/دوره: ارگونومی شغلی ۱	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار
تعداد واحد/ساعت: (برای درس) ۳ واحد (۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی) - ۳۴ ساعت (نظری) - ۳۴ ساعت (عملی)	دانشکده/ مرکز آموزشی درمانی: دانشکده بهداشت
تعداد گروه هدف: دانشجویان کارشناسی پیوسته رشته مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار	مدت زمان ارائه درس/ کارگاه/ دوره: یک نیمسال
رشته و مقطع تحصیلی گروه هدف: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار / کارشناسی پیوسته	زمان شروع: بر اساس تقویم آموزشی دانشگاه

مشخصات استاد مسؤول:

نام	نام خانوادگی	رتبه	شماره تماس	تلفن همراه	آدرس ایمیل
سیدمحمدجواد	گل حسینی	استادیار	۰۱۳۳۳۸۲۴۴۵۶	۰۱۳۳۳۸۲۴۴۵۶	m.golhosseini@yahoo.com

مشخصات استادان/مدرسان همکار:

نام	نام خانوادگی	رتبه	شماره تماس	تلفن همراه	آدرس ایمیل
-	-	-	-	-	-

معرفی و اهداف درس

۱. معرفی مختصری در حدود ۲۵۰ تا ۳۰۰ کلمه در مورد درس بنویسید.

در جهان صنعتی امروز، بسیاری از کارگران و کارکنان ناچار هستند، که خود را با شرایط نامناسب، که محیط و ابزار مورد استفاده بر آنها تحمیل میکند، متناسب سازند و با محدودیتهای ایجاد شده، به گونه ای کنار آیند. پیامد چنین مصالحه ای می تواند بسیار وخیم بوده و بر زندگی فرد، تندرستی، ایمنی و بهره وری اثری نامطلوب داشته باشد. در چنین وضعیتی، انسان از نظر جسمانی یا روانی با نوع کار یا تجهیزاتی که مورد استفاده قرار می دهد و یا در محیطی که در آن زندگی کرده یا به کار می پردازد، تناسبی ندارد. برای پیشگیری از بروز اینگونه مسائل و تأمین تندرستی نیروی کار، ارگونومی به عنوان رهیافتی کارآمد، به انسان یاری میدهد. ارگونومی توانمندی های انسان را می سنجد و آنگاه، دستگاهها، کار و محیط را متناسب با آنها سازماندهی و تنظیم می کند در واقع ارگونومی در پی آن است که، کار را متناسب با انسان سازد و نه انسان را متناسب با کار.

اهداف کلی درس / کارگاه / دوره:

- ۱- آشنایی و افزایش آگاهی دانشجویان نسبت به قابلیت ها و محدودیت های انسانی
- ۲- آشنایی و افزایش آگاهی دانشجویان نسبت به ایجاد تطابق و تعامل مناسب بین کار و کاربر
- ۳- آشنایی و افزایش آگاهی دانشجویان نسبت به بکارگیری اصول و روش های ارگونومی در محیط کار

اهداف اختصاصی درس / کارگاه / دوره:

از دانشجو/ دستیار انتظار می رود در پایان دوره عنوانین و مطالب زیر را فراگرفته باشند:

- ✓ بیان تعاریف مطرح از علم ارگونومی از نظر دانشمندان مختلف و سازمان های بین المللی
- ✓ نحوه شکل گیری، سیر تکاملی و تاریخچه مهندسی انسانی

- ✓ بیان توضیح در رابطه با واژگان ارگونومی و مهندسی فاکتورهای انسانی
- ✓ آشنایی با کاربردهای ارگونومی
- ✓ آشنایی با اجزاء علم ارگونومی
- ✓ شناخت متابولیسم انرژی و سیستم های بازسازی انرژی
- ✓ شناخت کارهای ماهیچه ای استاتیک و دینامیک
- ✓ تقسیم بندی انواع کار برحسب مصرف انرژی
- ✓ ظرفیت انجام کار جسمانی و روش های اندازه گیری آن
- ✓ اندازه گیری قدرت عضلانی و ارزیابی فشار کار
- ✓ شناخت انواع خستگی و روش های پیشگیری از آن ها
- ✓ آشنایی با چرخه کار - استراحت و محاسبه زمان استراحت بر اساس نظریه های مختلف
- ✓ آشنایی با کارایی افراد و نحوه محاسبه آن
- ✓ ارتباط تغذیه و توان انجام کار
- ✓ تعاریف مربوط به نوبت کاری، خواب، ساعت بیولوژیک و تفاوت های فردی
- ✓ بروز مشکلات خانوادگی، اجتماعی و پیامدهای بهداشتی و ایمنی
- ✓ ارائه راه کارهای مختلف برای جلوگیری و کاهش پیامدهای ناشی از نوبت کاری
- ✓ آشنایی با مدل پردازش اطلاعات در انسان
- ✓ تعاریف مربوط به خطای انسانی و مهارت های ادراکی
- ✓ شناخت رابطه سرعت و خطا
- ✓ آشنایی با حافظه و انواع آن
- ✓ آشنایی با روش های ارزیابی بار کار فکری
- ✓ آشنایی با اصول نشانگرها، کنترل گرها و اصول چیدمان آن ها
- ✓ آشنایی با آنتروپومتری، عوامل موثر و شیوه های اندازه گیری
- ✓ آشنایی با مباحث آماری کاربردی در آنتروپومتری
- ✓ کاربرد آنتروپومتری در طراحی ایستگاه های کار و تجهیزات
- ✓ آشنایی با تاریخچه و تعاریف ارگونومی کلان
- ✓ آشنایی با ارگونومی در طراحی و مدیریت سازمانی
- ✓ آشنایی با ارگونومی مشارکتی

تقویم درسی الکترونیکی - نیمسال اول ۱۴۰۱-۱۴۰۰

جلسه	عنوان	مدرس	بازه زمانی (روز)	نوع (صوتی / چند رسانه‌ای)	تاریخ شروع	تاریخ پایان
۱	معرفی درس بیان سرفصل دروس ارائه منابع تعاریف و معرفی ارگونومی	گل حسینی		چند رسانه‌ای	بر اساس تقویم آموزشی	بر اساس تقویم آموزشی
۲	تاریخچه و اهداف	گل حسینی		چند رسانه‌ای	بر اساس تقویم آموزشی	بر اساس تقویم آموزشی
۳	سیستم انسان - ماشین	گل حسینی		چند رسانه‌ای	بر اساس تقویم آموزشی	بر اساس تقویم آموزشی
۴	فیزیولوژی کار (۱)	گل حسینی		چند رسانه‌ای	بر اساس تقویم آموزشی	بر اساس تقویم آموزشی
۵	فیزیولوژی کار (۲)	گل حسینی		چند رسانه‌ای	بر اساس تقویم آموزشی	بر اساس تقویم آموزشی
۶	فیزیولوژی کار (۳)	گل حسینی		چند رسانه‌ای	بر اساس تقویم آموزشی	بر اساس تقویم آموزشی
۷	آنتروپومتری (۱)	گل حسینی		چند رسانه‌ای	بر اساس تقویم آموزشی	بر اساس تقویم آموزشی
۸	آنتروپومتری (۲)	گل حسینی		چند رسانه‌ای	بر اساس تقویم آموزشی	بر اساس تقویم آموزشی
۹	آنتروپومتری (۳)	گل حسینی		چند رسانه‌ای	بر اساس تقویم آموزشی	بر اساس تقویم آموزشی
۱۰	نوبت کاری	گل حسینی		چند رسانه‌ای	بر اساس تقویم آموزشی	بر اساس تقویم آموزشی
۱۱	طراحی نشانگرها	گل حسینی		چند رسانه‌ای	بر اساس تقویم آموزشی	بر اساس تقویم آموزشی
۱۲	ارگونومی شناختی	گل حسینی		چند رسانه‌ای	بر اساس تقویم آموزشی	بر اساس تقویم آموزشی
۱۳	ارگونومی کلان	گل حسینی		چند رسانه‌ای	بر اساس تقویم آموزشی	بر اساس تقویم آموزشی
۱۴	ارگونومی مشارکتی	گل حسینی		چند رسانه‌ای	بر اساس تقویم آموزشی	بر اساس تقویم آموزشی

نحوه تدریس:

وظایف استاد	وظایف دانشجو/ شرکت کنندگان	توضیح	خیر	بلی	انتخاب
					ماژول ها
تدریس / محتواسازی و آزمون / پاسخ به پرسش‌ها	فراگیری / حل تمرین و مشارکت			*	محتوای و منابع اصلی
تدریس / محتواسازی و آزمون / پاسخ به پرسش‌ها	فراگیری / حل تمرین و مشارکت			*	منابع مطالعه بیشتر
تدریس / محتواسازی و آزمون / پاسخ به پرسش‌ها	فراگیری / حل تمرین و مشارکت			*	تمرین ها
			*		تالار گفتگو
تدریس / محتواسازی و آزمون / پاسخ به پرسش‌ها	فراگیری / حل تمرین و مشارکت			*	طرح سوال
تدریس / محتواسازی و آزمون / پاسخ به پرسش‌ها	فراگیری / حل تمرین و مشارکت			*	سوالات متداول
			*		آزمون
			*		اتاق گفتگو
تدریس / محتواسازی و آزمون / پاسخ به پرسش‌ها	فراگیری / حل تمرین و مشارکت			*	کلاس آنلاین*
			*		اخبار
			*		نظرسنجی
			*		خود آزمون
تدریس / محتواسازی و آزمون / پاسخ به پرسش‌ها	فراگیری / حل تمرین و مشارکت			*	تکالیف و پروژه‌ها

* در خصوص کلاس آنلاین لطفاً روش برگزاری (از طریق Adobe connect-Sky room-Skype-Zoom,....) و تاریخ و روز و ساعت شروع و پایان برگزاری را قید نمایید.

برنامه ریزی زمانی برای برگزاری کلاس‌های آنلاین از طریق واحد آموزش دانشکده بهداشت در طول ترم صورت گرفته و از طریق سامانه Sky room کلاس‌ها برگزار می‌گردد.

منابع اصلی درس:

(عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس-در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

- 1- Kraemer W, Exercise Physiology, Wolter Kluwer Publication
- 2- Tayyari F, Smith JL. Occupational Ergonomics: Principles and Applications. London: Chapman & Hall
- 3- Helander M, A Guide to Human Factors and Ergonomics, CRC press
- 4- Pheasant S, Anthropometry, Ergonomics and the Design of the Work, Taylor & Francis
- 5- Bridger RS: Introduction to Ergonomics. London: Taylor & Francis

منابع مطالعه بیشتر:

- ۱- فیزیولوژی ورزش (۱-۲) - ماکس و مایتوس
- ۲- مهندسی عوامل انسانی در صنعت و تولید ترجمه دکتر چوبینه
- ۳- ارگونومی در عمل، دکتر چوبینه
- ۴- انسان، آنتروپومتری، ارگونومی و طراحی ترجمه دکتر چوبینه
- ۵- نوبت کاری، مشکلات و رهیافتهای ترجمه دکتر چوبینه
- ۶- ایمنی و ارگونومی ابزارهای دستی ترجمه دکتر سراج
- ۷- مکانیک بدن و اصول طراحی ایستگاه کار - مهندس عبدلی ارمکی
- ۸- اصول ارگونومی در طراحی سیستم های حمل دستی کالا - دکتر صادقی نائینی
- ۹- ارگونومی شغلی - دکتر گل محمدی، دکتر معتمدزاده، دکتر مهدوی

نوع محتوا

- پاورپوینت همراه با صوت ■ متن (Word, Pdf) ■ تصویر □ پاورپوینت □ انیمیشن ■ اسکورم □ اتوران □ فیلم ■ صوتی □ سایر موارد □ (توضیح دهید.....)
- قابل دانلود ■ غیر قابل دانلود □

تکالیف و پروژه ها:

• تکالیف طول ترم

برای تنظیم تکالیف توجه کنید لطفاً به تقویم تحصیلی نیمسال توجه کرده و زمانبندی مناسبی در تکالیف درس خود لحاظ نمایید.

شماره	عنوان تکلیف	شرح تکلیف	مهلت پاسخ دانشجویان	فیدبک مدرس	هدف از ارائه تکلیف
۱	مقدمه ای بر ارگونومی	تحقیق در رابطه با اهمیت ارگونومی شغلی	یک هفته	بله	آشنایی بیشتر با مباحث
۲	فیزیولوژی کار (۱)	تحقیق مرتبط با مباحث ارائه شده	یک هفته	بله	آشنایی بیشتر با مباحث
۳	فیزیولوژی کار (۲)	تحقیق مرتبط با مباحث ارائه شده	یک هفته	بله	آشنایی بیشتر با مباحث
۴	فیزیولوژی کار (۳)	تحقیق مرتبط با مباحث ارائه شده	یک هفته	بله	آشنایی بیشتر با مباحث
۵	آنتروپومتری (۱)	تحقیق مرتبط با مباحث ارائه شده	یک هفته	بله	آشنایی بیشتر با آنتروپومتری و اهمیت آن
۶	آنتروپومتری (۲)	اندازه گیری ابعاد آنتروپومتری	یک هفته	بله	تسلط بر مفاهیم و اندازه گیری
۷	آنتروپومتری (۳)	طراحی میز و صندلی	دو هفته	بله	آشنایی با نحوه طراحی
۸	طراحی نشانگرها	تحقیق مرتبط با مباحث ارائه شده	یک هفته	بله	آشنایی بیشتر با مباحث
۹	نوبت کاری	تحقیق در رابطه با اثرات نوبت کاری	یک هفته	بله	آشنایی بیشتر با مباحث
۱۰	ارگونومی شناختی	تحقیق مرتبط با مباحث ارائه شده	یک هفته	بله	آشنایی بیشتر با مباحث
۱۱	ارگونومی مشارکتی	تحقیق مرتبط با مباحث ارائه شده	یک هفته	بله	آشنایی بیشتر با مباحث
۱۲	ارگونومی کلان	تحقیق مرتبط با مباحث ارائه شده	یک هفته	بله	آشنایی بیشتر با مباحث
۱۳	پروژه	تحقیق بر روی موضوعات مرتبط با مباحث ارگونومی شغلی ۱	دو ماه	بله	آشنایی بیشتر با مباحث

نحوه ارزشیابی دانشجو و نمره مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول ترم ■ (ب) پایان دوره ■

تاریخ	نمره/ درصد	روش ارزشیابی
	۴ نمره / ۲۰ درصد	فعالیت های کلاسی و انجام تکالیف
	۲ نمره / ۱۰ درصد	انجام پروژه
	۱۴ نمره / ۷۰ درصد	امتحان پایان ترم

مقررات و انتظارات از دانشجویان/ شرکت کنندگان:

هر دانشجو/ شرکت کننده طی دوره ملزم به رعایت مقررات آموزشی به شرح زیر است:

- ✓ رعایت حسن اخلاق و شئون اسلامی
- ✓ مراجعه روزانه به آدرس الکترونیکی [http:// gumsnavid.vums.ac.ir](http://gumsnavid.vums.ac.ir)
- ✓ اخذ موضوعات درسی و محتوای درس
- ✓ مطالعه محتوای آموزشی
- ✓ ارائه به موقع تکالیف محول شده
- ✓ حضور و شرکت فعال در تالار گفتگو و فضاهای مشارکتی
- ✓ شرکت در آزمون آنلاین (در صورت لزوم) و یا حضوری میان ترم و پایان ترم