

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه

واحد برنامه ریزی درسی و آموزشی

طرح دوره (COURSE PLAN)

دانشکده : بهداشت گروه آموزشی: بهداشت حرفه ای و ایمنی کار مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی/بهداشت حرفه ای	
نام درس : ارگونومی شغلی ۱	تعداد واحد: ۱ واحد عملی ۲ واحد نظری
گروه هدف: دانشجویان ترم ۳ بهداشت حرفه ای	تعداد جلسات : ۲۴ جلسه
پیش نیاز: فیزیولوژی و آناتومی	مکان برگزاری: دانشکده بهداشت - کلاس - آزمایشگاه
	ارگونومی
مدرس/مدرسین: خانم مهندس حمیده بیدل تهیه و تنظیم : خانم مهندس حمیده بیدل تاریخ تدوین/ بازنگری: ۳۱ شهریور ماه ۱۴۰۴	

معرفی درس:

عناوین کلی (سرفصل ها) این درس شامل موارد زیر می باشد :

بخش نظری:

- تعاریف و مفاهیم کلی ارگونومی
- تاریخچه ارگونومی - دسته بندی ارگونومی
- مروری بر آناتومی بدن انسان و سیستم اسکلتی عضلانی
- فیزیولوژی کار
- نوبت کاری

- ارگونومی شناختی
- آنتروپومتری
- ماکروارگونومی

بخش عملی:

- اندازه گیری پارامترهای حیاتی بدن
- آشنایی با ابزار آنتروپومتری
- آشنایی با ابزار اندازه گیری توان جسمانی

هدف کلی:

اهداف اختصاصی: (در پایین داخل جدول قید شود).

❖ تکالیف و پروژه‌های دانشجویان

▪ تکالیف طول ترم

شماره	عنوان تکلیف	شرح تکلیف	مهلت پاسخ دادن دانشجویان	مهلت فیدبک دادن مدرس	هدف از ارائه تکلیف

▪ پروژه درسی

۱. آیا برای درس خود پروژه پایان ترم / میان ترم در نظر گرفته‌اید؟ ■ بلی □ خیر

در صورت پاسخ مثبت شرح مختصر و هدف از ارائه آن را بنویسید:

پروژه طراحی آنتروپومتری که از دانشجویان خواسته می شود تا با استفاده از ابعاد آنتروپومتری یک ابزار یا تجهیز (تعیین استاد) را طراحی نمایند. با این تمرین، دانشجویان به کارگیری و کاربرد ابعاد آنتروپومتری را در طراحی و همچنین محاسبات آن را یاد میگیرند.

❖ سایر فعالیت های یادگیری

در سامانه امکان فعال سازی اتاق بحث (غیرهمزمان)، وجود دارد. اگر در طراحی و هدایت مباحثه دقت کافی انجام شود می-تواند به پرورش تفکر انتقادی در دانشجویان کمک زیادی نماید. در صورت تمایل به استفاده از این امکان موارد زیر را تکمیل نمایید:

▪ اتاق بحث (فورم)

▪ موضوع بحث:

❖ مشخصات آن متعاقبا اعلام خواهد شد

آزمون های خود ارزیابی

۱. آیا برای درس خود آزمون در نظر گرفته اید؟ ☐ بلی ☐ خیر

▪ در صورت وجود تعداد و نوع خودآزمون ها را ذکر کنید.

رسانه و وسایل آموزشی:

اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور ، وایت برد و کامپیوتر با استفاده از نرم افزارهایی شامل سامانه نوید- مولاژ- میز الکترونیک تشریح - میکروسکوپ- سیستم PACS- ویدئو آموزشی پلاسما- اطلس های آناتومی و بافت شناسی و

روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) ، کارگاه آموزشی، بحث گروهی، بیمار شبیه سازی شده، یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)، ایفای نقش، آموزش مجازی، نقشه مفهومی (Concept Map)، یادگیری مبتنی بر پروژه، رویکرد ترکیبی (حضور مجازی) و

سایر (لطفا قید نمایید) : کنفرانس کلاسی - استفاده از مولاژ آزمایشگاه آناتومی (سالن مولاژ) - استفاده از میز الکترونیک تشریح - استفاده از میکروسکوپ در آزمایشگاه بافت شناسی - سیستم PACS- ویدئو آموزشی پلاسما و

ارزشیابی دانشجویان

نوع ارزشیابی	شیوه ارزشیابی دانشجوی	نمره
ارزشیابی تکوینی (میان دوره)	فعالیت و مشارکت در کلاس- گزارش کار آزمایشگاه	۳
ارزشیابی پایانی (پایان دوره)	آزمون کتبی تستی و تشریحی	۱۳
انجام تکالیف	پروژه پایان ترم	۱
حضور در کلاس	لیست حضور و غیاب	۳
	جمع کل	۲۰

❖ مقررات

مقررات

- حداقل نمره قبولی ۱۰
- تعداد دفعات مجاز غیبت موجه در کلاس حد اکثر: ۳ جلسه
- داشتن تعامل و فعالیت در کلاس

منابع درسی: (در صورت استفاده از کتاب، مقاله، جزوه و.. مشخصات آن طبق فرمت منابع در طرح دوره نوشته شود.)

منابع آموزشی اصلی

- منابع اصلی ارگونومی بر اساس کوریکولوم آموزشی

• منابع آموزشی کمکی

- مقالات مرتبط، وبلاگ و سایت های معتبر

- در صورتی که در نظر دارید جزوه یا هر نوع محتوای دیگری (مانند فیلم، مجموعه اسلاید و ...) علاوه بر منابع فوق یا به تنهایی به عنوان **منبع درسی** به دانشجویان معرفی کنید، مشخصات آن را ذکر کنید و **فایل** آن را ضمیمه نمایید:

شماره جلسه	رئوس مطالب	اهداف اختصاصی (حیطه شناختی، عاطفی و مهارتی)	روز و تاریخ	ساعت	استاد
۱ ۲	تعاریف و مفاهیم کلی ارگونومی	۱- آشنایی با مفاهیم کلی ارگونومی ۲- آشنایی با چرایی و کاربرد ارگونومی در محیط کار	سه شنبه ۱۴۰۳/۷/۳	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	خ. مهندس بیدل
۳ ۴	تاریخچه ارگونومی - دسته بندی ارگونومی	۱- آشنایی با تاریخچه ارگونومی ۲- آشنایی با چگونگی دسته بندی ارگونومی ۳- آشنایی با کاربرد هرکدام از حوزه های ارگونومی ۴- آموزش کاربرد حوزه های مختلف ارگونومی در زندگی روزمره	سه شنبه ۱۴۰۳/۷/۱۰	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	خ. مهندس بیدل
۵ ۶ ۷ ۸	مروری بر آناتومی بدن و سیستم اسکلتی عضلانی	۱- آشنایی و مرور آناتومی بدن و سیستم اسکلتی عضلانی ۲- آشنایی با انواع عضلات و حرکات عضلانی در بدن ۳- آشنایی با کار سیستم عضلانی در بدن ۴- آشنایی با انواع انقباضات و فعالیت ماهیچه ای	سه شنبه ۱۴۰۳/۷/۲۴ ۱۴۰۳/۷/۱۷	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	خ. مهندس بیدل
۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲	فیزیولوژی کار	۱- آشنایی با فیزیولوژی کار ۲- آشنایی با زیربخش های فیزیولوژی کار ۳- شناسایی و کاربرد بخش های مختلف فیزیولوژی کار در محیط کار ۴- به کارگیری و پیاده سازی بخش های فیزیولوژی کار در محیط کار و به صورت کاربردی	سه شنبه ۱۴۰۳/۷/۲۴ ۱۴۰۳/۸/۱	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	خ. مهندس بیدل
۱۳ ۱۴	نوبت کاری	۱- آشنایی با انواع نوبت کاری و شیفت های کاری ۲- آشنایی با ریتم های بیولوژیکی بدن ۳- آشنایی با خواب، مشکلات خواب و ... ۴- آشنایی با چیدمان نوبت کاری و به کارگیری آن در محیط کار	۱۴۰۳/۸/۱	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	خ. مهندس بیدل

۱۵ ۱۶	ارگونومی شناختی	۱- آشنایی با ارگونومی شناختی ۲- آشنایی با ردازش اطلاعات ۳- شناسایی خطاهای انسانی ۴- آشنایی با انواع حافظه ۵- آشنایی با	۱۴۰۳/۸/۸	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	خ. مهندس بیدل
۱۷ ۱۸	آنتروپومتری	۱- آشنایی با آنتروپومتری ۲- آشنایی با روش های اندازه گیری در آنتروپومتری ۳- مراحل طراحی آنتروپومتری ۴- کاربرد آنتروپومتری در طراحی ابزار و ایستگاه های کاری	۱۴۰۳/۸/۱۵	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	خ. مهندس بیدل
۱۹ ۲۰	ماکروارگونومی	۱- آشنایی با تعاریف و تاریخچه ماکروارگونومی ۲- آشنایی با کاربرد و پیاده سازی ماکروارگونومی در محیط کار ۳- آشنایی با زیرشاخه های ماکروارگونومی در سازمان و صنعت	۱۴۰۳/۸/۲۲	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	خ. مهندس بیدل
۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴	آزمایشگاه ارگونومی - عملی	۱- اندازه گیری پارامترهای حیاتی شامل ضربان قلب، نرخ تنفس، فشارخون، دمای بدن ۲- آشنایی با الکتروکاریوگرافی ۳- آشنایی و کار با استودیومتر، انواع کولیسها و ابزارهای آنتروپومتری ۴- آشنایی و کار با دستگاه های اندازه گیری توان جسمانی ۵- آشنایی با انواع دینامومترها	۱۴۰۳/۸/۲۹ ۱۴۰۳/۹/۶ ۱۴۰۳/۹/۱۳	۸-۱۰ ۱۰-۱۲	خ. مهندس بیدل