فرم طرح درس

 مشخصات کلی درس:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| عنوان واحد درسی: ارگونومی شغلی 1 | نوع واحد درسی (نظری/عملی):2 نظری | تعداد واحد (نظری/عملی): 1 عملی |
| کد درس:  | عنوان درس پيش نياز یا هم نیاز: آناتومی و فیزیولوژی | زمان برگزاری آموزش (روز - ساعت): یکشنبه 8-12 |
| محل برگزاری آموزش: آزمایشگاه بهداشت حرفه ای | تعداد جلسات: 17 نظری 17 عملی | سایر: |

مشخصات فراگیران:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی محیط کار | مقطع تحصیلی: کارشناسی | نیمسال تحصیلی: اول |
| تعداد فراگیران:12 | گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای  | دانشکده: ع.پ. ساوه |

مشخصات مدرس/ مدرسین:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| نام و نام خانوادگی: مجتبی ذکائی | رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه ای  | مقطع تحصیلی: دکتری تخصصی |
| رتبه علمی: استادیار | گروه آموزشي: مهندسی بهداشت حرفه ای | پست الکترونیک: mzokaei@savehums.ac.ir |
| تلفن: | روزهای حضور در گروه: 5 روز در هفته | آدرس دفتر:  |

ضوابط آموزشی:

|  |  |
| --- | --- |
| وظایف و تکالیف دانشجو: | * حضور و فعال و موثر در جلسات آموزشی
* ارائه یک موضوع مورد علاقه در راستای کورکولیوم آموزشی در طی ترم
* انجام آزمایشات و فعالیت های عملی
 |
| مقررات و نحوه برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو : | * حضور موثر در کلاس باعث کسب نمره خواهد به طبع عدم حضور به منزله عدم کسب نمره مربوطه خواهد شد.
* در صورت تاخیر عدم مجوز حضور در سر کلاس
 |

**شیوه ارزشیابی:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **روش های ارزیابی:** | **میزان نمره از 20** | **نوع آزمون: (شفاهی، کتبی، چندگزینه ای، جورکردنی، صحیح-غلط، تشریحی، پاسخ کوتاه، کامل کردنی)** |
| آزمون میان ترم  | 25% | کتبی - تشریحی ، کوتاه پاسخ و چندگزینه ای |
| آزمون پایان ترم | 50% | کتبی – تشریحی ، کوتاه پاسخ و چندگزینه ای |
| کوئیزها | 10% | کتبی -تشریحی |
| تکلیف آموزشی، پروژه تحقیقاتی یا غیره | 15% | پرسش شفاهی |
| حضور منظم و فعال در کلاس و شرکت در بحث ها  |  |  |

اهداف درس:

|  |  |
| --- | --- |
| هدف کلی درس: |  |
| شماره جلسه | هدف کلی جلسه | اهداف رفتاري | حيطه: (شناختي، نگرشی- عاطفي، روان-حركتي) | روش تدریس (سخنرانی، بحث، TBL، PBLو ...) | مواد و وسایل آموزشی: (وایت برد، سایت و...) |
| 1 | 1-ارگونومی را از لغوی تعریف نماید.2- ارگونومی را از نظر سازمان های بین المللی تعریف نماید. |  | شناختی | سخنرانی | (ویدئو پروژکتور، وایت برد، سایت**)** |
| 2 | 3- تاریخچه ارگونومی را شرح دهد.4- علوم مختلف کاربردی در ارگونومی را بیان نماید5- کاربردهای ارگونومی در مشاغل و زندگی |  | شناختی | سخنرانی | (ویدئو پروژکتور، وایت برد، سایت**)** |
| 3 | 1. مفهوم تعامل انسان ماشین چیست.
2. مفهوم طراحی انسان محور چیست
3. کاربرد ارگونومی در طراحی سیستم انسان - ماشین

طراحی نشانگرها و کنترل گرها |  | شناختی | سخنرانی | (ویدئو پروژکتور، وایت برد، سایت**)** |
| 4تا 7 | 1. آناتومی و فیزیولوژی عضلات را شرح دهد.
2. مکانیسم انقباض فیبرهای عضلانی را توضیح دهد.
3. متابولیسم انرژی را شرح نماید.
4. سیستم های بازسازی انرژی را توضیح دهد
5. فرق کار ماهیچه ای استاتیک و دینامیک را بیان نماید.
6. کارائی را تعریف و چگونگی محاسبه آن را شرح دهد.
7. مصرف انرژی در هنگام کار را توضیح دهد.
8. انواع خستگی را بیان نماید و نحوه اندازه گیری آن را توضیح دهد.
9. چرخه کار استراحت را بیان نماید و نحوه محاسبات آن را بیان نماید.

10-ظرفیت فیزیکی انجام کار را تعریف نماید |  | شناختی | سخنرانی | (ویدئو پروژکتور، وایت برد، سایت**)** |
| 9-8 | 1. نوبت کاری را تعریف نماید.
2. ویژگیهای ساعت زیستی بدن را شرح دهد.
3. پیامدهای بهداشتی، اجتماعی نوبت کاری را توضیح دهد
4. عوامل موثر در تطبیق نوبت کاران را بیان نماید.
5. راه کارهای انطباق برای نوبت کاران را بیان کند.
 |  | شناختی | سخنرانی | (ویدئو پروژکتور، وایت برد، سایت**)** |
| 10-12 | آنتروپومتری1. تعاریف و مبانی آنتروپومتری و اهمیت آن در صنعت
2. عوامل موثر برآنتروپومتری
3. شیوه های اندازه گیری ابعاد بدنی در آنتروپومتری
4. مباحث آماری مطرح در آنتروپومتری
5. مراحل طراحی در آنتروپومتری

کاربردهای آنتروپومتری در صنعت |  | شناختی | سخنرانی | (ویدئو پروژکتور، وایت برد، سایت**)** |
| 13-15 | **ارگونومی شناختی**مدلهای پرازش اطلاعات در انسانتعریف خطای انسانیمهارت های ادراکیرابطه سرعت و خطاانواع حافظهروش های ارزیابی بار کاری |  | شناختی | سخنرانی | (ویدئو پروژکتور، وایت برد، سایت**)** |
| 16-17 | **ماکرو ارگونومی**تاریخچه و تعاریفتئوری های مارکروارگونومیساختارهای سازمانیارگونومی مشارکتی |  | شناختی | سخنرانی | (ویدئو پروژکتور، وایت برد، سایت**)** |

**معرفی منابع درس:**

|  |  |
| --- | --- |
| اصلی | **ارگونومی شغلی نویسنده پروفسور جیمز ال اسمیت و فریبرز طیاری****ماکس و ماتیوس: فیزیولوژی ورزش جلد 1 و** **2** |
| سایر |  |