

دانشکده بهداشت - گروه مهندسی بهداشت حرفه ای

طرح درس ترمی

عنوان درس: بهداشت حرفه ای	مخاطبان: دانشجویان کارشناسی ناپیوسته پیوسته بهداشت عمومی
تعداد واحد: ۲ واحد نظری	ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: روز دوشنبه ساعت ۱۵-۱۳
زمان ارائه درس: سه شنبه ساعت ۱۲-۱۰ نیمسال دوم ۹۹-۹۸	مدرسین: دکتر فرشاد ندری (۵۰٪) - دکتر فریبرز امید (۵۰٪)
دروس پیش نیاز: ندارد	

هدف کلی درس: آشنایی با مسائل و مشکلات بهداشتی کارگران و محیط های کاری

اهداف کلی جلسات نظری:

تعاریف، مفاهیم، اهداف و دامنه عمل بهداشت حرفه ای
صدا در محیط کار
ارتعاش در محیط کار
روشنایی در محیط کار
پرتوهای یونیزان و غیر یونیزان محیط های کاری
تنش های حرارتی محیط های کاری
اختلالات روانی در محیط های کاری
ایمنی و حوادث ناشی از کار
اصول و روش های پیشگیری از حوادث
عوامل بیولوژیکی در محیط های کاری
کلیات ارگونومی
اختلالات اسکلتی-عضلانی
عوامل شیمیایی محیط کار (سموم و مسمومیت های شغلی)
عوامل شیمیایی محیط کار (گرد و غبارات)
پایش بیولوژیک
بازدید از یک واحد صنعتی و تهیه گزارش
امتحان نهایی

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

هدف کلی جلسه اول: تعاریف، مفاهیم، اهداف و دامنه عمل بهداشت حرفه ای

اهداف ویژه جلسه اول:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱) رشته بهداشت حرفه ای را تعریف نماید.
- ۲) اهداف و رسالت های بهداشت حرفه ای را تشریح نماید.
- ۳) دامنه عمل بهداشت حرفه ای را بیان نماید.
- ۴) سازمان های و موسسات مهم بهداشت حرفه ای را شناسایی و تبیین نماید.

هدف کلی جلسه دوم: صدا در محیط کار

اهداف ویژه جلسه دوم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱) طبقه بندی های مختلف صدا را تشریح نماید.
- ۲) کمیات مطلق صدا را تشریح نماید
- ۳) کمیات لگاریتمی صدا را بیان نماید.
- ۴) دامنه شنوایی و مکانیسم شنیداری انسان را تشریح نماید.
- ۵) صدای محیط را با روش های استاندارد اندازه گیری نماید.
- ۶) بیماری های ناشی از مواجهه با صدای بیش از حد را تشریح نماید

هدف کلی جلسه سوم: ارتعاش در محیط کار

اهداف ویژه جلسه سوم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱) مفاهیم فیزیکی ارتعاش (جابجایی، سرعت و شتاب) را تشریح نماید.
- ۲) ترازهای جابجایی، سرعت و شتاب ارتعاشی را تشریح نماید.
- ۳) انواع ارتعاش های منتقله به بدن انسان را بیان نماید.
- ۴) روش های اندازه گیری ارتعاش (دست-بازو و تمام بدن) را تشریح نماید.
- ۵) بیماری های ناشی از ارتعاش را تشریح نماید.

هدف کلی جلسه چهارم: روشنایی در محیط کار

اهداف ویژه جلسه چهارم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- (۱) کمیت های مهم روشنایی را تشریح نماید.
- (۲) منابع روشنایی (چراغها و لامپ ها) را از همدیگر تمیز دهد.
- (۳) طیف بینایی و مکانیسم بینایی را در انسان تشریح نماید.
- (۴) روش های استاندارد اندازه گیری شدت روشنایی را تشریح نماید.
- (۵) بیماری های ناشی از ناقص بودن سیستم روشنایی را تشریح نماید.

هدف کلی جلسه پنجم: پرتوهای یونیزان و غیر یونیزان محیط های کاری
اهداف ویژه جلسه پنجم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- (۱) طبقه بندی های مختلف پرتوها را تشریح نماید.
- (۲) پرتوهای یونیزان مهم مانند آلفا، بتا، گاما و ... را تشریح نماید.
- (۳) پرتوهای غیر یونیزان مانند فرابنفش، مادون قرمز و ... را تشریح نماید.
- (۴) روش های اندازه گیری میزان پرتوهای یونیزان و غیر یونیزان را تشریح نماید.
- (۵) بیماری ها و عوارض ناشی از مواجهه با پرتوهای یونیزان و غیر یونیزان را تشریح نماید.

هدف کلی جلسه ششم: تنش های حرارتی محیط های کاری

اهداف ویژه جلسه ششم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- (۱) پارامترهای مهم جوی را تشریح نماید.
- (۲) با دستگاههای مختلف اندازه گیری دما، سرعت جریان هوا، رطوبت نسبی و ... آشنایی یابد.
- (۳) روش های استاندارد اندازه گیری پارامترهای جوی را تشریح نماید.
- (۴) شاخص های مهم گرمایی و سرمایی را معرفی نماید.
- (۵) بیماری های و عوارض ناشی از گرما و سرما را تشریح نماید.

هدف کلی جلسه هفتم: اختلالات روانی در محیط های کاری

اهداف ویژه جلسه هفتم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- (۱) روانشناسی و روانشناسی صنعتی را تعریف نماید.
- (۲) استرس و استرین را تشریح نماید.
- (۳) عوامل ایجادکننده استرس در محیط های کاری را تشریح نماید.
- (۴) راهکارهای مقابله با استرس در محیط های کاری را تشریح نماید.
- (۵) اختلالات روانی شایع محیط های کاری را تشریح نماید.

هدف کلی جلسه هشتم: ایمنی و حوادث ناشی از کار

اهداف ویژه جلسه هشتم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- (۱) مفاهیم ایمنی، خطر، ریسک را تعریف نماید.
- (۲) طبقه بندی عوامل ایجادکننده حادثه را تشریح نماید.
- (۳) تئوری های مهم حادثه را تشریح نماید.
- (۴) هزینه های ناشی از حادثه را تشریح نماید.

هدف کلی جلسه نهم: اصول و روش های پیشگیری از حوادث

اهداف ویژه جلسه نهم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- (۱) شاخص های مهم بررسی حوادث را تشریح نماید.
- (۲) راهکارهای پیشگیرانه حوادث را در محیط کار تشریح نماید.
- (۳) دلایل وقوع حوادث مهم صنعتی در ایران و جهان را بیان نماید.

هدف کلی جلسه دهم: عوامل بیولوژیکی در محیط های کاری

اهداف ویژه جلسه دهم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- (۱) عوامل بیولوژیکی محیط کار را بشناسد.
- (۲) روش های اندازه گیری و ارزیابی عوامل بیولوژیکی را تشریح نماید.
- (۳) روش های کنترل عوامل بیولوژیکی محیط کار را تشریح نماید.

هدف کلی جلسه یازدهم: کلیات ارگونومی

اهداف ویژه جلسه یازدهم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- (۱) تاریخچه علم ارگونومی را تشریح نماید.
- (۲) پوسچر را تعریف نماید.
- (۳) نقش ارگونومی در تولید، سلامت و بهره وری را تشریح نماید.
- (۴) نوبت کاری و تاثیر آن بر سلامت را تشریح نماید.

هدف کلی جلسه دوازدهم: اختلالات اسکلتی-عضلانی

اهداف ویژه جلسه دوازدهم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱) آناتومی ستون فقرات را تشریح نماید.
 - ۲) اختلالات اسکلتی عضلانی شایع در محیط های کاری را تشریح نماید.
 - ۳) راهکارهای پیشگیرانه مقابله با اختلالات اسکلتی عضلانی را تشریح نماید.
- هدف کلی جلسه سیزدهم: عوامل شیمیایی محیط کار(سموم و مسمومیت های شغلی)

اهداف ویژه جلسه سیزدهم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱) اثرات عوامل شیمیایی محیط کار بر روی اندام های مختلف را تشریح نماید.
- ۲) انواع مسمومیت های شغلی و راه های درمان آن ها را تشریح نماید.
- ۳) روش ها جذب، توزیع و دفع (متابولیسم) مواد شیمیایی از بدن را تشریح نماید.

هدف کلی جلسه چهاردهم: عوامل شیمیایی محیط کار (گازها و گرد و غبار)

اهداف ویژه جلسه چهاردهم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱) روش های نمونه برداری و ارزشیابی عوامل زیان آور شیمیایی محیط کار (گازها و گرد و غبار) را تشریح نماید.
- ۲) روش های کنترل گازها و بخارات در محیط کار را تشریح نماید.
- ۳) روش های کنترل ذرات در محیط کار را تشریح نماید.

هدف کلی جلسه پانزدهم: پایش بیولوژیک

اهداف ویژه جلسه پانزدهم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱) تعریف پایش بیولوژیک و مزایا و محدودیت های آن را تشریح نماید.
- ۲) روش ها و اصول پایش بیولوژیک را نام ببرد.
- ۳) معیارهای مقبولیت نمونه های بیولوژیکی را تشریح نماید.
- ۴) آشنایی با شاخص های مواجهه بیولوژیکی.

هدف کلی جلسه شانزدهم: بازدید از یک واحد صنعتی و تهیه گزارش

اهداف ویژه جلسه شانزدهم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱) عوامل زیان آور محیط کار (عوامل فیزیکی، شیمیایی، ارگونومیک و مکانیکی) را شناسایی کند.
- ۲) ارائه راه کارهای کنترلی جهت کاهش میزان مواجهه شاغلین با عوامل زیان آور

منابع:

کلیات بهداشت حرفه ای تألیف دکتر علیرضا چوبینه انتشارات دانشگاه شیراز.
اصول ارگونومی تألیف حسن صادقی نائینی آخرین انتشار
سم شناسی شغلی تألیف دکتر سید جمال الدین شاه طاهری
ارگونومی در صنعت ساخت و ساز تألیف حاج آقازاده، امید، اصغری

روش تدریس:

سخنرانی به همراه استفاده از ویدئو پروژکتور، پرسش و پاسخ، حل مسئله

وسایل آموزشی :

سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل(بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
آزمون میان ترم	کتبی	۲۰	جلسه نهم	۱۰-۱۲ سه شنبه
آزمون پایان ترم	کتبی	۷۵	با هماهنگی آموزش	-
حضور فعال در کلاس	حضور و غیاب	۵	کلیه جلسات	۸-۱۰ یکشنبه

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

- ۱) رعایت نظم در جلسات نظری و عملی
- ۲) عدم حضور دانشجو بعد از حضور مدرس در کلاس درس

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

دکتر رویا صفری
تاریخ ارسال : ۹/۱۱/۱۹

نام و امضای مدیر گروه:

دکتر فرامرز قره گوزلو
تاریخ ارسال:

نام و امضای مدرس:

دکتر فرشاد ندی-دکتر فریبرز امیدی
تاریخ تحویل:

جدول زمانبندی درس بهداشت حرفه ای
روز و ساعت جلسات نظری : روز سه شنبه ساعت ۱۰-۱۲

مدرس	موضوع هر جلسه	تاریخ	جله سه
دکتر فرشاد ندری	تعاریف، مفاهیم، اهداف و دامنه عمل بهداشت حرفه ای	۹۸/۱۱/۱۵	۱
دکتر فرشاد ندری	صدا در محیط کار	۹۸/۱۱/۲۹	۲
دکتر فرشاد ندری	ارتعاش در محیط کار	۹۸/۱۲/۶	۳
دکتر فرشاد ندری	روشنایی در محیط کار	۹۸/۱۲/۱۳	۴
دکتر فرشاد ندری	پرتوهای یونیزان و غیر یونیزان محیط های کاری	۹۸/۱۲/۲۰	۵
دکتر فرشاد ندری	تنش های حرارتی محیط های کاری	۹۸/۱۲/۲۵	۶
دکتر فرشاد ندری	اختلالات روانی در محیط های کاری	۹۸/۱۲/۲۷	۷
دکتر فرشاد ندری	ایمنی و حوادث ناشی از کار	۹۹/۰۱/۱۹	۸
دکتر فریبرز امیدی	اصول و روش های پیشگیری از حوادث	۹۹/۰۱/۲۶	۹
دکتر فریبرز امیدی	عوامل بیولوژیکی در محیط های کاری	۹۹/۰۲/۲	۱۰
دکتر فریبرز امیدی	کلیات ارگونومی	۹۹/۰۲/۹	۱۱
دکتر فریبرز امیدی	اختلالات اسکلتی-عضلانی	۹۹/۰۲/۱۶	۱۲
دکتر فریبرز امیدی	عوامل شیمیایی محیط کار (سموم و مسمومیت های شغلی)	۹۹/۰۲/۲۳	۱۳
دکتر فریبرز امیدی	عوامل شیمیایی محیط کار (گرد و غبارات)	۹۹/۰۲/۳۰	۱۴
دکتر فریبرز امیدی	پایش بیولوژیک	۹۹/۰۳/۶	۱۵
دکتر فریبرز امیدی	بازدید از یک واحد صنعتی و تهیه گزارش	۹۹/۰۳/۱۳	۱۶
-	امتحان نهایی	همانگی آموزش	۱۷