



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: بیماری های شغلی	کد درس: ۷۶۴۴۵
مقطع تحصیلی: کارشناسی ناپیوسته	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	پیش نیاز:
تعداد واحد: ۱ واحد	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
روز و ساعت برگزاری: چهارشنبه ها ۱۰-۱۲	مسؤول درس: دکتر اسعدی
طراحی اولیه ☐ بازنگری ☒	
شرح درس: آشنایی دانشجویان با مباحث تخصصی بیماری های شغلی، با علائم و عوارض بیماری های مختلف ناشی از مواجهه با عوامل زیان آور محیط کار، مکانیسم و علل ایجاد و راههای پیشگیری. کسب مهارت و دانش در نحوه اسپیرومتری و آزمون های سنجش بینایی.	
هدف کلی دوره: آشنایی دانشجویان با مباحث تخصصی بیماری های شغلی، با علائم و عوارض بیماری های مختلف ناشی از مواجهه با عوامل زیان آور محیط کار، مکانیسم و علل ایجاد و راههای پیشگیری. کسب مهارت و دانش در نحوه اسپیرومتری و آزمون های سنجش بینایی. - دانشجویان با تاریخچه ، خصوصیات بیماری های شغلی آشنا شود. - اهمیت پایش سلامت شاغلان و معاینات شغلی را شرح دهد. - نشانه های بیماری های شغلی را نام برده توضیح دهد. - دانشجویان بتواند بیماری های شغلی را تعریف کند. - بیماری های ناشی از عوامل فیزیکی (گرما و سرما ، پرتوهای یونساز و غیر یونساز، صدا ، ارتعاش) را نام برده شرح دهد. - بیماری های ناشی از عوامل شیمیایی (فلزات ، حلال ها) را نام برده و توضیح دهد. - دانشجویان بتواند اختلالات عضلانی - اسکلتی شغلی شایع مانند کمردرد، تاندونیت شانه یا تاندونیت روتاتور کاف را نام برد.	



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح درس (Lesson Plan)

- دانشجو بتواند اختلالات ریوی شغلی را نام ببرد و مخصوصا پنوموکونیوزیس را تعریف کند.
- دانشجو بتواند انواع پنوموکونیوزیس را نام ببرد مانند سیلیکوزیس و آربستوزیس.
- دانشجو بتواند راههای پیشگیری از ایجاد پنوموکونیوزیس را توضیح دهد.
- دانشجو بتواند آسم شغلی را تعریف کند و انواع آن را نام ببرد مانند آسم حساسیتی ، آسم تحریکی و آسم تشدید شده با کار.
- دانشجو بتواند تب ناشی از فیوم فلزات را تعریف کند و نشانه های آن را شرح دهد.
- دانشجو بتواند آسیب های چشم شغلی را توضیح دهد.
- دانشجو بتواند عوامل زیان آور شغلی که می توانند باعث کانسر شوند را نام ببرد و چند کانسر مرتبط را توضیح دهد.
- اختلالات پوستی ناشی از کار را نام ببرد و توضیح دهد.
- اختلالات ناشی از استرس را نام ببرد.
- بیماری های ناشی از نوبتکاری را توضیح دهد.
- بیماری های عفونی شغلی را نام ببرد.
- نحوه کاربرد اسپرومتری را توضیح دهد.
- انواع تست های سنجش بینایی برای شاغلان را نام ببرد.
- دانشجو بتواند راههای پیشگیری از ایجاد بیماری های شغلی را نام ببرد.

روش های ارزیابی دانشجو (سهم هر روش بر حسب درصد نوشته شود):

روش های ارزیابی در طول دوره: حضور و غیاب و مشارکت در کلاس ۳۰ درصد



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح درس (Lesson Plan)

روش های ارزیابی در انتهای دوره: آزمون پایان ترم ۷۰ درصد

وسایل آموزشی: دیتا پروژکتور

منابع اصلی درس:

- عقیلی نژاد م، فرشاد ع ، مصطفایی م، غفاری م، طب کار و بیماری های شغلی ، انتشارات ارجمند، ۱۳۹۳
- کرمی فر، اسپرومتری، نشر اندیشمند، ۱۳۸۵
- LaDou J ,Current occupational and Environmental Medicine . the McGraw-Hill,2007
- Levy B.S, Occupational health , Lippincott Williams & Wilkins,2000



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح درس (Lesson Plan)

جلسه اول

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

۱- تعاریف - کلیات بیماری های شغلی را توضیح دهد

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۳۰	تعریف بیماری های شغلی
۳۰	کلیات بیماری های شغلی
۳۰	بیماری های شغلی در صنعت
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): کوئیز	



دانشکده بهداشت
دفتر توسعه آموزش
طرح درس (Lesson Plan)

جلسه دوم

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

۱- اهمیت پایش و معاینات شاغلان را شرح دهد

۲- کاربرد معاینات شاغلان در صنعت را توضیح دهد

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۳۰	اهمیت پایش و معاینات شاغلان
۳۰	انواع معاینات شاغلان
۳۰	کاربرد معاینات شاغلان
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): کوئیز	



دانشکده بهداشت
دفتر توسعه آموزش
طرح درس (Lesson Plan)

جلسه سوم

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

۱- بیماری های ناشی از عوامل فیزیکی را شرح دهد

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۳۰	بیماری های ناشی از سروصدا و ارتعاش
۳۰	بیماری ناشی از تشعشعات
۳۰	بیماری های ناشی از گرما و سرما
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): کوئیز	



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح درس (Lesson Plan)

جلسه چهارم

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

۱- بیماری های ناشی از عوامل شیمیایی را شرح دهد

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۳۰	بیماری های ناشی از فلزات
۳۰	بیماری ناشی از حلال ها و مواد شیمیایی
۳۰	بیماری های ناشی از گازها
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): کوئیز	



دانشکده بهداشت
دفتر توسعه آموزش
طرح درس (Lesson Plan)

جلسه پنجم

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

- ۱- سندرم دست - بازو ناشی از ارتعاش را تعریف کند.
- ۲- نشانه های سندرم دست - بازو ناشی از ارتعاش و چگونگی تشخیص آن را نام ببرد.
- ۳- سندرم تونل کارپ شغلی را تعریف کند.
- ۴- نشانه های سندرم تونل کارپ و چگونگی تشخیص آن را نام ببرد.
- ۵- راههای پیشگیری از سندرم دست - بازو ناشی از ارتعاش و سندرم تونل کارپ شغلی را نام ببرد

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۳۰	تعریف سندرم دست - بازو ناشی از ارتعاش
۳۰	نشانه های سندرم دست - بازو ناشی از ارتعاش و چگونگی تشخیص آن
۳۰	تعریف سندرم تونل کارپ شغلی
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): کوئیز	



دانشکده بهداشت
دفتر توسعه آموزش
طرح درس (Lesson Plan)

جلسه ششم

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

- ۱- کمردرد شغلی را شرح دهد.
- ۲- عوامل خطر شغلی در ایجاد کمردرد را نام ببرد.
- ۳- نشانه های کمردرد شغلی و چگونگی تشخیص آن را نام ببرد.
- ۴- پیشگیری از کمردرد شغلی و اختلالات اندام تحتانی را شرح دهد.
- ۵- چگونگی رعایت شرایط ارگونومیک در پیشگیری از کمردرد شغلی و اختلالات اندام تحتانی را توضیح دهد.

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۳۰	کمردرد شغلی - تعریف
۳۰	عوامل خطر شغلی در ایجاد کمردرد
۳۰	نشانه های کمردرد شغلی و اختلالات اندام تحتانی و چگونگی تشخیص آن
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): کوئیز	



دانشکده بهداشت
دفتر توسعه آموزش
طرح درس (Lesson Plan)

جلسه هفتم

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

۱- پنوموکونیوزیس - تعاریف - سیلیکوزیس و آذبستوزیس و ریه کارگران معادن زغال سنگ را شرح دهد

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۳۰	پنوموکونیوزیس - تعاریف - سیلیکوزیس
۳۰	آذبستوزیس
۳۰	ریه کارگران معادن زغال سنگ
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): کوئیز	



دانشکده بهداشت
دفتر توسعه آموزش
طرح درس (Lesson Plan)

جلسه هشتم

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

۱- آسم شغلی و سایر بیماری های ریوی شغلی را شرح دهد

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۳۰	آسم شغلی
۳۰	تشخیص آسم شغلی
۳۰	سایر بیماری های ریوی شغلی
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): کوئیز	



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح درس (Lesson Plan)

جلسه نهم

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

۱- کانسر های شغلی را تعریف کنند.

۲- انواع کانسر شغلی و چگونگی تشخیص آن را نام ببرند.

۳- عامل خطر در ایجاد مزوتلیوما و مشاغل در معرض خطر را نام ببرند.

۴- عوامل خطر در ایجاد کانسر ریه و مشاغل در معرض خطر را نام ببرند.

۵- عوامل خطر در ایجاد کانسر پوست و مشاغل در معرض خطر را نام ببرند.

۶- عوامل خطر در ایجاد کانسر مثانه و مشاغل در معرض خطر را نام ببرند.

۷- راههای پیشگیری از ایجاد کانسرهای شغلی را نام ببرند.

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۳۰	تعریف کانسر شغلی
۳۰	انواع کانسر شغلی و چگونگی تشخیص آن
۳۰	عامل خطر در ایجاد کانسرها و مشاغل در معرض خطر
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): کوئیز	



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح درس (Lesson Plan)

جلسه دهم

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

۱- اختلالات پوستی شغلی، عفونی، استرس و نوبتکاری را شرح دهد.

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۳۰	اختلالات پوستی شغلی
۳۰	انواع اختلالات عفونی شغلی
۳۰	استرس و نوبتکاری
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): کوئیز	



دانشکده بهداشت
دفتر توسعه آموزش
طرح درس (Lesson Plan)

جلسه یازدهم

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

۱- اسپیرومتری را شرح داده انجام داده و تفسیر کند

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۳۰	اسپیرومتری
۳۰	انجام اسپیرومتری
۳۰	تفسیر اسپیرومتری
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): کوئیز	



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح درس (Lesson Plan)

جلسه دوازدهم

اهداف رفتاری:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

۱- انواع تست های سنجش بینایی و شنوایی سنجی برای شاغلان را توضیح دهد.

جدول زمان بندی ارائه محتوای آموزشی در این جلسه	
مدت زمان (دقیقه)	رئوس مطالب
۳۰	تست های سنجش بینایی و شنوایی
۳۰	نحوه انجام تست های سنجش بینایی و شنوایی سنجی
۳۰	تفسیر تست های سنجش بینایی و شنوایی سنجی
روش ارزشیابی (در صورت نیاز): کوئیز	



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح درس (Lesson Plan)