

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

دانشکده بهداشت

گروه مهندسی بهداشت حرفه ای

عنوان درس: ارزیابی و مدیریت ریسک

مخاطبان: دانشجویان کارشناسی ناپیوسته بهداشت حرفه ای (ترم هفتم) - نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

تعداد واحد: ۲ واحد

دروس پیشنیاز: ایمنی در محیط کار ۳

ترم: هفتم

زمان ارائه درس: شنبه ها ساعت ۱۰ تا ۱۲

مدرس: دکتر مسعود قنبری

هدف کلی درس: فراگیری مفاهیم مدیریت ریسک و ارزیابی ریسک محیطهای کاری

اهداف کلی جلسات (برای هر جلسه یک هدف):

۱- آشنایی با تعاریف و اصطلاحات ارزیابی و مدیریت ریسک

۲- آشنایی با تعاریف و اصطلاحات ارزیابی و مدیریت ریسک

۳- آشنایی با پارامترهای تاثیرگذار بر میزان ریسک

۴- آشنایی با اصول کلی اجرای ارزیابی ریسک

۵- آشنایی با چرخه عمر سیستم و مراحل آن

۶- آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک WHAT IF

۷- آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک PHA

۸- آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک ETBA

۹- آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک FMEA

۱۰- آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک FTA

۱۱- آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک O&SHA

۱۲- آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک JSA

۱۳- آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک HAZAN

۱۴- آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک ویلیام فاین

۱۵- آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک دانشگاه ملبورن

۱۶- آشنایی با نحوه اجرای تکنیک در یکی از صنایع JSA

۱۷- آشنایی با با نحوه اجرای تکنیک در یکی از صنایع ETBA

جلسه اول:

هدف کلی: آشنایی با تعاریف و اصطلاحات ارزیابی و مدیریت ریسک

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱- ایمنی را تعریف کند

۲- خطر، رویداد، حادثه و شبه حادثه را تعریف کند و آنها را با هم مقایسه کند

۳-نقص و قابلیت اعتماد را تعریف کند

جلسه دوم:

هدف کلی: آشنایی با تعاریف و اصطلاحات ارزیابی و مدیریت ریسک

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-سیستم، ایمنی سیستم و فرآیند ایمنی سیستم را تعریف کند

۲-ریسک، ارزیابی ریسک، مدیریت ریسک و سیستم مدیریت ریسک را تعریف کرده و توضیح دهد

جلسه سوم: آشنایی با پارامترهای تاثیرگذار بر میزان ریسک

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-طبقه بندی شدت خطر را توضیح دهد

۲-طبقه بندی احتمال خطر را توضیح دهد

۳-ماتریس ارزیابی ریسک را شرح دهد

جلسه چهارم: آشنایی با اصول کلی اجرای ارزیابی ریسک

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-اهداف ارزیابی ریسک را نام برده و هر یک را شرح دهد

۲-ویژگیهای یک ارزیابی ریسک مناسب را شرح دهد

۳-مراحل کلی انجام ارزیابی ریسک را توضیح دهد

جلسه پنجم: آشنایی با چرخه عمر سیستم و مراحل آن

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱- فازهای عمر سیستم را شرح دهد

۲- با توجه به مراحل عمر سیستم، تکنیکهای مناسب هر مرحله از عمر سیستم را توضیح دهد

جلسه ششم: آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک WHAT IF

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱- تاریخچه تکنیک WHAT IF را شرح دهد

۲- اهداف تکنیک WHAT IF را توضیح دهد

۳- مزایا و معایب تکنیک WHAT IF را توضیح دهد

۴- مراحل اجرای تکنیک WHAT IF را با مثال شرح دهد

جلسه هفتم: آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک PHA

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱- تاریخچه تکنیک PHA را شرح دهد

۲- اهداف تکنیک PHA را توضیح دهد

۳- مزایا و معایب تکنیک PHA را توضیح دهد

۴- مراحل اجرای تکنیک PHA را با مثال شرح دهد

جلسه هشتم: آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک ETBA

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱- تاریخچه تکنیک ETBA را شرح دهد

۲- اهداف تکنیک ETBA را توضیح دهد

۳- مزایا و معایب تکنیک ETBA را توضیح دهد

۴- مراحل اجرای تکنیک ETBA را با مثال شرح دهد

جلسه نهم: آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک FMEA

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱- تاریخچه تکنیک FMEA را شرح دهد

۲- اهداف تکنیک FMEA را توضیح دهد

۳- مزایا و معایب تکنیک FMEA را توضیح دهد

۴- مراحل اجرای تکنیک FMEA را با مثال شرح دهد

جلسه دهم: آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک FTA

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱- تاریخچه تکنیک FTA را شرح دهد

۲- اهداف تکنیک FTA را توضیح دهد

۳-مزایا و معایب تکنیک FTA را توضیح دهد

۴-مراحل اجرای تکنیک FTA را با مثال شرح دهد

جلسه یازدهم: آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک O&SHA

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-تاریخچه تکنیک O&SHA را شرح دهد

۲-اهداف تکنیک O&SHA را توضیح دهد

۳-مزایا و معایب تکنیک O&SHA را توضیح دهد

۴-مراحل اجرای تکنیک O&SHA را با مثال شرح دهد

جلسه دوازدهم: آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک JSA و آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک HAZAN

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-تاریخچه تکنیک JSA را شرح دهد

۲-اهداف تکنیک JSA را توضیح دهد

۳-مزایا و معایب تکنیک JSA را توضیح دهد

۴-مراحل اجرای تکنیک JSA را با مثال شرح دهد

۵-تاریخچه تکنیک HAZAN را شرح دهد

۶-اهداف تکنیک HAZAN را توضیح دهد

۷-مزایا و معایب تکنیک HAZAN را توضیح دهد

۸-مراحل اجرای تکنیک HAZAN را با مثال شرح دهد

جلسه سیزدهم: آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک ویلیام فاین

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-تاریخچه تکنیک ارزیابی ریسک ویلیام فاین را شرح دهد

۲-اهداف تکنیک ارزیابی ریسک ویلیام فاین را توضیح دهد

۳-مزایا و معایب تکنیک ارزیابی ریسک ویلیام فاین را توضیح دهد

۴-مراحل اجرای تکنیک ارزیابی ریسک ویلیام فاین را با مثال شرح دهد

جلسه چهاردهم: آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک دانشگاه ملبورن

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-تاریخچه تکنیک ارزیابی ریسک دانشگاه ملبورن را شرح دهد

۲-اهداف تکنیک ارزیابی ریسک دانشگاه ملبورن را توضیح دهد

۳-مزایا و معایب تکنیک ارزیابی ریسک دانشگاه ملبورن را توضیح دهد

۴-مراحل اجرای تکنیک ارزیابی ریسک دانشگاه ملبورن را با مثال شرح دهد

جلسه پانزدهم: امتحان پایان ترم

منابع:

۱- ایمنی کاربردی و شاخصهای عملکرد در صنعت -دکتر احسان اله حبیبی

۲-مهندسی ایمنی-دکتر ایرج محمدفام

- ۳- مهندسی ایمنی سیستمها و مدیریت ریسک-مهندس غلامحسین حلوانی
- ۴- ارزیابی ایمنی سیستمهای کنترل و قابلیت اعتماد-مهندس محمد امین موعودی
- ۵- مهندسی ایمنی فرآیند-دکتر مهدی جهانگیری

6-FOUNDATIONS OF RISK-TERJE

روش تدریس: آموزش به صورت سخنرانی بوده و پرسش و پاسخ در طول جلسه درس و خارج آن، آزاد می باشد.

وسایل آموزشی: ویدئو پروژکتور و اورهد

سنجش و ارزیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل (%)	تاریخ	ساعت
فعال بودن	حضور فعال در کلاس و شرکت در مباحث درس	٪۱۰	طول ترم	ساعت کلاس
آزمون میان ترم	تستی	٪۱۰	جلسه هشتم	-
آزمون پایان ترم	تستی	٪۶۰	پایان ترم	-
پروژه درسی	انجام و گزارش ارزیابی ریسک در یک صنعت	٪۲۰	قبل از امتحانات	-

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

دانشجو بایستی سر ساعت مقرر و قبل از مدرس در کلاس حضور داشته باشد و در مباحث مطروحه شرکت کرده و نظم کلاس را رعایت کند.

جدول زمانبندی درس ارزیابی و مدیریت ریسک (روز و موضوع هر جلسه):

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
اول	۱۴۰۲/۰۷/۸	آشنایی با تعاریف و اصطلاحات ارزیابی و مدیریت ریسک	دکتر مسعود قنبری
دوم	۱۴۰۲/۰۷/۱۵	ادامه آشنایی با تعاریف و اصطلاحات ارزیابی و مدیریت ریسک	دکتر مسعود قنبری

دکتر مسعود قنبری	آشنایی با پارامترهای تاثیرگذار بر میزان ریسک	۱۴۰۲/۰۷/۲۲	سوم
دکتر مسعود قنبری	آشنایی با اصول کلی اجرای ارزیابی ریسک	۱۴۰۲/۰۷/۲۹	چهارم
دکتر مسعود قنبری	آشنایی با چرخه عمر سیستم و مراحل آن	۱۴۰۲/۰۸/۰۶	پنجم
دکتر مسعود قنبری	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک WHAT IF	۱۴۰۲/۰۸/۱۳	ششم
دکتر مسعود قنبری	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک PHA	۱۴۰۲/۰۸/۲۰	هفتم
دکتر مسعود قنبری	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک ETBA + امتحان میان ترم	۱۴۰۲/۰۸/۲۷	هشتم
دکتر مسعود قنبری	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک FMEA	۱۴۰۲/۰۹/۰۴	نهم
دکتر مسعود قنبری	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک FTA	۱۴۰۲/۰۹/۱۱	دهم
دکتر مسعود قنبری	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک O&SHA	۱۴۰۲/۰۹/۱۸	یازدهم
دکتر مسعود قنبری	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک JSA و آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک HAZAN	۱۴۰۲/۰۹/۲۵	دوازدهم
دکتر مسعود قنبری	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک ویلیام فاین	۱۴۰۲/۱۰/۰۲	سیزدهم
دکتر مسعود قنبری	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک دانشگاه ملبورن	۱۴۰۲/۱۰/۰۹	چهاردهم
دکتر مسعود قنبری	امتحان پایان ترم	-	پانزدهم