

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

دانشکده بهداشت

گروه مهندسی بهداشت حرفه ای

عنوان درس: ارزیابی و مدیریت ریسک

مخاطبان: دانشجویان کارشناسی پیوسته بهداشت حرفه ای-نیمسال اول سال تحصیلی 1399-1400

تعداد واحد: 2 واحد

دروس پیشنیاز: ایمنی در محیط کار 3

ترم: هفتم

زمان ارائه درس: سه شنبه ها ساعت 14 تا 16

مدرس: دکتر مسعود قنبری

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

اهداف کلی جلسات (برای هر جلسه یک هدف):

1-آشنایی با تعاریف و اصطلاحات ارزیابی و مدیریت ریسک

2- آشنایی با تعاریف و اصطلاحات ارزیابی و مدیریت ریسک

3-آشنایی با پارامترهای تاثیرگذار بر میزان ریسک

4-آشنایی با اصول کلی اجرای ارزیابی ریسک

5-آشنایی با چرخه عمر سیستم و مراحل آن

6- آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک WHAT IF

7-آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک PHA

8-آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک ETBA

9-آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک FMEA

10-آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک FTA

11- آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک O&SHA

12- آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک JSA

13- آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک HAZAN

14- آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک ویلیام فاین

15- آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک دانشگاه ملبورن

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

17-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:

1-ایمنی را تعریف کند

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

3-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:

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

2-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:

1-طبقه بندی شدت خطر را توضیح دهد

2-طبقه بندی احتمال خطر را توضیح دهد

3-ماتریس ارزیابی ریسک را شرح دهد

جلسه چهارم: آشنایی با اصول کلی اجرای ارزیابی ریسک

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

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

2-ویژگیهای یک ارزیابی ریسک مناسب را شرح دهد

3-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:

1- فازهای عمر سیستم را شرح دهد

2- 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:

1- تاریخچه تکنیک WHAT IF را شرح دهد

2- اهداف تکنیک WHAT IF را توضیح دهد

3- مزایا و معایب تکنیک WHAT IF را توضیح دهد

4- 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:

1- تاریخچه تکنیک PHA را شرح دهد

2- اهداف تکنیک PHA را توضیح دهد

3- مزایا و معایب تکنیک PHA را توضیح دهد

4- مراحل اجرای تکنیک PHA را با مثال شرح دهد

جلسه هشتم: آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک ETBA

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

1-تاریخچه تکنیک ETBA را شرح دهد

2-اهداف تکنیک ETBA را توضیح دهد

3-مزایا و معایب تکنیک ETBA را توضیح دهد

4-مراحل اجرای تکنیک ETBA را با مثال شرح دهد

جلسه نهم: آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک FMEA

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

1-تاریخچه تکنیک FMEA را شرح دهد

2-اهداف تکنیک FMEA را توضیح دهد

3-مزایا و معایب تکنیک FMEA را توضیح دهد

4-مراحل اجرای تکنیک FMEA را با مثال شرح دهد

جلسه دهم: آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک FTA

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

1-تاریخچه تکنیک FTA را شرح دهد

2-اهداف تکنیک FTA را توضیح دهد

3-مزایا و معایب تکنیک FTA را توضیح دهد

4-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:

1-تاریخچه تکنیک O&SHA را شرح دهد

2-اهداف تکنیک O&SHA را توضیح دهد

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

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

جلسه دوازدهم: آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک JSA

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

1-تاریخچه تکنیک JSA را شرح دهد

2-اهداف تکنیک JSA را توضیح دهد

3-مزایا و معایب تکنیک JSA را توضیح دهد

4-مراحل اجرای تکنیک JSA را با مثال شرح دهد

جلسه سیزدهم: آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک HAZAN

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

1-تاریخچه تکنیک HAZAN را شرح دهد

2-اهداف تکنیک HAZAN را توضیح دهد

3-مزایا و معایب تکنیک HAZAN را توضیح دهد

4-مراحل اجرای تکنیک HAZAN را با مثال شرح دهد

جلسه چهاردهم: آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک ویلیام فاین

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

1-تاریخچه تکنیک ارزیابی ریسک ویلیام فاین را شرح دهد

2-اهداف تکنیک ارزیابی ریسک ویلیام فاین را توضیح دهد

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

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

جلسه پانزدهم: آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک دانشگاه ملبورن

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

1-تاریخچه تکنیک ارزیابی ریسک دانشگاه ملبورن را شرح دهد

2-اهداف تکنیک ارزیابی ریسک دانشگاه ملبورن را توضیح دهد

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

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

جلسه شانزدهم: آشنایی با نحوه اجرای تکنیک در یکی از صنایع JSA

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

1- اصول کلی اجرای تکنیک JSA را در یک صنعت توضیح دهد

2- چگونگی ارائه گزارش عملی ارزیابی ریسک JSA را شرح دهد

3- نقاط ضعف و قوت یک گزارش ارزیابی ریسک JSA را توضیح دهد

جلسه هفدهم: آشنایی با نحوه اجرای تکنیک در یکی از صنایع ETBA

اهداف رفتاری:

در پایان دانشجو قادر باشد:

1- اصول کلی اجرای تکنیک ETBA را در یک صنعت توضیح دهد

2- چگونگی ارائه گزارش عملی ارزیابی ریسک ETBA را شرح دهد

3- نقاط ضعف و قوت یک گزارش ارزیابی ریسک ETBA را توضیح دهد

منابع:

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

2- مهندسی ایمنی - دکتر ایرج محمدفام

3- مهندسی ایمنی سیستمها و مدیریت ریسک - مهندس غلامحسین حلوانی

4- ارزیابی ایمنی سیستمهای کنترل و قابلیت اعتماد - مهندس محمد امین موعودی

5- 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
کار عملی	گزارش و ارائه در کلاس	10%	جلسات شانزدهم و هفدهم درس	ساعت کلاس
آزمون میان ترم	تستی	10%	جلسه هشتم	-
آزمون پایان ترم	تستی و تشریحی	70%	پایان ترم	-
پروژه درسی	تحویل بصورت مکتوب و الکترونیکی	10%	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 ساعت جلسه):

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
اول	99/6/18	آشنایی با تعاریف و اصطلاحات ارزیابی و مدیریت ریسک	دکتر مسعود قنبری
دوم	99/6/25	ادامه آشنایی با تعاریف و اصطلاحات ارزیابی و مدیریت ریسک	دکتر مسعود قنبری
سوم	99/7/1	آشنایی با پارامترهای تاثیرگذار بر میزان ریسک	دکتر مسعود قنبری
چهارم	99/7/8	آشنایی با اصول کلی اجرای ارزیابی ریسک	دکتر مسعود قنبری
پنجم	99/7/15	آشنایی با چرخه عمر سیستم و مراحل آن	دکتر مسعود قنبری
ششم	99/7/22	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک WHAT IF	دکتر مسعود قنبری
هفتم	99/7/29	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک PHA	دکتر مسعود قنبری
هشتم	99/8/6	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک ETBA + امتحان میان ترم	دکتر مسعود قنبری
نهم	99/8/13	تعطیل رسمی	دکتر مسعود قنبری
دهم	99/8/20	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک FTA	دکتر مسعود قنبری
یازدهم	99/8/27	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک O&SHA	دکتر مسعود قنبری

دکتر مسعود قنبری	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک JSA (تعطیل رسمی است جبرانی انجام می شود)	99/9/4	دوازدهم
دکتر مسعود قنبری	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک HAZAN	99/9/11	سیزدهم
دکتر مسعود قنبری	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک ویلیام فاین	99/9/18	چهاردهم
دکتر مسعود قنبری	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک FMEA	99/9/25	پانزدهم
دکتر مسعود قنبری	آشنایی با تکنیک ارزیابی ریسک دانشگاه ملبورن و آشنایی با نحوه اجرای تکنیک در یکی از صنایع JSA	99/10/2	شانزدهم
دکتر مسعود قنبری	آشنایی با با نحوه اجرای تکنیک در یکی از صنایع ETBA	99/10/9	هفدهم