



## برای یک دوره درس کامل، برای مثال: ۱۷ جلسه‌ی ۲ ساعتی برای یک درس ۲ واحدی)

### گروه آموزشی: بهداشت حرفه‌ای

### مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه‌ای

نام درس: بررسی و تجزیه و تحلیل حوادث تعداد واحد: ۱ نوع واحد: تئوری پیش نیاز:

زمان برگزاری کلاس: روز----- ساعت: ----- مکان برگزاری: دانشکده بهداشت

تعداد دانشجویان: مسئول درس: حسین ابراهیمی مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): حسین ابراهیمی

### شرح دوره: (لطفاً شرح دهید)

حوادث یکی از عمده‌ترین مشکلات مرتبط با سلامت عمومی به شمار می‌روند و سالیانه جان بسیاری از افراد را در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته تهدید می‌کنند. نیروی انسانی به عنوان سرمایه ارز شمند در مسیر توسعه اقتصادی کشور تلقی می‌گردد. تأمین و حفظ سلامت کارگران که قشر عظیمی از جامعه را تشکیل می‌دهند، علاوه بر اینکه یک وظیفه انسانی است، نقش کلیدی در حفظ و افزایش نیروی کار و افزایش سرمایه ملی دارد. این در حالی است که همه ساله تعداد زیادی از کارگران به علت حوادث مختلف محیط کاری، جان خود را ازدستداده و یا دچار آسیب‌دیدگی‌های جدی می‌شوند. حوادث غمانگیز بسیاری در طول تاریخ بشر رخداده است، از جمله انفجار گردوغبار Grenelle در سال ۱۹۷۴ که باعث مرگ ۱۰۰۰ نفر شد، فاجعه چربنوبیل در سال ۱۹۷۶ که موجب مرگ ۲۸ نفر و زخمی‌شدن ۳۶ نفر در کارخانه گردید، همچنین موجب آسیب به صدها نفر در محیط اطراف گردید، حادثه Seveso در سال ۱۹۷۶ که منجر به آلودگی شدید محیطی و مسمومیت صدها نفر شد. تحلیل حوادث بزرگ فرایندی، نشان داده است که بخش بزرگی از آسیب و خسارت‌های حوادث و احتمال وقوع آن‌ها، نه تنها قابل پیشگیری است، بلکه قابل پیش‌بینی نیز می‌باشد، مشروط بر اینکه اقداماتی مانند شناسایی علل ریشه‌ای و پیامدهای ذهنی و کنترل آن‌ها به موقع انجام گیرد. بررسی و تجزیه و تحلیل حوادث یکی از مراجع مهم بهمنظور تدوین برنامه‌های ایمنی در راستای پیشگیری از وقوع حوادث مشابه در سازمان‌ها می‌باشد. بهطورکلی هدف از تهیه گزارش حوادث شغلی، تحلیل و بررسی روند وقوع حوادث رخداده و رویدادها، شناسایی علل اصلی و ریشه‌ای، تعیین اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه مناسب جهت حذف علل بالفعل و بالقوه بروز حوادث در راستای پیشگیری از وقوع و کاهش پیامد حوادث مشابه آنها بر افراد جامعه، کارکنان، محیط‌زیست و تأثیرات می‌باشد. در این راستا مباحثت درس بررسی تجزیه و تحلیل حوادث همراه با تکنیک‌های بسیار سودمند می‌تواند در جهت شناسایی، ارزیابی و کنترل حوادث آموزه‌های بسیار با ارزشی را برای فرآگیران این درس فراهم کند.

### هدف کلی: (لطفاً شرح دهید)

کسب توانایی تجزیه و تحلیل و مدیریت حوادث ناشی از کار با استفاده از مدل‌های بررسی حوادث، جهت کاهش اثرات زیانبار ناشی از حوادث شغلی و استفاده از تجارت و دستاوردهای ناشی از یک حادثه مقابله با موارد مشابه

### اهداف بینایی‌نی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)

(منظورشکستن هدف کلی به اجزای تخصصی است که نسبت به اهداف کلی روشن تر و شفاف تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می‌دهد. اهداف بینایی‌نی قابل تقسیم شدن به اجرای اختصاصی تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری‌اند.)

- آشنایی دانشجویان با اهمیت حوادث و چرایی بررسی حوادث
- آشنایی دانشجویان با ترمینولوژی حادثه
- آشنایی دانشجویان با مراحل بررسی حوادث



دانشگاه علوم پزشکی ایران

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی

(Course Plan) طرح دوره

- آشنایی دانشجویان با انواع تئوری های حادثه

- آشنایی دانشجویان با مدل های سیستماتیک حادثه

- آشنایی دانشجویان با پیشگیری از حوادث

شیوه‌های تدریس:

|                           |                                |                              |
|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| پرسش و پاسخ               | سخنرانی برنامه ریزی شده        | سخنرانی                      |
| یادگیری مبتنی بر تیم(TBL) | یادگیری مبتنی بر حل مسئله(PBL) | بحث گروهی                    |
| -----                     |                                | سایر موارد (لطفاً نام ببرید) |

وظایف و تکالیف دانشجو: (لطفاً شرح دهید)

انجام تکالیف داده شده در طول ترم

حضور فعال در مباحث کلاس

وسایل کمک آموزشی:

|                 |           |                              |
|-----------------|-----------|------------------------------|
| پروژکتور اسلاید | تخته و گچ | وایت برد                     |
| -----           |           | سایر موارد (لطفاً نام ببرید) |

نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| آزمون پایان ترم ۴۰ درصد نمره   | آزمون میان ترم ۴۰ درصد نمره |
| شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره | انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره   |
| -----                          |                             |

نوع آزمون

|        |            |                              |
|--------|------------|------------------------------|
| تشريحی | پاسخ کوتاه | چندگزینه‌ای                  |
| -----  |            | سایر موارد (لطفاً نام ببرید) |

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

✓ چاپی

1- Prevention of Accidents Through Experience Feedback, Urban Kjellen, CRC press 2000

2- Erik Hollnagel, FRAM, the Functional Resonance Analysis Method: Modelling Complex Socio-technical Systems, CRC press

3- Erik Hollnagel, Barriers and Accident Prevention.



دانشگاه علوم پزشکی ایران

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی

(Course Plan) طرح دوره

4- System Safety Engineering and Risk Assessment: A Practical Approach.

منابع فارسی:

✓ چاپی

- ۱- شیرالی، غلام عباس، «آنالیز حوادث بر اساس مدل‌های سنتی (خطی) و سیستماتیک (غیر خطی)»، چاپ اول، انتشارات فن آوران

جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

| جلسه | عنوان مطالب           | استاد مربوط   |
|------|-----------------------|---------------|
| ۱    | ترمینولوژی حادثه      | حسین ابراهیمی |
| ۲    | مراحل بررسی حوادث (1) | حسین ابراهیمی |
| ۳    | مراحل بررسی حوادث(2)  | حسین ابراهیمی |
| ۴    | تئوری های حادثه       | حسین ابراهیمی |
| ۵    | Domino مدل            | حسین ابراهیمی |
| ۶    | HFACS مدل             | حسین ابراهیمی |
| ۷    | STAMP مدل             | حسین ابراهیمی |
| ۸    | پیشگیری از حوادث      | حسین ابراهیمی |