

دفتر توسعه آموزش (EDO)
طرح دوره (Course Plan)

نام دوره (درس): ایمنی سیستم و مدیریت ریسک

نام گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

نام مدرس: دکتر پویاکیان

رشته/مقطع تحصیلی جمعیت هدف: مهندسی بهداشت حرفه ای (۶ نفر)

نوع و تعداد واحد: ۲ تئوری: ۱/۵ عملی: ۰/۵ هر دو:

نیمسال تحصیلی: اول ۰۴-۰۳ مکان اجرا: دانشکده بهداشت و ایمنی روز/ساعت کلاس: چهارشنبه ۱۳ تا ۱۵

هدف کلی دوره: آشنایی دانشجویان با اصول شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک آنها در صنایع و کاربرد نتایج برای مقابله با شرایط اضطراری و بحران ها

اهداف اختصاصی دوره (رفتاری)^۱

از فراگیر انتظار می رود در پایان دوره آموزشی بتواند:

مفاهیم ایمنی سیستم و سایر تعاریف و مفاهیم مرتبط را نوشته و توضیح دهد

ایمنی مبتنی بر رفتار و مباحث مطرح در آن مانند فرهنگ ایمنی و خطای انسانی را توضیح داده و تحلیل کند.

دسته بندی انواع روش های ارزیابی ریسک را نوشته و بتواند کاربرد هر تکنیک در شرایط مختلف را تحلیل کند.

انواع سناریوهای حادثه در صنایع فرایندی را نوشته و معیارهای ریسک آنها را توضیح دهد.

مدل سازی پیامد در صنایع فرایندی را توضیح داده و با نرم افزارهای مدلسازی پیامد کار کند.

روش های تصمیم گیری چند معیاره را توضیح داده و کاربرد آنها برای حل مسائل ایمنی را با ذکر مثال بیان کند.

^۱ منظور از اهداف رفتاری، بیان انتظارات اساتید برحسب رفتار قابل مشاهده و اندازه گیری می باشد و با افعال رفتاری همچون تحلیل کردن، پیش بینی کردن، توضیح دادن، مجزا کردن، تقسیم کردن، نوشتن، محاسبه کردن، کشیدن و ... بیان می شود.

دفتر توسعه آموزش (EDO)
طرح دوره (Course Plan)

سرفصل های آموزشی دوره (تئوری)

مدرس / مدرسین	عنوان یا موضوع	شماره جلسه
	مبانی سیستم، تعریف و اصول ایمنی سیستم	۱
	چرخه عمر سیستم	۲
	انواع سیستم از منظر پیچیدگی و الزامات سیستم	۳
	دسته بندی روش های شناسایی خطر و توضیح مختصر آنها	۴
	دسته بندی روش های شناسایی خطر و توضیح مختصر آنها	۵
	دسته بندی و توضیح روش های ارزیابی ریسک دو و سه پارامتری	۶
	معیارهای انتخاب روش های شناسایی خطر و ارزیابی ریسک	۷
	مفاهیم قابلیت اطمینان و مثال ها در ایمنی	۸
	مدل های کنترل ریسک (سلسله مراتب، ماتریس هدن، لایه های کنترلی)	۹
	روش های تصمیم گیری چند معیاره	۱۰
	روش های تصمیم گیری چند معیاره	۱۱
	فرایند مدیریت ریسک	۱۲
	مدیریت کیفیت داده های ارزیابی ریسک	۱۳
	اصول و مراحل ارزیابی کمی ریسک	۱۴
	سناریوهای حوادث فرایندی (سناریوهای محتمل و بدترین سناریو)	۱۵
	سناریوهای حوادث فرایندی و شاخص های ارزیابی ریسک کمی	۱۶
	آزمون کتبی	۱۷

سرفصل های آموزشی دوره (عملی)

مدرس / کارشناس آزمایشگاه	عنوان یا موضوع	شماره جلسه
	مدلسازی پیامد یک حادثه نشت با نرم افزار	۱
	مدلسازی پیامد یک حادثه آتش سوزی با نرم افزار	۲
		۳
		۴
		۵
		۶

دفتر توسعه آموزش (EDO)
طرح دوره (Course Plan)

شیوه (های) تدریس:

سخنرانی، بحث گروهی، کار عملی

وسایل کمک آموزشی:

پاورپوینت، ویدیوی آموزشی، نرم افزار

شیوه (های) ارزشیابی های دوره:

آزمون پایان ترم، کار کلاسی، ارائه کلاسی، آزمون میان ترم، کار عملی

منابع مورد استفاده (فارسی و انگلیسی):

روش های تجزیه و تحلیل خطر در ایمنی سیستم، اریکسون (ترجمه موعودی و همکاران)

ارزیابی کمی و کیفی ریسک، عبدالحمیدزاده و بدری