



هوالحکیم

دانشکده مجازی و قطب علمی آموزش الکترونیکی پیشرفته در علوم پزشکی  
معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

## طرح دوره « ایمنی سیستم و مدیریت ریسک »

جدول شماره ۱: اطلاعات کلی درس

اطلاعات درس	
تعداد واحد: ۱/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی	نام درس: ایمنی سیستم و مدیریت ریسک
پیش نیاز درس: ندارد	گروه هدف: دانشجویان کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
شماره درس:	گروه آموزشی ارائه دهنده درس: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
اطلاعات استاد مسئول درس	
گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	نام و نام خانوادگی: دکتر مهدی جهانگیری مرتبه علمی: استاد
اطلاعات تماس:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>نشانی محل کار: ..بلوار رازی ، دانشکده بهداشت ، ساختمان شماره ۱، طبقه ۲- گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار</li> <li>ایمیل: jahangiri_m@sums.ac.ir</li> <li>تلفن محل کار: ۳۷۲۵۱۰۰۱ داخلی ۲۸۸</li> <li>ساعات دسترسی به استاد: چهارشنبه ها از ۸ تا ۱۲ ظهر</li> </ul>	

## جدول شماره ۲: معرفی درس

معرفی درس (با توجه به اهداف کاربردی)
<p>مدیریت و ارزیابی ریسک قلب نظام های مدیریت ایمنی به شمار رفته و با استفاده از آن ضمن شناسایی خطرات محیط کار می توان نسبت به اولویت بندی اقدامات کاهش ریسک و اختصاص منابع لازم برای این کار اقدام نمود. هدف از این درس آشنایی دانشجویان رشته مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار با مفهوم و کاربرد ارزیابی و مدیریت ریسک در مدیریت ایمنی می باشد و طی آن دانشجویان ضمن آشنایی با مفاهیم ریسک و روشهای شناسایی خطر و ارزیابی ریسک، کاربرد این روشها را در واحدهای صنعتی به صورت عملی خواهند آموخت.</p>
اهداف درس
<p>هدف کلی: مرور آخرین یافته های علمی در خصوص رویکردها و شیوه های مدیریت بحران و واکنش اضطراری</p>

## اهداف اختصاصی

### اهداف شناختی

- ۱) فراگیری مفاهیم و تعاریف ایمنی سیستم و ارزیابی و مدیریت ریسک
- ۲) فراگیری مفاهیم قابلیت اطمینان و ارتباط آن با ایمنی
- ۳) فراگیری روشهای پرکاربرد شناسایی خطر و ارزیابی ریسک
- ۴) فراگیری اصول طراحی ذاتا ایمن
- ۵) فراگیری اصول ایمنی مبتنی بر رفتار
- ۶) فراگیری انواع مدل های پرکاربرد ارزیابی ریسک

### اهداف مهارتی

- ۷) کسب مهارت در شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک
- ۸) کسب مهارت در اولویت بندی نتایج ارزیابی ریسک
- ۹) کسب مهارت در انتخاب روش مناسب شناسایی خطر
- ۱۰) کسب مهارت در ارزیابی ریسک خطای انسانی و ارزیابی قابلیت اطمینان انسانی
- ۱۱) کسب مهارت در ارزیابی ریسک بهداشتی (HRA)
- ۱۲) کسب مهارت در پیاده سازی برنامه ایمنی مبتنی بر رفتار (BBS)

### اهداف نگرشی

- ۱۳) مقایسه مزایا و محدودیتهای روشهای شناسایی خطر و ارزیابی ریسک
- ۱۴) تحلیل نتایج ارزیابی ریسک به منظور انتخاب راهکارهای کنترلی مناسب

## روش ارائه درس

### راهبرد آموزشی

### روش تدریس حضوری

سخنرانی تعاملی، بحث گروهی، کار عملی .

### روش تدریس الکترونیکی

.....

## منابع آموزشی

### منابع آموزشی اصلی

- ۱- مدیریت و ارزیابی ریسک جلد ۱، ۲ و ۳، مهدی جهانگیری و همکاران- انتشارات فن آوران-۱۴۰۱
- ایمنی و خطای انسانی، دکتر مهدی جهانگیری، انتشارات حک، ۱۳۹۷



## تجهيزات و امکانات آموزشی

- اسلایدها و گرافیک های موضوعی
- سناریو برای ارزیابی ریسک

نوع ارزشیابی	شیوه ارزشیابی دانشجو	نمره
تکوینی	انجام پروژه در خصوص هر یک از روشهای ارزیابی ریسک	۵
	آزمون میان ترم	۵
ارزشیابی پایانی (پایان دوره)	• آزمون پایانی	۱۰
جمع کل		۲۰

**ارزشیابی برنامه:** لطفا در انتهای ترم برای ارزشیابی ترمی به لینکی که با همین عنوان در سایت دانشکده قرار داده شده است مراجعه بفرمایید.

زمان ارائه درس: ۱۴۰۳-۱ (ترم اول ۱۴۰۳-۱۴۰۳)		سال ورودی: مهر ماه ۱۴۰۳		گروه هدف: دانشجویان کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار			
روش ارائه / رسانه	مکان	استاد	عنوان جلسات	ساعت	تاریخ	روز	
سخنرانی، بحث گروهی و انجام کار عملی / پاور پوینت	آزمایشگاه ایمنی صنعتی	دکتر جهانگیری	۱- کلیات و مفاهیم پایه ایمنی سیستم و ارزیابی و مدیریت ریسک	۸-۱۰	۱۴۰۳/۰۷/	سه شنبه	۱
سخنرانی، بحث گروهی و انجام کار عملی / پاور پوینت	آزمایشگاه ایمنی صنعتی	دکتر جهانگیری	۲- آشنایی با مفهوم قابلیت اطمینان و ارزیابی آن	۸-۱۰	۱۴۰۳/۰۷/	سه شنبه	۲
سخنرانی، بحث گروهی و انجام کار عملی / پاور پوینت	آزمایشگاه ایمنی صنعتی	دکتر جهانگیری	۳- فرایند ارزیابی و مدیریت ریسک	۸-۱۰	۱۴۰۳/۰۷/	سه شنبه	۳
سخنرانی، بحث گروهی و انجام کار عملی / پاور پوینت	آزمایشگاه ایمنی صنعتی	دکتر جهانگیری	۴- معرفی و دسته بندی انواع مدل های روشهای ارزیابی ریسک	۸-۱۰	۱۴۰۳/۰۷/	سه شنبه	۴
سخنرانی، بحث گروهی و انجام کار عملی / پاور پوینت	آزمایشگاه ایمنی صنعتی	دکتر جهانگیری	۵- مروری بر روشهای کیفی ارزیابی ریسک ( FMEA,HAZOP, JHA )	۸-۱۰	۱۴۰۳/۰۸/	سه شنبه	۵
سخنرانی، بحث گروهی و انجام کار عملی / پاور پوینت	آزمایشگاه ایمنی صنعتی	دکتر جهانگیری	۶- شاخص های ارزیابی ریسک	۸-۱۰	۱۴۰۳/۰۸/	سه شنبه	۶
سخنرانی، بحث گروهی و انجام کار عملی / پاور پوینت	آزمایشگاه ایمنی صنعتی	دکتر جهانگیری	۷- شناسایی خطرات به روش واکاوی درخت خطا (FTA)، روش واکاوی درخت واقعه (ETA) و مدل پاپیونی (Bow Tie)	۱۰-۸	۱۴۰۳/۰۸/	سه شنبه	۷
سخنرانی، بحث گروهی و انجام کار عملی / پاور پوینت	آزمایشگاه ایمنی صنعتی	دکتر جهانگیری	۸- مدیریت و ارزیابی ریسک های بهداشتی	۸-۱۰	۱۴۰۳/۰۸/	سه شنبه	۸



سخنرانی، بحث گروهی و انجام کار عملی/پاور پوینت	آزمایشگاه ایمنی صنعتی	دکتر جهانگیری	۹- ارزیابی ریسک کمی در صنایع فرایندی(۱) (کلیات و مفاهیم)	۸-۱۰	۱۴۰۳/۰۹/	سه شنبه	۹
سخنرانی، بحث گروهی و انجام کار عملی/پاور پوینت	آزمایشگاه ایمنی صنعتی	دکتر جهانگیری	۱۰- ارزیابی ریسک کمی در صنایع فرایندی(۲) روشهای برآورد تکرارپذیری	۸-۱۰	۱۴۰۳/۰۹/	سه شنبه	۱۰
سخنرانی، بحث گروهی و انجام کار عملی/پاور پوینت	آزمایشگاه ایمنی صنعتی	دکتر جهانگیری	۱۱- ارزیابی ریسک کمی در صنایع فرایندی(۳) مدسازی پیامد حریق و انفجار	۸-۱۰	۱۴۰۳/۰۹/	سه شنبه	۱۱
سخنرانی، بحث گروهی و انجام کار عملی/پاور پوینت	آزمایشگاه ایمنی صنعتی	دکتر جهانگیری	۱۲- ارزیابی ریسک کمی در صنایع فرایندی(۳) مدسازی رهاپس مواد سمی	۸-۱۲	۱۴۰۳/۰۹/	سه شنبه	۱۲
سخنرانی، بحث گروهی و انجام کار عملی/پاور پوینت	آزمایشگاه ایمنی صنعتی	دکتر جهانگیری	۱۳- کلیات و مفاهیم برنامه ایمنی مبتنی بر رفتار (BBS) و خطای انسانی	۸-۱۳	۱۴۰۳/۱۰/	سه شنبه	۱۳
سخنرانی، بحث گروهی و انجام کار عملی/پاور پوینت	آزمایشگاه ایمنی صنعتی	دکتر جهانگیری	۱۴- ارزیابی ریسک خطای انسانی (ارزیابی قابلیت اطمینان انسانی)	۸-۱۳	۱۴۰۳/۱۰/	سه شنبه	۱۴
سخنرانی، بحث گروهی و انجام کار عملی/پاور پوینت	آزمایشگاه ایمنی صنعتی	دکتر جهانگیری	۱۵- روشهای کیفی ارزیابی ریسک خطای انسانی	۸-۱۰	۱۴۰۳/۱۰/	سه شنبه	۱۵
سخنرانی، بحث گروهی و انجام کار عملی/پاور پوینت	آزمایشگاه ایمنی صنعتی	دکتر جهانگیری	۱۶- روشهای کمی ارزیابی ریسک خطای انسانی	۸-۱۰	۱۴۰۳/۱۰/	سه شنبه	۱۶