



## هوالحکیم

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

### طرح دوره «نام درس»

جدول شماره ۱: اطلاعات کلی درس

اطلاعات درس		
نام درس: ارزیابی و مدیریت ریسک	تعداد واحد: ۲ (۱/۵ واحد نظری + ۰/۵ واحد عملی)	
گروه هدف: دانشجویان کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار.	پیش نیاز درس: حوادث ناشی از کار، ایمنی در عملیات عمرانی، ایمنی برق و ماشین الات، ایمنی حریق	
گروه آموزشی ارائه دهنده درس: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	شماره درس:	
اطلاعات استاد مسئول درس		
نام و نام خانوادگی: دکتر مجتبی کمالی نیا	مرتبه علمی: استادیار	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
اطلاعات تماس:		
<ul style="list-style-type: none"><li>نشانی محل کار: شیراز - بلوار رازی - دانشکده بهداشت. گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار</li><li>ایمیل: mokamalinia@gmail.com</li><li>تلفن محل کار: ۲۰۰-۳۷۲۵۱۰۰۱ داخلی ۲۹۳</li></ul>		

**معرفی درس (با توجه به اهداف کاربردی)**

با توجه به این که ایمنی و بهداشت شغلی به خطرات محیط کار می پردازد، لازم است بتوانیم خطرات موجود در محیط کار را شناسایی کنیم. هر محیط و سایت کاری دارای خطرات منحصر به فرد خود می باشند و همه کارکنان، از جمله مدیریت، سرپرستان و کارگران باید از خطرات پیش روی خود آگاه بوده و اقداماتی برای کاهش پتانسیل آسیب ناشی از آنها انجام دهند. از این رو تجزیه و تحلیل خطر روشی است که به بررسی محیط کار از نظر وجود خطراتی که احتمال بروز حوادث دارند، می پردازد. اطلاعاتی که از فرآیند تجزیه و تحلیل خطر بدست می آید، می تواند مبنایی برای تصمیم گیری در مورد مشاغلی باشد که نیاز دارند برای اینکه کارگر بتواند کار را بصورت ایمن انجام دهد؛ تغییر نمایند. بنابراین اگر خطرات محیط کار شناسایی نشوند، این امر نه تنها منجر به عدم درک ریسک و خطر واقعی موجود در محیط های کاری می شود، بلکه باعث ناتوانی در کنترل آنها نیز خواهد شد. که این امر نهایتاً منجر به حوادث، آسیب، بیماری و مرگ می شود. لذا در این درس انتظار می رود هر دانشجو با مدیریت ریسک آشنایی پیدا کند، تکنیک ها را بشناسد، بتواند با توجه به شرایط مورد نظر آنها را انتخاب نماید، و در نهایت بتواند راهکارهای کنترلی لازم را به آنها ارائه نماید.

**اهداف درس****هدف کلی:** آشنائی دانشجویان با اصول ارزیابی و مدیریت ریسک**اهداف اختصاصی****اهداف شناختی**

- جایگاه ریسک در جوامع مدرن و ارتباط آن با روندهای مهم رخ داده در جوامع، ارتباط حوادث بزرگ با مفهوم ریسک را تشریح نماید.
- مقررارت ایمنی و جایگاه ارزیابی ریسک در آنها، آشنائی با راهنماها و استانداردهای ارزیابی ریسک را بداند.
- مفهوم مدیریت ریسک، آشنائی با استاندارد ها و راهنماهایی نحوه پیاده سازی مدیریت ریسک، اجزا و ساختار مدیریت ریسک را تشریح نماید.
- مفاهیم اصلی و اساسی در ارزیابی ریسک را بداند و بیان نماید.
- طبقه بندی خطرات و تهدیدها را تشریح نماید
- فرایند شناسائی خطر را تشریح نماید
- ماتریس ریسک و نحوه ایجاد آن را تشریح نماید.
- انواع روش های ارزیابی و ارزشیابی ریسک را بداند.
- اصول انتخاب روش های ارزیابی ریسک را بیان نماید.
- اصول انتخاب اقدامات کنترل ریسک را بیان نماید.
- چگونگی انجام ارزیابی ریسک باتکنیک های JSA, FMEA, HAZOP, FTA, ETA, William fine, What If را تشریح نماید.

**اهداف مهارتی**

- فرایند شناسائی خطرات محیط کار را تشریح نماید.
- ارزیابی ریسک یک کار را با روش های ارزیابی ریسک ارائه نماید.

**اهداف نگرشی**

- نقش مدیریت ریسک در ایمنی محیط کار و ساختار آن را تشریح نماید.

## روش ارائه درس

### راهبرد آموزشی

این درس به روش تلفیقی حضوری حدود ۷۰ درصد با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی و مجازی حدود ۳۰ درصد شیوه های الکترونیکی (شامل ابزارهای تعاملی سامانه مدیریت یادگیری نوید) ارائه می شود. در طول جلسات آموزشی به دو روش حضوری و مجازی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد.

### روش تدریس حضوری

آموزش به روش سخنرانی و با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی (اورهد، کامپیوتر، دیتaproژکتور)، کنفرانس دانشجویان انجام می گیرد

### روش تدریس الکترونیکی

آموزش بصورت بر خط در سامانه LMS و به اشتراک گذاری محتواها و منابع، ارائه تکالیف و فعالیت های یادگیری، تالار گفتگو و خودآزمون در سامانه نوید.

## منابع آموزشی

منابع آموزشی اصلی

Risk Assessment Theory, Methods, and Applications. Marvin Rausand. 2020.

Risk Science. An Introduction. Terje Aven and Shital Thekdi. 2022

Occupational Safety and Health Fundamental Principles and Philosophies. Charles D. Reese. 2017.

مدیریت و ارزیابی ریسک، جهانگیری مهدی، نوروزی محمد امین، جلد اول، فن آوران، ۱۳۹۱

مهندسی ایمنی، محمد فام ایرج، چاپ هشتم، فن آوران، ۱۳۹۹

کاربرد بررسی های ایمنی هازوپ و چه می شود اگر در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، رعایایی عماد، فن آوران، ۱۳۸۹

ارزیابی کمی و کیفی ریسک در صنایع فرایندی، عبدالحمید زاده بهمن، بدری ناصر، اندیشه سرا، ۱۳۸۹

## تجهیزات و امکانات آموزشی

سامانه LMS، سامانه یادگیری الکترونیکی نوید

ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، کلیپ نمایشی، وایت برد، پاورپوینت

نوع ارزشیابی	شیوه ارزشیابی دانشجوی	نمره
ارزشیابی تکوینی (میان دوره)	تکالیف و تمرینات درسی	۲
	کار عملی	۵
	کوئیز و میان ترم	۳
ارزشیابی پایانی (پایان دوره)	آزمون پایان ترم	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 فرمایید.



جدول شماره ۳: زمان بندی جلسات درس

زمان ارائه درس: ۱-۴۰۱ (ترم اول ۱۴۰۲-۱۴۰۱)			سال ورودی: مهر ۹۸	گروه هدف: دانشجویان کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار		
روشن ارائه / رسانه	مکان	استاد	عنوان جلسات	ساعت	تاریخ	روز
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	جایگاه ریسک در جوامع مدرن و ارتباط آن با روندهای مهم ارخ داده درجوامع، ارتباط حوادث بزرگ با مفهوم ریسک	۸-۱۰	۴۰۱/۶/۲۷	یکشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با مفهوم مدیریت ریسک، آشنائی با استانداردها و راهنماهایی که نحوه پیاده سازی مدیریت ریسک	۸-۱۰	۴۰۱/۷/۱۰	یکشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با مفاهیم اصلی و اساسی در ارزیابی ریسک	۸-۱۰	۴۰۱/۷/۱۷	یکشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	طبقه بندی خطرات و تهدیدها	۸-۱۰	۴۰۱/۷/۲۴	یکشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	تعاریف و فرایند شناسائی خطر	۸-۱۰	۴۰۱/۸/۱	یکشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	ماتریس ریسک و نحوه ایجاد آن	۸-۱۰	۴۰۱/۸/۸	یکشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی انواع روش های ارزیابی و ارزشیابی ریسک	۸-۱۰	۴۰۱/۸/۱۵	یکشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با اصول انتخاب روش های ارزیابی ریسک	۸-۱۰	۴۰۱/۸/۲۲	یکشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با اصول انتخاب اقدامات کنترل ریسک	۸-۱۰	۴۰۱/۸/۲۹	یکشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با تکنیک JSA	۸-۱۰	۴۰۱/۹/۶	یکشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با روش PHA	۸-۱۰	۴۰۱/۹/۱۳	یکشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با تکنیک FMEA	۸-۱۰	۴۰۱/۹/۲۰	یکشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با تکنیک FTA	۸-۱۰	۴۰۱/۹/۲۷	یکشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با تکنیک ETA	۸-۱۰	۴۰۱/۱۰/۴	یکشنبه
آنلاین	کلاس مجازی	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با تکنیک HAZOP	۸-۱۰	۴۰۱/۱۰/۱۱	یکشنبه
آنلاین	کلاس مجازی	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با تکنیک ویلیام فاین	۸-۱۰	۴۰۱/۱۰/۱۸	یکشنبه
آنلاین	کلاس مجازی	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با تکنیک چه می شود اگر	۸-۱۰	۴۰۱/۱۰/۲۵	یکشنبه
						یکشنبه