



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

نام درس: مدیریت ایمنی و ریسک	کد درس: ۱۴۸۰۱۴
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته تحصیلی: مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست
گروه آموزشی: مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست	پیش نیاز: -
تعداد و نوع واحد: ۳ واحد، ۲/۵ واحد تئوری، ۰/۵ واحد عملی	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۱۲ - ۸	مدرسین (مسئول درس مشخص شود): دکتر زهرا رضوانی، دکتر توکلی مسئول درس: دکتر رضوانی
طراحی اولیه	☐ بازنگری
هدف کلی دوره: آشنایی با روش های شناسایی، ارزیابی و کنترل ریسک در محیط های مختلف	
- اهداف اختصاصی دوره: - مفاهیم و اصطلاحات ریسک را بداند. - ضرورت ارزیابی و مدیریت ریسک را بداند. - با فرایند ارزیابی و مدیریت ریسک آشنا شود. - چرخه عمر سیستم را تشریح نماید. - عناصر سیستم ایمنی را تشریح نماید. - فرایند ارزیابی و مدیریت ریسک - تکنیکهای شناسایی خطر را تشریح نماید. - اصول ارزیابی ریسک را بداند. - ریسک را ارزیابی کیفی نماید. - ریسک را ارزیابی کمی نماید. - معیارهای تصمیم گیری برای مدیریت ریسک را طراحی نماید. - با استراتژی های کنترل خطرات آشنا شود.	



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

- تکنیک های شناسایی و ارزیابی خطرات HSE را بدانند.	
جدول ترتیب ارائه محتوای آموزشی در طول دوره	
جلسه	رئوس مطالب
اول ۱۴۰۳/۰۷/۰۱	مفاهیم و اصطلاحات پایه ای ریسک
دوم ۱۴۰۳/۰۷/۰۸	مفهوم اندازه گیری ریسک
سوم ۱۴۰۳/۰۷/۱۵	تئوری پایه در ارزیابی ریسک
چهارم ۱۴۰۳/۰۷/۲۲	ادامه مدل های ریسک و مدیریت ریسک
پنجم ۱۴۰۳/۰۷/۲۹	سیستم های مدیریت ایمنی
ششم ۱۴۰۳/۰۸/۰۶	تحمل پذیری ریسک
هفتم ۱۴۰۳/۰۸/۱۳	شاخص های عملکرد ایمنی و مفهوم خطاهای انسانی
هشتم ۱۴۰۳/۰۸/۲۰	روش های نسل اول ارزیابی قابلیت اطمینان انسان
نهم ۱۴۰۳/۰۸/۲۷	روش های نسل دوم ارزیابی قابلیت اطمینان انسان - عملی یک روش نسل اول و یک جلسه با ارشد حرفه ای
دهم ۱۴۰۳/۰۹/۰۴	شناسایی خطرات به روش واکاوی خطرات شغلی (JHA) - عملی یک روش نسل دوم و یک جلسه با ارشد حرفه ای
یازدهم ۱۴۰۳/۰۹/۱۱	شناسایی خطرات به روش واکاوی حالت نقص و اثرات آن (FMEA)



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

دوازدهم	شناسایی خطرات به روش واکاوی درخت خطا (FTA)
۱۴۰۳/۰۹/۱۸	
سیزدهم	شناسایی خطرات به روش مطالعه ی خطر و عملیات (HAZOP)
۱۴۰۳/۰۹/۲۵	
چهاردهم	عملی JHA
۱۴۰۳/۱۰/۰۲	
پانزدهم	عملی FMEA
۱۴۰۳/۱۰/۰۹	
شانزدهم	آزمون
روش های آموزشی (نحوه ارائه درس): سخنرانی، بحث کلاسی، کلاس معکوس	
وسایل آموزشی: power point، کامپیوتر	
وظایف و تکالیف دانشجوی: مشارکت فعال، انجام تکالیف و ارائه بموقع آنها، انجام کارهای عملی به صورت صحیح و کامل با توجه به اجرای کلاس معکوس در بعضی از جلسات حضور در جلسات الزامی است و گرنه نمره مربوط به آن مبحث حذف می گردد. دانشجویان مجاز به عدم شرکت در فقط یک جلسه بدون احتساب کسر نمره می باشند. دانشجویان مجاز به استفاده از موبایل در جلسات مگر با مجوز استاد به دلیل الزام استفاده نمی باشند. در پایان هر جلسه قبل از ترک کلاس هر دانشجو یک سؤال مربوط به مطالب ارائه شده طرح می کند و آن را در سامانه نوید بارگذاری می کند. نماینده کلاس روند پیشرفت جلسات را هر سه جلسه یکبار با طرح دوره مقایسه و در صورت عدم تطابق به اینجانب اعلام می نماید تا در کلاس به تصمیم مناسب برای جبران برسیم. به ازای این کار نیم نمره دریافت می نماید. دانشجویانی که مایل به دریافت نمره اضافه هستند مباحثی از کتاب Book- T.Aven and Sh.Thekdi -Risk Science An Introduction (۲۰۲۱) با اولویت Methods for balancing different concerns ۲۳۵-۲۵۲ More on risk assessment methods, Pages ۸۷-۱۲۷ را ترجمه و در کلاس ارائه می نماید مطالب باید کاملاً قابل فهم باشد.	
روش های ارزیابی دانشجو (لطفا سهم هر روش بر حسب درصد نوشته شود):	
-	طرح سؤال برای هر جلسه ۱۰٪
-	کلاس معکوس ۲۵٪
-	فعالیت های کلاسی ۲۰٪
-	امتحان پایان ترم ۴۵٪



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

*نکته: در صورتی که نتوانیم به هر دلیل فعالیت کلاسی را در طی ترم انجام دهیم، نمره در سایر قسمت ها به نسبت برابر تقسیم می شود.

منابع اصلی درس:

منابع فارسی:

- محمد فام ایرج. مهندسی ایمنی. فن آوران. آخرین ویرایش.

منابع انگلیسی:

- Ian Glendon, Sharon G. Clarke, Eugene F. McKenna - *Human Safety and Risk Management*, Second Edition (۲۰۰۶, CRC Press) - libgen.lc
- Frédéric Boudier, David Slavin, Ragnar E. Löfstedt - *The Tolerability of Risk_ A New Framework for Risk Management* (۲۰۰۷, Earthscan Publications)
- Michael V. Dr Frank - *Choosing Safety_ A Guide to Using Probabilistic Risk Assessment and Decision Analysis in Complex, High-Consequence Systems_* (۲۰۰۸, Routledge) - libgen.lc
- Nicholas J. Bahr - *System Safety Engineering and Risk Assessment_ A Practical Approach*, Second Edition (۲۰۱۴, CRC Press) - libgen.lc