



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان

فرم طرح دوره

نام و نام خانوادگی مدرس / مدرسان: دکتر وحید غریبی	۶	نام دانشکده: بهداشت	۱۱	عنوان واحد درسی: مدیریت و ارزیابی ریسک
آخرین مدرک تحصیلی: Ph.D	۷	رشته فراگیران: مدیریت HSE	۱۲	تعداد واحد: ۳ (۲,۵ واحد نظری + ۰,۵ عملی)
رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی	۸	مقطع: کارشناسی ارشد	۱۳	تعداد جلسه: ۱۷
مرتبه علمی: استادیار	۹	نیمسال تحصیلی: سوم	۱۴	عنوان درس پیش نیاز: -
گروه آموزشی: مدیریت HSE	۱۰	تعداد فراگیران:	۱۵	تاریخ ارائه: مهر ۱۴۰۴

هدف کلی دوره: توانمندسازی دانشجویان کارشناسی ارشد مدیریت HSE در درک مبانی نظری و کسب مهارت‌های کاربردی در زمینه شناسایی، ارزیابی و کنترل ریسک‌های ایمنی، بهداشتی و محیط زیستی با به‌کارگیری روش‌های نوین مدیریت ریسک

شماره جلسه	اهداف جزئی	اهداف ویژه رفتاری ^۱	ارزیابی آغازین ^۲	روش تدریس	وسایل آموزشی	شبهه ارزشیابی
درصد	تکوینی ^۳ پایانی ^۴					
۱	آشنایی با مفاهیم و اصطلاحات مدیریت ریسک	شناختی: تعریف دقیق مفاهیم و اصطلاحات مدیریت ریسک عاطفی: درک ضرورت و اهمیت مدیریت ریسک در سازمان‌ها روان-حرکتی: طبقه‌بندی اصطلاحات تخصصی مدیریت ریسک	بررسی پیشینه دانشجویان	سخنرانی تعاملی	پاورپونت، متون علمی	پرسش شفاهی (تکوینی) ۲٪

۱. براساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان-حرکتی

۲. دانسته‌ها و پیش‌آمادگی‌های ورود به درس جدید

۳. هر نوع ارزشیابی که در طول ترم از عملکرد دانشجویان انجام می‌گیرد.

۴. هر نوع ارزشیابی که در پایان ترم از عملکرد دانشجویان انجام می‌گیرد.

شماره جلسه	اهداف جزئی	اهداف ویژه رفتاری ^۱	ارزیابی آغازین ^۲	روش تدریس	وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی	
						تکوینی ^۳	پایانی ^۴
درصد							
۲	ضرورت مدیریت ریسک	شناختی: تبیین ضرورت و اهداف مدیریت ریسک در سازمان‌ها عاطفی: احساس مسئولیت در قبال پیامدهای عدم مدیریت ریسک روان-حرکتی: تهیه فهرست مزایای مدیریت ریسک	پرسش از دلایل مدیریت ریسک	بحث گروهی، مطالعه موردی	آمار حوادث، مطالعات موردی	آزمون کوتاه (تکوینی)	۲٪
۳	تسلط بر فرآیند ارزیابی و مدیریت ریسک	شناختی: تشریح مراحل فرآیند مدیریت ریسک عاطفی: تعهد به اجرای منظم مراحل مدیریت ریسک روان-حرکتی: ترسیم فلوچارت فرآیند مدیریت ریسک	پرسش از مراحل مدیریت ریسک	کارگاه آموزشی، شبیه‌سازی	فلوچارت فرآیند مدیریت ریسک	تمرین عملی (تکوینی)	۲٪
۴	چرخه عمر سیستم	شناختی: تحلیل ارتباط چرخه عمر سیستم با مدیریت ریسک عاطفی: درک اهمیت مدیریت ریسک در تمام مراحل چرخه عمر روان-حرکتی: تهیه نمودار چرخه عمر برای یک سیستم صنعتی	پرسش از مراحل چرخه عمر	مطالعه موردی، تحلیل سیستم	نمودار چرخه عمر سیستم	ارائه گروهی (تکوینی)	۲٪
۵	عناصر سیستم ایمنی	شناختی: تشریح عناصر سیستم ایمنی و ارتباط آنها عاطفی: توجه به نقش هر عنصر در سیستم ایمنی روان-حرکتی: طراحی نقشه عناصر سیستم ایمنی برای یک واحد صنعتی	پرسش از اجزای سیستم ایمنی	کارگاه طراحی، ایفای نقش	دیاگرام عناصر سیستم ایمنی	ارائه گروهی (تکوینی)	۲٪
۶	روش‌های شناسایی خطر	شناختی: تحلیل روش‌های مختلف شناسایی خطرات عاطفی: دقت در شناسایی کامل خطرات روان-حرکتی: تکمیل چک لیست شناسایی خطر برای یک محیط کار	پرسش از روش‌های شناسایی خطر	کارگاه عملی، بازدید میدانی	چک لیست‌های شناسایی خطر	آزمون میان ترم (تکوینی)	۲٪
۷	اصول ارزیابی ریسک	شناختی: تشریح اصول و مبانی ارزیابی ریسک عاطفی: تعهد به اجرای ارزیابی ریسک مبتنی بر اصول علمی روان-حرکتی: طراحی ماتریس ریسک اولیه	پرسش از اصول ارزیابی ریسک	کارگاه آموزشی، مطالعه موردی	ماتریس ریسک، استانداردها	پروژه کلاسی (تکوینی)	۲٪
۸	ارزیابی کیفی ریسک	شناختی: اجرای روش‌های ارزیابی کیفی ریسک عاطفی: توجه به قضاوت کارشناسی در ارزیابی کیفی روان-حرکتی: تکمیل فرم ارزیابی کیفی ریسک	پرسش از معیارهای کیفی	کارگاه عملی، طوفان فکری	فرم‌های ارزیابی کیفی	آزمون عملی (تکوینی)	۲٪

شماره جلسه	اهداف جزئی	اهداف ویژه رفتاری ^۱	ارزیابی آغازین ^۲	روش تدریس	وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی	
						تکوینی ^۳	پایانی ^۴
درصد							
۹	ارزیابی کمی ریسک	شناختی: محاسبه شاخص‌های کمی ریسک عاطفی: اعتماد به نتایج کمی در تصمیم‌گیری روان-حرکتی: استفاده از نرم‌افزار برای محاسبات کمی	پرسش از شاخص‌های کمی	کارگاه ، حل مسئله	نرم‌افزارهای محاسباتی	پروژه کلاسی (تکوینی)	۲٪
۱۰	معیارهای تصمیم‌گیری	شناختی: طراحی معیارهای تصمیم‌گیری برای مدیریت ریسک عاطفی: تعهد به شفافیت در فرآیند تصمیم‌گیری روان-حرکتی: تهیه ماتریس تصمیم‌گیری برای سناریوهای ریسک	پرسش از معیارهای تصمیم‌گیری	مطالعه موردی، تحلیل تصمیم	مدل‌های تصمیم‌گیری	ارائه گروهی (تکوینی)	۲٪
۱۱	استراتژی‌های کنترل	شناختی: انتخاب استراتژی‌های کنترل مناسب برای خطرات عاطفی: تعهد به اجرای کنترل‌های مهندسی به عنوان اولویت اول روان-حرکتی: طراحی برنامه کنترل برای ریسک‌های با اولویت بالا	پرسش از سلسله مراتب کنترل	کارگاه طراحی، شبیه‌سازی	استانداردهای کنترل خطر	تمرین عملی (تکوینی)	۲٪
۱۲	تکنیک PHA	شناختی: اجرای تکنیک PHA برای شناسایی خطرات عاطفی: توجه به خطرات در مراحل اولیه طراحی روان-حرکتی: تهیه گزارش PHA برای یک فرآیند	پرسش از اصول PHA	کارگاه تخصصی، ایفای نقش	دستورالعمل PHA	پروژه کلاسی (تکوینی)	۲٪
۱۳	تکنیک FMEA	شناختی: اجرای تکنیک FMEA برای تجهیزات عاطفی: دقت در پیش‌بینی تمام حالات شکست محتمل روان-حرکتی: تکمیل فرم FMEA برای یک تجهیز	پرسش از انواع حالات شکست	کارگاه عملی، تحلیل سیستم	فرم‌های FMEA	ارائه طرح (تکوینی)	۲٪
۱۴	تکنیک FTA	شناختی: تحلیل تکنیک FTA برای شناسایی علل ریشه‌ای عاطفی: درک روابط علت و معلولی در حوادث روان-حرکتی: ترسیم نمودار درختی خطا برای یک حادثه	پرسش از منطق FTA	کارگاه طراحی، حل مسئله	نمودارهای FTA	ارائه طرح (تکوینی)	۲٪
۱۵	تکنیک HAZOP	شناختی: اجرای تکنیک HAZOP برای فرآیندهای شیمیایی عاطفی: همکاری موثر در تیم HAZOP روان-حرکتی: ثبت نتایج جلسه HAZOP	مرور ریسک‌های با اولویت بالا پروژه	کارگاه تخصصی، طوفان فکری	دستورالعمل HAZOP	ارائه طرح (تکوینی)	۲٪

شماره جلسه	اهداف جزئی	اهداف ویژه رفتاری ^۱	ارزیابی آغازین ^۲	روش تدریس	وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی	
						تکوینی ^۳	پایانی ^۴
درصد							
۱۶	تکنیک های ارزیابی ریسک زیست محیطی	شناختی: تحلیل و مقایسه تکنیک های ارزیابی ریسک زیست محیطی (ERA, EIA, LCA) عاطفی: احساس مسئولیت در قبال پیامدهای زیست محیطی فعالیت ها روان-حرکتی: تهیه چک لیست شناسایی جنبه های زیست محیطی	پرسش از مفاهیم ارزیابی زیست محیطی	کارگاه تخصصی، تحلیل سیستمی	دستورالعمل ارزیابی زیست محیطی، مطالعه موردی	پروژه کلاسی (تکوینی)	۲٪
۱۷	مرور و جمع بندی	شناختی: تلفیق و ترکیب دانش تمامی مباحث دوره در قالب یک برنامه مدیریت ریسک یکپارچه عاطفی: ارزش گذاری و تعهد نسبت به بکارگیری دانش کسب شده در محیط های کاری روان-حرکتی: تدوین گزارش نهایی و ارائه شفاهی از طرح مدیریت ریسک	-	ارائه گروهی، پرسش و پاسخ	سوالات جامع	ارائه (تکوینی)	۱۳٪
۵۵٪	پایانی	آزمون پایان ترم					

ارزشیابی:

- ارزشیابی تکوینی (45%) شامل مشارکت کلاسی، تمرین ها، پروژه عملی، گزارش بازدید و آزمون های کوتاه
- ارزیابی پایانی (55%) آزمون کتبی پایان ترم شامل سوالات تستی و تشریحی

عنوان

1. Risk Assessment Theory, Methods, and Applications .Marvin Rausand.2020.
2. Risk Science. An Introduction. Terje Aven and Shital Thekdi. 2022
3. Occupational Safety and Health Fundamental Principles and Philosophies. Charles D. Reese.2017.
4. 1. Kolluru, R. V., Bartell, S. M., Pitblado, R. M., & Stricoff, R. S. Risk Assessment and Management Handbook: For Environmental, Health, and Safety Professionals. McGraw-Hill. (Last edition).
5. 2. Bahr, N. J. System Safety Engineering And Risk Assessment: A Practical Approach (Chemical Engineering). (Last edition).
6. 3. Spellman, F. R. A Guide to Compliance for Process Safety Management/Risk Management Planning (PSM/RMP). (Last edition).
7. 4. Glendon, A. I., Clarke, S. G., & McKenna, E. Human Safety and Risk Management. (Last edition).
8. 5. Frank, M. V. Choosing Safety: A Guide to Using Probabilistic Risk Assessment and Decision Analysis in Complex, High Consequence Systems. Rff Press. (Last edition).
9. 6. Boudier, F., Slavin, D., & Löfstedt, R. E. The Tolerability of Risk: A New Framework for Risk Management (The Earthscan Risk in Society Series). (Last edition).
10. 7. Ericson, C. A. Hazard analysis techniques for system safety. (Last edition).

۱۱. مدیریت و ارزیابی ریسک، جهانگیری مهدی، غریبی وحید، نوروزی محمد امین، جلد اول، ویرایش دوم، چاپ سوم، فن آوران، ۱۴۰۱

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

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

منابع کمکی و مراجع تخصصی:

۱۴. استاندارد ISO 31000 مدیریت ریسک

۱۵. آیین نامه های مدیریت ریسک وزارت کار، رفاه و امور اجتماعی

منابع آنلاین و نرم افزاری:

- کار با نرم افزارهای بانک های اطلاعاتی نظیر اکسل

- هدف کلی در واقع نشان دهنده هدف اصلی آن جلسه تدریس خواهد بود که اصولاً یک هدف کلی نگارش شده و سپس به چند هدف ویژه رفتاری تقسیم می شود.
- اهداف ویژه رفتاری دارای فعل رفتاری، معیار، محتوا و شرایط بوده و در حیطه های شناختی، عاطفی و روان حرکتی طراحی می شود. این اهداف در تعیین متد و وسایل آموزشی موثر می باشند.
- ارزشیابی بر اساس اهداف می توانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان)، مرحله ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد.