



بنام خدا
معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)
فرم طرح درس دانشکده بهداشت نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳
طرح درس روزانه (Lesson plan) آموزش تئوری

عنوان درس: ایمنی سیستم و مدیریت ریسک تعداد واحد: ۱,۵ واحد	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار کارشناسی ارشد	عنوان دروس پیش نیاز: -	محل برگزاری: دانشکده بهداشت	نام مسئول درس و مدرس: دکتر یحیی خسروی
--	---	------------------------	--------------------------------	--

• **هدف کلی درس:** آشنایی فراگیران با اصول شناسایی و ارزیابی خطرات و پیامدهای آنها در صنایع و کاربرد نتایج جهت آمادگی با شرایط اضطراری و بحران

• **منابع مطالعاتی مدرس: (بر اساس رفرنس نویسی و نکوور)**

- روش های واکاوی خطر در ایمنی سیستم، خسروی و همکاران، انتشارات قرارگاه خاتم انبیا
- درس آموزش از حوادث صنعت نفت و گاز، انتشارات فدک ایساتیس
- ایمنی مبتنی بر رفتار در عملیات عمرانی، انتشارات فدک ایساتیس
- خسروی، یحیی و همکاران، واکاوی پیامدهای آتش سوزی و انفجار مخازن استوانه ای ذخیره گاز مایع در یک صنعت منتخب نفت و گاز
- Guidelines for Vapor Cloud Explosion, Pressure Vessel Burst, BLEVE, and Flash Fire Hazards, latest Edition
- Guidelines for Chemical Process Quantitative Risk Analysis, latest Edition

• **منابع امتحانی دانشجویان: (بر اساس رفرنس نویسی و نکوور)**

- روش های واکاوی خطر در ایمنی سیستم، خسروی و همکاران، انتشارات قرارگاه خاتم انبیا
- درس آموزش از حوادث صنعت نفت و گاز، انتشارات فدک ایساتیس



- ایمنی مبتنی بر رفتار در عملیات عمرانی، انتشارات فدک ایساتیس
- خسروی، یحیی و همکاران، واکاوی پیامدهای آتش سوزی و انفجار مخازن استوانه ای ذخیره گاز مایع در یک صنعت منتخب نفت و گاز
- Guidelines for Vapor Cloud Explosion, Pressure Vessel Burst, BLEVE, and Flash Fire Hazards, latest Edition
- Guidelines for Chemical Process Quantitative Risk Analysis, latest Edition



• جدول طرح دوره :

شماره جلسه	محتوای آموزشی	تعداد سوال اختصاص یافته	مدرس (مدرسان)
۱	مفاهیم سیستم و واکاوی ایمنی سیستم	۱	دکتر خسروی
۲	مفاهیم سیستم و واکاوی ایمنی سیستم	۱	دکتر خسروی
۳	مفاهیم مدیریت ریسک	۱	دکتر خسروی
۴	مفاهیم مدیریت ریسک	۱	دکتر خسروی
۵	نحوه اجرای واکاوی ایمنی سیستم و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	۱	دانشجو / دکتر خسروی
۶	نحوه اجرای واکاوی ایمنی سیستم و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	۱	دانشجو / دکتر خسروی
۷	نحوه اجرای واکاوی ایمنی سیستم و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	۱	دانشجو / دکتر خسروی
۸	نحوه اجرای واکاوی ایمنی سیستم و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	۱	دانشجو / دکتر خسروی
۹	نحوه مدیریت ریسک و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	۱	دانشجو / دکتر خسروی
۱۰	نحوه مدیریت ریسک و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	۱	دانشجو / دکتر خسروی
۱۱	نحوه مدیریت ریسک و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	۱	دانشجو / دکتر خسروی
۱۲	نحوه مدیریت ریسک و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	۱	دانشجو / دکتر خسروی



بسم خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده بهداشت نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

طرح درس روزانه (Lesson plan) آموزش تئوری

• نحوه ارزشیابی دانشجو در طول دوره:

ردیف	شرح فعالیت	تاریخ آزمون/ تاریخ انجام تکلیف	نمره
۱	حضور و رفتار حرفه ای	۳	۳
۲	ارایه و کارگروهی کلاسی	۵	۵
۳	گزارش واکاوی ایمنی سیستم و مدیریت ریسک در یک سیستم منتخب	۵	۵
۴	امتحان	۷	۷
	جمع		۲۰

• تکالیف دانشجو در طول دوره:

ردیف	شرح تکلیف
۱	ارایه و کارگروهی کلاسی
۲	گزارش واکاوی ایمنی سیستم و مدیریت ریسک در یک سیستم منتخب
	جمع



بنام خدا
معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)
فرم طرح درس دانشکده بهداشت نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴
طرح درس روزانه (Lesson plan) آموزش تئوری

جدول طرح درس:

شماره جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	حیطه (شناختی، عاطفی و روان حرکتی)	روش یاددهی یادگیری*	مواد و وسایل آموزشی
۱	مفاهیم سیستم و واکاوی ایمنی سیستم	تبیین مفاهیم سیستم و واکاوی ایمنی سیستم	عاطفی / شناختی / روانی حرکتی	سخنرانی / بحث گروهی / پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور / وایت بورد
۲	مفاهیم سیستم و واکاوی ایمنی سیستم	تبیین مفاهیم سیستم و واکاوی ایمنی سیستم	عاطفی / شناختی / روانی حرکتی	سخنرانی / بحث گروهی / پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور / وایت بورد
۳	مفاهیم مدیریت ریسک	تبیین مفاهیم مدیریت ریسک	عاطفی / شناختی / روانی حرکتی	سخنرانی / بحث گروهی / پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور / وایت بورد
۴	مفاهیم مدیریت ریسک	تبیین مفاهیم مدیریت ریسک	عاطفی / شناختی / روانی حرکتی	سخنرانی / بحث گروهی / پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور / وایت بورد
۵	نحوه اجرای واکاوی ایمنی سیستم و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	مهارت نحوه اجرای واکاوی ایمنی سیستم و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	عاطفی / شناختی / روانی حرکتی	مشاهده / مصاحبه / نمایش / بحث گروهی / حل مسئله / پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور / وایت بورد
۶	نحوه اجرای واکاوی ایمنی سیستم و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	مهارت نحوه اجرای واکاوی ایمنی سیستم و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	عاطفی / شناختی / روانی حرکتی	سخنرانی / بحث گروهی / حل مسئله / پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور / وایت بورد

* روش یاددهی - یادگیری می‌تواند شامل: سخنرانی، بحث در گروههای کوچک، نمایش، حل مسئله، پرسش و پاسخ، گردش علمی، آزمایش باشد.



		پاسخ			
۷	نحوه اجرای واکاوی ایمنی سیستم و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	مهارت نحوه اجرای واکاوی ایمنی سیستم و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	عاطفی / شناختی / روانی حرکتی	سخنرانی / بحث گروهی / حل مسئله / پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور / وایت بورد / تصاویر / فیلم
۸	نحوه اجرای واکاوی ایمنی سیستم و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	مهارت نحوه اجرای واکاوی ایمنی سیستم و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	عاطفی / شناختی / روانی حرکتی	سخنرانی / بحث گروهی / حل مسئله / پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور / وایت بورد / تصاویر / فیلم
۹	نحوه مدیریت ریسک و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	مهارت نحوه مدیریت ریسک و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	عاطفی / شناختی / روانی حرکتی	سخنرانی / بحث گروهی / حل مسئله / پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور / وایت بورد / تصاویر / فیلم
۱۰	نحوه مدیریت ریسک و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	مهارت نحوه مدیریت ریسک و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	عاطفی / شناختی / روانی حرکتی	سخنرانی / بحث گروهی / حل مسئله / پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور / وایت بورد / تصاویر / فیلم
۱۱	نحوه مدیریت ریسک و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	مهارت نحوه مدیریت ریسک و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	عاطفی / شناختی / روانی حرکتی	سخنرانی / بحث گروهی / حل مسئله / پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور / وایت بورد / تصاویر / فیلم
۱۲	نحوه مدیریت ریسک و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	مهارت نحوه مدیریت ریسک و کار کارگاهی روی یک سیستم منتخب	عاطفی / شناختی / روانی حرکتی	سخنرانی / بحث گروهی / حل مسئله / پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور / وایت بورد / تصاویر / فیلم



تاریخ:

چک لیست کیفی طرح درس

نام درس: ایمنی سیستم و مدیریت ریسک

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد

گروه آموزشی: بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

رشته تحصیلی: بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۴

نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر یحیی خسروی

ردیف	اجزا و عناوین طرح درس	خیر	بلی		نظر مدیر گروه
			کامل	ناقص	
۱	نام درس قید شده است		*		طرح درس قابل قبول می باشد. طرح درس نیاز به اصلاح دارد. نام و نام خانوادگی مدیر گروه: با تشکر یحیی خسروی محل امضا
۲	رشته و مقطع تحصیلی لحاظ شده است		*		
۳	تعداد و نوع واحد بیان گردیده است		*		
۴	دروس پیش نیاز منظور شده است		*		
۵	اهداف کلی درس نوشته شده است		*		
۶	اهداف اختصاصی نوشته شده است		*		
۷	محتوی آموزشی هر جلسه نوشته شده است		*		
۸	تعداد سوالات هر محتوی آموزشی مشخص شده است		*		
۹	نوع حیطه ها مشخص شده است		*		
۱۰	شیوه تدریس بیان شده است		*		
۱۱	تکالیف دانشجویی مشخص شده است*		*		
۱۲	مواد و وسایل آموزشی استاد ذکر شده است		*		
۱۳	منابع مطالعاتی استاد قید شده است**		*		
۱۴	منابع امتحانی دانشجویان قید شده است***		*		
۱۵	نحوه ارزیابی دانشجویان بیان شده است		*		
۱۶	*تعداد کل سوالات آزمون مشخص شده است		*		
۱۷	طرح درس ارائه شده با سرفصل آموزشی مطابقت دارد		*		

* روشن و واضح بودن تکالیف مد نظر می باشد.

** طبق رفرنس نویسی و نکوور بیان شود.

*** در دسترس بودن منابع لحاظ گردد.



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده.....بهداشت..... نیمسال دوم تحصیلی۱۴۰۳-۱۴۰۴.....

طرح درس روزانه آزمایشگاهی-کارگاهی

عنوان: ایمنی سیستم و مدیریت ریسک تعداد واحد: ۰,۵ تعداد ساعات آموزشی: ۱۷	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار، مقطع کارشناسی ارشد	محل اجرا: دانشکده بهداشت، و صنایع منتخب	نام مدرس/مدرسین: دکتر یحیی خسروی
---	---	---	----------------------------------

• شرح درس: درس عملی ارزیابی، مدیریت ریسک ایمنی و کنترل حریق

• هدف کلی: مهارت اجرای واکاوی ایمنی و مدیریت ریسک یک سیستم منتخب

• ارزشیابی فعالیت دانشجویی دوره: انجام تکالیف و پروژه عملی

• منابع مطالعاتی:

۱) روش های واکاوی خطر در ایمنی سیستم، خسروی و همکاران، انتشارات قرارگاه خاتم انبیا

۲) درس آموزش از حوادث صنعت نفت و گاز، انتشارات فدک ایساتیس

۳) ایمنی مبتنی بر رفتار در عملیات عمرانی، انتشارات فدک ایساتیس

۴) خسروی، یحیی و همکاران، واکاوی پیامدهای آتش سوزی و انفجار مخازن استوانه ای ذخیره گاز مایع در یک صنعت منتخب نفت و گاز

5) Guidelines for Vapor Cloud Explosion, Pressure Vessel Burst, BLEVE, and Flash Fire Hazards, latest Edition

6) Guidelines for Chemical Process Quantitative Risk Analysis, latest Edition

• توانمندی های مورد انتظار از دانشجویان بر اساس سند توانمندی های پزشکی عمومی:



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده.....بهداشت..... نیمسال دوم تحصیلی۱۴۰۴-۱۴۰۳.....

طرح درس روزانه آزمایشگاهی-کارگاهی

فعالیت‌های آموزشی روزانه در واحد آزمایشگاهی-کارگاهی

روزهای کارآموزی	فعالیت دانشجو
<u>روز اول</u>	حضور در یک صنعت منتخب و واکاوی یک سیستم پیچیده صنعتی
<u>روز دوم</u>	حضور در یک صنعت منتخب و واکاوی یک سیستم پیچیده صنعتی
<u>روز سوم</u>	حضور در یک صنعت منتخب و واکاوی یک سیستم پیچیده صنعتی
<u>روز چهارم</u>	حضور در یک صنعت منتخب و واکاوی یک سیستم پیچیده صنعتی
<u>روز پنجم</u>	حضور در یک صنعت منتخب و واکاوی یک سیستم پیچیده صنعتی
<u>روز ششم</u>	حضور در یک صنعت منتخب و ارزیابی طرح مدیریت ریسک یک سیستم پیچیده صنعتی
<u>روز هفتم</u>	حضور در یک صنعت منتخب و ارزیابی طرح مدیریت ریسک یک سیستم پیچیده صنعتی
<u>روز هشتم</u>	حضور در یک صنعت منتخب و ارزیابی طرح مدیریت ریسک یک سیستم پیچیده صنعتی
<u>روز نهم</u>	حضور در یک صنعت منتخب و ارزیابی طرح مدیریت ریسک یک سیستم پیچیده صنعتی
<u>روز دهم</u>	حضور در یک صنعت منتخب و ارزیابی طرح مدیریت ریسک یک سیستم پیچیده صنعتی
<u>روز یازدهم</u>	ارایه گزارش واکاوی ایمنی سیستم و مدیریت ریسک یک سیستم پیچیده صنعتی
<u>روز دوازدهم</u>	ارایه گزارش واکاوی ایمنی سیستم و مدیریت ریسک یک سیستم پیچیده صنعتی
<u>روز سیزدهم</u>	ارایه گزارش واکاوی ایمنی سیستم و مدیریت ریسک یک سیستم پیچیده صنعتی
<u>روز چهاردهم</u>	ارایه گزارش واکاوی ایمنی سیستم و مدیریت ریسک یک سیستم پیچیده صنعتی
<u>روز پانزدهم</u>	ارایه گزارش واکاوی ایمنی سیستم و مدیریت ریسک یک سیستم پیچیده صنعتی
<u>روز شانزدهم</u>	ارایه گزارش واکاوی ایمنی سیستم و مدیریت ریسک یک سیستم پیچیده صنعتی
<u>روز هفدهم</u>	ارایه گزارش واکاوی ایمنی سیستم و مدیریت ریسک یک سیستم پیچیده صنعتی



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده.....بهداشت..... نیمسال دوم تحصیلی۱۴۰۴-۱۴۰۳.....

طرح درس روزانه آزمایشگاهی-کارگاهی