

فرم طرح درس

دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز		
نام درس:	نام مدرس: مهدی پروینی	شماره تلفن: ۰۹۱۴۵۴۶۰۶۲
آنالیز کیفی و کمی ریسک در ایمنی	پیشنیاز: ندارد	ایمیل: m.parvini@semnan.ac.ir
تعداد واحد: ۳		

- اهداف کلی درس:
- آشنایی با تکنیک ها و کاربردهای آنالیز و ارزیابی ریسک کیفی و کمی در صنایع غیرپیوسته و پیوسته
- روش تدریس: استفاده از ویدئو پروژکتور ■ استفاده از تخته وایت بورد ■ سایر ■ توضیحات:
- بخش عمده این درس به صورت آموزش نرم افزارهای کاربردی و حل مسائل واقعی مطرح در مقوله ایمنی فرایندی و شغلی اختصاص داده می شود.
- طرح درس:

هفته اول	کاربرد تکنیک ارزیابی ریسک در ایمنی (نمودار Bow-Tie)
هفته دوم	مروری بر تکنیک های ارزیابی کیفی
هفته سوم	بررسی روش FMEA
هفته چهارم	بررسی روش ETA و FTA
هفته پنجم	بررسی روش HAZOP
هفته ششم	اهداف و نمونه مسائل موجود در ارزیابی کمی ریسک و ارزیابی پیامد
هفته هفتم	تئوری و الگوریتم ارزیابی پیامد
هفته هشتم	مدلسازی تخلیه
هفته نهم	مدلسازی نشر
هفته دهم	مدلسازی آتش و انفجار
هفته یازدهم	بررسی مزایا و معایب نرم افزارهای موجود
هفته دوازدهم	تجزیه و تحلیل پیامد نشت کلر از مخزن
هفته سیزدهم	تجزیه و تحلیل پیامد نشت آمونیاک از مخزن تحت فشار
هفته چهاردهم	تجزیه و تحلیل پیامد حوادث در مخازن اتمسفریک
هفته پانزدهم	تجزیه و تحلیل پیامد حوادث در خطوط لوله گاز ترش
هفته شانزدهم	تجزیه و تحلیل حوادث دومینو

- روش ارزیابی:

روش ارزیابی	درصد نمره
حضور در کلاس و تکالیف	۲۵
ارزشیابی مستمر (کوئیز)	۰
پروژه کلاسی	۲۵
امتحان میان ترم	۰
امتحان پایان ترم	۵۰

- منابع: