

## بنام خدا

### « فرم طرح درس »

**دانشکده:** منابع طبیعی و محیط زیست      **رشته:** مهندسی انرژی      **گرایش:**      **مقطع:** کارشناسی ارشد  
**نام درس:** قابلیت اطمینان و تحلیل ریسک      **تعداد واحد نظری:** ۳      **تعداد واحد عملی:** ۰      **عنوان درس پیشنهادی:** ...  
**نام مدرس:** سید محمدرضا میری لواسانی      **تمام وقت** ■ **نیمه وقت** □ **مدعو** □      **محل برگزاری:** کلاس ■ **آزمایشگاه** □

### هدف کلی درس:

رئوس مطالب	
هفته اول	آشنایی با مفاهیم قابلیت اطمینان
هفته دوم	اصول مدیریت ریسک
هفته سوم	نقش و ارتباط مدیریت ریسک و قابلیت اطمینان
هفته چهارم	آشنایی با ISO31000 و نقش مدیریت ریسک
هفته پنجم	اصول قابلیت اطمینان براساس استاندارد ISO 20815
هفته ششم	معرفی روش های ارزیابی قابلیت اطمینان
هفته هفتم	معرفی روش RBD
هفته هشتم	معرفی روش FTA
هفته نهم	معرفی روش Risk-Graph
هفته دهم	معرفی روش SIL
هفته یازدهم	معرفی روش BDD
هفته دوازدهم	معرفی روش Monte-Carlo
هفته سیزدهم	معرفی روش Petri-net
هفته چهاردهم	معرفی روش FMECA
هفته پانزدهم	معرفی روش Fuzzy Risk Assesment
هفته شانزدهم	معرفی روش Fuzzy FTA

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجدداً توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

### نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجویان در طی دوره:

#### منبع مطالعاتی:

۱. مدیریت ایمنی در تاسیسات فراساحلی، سیدمحمدرضا میری لواسانی ۲. تحلیل درخت خطا، سیدمحمدرضا میری لواسانی ۳. ارزیابی ریسک و قابلیت اطمینان، سیدمحمدرضا میری لواسانی ۴. مهندسی حریق جلد (۱) و جلد (۲)، سیدمحمدرضا میری لواسانی ۵. مقدمه ای بر دینامیک حریق جلد (۱) و جلد (۲)، سید محمدرضا میری لواسانی ۶. راهنمای سطح یکپارچگی ایمنی (SIL)، سیدمحمدرضا میری لواسانی