

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: عمران و معماری و شهرسازی **رشته:** مهندسی عمران **گرایش:** زلزله **مقطع:** دکتری و کارشناسی ارشد
نام درس: تحلیل عدم قطعیتها و مبانی مدیریت خطر **تعداد واحد نظری:** سه واحد **تعداد واحد عملی:** **عنوان درس پیشنهادی:**
نام مدرس: میرحمیدحسینی **تمام وقت** **نیمه وقت** **مدعو** **محل برگزاری:** **کلاس** **آزمایشگاه**

هدف کلی درس :

رئوس مطالب	
هفته اول	کمیتها : قطعی ، تصادفی – روشهای طراحی بر اساس مبانی احتمالاتی
هفته دوم	روشهای کاهش اطلاعات
هفته سوم	تئوری احتمالات
هفته چهارم	متغیرهای تصادفی
هفته پنجم	مدلهای آماری معمول در مهندسی سازه و زلزله : توزیع یکنواخت ، توزیع برنولی ، توزیع دوجمله‌ای
هفته ششم	مدلهای آماری معمول در مهندسی سازه و زلزله : توزیع هندسی ، توزیع پواسن ، توزیع نمایی ، توزیع گاما
هفته هفتم	مدلهای آماری معمول در مهندسی سازه و زلزله : توزیعیهای حدی نامحدود (توزیع گامبل، توزیع فرچر، توزیع ویبل، توزیع ریلی)
هفته هشتم	برآورد شاخص اعتماد روش کرنل
هفته نهم	برآورد شاخص اعتماد تعمیم روش کرنل – فلسفه روش LRFD
هفته دهم	برآورد شاخص اعتماد روش Hasofer-Lind
هفته یازدهم	برآورد شاخص اعتماد روش Hasofer-Lind به صورت ماتریسی
هفته دوازدهم	برآورد شاخص اعتماد روش راکوئیتز-فیسلر
هفته سیزدهم	برآورد شاخص اعتماد روش Hasofer-Lind برای متغیرهای همبسته
هفته چهاردهم	برآورد شاخص اعتماد روش مونت کارلو
هفته پانزدهم	برآورد شاخص اعتماد در سیستمها : موازی ، سری و ترکیبی
هفته شانزدهم	باندهای قابلیت اعتماد سیستم و مکانیسمهای خرابی

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 دانشجوی در طی دوره: ۵نمره پروژه و ۱۵ نمره امتحان کتبی پایان ترم

منابع مطالعاتی:

۱- کتاب تحلیل قابلیت اعتماد و طراحی سازه‌ها Ranganathan

۲- کتاب قابلیت اعتماد سازه‌ها کرنل

۳- کتاب قابلیت اعتماد سازه‌ها شایانفر