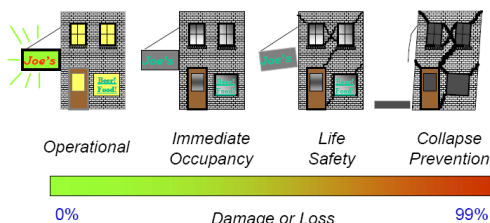


“Standard” Structural Performance Levels



بهسازی لرزه ای ساختمانهای موجود

هفته اول:

کلیات، اهداف و معرفی سرفصل مطالب

گزارش های کمی

گزارش های کیفی

گزارش های تفصیلی

مروری بر تحلیل طیفی

هفته دوم:

حل مثال از تحلیل طیفی

مختصات تعمیر یافته

هفته سوم:

حل مثال از مختصات تعمیر یافته

تحلیل طیفی به روش تعمیر یافته

حل مثال از تحلیل طیفی تعمیر یافته

هفته چهارم:

چگونگی محاسبه ضریب رفتار

مفاهیم شکل پذیری

راهکارهای افزایش شکل پذیری در سازه های فولادی و بتنی

هفته پنجم:

منحنی های هیستریزیس

راهکارهای جذب انرژی

تئوری تغییر مکان مساوی

تئوری انرژی مساوی

هفته ششم:

تاثیر افزایش سختی در رفتار سازه

تاثیر افزایش میرایی در رفتار سازه

تاثیر جداسازی پایه در رفتار سازه

مفاهیم میرایی ذاتی و اضافی

میرایی معادل ناشی از جذب انرژی در مفاصل پلاستیک

هفته هفتم:

مفاهیم سطح خطر و سطح عملکرد

مفاهیم هدف بهسازی و نقطه عملکردی

تحلیل پوش اور

تبدیل منحنی پوش اور به منحنی ظرفیت

هفته هشتم:

روش FEMA-356 در محاسبه جابجایی هدف

روش ATC-40 در محاسبه نقطه عملکردی

هفته نهم:

چگونگی تعریف مفاصل پلاستیک براساس نشریه ۳۶۰ برنامه و بودجه

انجام یک پروژه کاربردی توسط نرم افزار SAP2000

هفته دهم:

تعریف پروژه عملی برای دانشجویان

راهکارهای مختلف بهسازی بر اساس نشریه ۵۲۴ برنامه و بودجه

روشها و جزییات کاشت بولت

هفته یازدهم:

بهسازی موضعی پی و شالوده ها

بهسازی موضعی دالها

هفته دوازدهم:

بهسازی موضعی تیرها

بهسازی موضعی ستونها

هفته سیزدهم:

بهسازی اتصالات

مفاهیم چشمه اتصال و شکستهای برشی

هفته چهاردهم:

استفاده از پلیمرهای مسلح الیافی در بهسازی

راهکارهای بهسازی سیستم

هفته پانزدهم:

میراگرها در بهسازی سیستم

تغییر نوع سیستم سازه های

کاهش جرم و کاهش نامنظمی

هفته شانزدهم:

مفاهیم طبقه نرم و ستون کوتاه

بهسازی لرزه ای ساختمانهای بنایی

هفته هفدهم:

گزارش بهسازی لرزه ای یک پروژه اجرا شده