

دانشکده: ... فنی و مهندسی. رشته: ... مهندسی عمران... گرایش: ... زلزله ... مقطع: ... کارشناسی ارشد...  
 نام درس: ... لرزه شناسی و مهندسی زلزله... تعداد واحد نظری: ... ۳... تعداد واحد عملی: ... ۰... عنوان درس پیشنیاز: ... دینامیک سازه..  
 نام مدرس: ... فرشته امامی ... تمام وقت  نیمه وقت  مدعو  محل برگزاری: کلاس  آزمایشگاه

هدف کلی درس: آشنایی با مفاهیم لرزه شناسی و بررسی علل وقوع زلزله و خسارات ناشی از آن و روش های مختلف آنالیز و تحلیل سازه ها در برابر زلزله

## رئوس مطالب

هفته اول	مبانی لرزه شناسی و شناخت گسل ها و شبکه های لرزه نگاری و لرزه خیزی
هفته دوم	لرزه خیزی و مدل سازی پارامترهای لرزه ای
هفته سوم	مبانی و روش های برآورد خطر زلزله
هفته چهارم	تعیین زلزله طرح در پروژه های مهم
هفته پنجم	روش انتخاب شتابنگاشت برای تحلیل های مهندسی زلزله
هفته ششم	مروری بر دینامیک سازه ها: تحلیل مودال
هفته هفتم	مروری بر دینامیک سازه ها: سازه های چند درجه آزادی
هفته هشتم	میان ترم
هفته نهم	پاسخ لرزه ای سیستم های الاستیک خطی
هفته دهم	طیف طرح الاستیک و روش رسم آن
هفته یازدهم	پاسخ لرزه ای سیستم های غیر الاستیک
هفته دوازدهم	طیف طرح غیر الاستیک و روش رسم آن
هفته سیزدهم	روش های تحلیل لرزه ای به صورت آیین نامه ای: تحلیل طیفی
هفته چهاردهم	روش های تحلیل لرزه ای به صورت آیین نامه ای: تحلیل تاریخچه زمانی
هفته پانزدهم	مبانی و کاربرد آیین نامه ۲۸۰۰
هفته شانزدهم	مبانی و کاربرد آیین نامه های بین المللی

توجه: در صورت تغییر میباحت 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:

میان ترم ۵ نمره

پروژه ۵ نمره

پایان ترم ۱۰ نمره

منابع مطالعاتی:

- Dynamics of structures, Anil K. Chopra
- Online Resources: Including Recent Research Works and Published Papers.