

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: عمران، معماری و هنر **رشته:** مهندسی عمران **گرایش:** مهندسی سازه **مقطع:** کارشناسی ارشد و دکتری
نام درس: سازه های بتن آرمه پیشرفته **تعداد واحد نظری:** ۳ واحد **تعداد واحد عملی:** - **عنوان درس پیشنهادی:** -
نام مدرس: پاشا جوادی **تمام وقت** ■ **نیمه وقت** □ **مدعو** □ **محل برگزاری:** کلاس ■ **آزمایشگاه** □

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مبانی پیشرفته سازه های بتن آرمه و مباحث آیین نامه ای

رئوس مطالب	
هفته اول	مدلسازی مصالح بتن و فولاد
هفته دوم	مروری بر مقاومت خمشی سازه های بتن آرمه، شکل پذیری و نمودار لنگر-انحناء
هفته سوم	مروری بر مقاومت برشی سازه های بتن آرمه
هفته چهارم	تئوری خطوط گسیختگی در تاوه ها و کاربرد آن ها در روش های طراحی
هفته پنجم	تئوری خطوط گسیختگی در تاوه ها و کاربرد آن ها در روش های طراحی و حل مثال
هفته ششم	تحلیل قوس های گیردار و مفصلی و بررسی جزئیات در طرح آن ها
هفته هفتم	مکانیسم خرابی دیوارها - دیوارهای کوتاه و بلند
هفته هشتم	ارزیابی و امتحان
هفته نهم	طرح منابع آب هوایی
هفته دهم	طرح سیلوها
هفته یازدهم	تحلیل و طراحی تیرهای عمیق
هفته دوازدهم	تحلیل و طراحی تیرهای عمیق، مبانی آیین نامه ای و حل مثال
هفته سیزدهم	تحلیل و طراحی اتصالات تیر-ستون
هفته چهاردهم	روشهای ترمیم و مقاوم سازی سازه های بتن آرمه
هفته پانزدهم	بتن مسلح به الیاف
هفته شانزدهم	ارزیابی و امتحان

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: ۲۵% تمرین، ۷۵% امتحانات کتبی

منابع مطالعاتی:

۱- مبحث نهم مقررات ملی ساختمان

۲- ACI318, American Concrete Institute

۳- Architectural Institute of Japan, Design Guide for Earthquake Resistance RC Buildings based on Inelastic Displacement

۴- Park and Paulay, Reinforced Concrete Structures