

نام درس	سازه های بتن آرمه ۱
تعداد واحد	۳
پیش نیاز	تحلیل سازه ۱ - تکنولوژی بتن
هدف	طراحی اجزای سازه های بتن آرمه
منابع	جزوه کلاسی، تمارین حل شده در کلاس، کتب معرفی شده در کلاس

هفته	رئوس مطالب
هفته اول	اهداف درس - خواص مکانیکی بتن
هفته دوم	تغییرشکل‌های بتن و فولاد مصرفی در بتن
هفته سوم	معرفی روشهای طراحی اجزاء بتن آرمه
هفته چهارم	آشنایی با رفتار تیرهای بتن آرمه تحت اثر خمش
هفته پنجم	بررسی لنگر مقاوم تیر در برابر خمش
هفته ششم	طراحی تیر برای خمش و بیان حالات مختلف رفتاری
هفته هفتم	طراحی تیر برای خمش و ضوابط فولاد گذاری
هفته هشتم	حل مثالهای بیشتر با موضوع طراحی خمشی تیرها
هفته نهم	آشنایی با رفتار تیرهای بتن آرمه تحت اثر برش
هفته دهم	بررسی مقاومت برشی عضو بتن آرمه
هفته یازدهم	طراحی تیر برای برش و ضوابط فولاد گذاری
هفته دوازدهم	حل مثالهای بیشتر با موضوع طراحی برشی تیرها
هفته سیزدهم	بررسی رفتار تیرهای بتن آرمه تحت اثر پیچش
هفته چهاردهم	رفتار تیرهای بتن آرمه تحت اثر توام برش، خمش و پیچش و ضوابط طراحی
هفته پانزدهم	تئوری پیوستگی بین بتن و فولاد (میلگرد)
هفته شانزدهم	مفاهیم طراحی ستون های بتن آرمه
هفته هفدهم	آزمون پایانترم

رئوس مطالب مندرج در جدول فوق جامع بوده و ممکن است با توجه به شرایط کلاس درس و ترم جاری، سرفصل های با اولویت بالاتر تدریس گردد.