



دکتر سیدشهاب امامزاده

shemamzadeh@khu.ac.ir

Shahab_emamzadeh@yahoo.com

سازه های بتن آرمه ۱

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری و اجباری

پیشنیاز: تکنولوژی بتن و تحلیل سازه های ۱

سرفصل درس: (۴۸ ساعت)

- ۱- خواص مکانیکی بتن تحت اثر بارگذاری های آبی و دراز مدت، مقاومت فشاری، کششی، برشی بتن، مقاومت بتن تحت اثر تنش های چند جانبه، تغییر شکل های بتن (الاستیک، جمع شدگی، وارفنگی)
- ۲- انواع فولاد مصرفی در بتن آرمه، خواص مکانیکی فولاد
- ۳- روش های طراحی اجزاء بتن آرمه، مفاهیم ایمنی و حالت های حدی، ترکیبات بارگذاری و روش های آنالیز
- ۴- رفتار تیرهای بتن آرمه تحت اثر خمش در مراحل مختلف بارگذاری، لنگر خمشی مقاوم تیر، محاسبه تیر برای خمش و بررسی ضوابط آن
- ۵- بررسی رفتار و محاسبه مقاطع تحت فشار محوری (ساده)، کمناش
- ۶- محاسبه اجزاء تحت کشش محوری
- ۷- بررسی رفتار و محاسبه اجزای تحت خمش مرکب (نیروی محوری و لنگر خمشی)، خمش یک محوره و دو محوره
- ۸- رفتار تیرهای بتن آرمه تحت اثر برش، برش مقاوم تیر و ضوابط مربوطه
- ۹- تئوری پیوستگی (چسبندگی) بتن و فولاد، مهار نمودن فولاد در بتن و روش فولاد گذاری تیرها
- ۱۰- بررسی رفتار اجزاء بتن آرمه تحت پیچش، همزمانی برش و پیچش یا خمش و پیچش

تبصره: مطالب این درس باید هماهنگ با مبحث نهم مقررات ملی ساختمان (آیین نامه رسمی کشور) باشد.

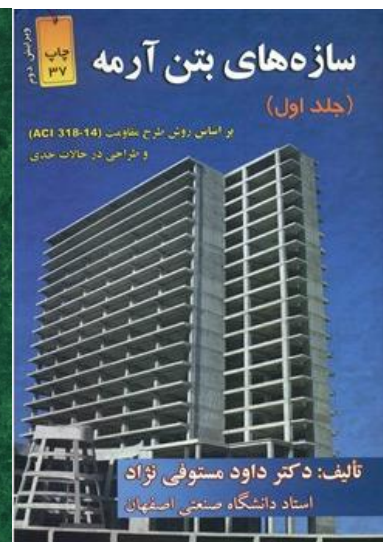
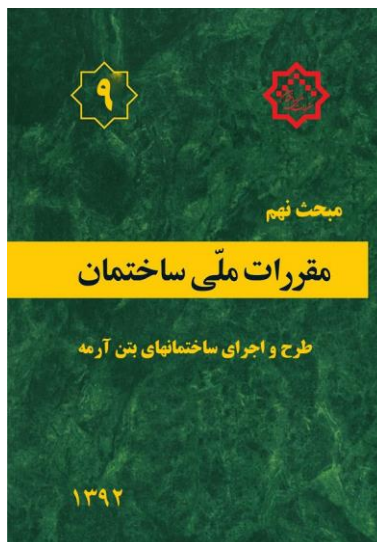
An ACI Standard and Report

Building Code Requirements
for Structural Concrete
(ACI 318-14)

Commentary on
Building Code Requirements
for Structural Concrete
(ACI 318R-14)

Reported by ACI Committee 318

ACI 318-14



ارزیابی:

۱- امتحان پایان ترم: ۵۰٪

۲- امتحان میان ترم: ۲۵٪

۳- فعالیت کلاسی: ۲۵٪