

به نام خدا

مقطع: کارشناسی ارشد	نیمسال تحصیلی: نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳	دانشکده: مهندسی عمران
تعداد واحد: ۳	نام مدرس: عطیه فراهانی	نام درس: سازه‌های بتن پیشرفته
ساعت برگزاری: مطابق با برنامه آموزشی	شماره کلاس: مطابق با برنامه آموزشی	پیش‌نیاز درس:
ایمیل: afarahani@tafreshu.ac.ir		ساعت پاسخگویی و مشاوره: روزهای حضور در دانشگاه و ایمیل

اهداف یادگیری:

الف) این درس بر پرورش کدام یک از شایستگی‌های عمومی ذیل متمرکز است:

- تفکر خلاق تفکر آینده‌نگر تفکر سیستمی تفکر انتقادی
 مدیریت درون فردی مدیریت بین فردی مدیریت حواس مدیریت محیط

ب) پرورش چه شایستگی‌های (دانش نظری و عملی؛ مهارت‌های سخت و نرم؛ نگرش و ارزش‌ها) تخصصی در این درس مورد توجه قرار می‌گیرد؟

دانش نظری و عملی

روش / تکنیک تدریس^۱:

- سخنرانی پرسش و پاسخ نمایشی (نمایش طرز کار وسیله یا مدل یا ...) بحث گروهی
 مبتنی بر پروژه آزمایشگاهی یادگیری مشارکتی مبتنی بر مسئله
 بازدید علمی سایر موارد:....

شیوه ارزشیابی:

نوع ارزشیابی	ارزیابی شفاهی	پروژه مدلسازی با نرم‌افزار	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم	تکالیف هفتگی	ارزشیابی مستمر (آزمونک)
نمره	-	۴ نمره	۶ نمره	۱۰ نمره	۲ نمره مثبت	-

^۱ توضیحات مربوط به روش تدریس پیوست می‌گردد.

به نام خدا

منبع مورد مطالعه	سرفصل	هفته آموزشی
کتاب بتن پیشرفته نوشته دکتر علی اکبر رضانیانپور	بررسی رفتار، مدلسازی و اثر مقاومت بر رفتار	۱
	رفتار بتن تحت تنش‌های چندمحوری	۲
	روابط تنش یا کرنش، اثر نرخ بارگذاری و زمان	۳
	شکل‌پذیری سازه‌های بتن آرمه - رابطه لنگر و انحنا	۴
	رابطه لنگر با دوران، طول ناحیه پلاستیک	۵
	طراحی دیوار برشی	۶
	جمع‌شدگی و خزش	۷
	مکانیزم گسیختگی	۸
	ارزیابی مقاومت سازه‌های موجود	۹
	طراحی در برابر آتش‌سوزی	۱۰
	روش‌های تعمیر و تقویت سازه‌های بتنی	۱۱
	طراحی در برابر ضربه	۱۲
	طراحی دیوار باربر	۱۳
	طراحی دودکش	۱۴
	محاسبه تغییر شکل وابسته به زمان تیر و دال	۱۵
	بتن مسلح به الیاف	۱۶

فهرست منابع:

کتاب بتن پیشرفته نوشته دکتر علی اکبر رضانیانپور