

به نام خدا

دانشکده: مهندسی عمران	نیمسال تحصیلی: دوم	مقطع: کارشناسی
نام درس: پروژه بتن آرمه	نام مدرس: الهام رجبی	تعداد واحد: ۱
پیش نیاز درس: سازه های بتن آرمه (۲) - تحلیل سازه (۲)	شماره کلاس: طبق برنامه آموزش	ساعت برگزاری: طبق برنامه آموزش
ساعت پاسخگویی و مشاوره: روزهای حضور در دانشگاه و ایمیل	ایمیل:	<a href="mailto:elhamrajabi1397@gmail.com">elhamrajabi1397@gmail.com</a>

### اهداف یادگیری:

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

- تفکر خلاق       تفکر آینده نگر       تفکر سیستمی       تفکر انتقادی
- مدیریت درون فردی       مدیریت بین فردی       مدیریت حواس       مدیریت محیط

ب) پرورش چه شایستگی های (دانش نظری و عملی؛ مهارت های سخت و نرم؛ نگرش و ارزش ها) تخصصی در این درس مورد توجه قرار می گیرد؟

### روش / تکنیک تدریس<sup>۱</sup>:

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

سایر موارد: طرح موضوع و جزئیات طراحی در کلاس توسط استاد و معرفی پروژه

### شیوه ارزشیابی:

نوع ارزشیابی	ارزیابی شفاهی	فعالیت های گروهی	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم	تکالیف هفتگی	ارزشیابی مستمر (آزمونک)
نمره	--	--	--	۲۰ نمره	--	--

<sup>۱</sup> توضیحات مربوط به روش تدریس پیوست می گردد.

منبع مورد مطالعه	سرفصل	هفته آموزشی
مبحث نهم مقررات ملی ساختمان (ویرایش ۹۹) مبحث ششم مقررات ملی ساختمان (ویرایش ۹۸) مبحث هفتم مقررات ملی ساختمان (ویرایش ۱۴۰۰) استاندارد ۲۸۰۰ (ویرایش چهارم) روند مرحله به مرحله معرفی شده به دانشجویان در ابتدای ترم	معرفی بارگذاری اعم از بار ثقلی، جانبی، جوی و ...	۱
	محاسبات بار مرده، زنده و برف، باد بر اساس مبحث ششم	۲
	معرفی اهداف استاندارد ۲۸۰۰ و مقدمه‌ای بر محاسبات لرزه‌ای	۳
	معرفی انواع روش‌های تحلیل سازه جهت طراحی مقاطع المان‌ها	۴
	امکان‌سنجی استفاده از روش‌های تحلیل و محدودیت‌ها	۵
	تعیین سیستم باربر جانبی سازه	۶
	معرفی انواع نامنظمی‌ها و کنترل ضوابط و محدودیت‌ها	۷
	معرفی قاعده ۱۰۰-۳۰: ضوابط و محدودیت‌ها	۸
	معرفی ضریب نامعینی در سازه: ضوابط و محدودیت‌ها	۹
	معرفی ضوابط و کنترل تغییر مکان جانبی نسبی سازه	۱۰
	معرفی ضوابط و کنترل شاخص پایداری سازه	۱۱
	معرفی پیچش و ضوابط کنترل آن	۱۲
	معرفی نرم‌افزارهای مرسوم در پیاده‌سازی مدل روسازه	۱۳
	معرفی نرم‌افزار مرسوم در پیاده‌سازی مدل زیرسازه	۱۴
	انتخاب سیستم پی و طراحی	۱۵
	معرفی روال گزارش‌نویسی و تهیه دفترچه محاسبات	۱۶

#### فهرست منابع:

مبحث نهم مقررات ملی ساختمان (ویرایش ۹۹)، مبحث ششم مقررات ملی ساختمان (ویرایش ۹۸)  
مبحث هفتم مقررات ملی ساختمان (ویرایش ۱۴۰۰)، استاندارد ۲۸۰۰ (ویرایش چهارم)  
روند مرحله به مرحله معرفی شده به دانشجویان در ابتدای ترم