



فهرست ویدئوهای کلاس های آنلاین طراحی کامل ساختمان

(مجموعاً ۹۲ ساعت و ۳۶ دقیقه)

بخش اول: معرفی نرم افزار های طراحی ساختمان و تکمیل منوی Define در برنامه ETABS

(ویدئوهای ۱ تا ۱۲ مجموعاً ۱۴ ساعت و ۵۰ دقیقه)

- در این بخش به صورت مفصل تمام اطلاعات لازم برای شروع طراحی یک سازه با تمام الزامات آیین نامه ای توضیح داده می شود.

بخش دوم: طراحی ساختمان فولادی با قاب مهاربندی شده با دیوار برشی بتنی و سقف کامپوزیت (Etabs 9.7.4)

(ویدئوهای ۱۳ تا ۳۵ مجموعاً ۲۵ ساعت و ۲۸ دقیقه)

- ارائه نقشه های معماری پروژه و بحث در مورد بهترین جانمایی مهاربندها و ستون ها
- مدل سازی اولیه ساختمان و جانمایی مناسب سیستم های مهار جانبی ساختمان در برنامه
- آموزش کامل نحوه محاسبه بارهای وارد بر ساختمان (مرده، زنده، زلزله و) طبق آخرین ویرایش مبحث ششم و استاندارد ۲۸۰۰ ویرایش چهارم
- بارگذاری ثقلی ساختمان در برنامه (طبق ضوابط مبحث ششم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۹۲)
- معرفی انواع سیستم های مقاوم جانبی و معیار انتخاب آنها
- بارگذاری جانبی استاتیکی و دینامیکی ساختمان در برنامه (طبق ضوابط استاندارد ۲۸۰۰ ویرایش چهارم)
- مفهوم انجام تحلیل استاتیکی و یا دینامیکی طبق ویرایش چهارم استاندارد ۲۸۰۰
- تحلیل و بررسی خروجی های تحلیل سازه ساختمان
- مفهوم منظمی و نامنظمی ساختمان طبق ویرایش چهارم استاندارد ۲۸۰۰
- بررسی منظمی و نامنظمی ساختمان طبق ویرایش چهارم استاندارد ۲۸۰۰
- کنترل تغییرمکان جانبی نسبی ساختمان طبق ویرایش چهارم استاندارد ۲۸۰۰
- انجام تمام کنترل های مورد نیاز در تحلیل دینامیکی (اصلاح بازتاب ها، افزایش خروج از مرکزیت در سازه نامنظم و ...)
- طراحی تیرهای فولادی سقف کامپوزیت (به همراه تمام ضوابط آیین نامه ای)
- طراحی ستون های ثقلی (به همراه تمام ضوابط آیین نامه ای)
- طراحی ستون های داخل دیوار برشی بتنی (به همراه تمام ضوابط آیین نامه ای)



- طراحی دیوار برشی بتنی (به همراه تمام ضوابط آیین نامه ای)
- طراحی و آموزش ضوابط مربوط به تیر همبند در دیوار برشی (دیوار برشی با بازشو)
- کنترل ستون های ثقلی تحت Cd برابر کردن بارهای زلزله

بخش سوم: طراحی فونداسیون ساختمان طراحی شده در بخش دوم و تهیه نقشه های اجرایی (AutoCAD و Safe 8)

(ویدئوهای ۳۶ تا ۴۸ مجموعاً ۱۵ ساعت و ۵۰ دقیقه)

- خروجی گرفتن از برنامه Etabs برای طراحی فونداسیون در برنامه Safe
- مدلسازی و تعریف پارامترهای مورد نیاز برای تحلیل و طراحی پی
- انجام کنترل های لازم برای تحلیل و طراحی پی طبق آخرین ویرایش آیین نامه ها
- تهیه نقشه های کامل و اجرایی ساختمان در بخش دوم و سوم (به همراه آموزش کامل طراحی صفحه ستون و اتصالات)

بخش چهارم: طراحی ساختمان بتنی با سیستم در یک جهت قاب خمشی متوسط و در جهت دیگر قاب خمشی

متوسط+دیوار برشی بتنی متوسط (دوگانه) و سقف دال بتنی و تیرچه بلوک (Etabs 2016 و Safe 2014)

(ویدئوهای ۴۹ تا ۶۶ مجموعاً ۱۶ ساعت و ۲۴ دقیقه)

- توضیح کامل منوی Define و تعریف اطلاعات اولیه در Etabs2016
- مدل سازی و بارگذاری های جانبی و ثقلی
- در نظر گرفتن بار قائم زلزله در کنسول ها
- انجام تمام کنترل های مورد نیاز برای سیستم دوگانه طبق آخرین ویرایش آیین نامه ها
- طراحی کامل تمام اعضای سازه ای (به همراه ضوابط مربوط به سیستم دوگانه)
- مدل سازی ، بارگذاری و طراحی دیوار حائل
- طراحی اتصال پروفیل فولادی شمشیری پله به ستون بتنی (برش اصطکاک)
- مدل سازی دال بتنی و طراحی دال بتنی در برنامه Safe 2014
- ضوابط مربوط به شکل پذیری و طول مهاری میلگردها در سازه های بتنی



بخش پنجم: طراحی ساختمان فولادی با سیستم در یک جهت قاب خمشی متوسط و در جهت دیگر قاب مهاربندی شده همگرای ویژه با سقف عرشه فولادی (Etabs 2016 و Safe 2014)

(ویدئوهای ۶۷ تا ۸۷ مجموعاً ۲۰ ساعت و ۴ دقیقه)

- مدل سازی و بارگذاری های جانبی و ثقلی و بارگذاری قائم در منطقه لرزه خیزی خیلی زیاد
- انجام تمام کنترل های مورد نیاز برای قاب خمشی و مهاربند ویژه طبق آخرین ویرایش آیین نامه ها
- طراحی تیرهای سقف عرشه فولادی (به همراه تمام ضوابط آیین نامه ای)
- طراحی تیرهای سقف تیرچه بلوک و یا کرومیت (به همراه تمام ضوابط آیین نامه ای)
- طراحی کامل تمام اعضای سازه ای لرزه ای (به همراه ضوابط مربوط به قاب خمشی و مهاربند ویژه)
- طراحی اتصالات گیردار لرزه ای
- طراحی لرزه ای اتصالات مهاربندهای ویژه
- طراحی فونداسیون پروژه در Safe 2014
- طراحی مهارهای جانبی تیرها در قاب خمشی
- طراحی لرزه ای صفحه ستون ها
- طراحی لرزه ای وصله تیرها و ستون ها

قابل ذکر است که در تمام بخش های فوق:

- ضوابط آخرین ویرایش های مباحث مقررات ملی ساختمان و ویرایش جدید استاندارد ۲۸۰۰، در نظر گرفته می شود.
- نکات مربوط به طراحی سبک و بهینه در تمام قسمت های طراحی ساختمان، بیان خواهد شد.
- برای تمام اعضای کلاس آفلاین، پشتیبانی کامل برای پاسخ به سوالات فراهم خواهد شد

آدرس سایت دکتر ضیالحق www.ziaalhagh.com

آدرس کانال اطلاع رسانی کلاس های مجازی دکتر ضیالحق: t.me/ziaalhaghclass

آدرس کانال مهندسی عمران سازه و ارائه مطالب رایگان زیر نظر دکتر ضیالحق: t.me/civilstructure