

سرفصل‌های کلی جلسات دوره طراحی سازه فولادی

بخش اول: مدلسازی

- جلسه ۱: بررسی نقشه‌های معماری و معرفی پروژه و مدلسازی از اتوکد به ایتبس
- جلسه ۲: معرفی متریکال و ترسیم اعضای تیر و ستون

بخش دوم: تعاریف و کنترل مقاطع فولادی و سقف‌ها

- جلسه ۳: تعریف مقاطع، کنترل فشردگی مقاطع تیرورق و باکس
- جلسه ۴: ضوابط مقاطع دوپل و کنترل فشردگی اون‌ها
- جلسه ۵: ضوابط مقاطع غیرمنشوری، لانه زنبوری و مقدمه سقف‌ها
- جلسه ۶: تعریف سقف عرشه فولادی و کامپوزیت و دال بتنی
- جلسه ۷: ترسیم اعضا و اختصاص تکیه‌گاه‌ها

بخش سوم: بارگذاری

- جلسه ۸: فلسفه بارگذاری و دسته بندی انواع بارها + بررسی دیتیل‌های بار مرده
- جلسه ۹: اختصاص بارهای مرده و زنده و راه‌پله و ...
- جلسه ۱۰: مدلسازی راه‌پله در نرم افزار ایتبس مطابق پیوست ششم ۲۸۰۰
- جلسه ۱۱: روش‌های طراحی راه‌پله و اعمال بار خطای ساخت Notional
- جلسه ۱۲: نیروی زلزله، تراز پایه و وزن موثر لرزه‌ای
- جلسه ۱۳: بار MASS، نکات مربوط به خرپشته و معرفی دیافراگم
- جلسه ۱۴: تکیه‌گاه مفصلی، چشمه اتصال، اثر پی دلتا
- جلسه ۱۵: خطاهای مهم اثر پی دلتا، انواع نامنظمی‌ها و قاعده ۳۰-۱۰۰
- جلسه ۱۶: مفاهیم و اعمال نیروی قائم زلزله

بخش چهارم: ساخت ترکیب بارها

- جلسه ۱۷: مفاهیم ترکیب بارها و ساخت دستی و اتوماتیک در نرم افزار ETABS

بخش پنجم: آنالیز سازه

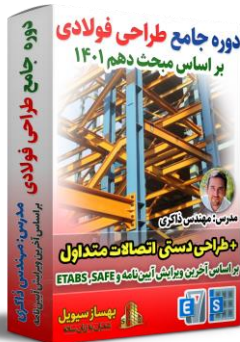
- جلسه ۱۸: تنظیمات آنالیز سازه، نمایش نتایج و تنظیمات منوی Design
- جلسه ۱۹: تنظیمات منوی Design در سازه فولادی
- جلسه ۲۰: تنظیمات OverWrite، باربری جانبی اعضا و کاهش سختی در ایتبس
- جلسه ۲۱: مهارجانبی تیرها (بخش اول)
- جلسه ۲۲: مهارجانبی تیرها (بخش دوم)

بخش ششم: طراحی مقاطع

- جلسه ۲۳: بررسی نتایج طراحی اعضاء اسکلت (بخش اول)
- جلسه ۲۴: بررسی نتایج طراحی اعضاء اسکلت (بخش دوم)
- جلسه ۲۵: نکات بهینه‌سازی طراحی اعضای سازه فولادی

بخش هفتم: کنترل‌های سازه‌ای

- جلسه ۲۶: ترسیم مهاربند و کنترل مهاربند همگرای ویژه
- جلسه ۲۷: طراحی اتصال مهاربند، کنترل فایل اومگا (زلزله تشدید یافته)
- جلسه ۲۸: ضوابط و مفاهیم اتصال گیردار، کنترل ورق مضاعف جان
- جلسه ۲۹: طراحی ورق مضاعف جان و ورق پیوستگی در ETABS
- جلسه ۳۰: کنترل تیر ضعیف ستون قوی (قاب خمشی ویژه)
- جلسه ۳۱: طراحی قاب خمشی ویژه، مهاربند واگرای ویژه
- جلسه ۳۲: طراحی مهاربند واگرای ویژه (بخش اول)
- جلسه ۳۳: طراحی مهاربند واگرای ویژه (بخش دوم)



S

S.A. Al-Zakeri

بخش هشتم: طراحی سقف‌های فولادی

- جلسه ۳۴:: طراحی سقف کامپوزیت سنتی (بخش اول)
- جلسه ۳۵:: طراحی سقف کامپوزیت سنتی (بخش دوم)
- جلسه ۳۶:: طراحی سقف کامپوزیت سنتی (بخش سوم)
- جلسه ۳۷:: طراحی سقف عرشه فولادی (بخش اول)
- جلسه ۳۸:: طراحی سقف عرشه فولادی (بخش دوم)
- جلسه ۳۹:: طراحی سقف عرشه فولادی (بخش سوم)

بخش نهم: تحلیل دینامیکی و سایر کنترل‌ها

- جلسه ۴۰: مفاهیم تحلیل دینامیکی و تعریف و طراحی دینامیکی
- جلسه ۴۱: کنترل زمان تناوب و نامنظمی پیشی
- جلسه ۴۲: همپایه سازی و کنترل دررفت سازه
- جلسه ۴۳: کنترل ضریب نامعینی سازه

بخش دهم: طراحی فونداسیون

- جلسه ۴۴: مفاهیم انواع فونداسیون‌ها و خروجی از ETABS به SAFE
- جلسه ۴۵: مدلسازی فونداسیون و تعریف مقاطع و مصالح در نرم افزار SAFE
- جلسه ۴۶: تنظیمات قبل از تحلیل و طراحی فونداسیون / تنش خاک زیر پی
- جلسه ۴۷: کنترل تنش خاک زیر پی و طراحی شمع
- جلسه ۴۸: برش یکطرفه و دوطرفه در فونداسیون
- جلسه ۴۹: طراحی آرماتورهای خمشی در فونداسیون
- جلسه ۵۰: طراحی آرماتورهای عرضی در فونداسیون

بخش تکمیلی: نکات تکمیلی (طراحی دستی اتصالات)

- جلسه ۵۱: مفاهیم طراحی کف ستون
- جلسه ۵۲: طراحی کف ستون (بخش اول)
- جلسه ۵۳: طراحی کف ستون (بخش دوم)
- جلسه ۵۴: طراحی کف ستون (بخش سوم)
- جلسه ۵۵: طراحی اتصال گیردار WFP (بخش اول)
- جلسه ۵۶: طراحی اتصال گیردار WFP (بخش دوم)
- جلسه ۵۷: طراحی اتصال گیردار WFP (بخش سوم)

سایر جلسات آپدیتی نیز پس از ضبط به صورت رایگان در پنل کاربران دروه اضافه خواهد شد.