



جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی

سرفصل های
دوره آموزشی

نرم افزار Revit Structure

 AUTODESK
REVIT ARCHITECTURE



www.sctae.net



جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی

- آشنایی با فضای کلی نرم افزار
- تنظیم واحد ترسیم در حالت های *Common* و *Structure* و ...
- نحوه ترسیم دیوار و کشیدن پلان و اصلاح کردن ترسیم
 - ترسیم انواع دیوارهای صاف و منحنی
 - اصلاح کردن نقشه کسپیده توسط *Temporary Dimensions*
- اندازه گذاری پلان با استفاده از ابزارهای اندازه گذاری
 - اصلاح کردن پلان با استفاده از اندازه گذاری های انجام شده
 - اندازه گذاری پلان با اسفاده از *Align Dimensoin* و *Angular Dimension* و ...
 - اصلاح کردن تیپ اندازه گذاری ها و تعریف تیپ اندازه گذاری جدید
- آشنایی با پنجره *Project Browser* و نماهای مختلف
- آشنایی با پنجره *Propertise* دیوار
 - تعریف دیوار جدید با تعداد و ضخامت لایه های مورد نظر
 - تغییر مشخصات دیوارهای موجود در *Revit*
 - تعریف متریکال برای لایه های دیوار تعریف شده و تعیین مشخصات دلخواه برای آن
- تعریف یک پروژه بتنی ۶ طبقه بر اساس نقشه های داده شده *Cad*
- آشنایی با ساخت *Level* و تنظیمات آن و ایجاد ترازهای پروژه تعریف شده



جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی

▪ آشنایی با ساخت *Grid* و تنظیمات آن و ایجاد آکس های پروژه تعریف شده

▪ آشنایی با ترسیم *Structural Column*

- آشنایی با ترسیم ستون های سازه و تنظیمات ارتفاعی آن
- تغییر مشخصات ستون های موجود
- *Load* کردن ستون های مورد نظر از قبیل بتنی و فولادی از طریق *Load Family* و تغییر مشخصات آن

▪ آشنایی با پلاگین *Revit Extesion*

- آشنایی با نصب این پلاگین
- *Laod* کردن انواع مقاطع نورد شده بر اساس استاندارد ایران در این پلاگین
- ساختن انواع مقاطع فولادی و بتنی عرف در ایران با استفاده از *Revit Extention*

▪ آشنایی با ابزارهای قسمت *Modify*

- آشنایی با ابزارهای *Move-Rotate-Copy-Trim/Extend* و ...
- آشنایی با ابزارهای *Mirror-Align-Array* و ...

▪ آشنایی با ترسیم تیر

- آشنایی با نحوه تغییر دادن مشخصات تیر در پنجره *Properties*
- *Load* کردن انواع مقاطع تیر با استفاده از *Revit Extention*



جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی

- ترسیم تیر های پروژه بتنی
- آشنایی نحوه کپی کردن تیر ها و ستون ها در طبقات
- آشنایی با نحوه ترسیم فونداسیون
 - آشنایی با نحوه ترسیم فونداسیون های منفرد و نواری زیر دیوار
 - آشنایی با نحوه ترسیم فونداسیون های گسترده و نواری در محیط *Sketch*
 - آشنایی با نحوه تعیین مشخصات متریال و ضخامت فونداسیون
- آشنایی با نحوه ترسیم *Floor* در محیط *Revit*
 - آشنایی با نحوه کارکردن در محیط *Sketch* برای ترسیم خطوط کف
 - آشنایی با نحوه تعیین مشخصات و تعیین لایه ها و متریال کف
- آشنایی با نحوه ترسیم دیوار برشی در *Revit*
- آشنایی با نحوه میلگرد گذاری
 - میلگرد گذاری المان های سطحی مانند: فونداسیون و کف و دیوار و تعیین مشخصات میلگرد
 - میلگرد گذاری دلخواه با استفاده از ابزار *Rebar*
 - میلگرد گذاری خودکار تیر و ستون و دیوار با استفاده از *Revit Extension*



جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی

- کپی کردن نماهای مختلف از یک **View** با استفاده از فرمان **Duplicate**
- ایجاد پلان های تیپ بندی و اندازه گذاری از یک پلان با استفاده از فرمان **Duplicate**
- آشنایی با پنجره **Visibility/Graphic** برای **Hide** کردن آبجکت های یک **View**
- آشنایی با نحوه ایجاد کردن نماهای **Elevation**
- آشنایی با نحوه ایجاد کردن برش در پلان
- آشنایی با نحوه ایجاد بزرگنمایی در پروژه
- تعریف یک پروژه فولادی
- ترسیم خطوط آکس بندی و ترازهای پروژه فولادی
- ترسیم تیر و ستون و فونداسیون و کف های پروژه
- ترسیم بادبندهای پروژه
- ترسیم تیرچه ریزی کف های طبقات
- آشنایی با ابزارهای قسمت **Annotate**
- نحوه ترسیم انواع اندازه گذاری و تعیین مشخصات آن
- ترسیم انواع خط و هاشور و **Text** و ...
- آشنایی با ابزارهای **Tag** و برچسب گذاری
- آشنایی با نحوه ترسیم اتصالات به صورت ۲ بعدی



جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی

▪ **Load کردن اتصالات و Stiffner های آماده**

▪ **آشنایی با نحوه ساخت Family های مختلف در Revit**

- ساخت Family های دو بعدی مانند **Grid Head** و **Level Head** و ...
- ساخت Family های دو بعدی مانند **Profil** و **Detail Item** و **Sheet**
- ساخت Family های سه بعدی مانند پلیت و لچکی
- ساخت Family های سه بعدی مانند ستون و تیر و بادبند
- ساخت Family های سه بعدی مانند اتصالات فولادی

▪ **آشنایی با ابزار Schedules برای برآورد و گزارش گیری**

- نحوه ایجاد جداول گزارش برای برآورد احجام آبجکت های پروژه
- نحوه تعیین و تغییر مشخصات جداول
- نحوه انتقال جداول به شیت و **Excel**
- نحوه ایجاد جداول برآورد متریکال پروژه

▪ **آشنایی با نحوه برچسب گذاری و Tag**

- ایجاد پلان تیپ بندی تیر و ستون و ...
- ویرایش **Tag** در محیط **Family**



جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی

▪ آشنایی با نحوه *Assembly*

- ساخت *Assemble* از تیر و ستون

- ایجاد نقشه از *Assemble*

▪ آشنایی با *Pos* بندی خوکار در *Revit Extension*