

 $\mathbf{ \bullet }$

بسته: رویت معماری

 $\mathbf{\bullet}$



فصل اول
فصل دوم٥
فصل سوم
فصل چهارم
فصل پنجم
فصل ششم ۲۰
فصل هفتم
فصل هشتم
فصل نهم
فصل دهم
فصل يازدهم
فصل دوازدهم
فصل سیزدهم ۳۵
فصل چهاردهم
فصل پانزدهم



فصل اول

- صحبتی باهنر جویان
- معرفی ورژن های مختلف رویت و سیستم موردنیاز آن
 - آشنایی با فضای کلی نرمافزار
 - معرفی فرمان models و families
 - new project
 - معرفی پنجرہ Template
 - نحوه اضافه کردن فایلهای template به نرمافزار
 - معرفی تب Architecture
 - معرفی فرمان Wall
- روشهای مختلف select کردن و خارج شدن از یک فرمان
 - معرفی Shortcut های رویت
 - نحوه ترسیم دیوار در رویت
- تنظیم واحد ترسیم در حالتهای Common و Structure و…
 - معرفی گزینه Discipline
 - نحوه کشیدن یک پلان
 - روش خارج شدن سریع از یک فرمان
 - نحوه سيو كردن يك فايل
 - معنا و مفهوم واژه Snap
 - روش باز کردن پنجره Snap
 - معرفی فرمان Additional Setting
 - معرفی فرمان Temporary Dimension
 - آشنایی با مبحث اندازهگذاری



- معرفی فرمان Aligned Dimension
- معرفی زیر فرمانهای Aligned Dimension
- چگونه یک اندازهگذاری را بعد از اجرا ویرایش کنیم؟
 - معرفی فرمان Angular Dimension
 - تشریح نماهای مختلف نرمافزار رویت
- نحوه اضافه کردن پنجره Project Browser و Properties در صفحه اصلی نرمافزار
 - تشریح پنجرہ Project Browser
 - معرفی ابزار Default 3D View
 - تشریح ابزارهای کنترل
 - معرفی فرمان اسکیل
 - معرفی فرمان detail level
 - معرفی فرمان Visual style
 - نحوه واردكردن ارتفاع براى ديوارها
 - نحوه تغییر ارتفاع Level ها
 - مفهوم گزینه Location Line
 - مفهوم گزینه chain
 - معرفی گزینه Offset
 - معرفی ابزار radius
 - معرفی ابزار Joint Status
 - تشريح ابزار رسم انواع مختلف خط (Draw)
 - موارد استفاده از ابزار Pick line
 - توضيح مختصر ابزار Pick Faces
 - تشريح مشخصات ديوار
 - تشريح پنجره Properties



- معرفی پنجرہ Constraints
- برای دیدن جزئیات دیوار باید چهکاری انجام بدهیم؟
- چگونه میتوانیم مشخصات یک دیوار پیشفرض در نرمافزار را ویرایش کنیم؟
 - تشريح پنجره Material Browser
 - معرفی انواع هاشورها
 - چگونه میتوانیم رنگ و هاشور Material انتخابی را تغییر بدهیم؟
 - معرفی پنجرہ Identity اطلاعات ھویتی (Material)
 - معرفی پنجرہ Physical مشخصات فیزیکی (Material)
 - معرفی پنجرہ (Thermal) مشخصات حرارتی
 - تشریح نحوه ساخت یک دیوار جدید
 - نحوه نامگذاری دیوار جدید
 - مفهوم Core Boundary در لایههای یک دیوار چیست؟
 - نحوه ساخت Material جدید
- چگونه پنجره Physical و Thermal را در قسمت Material Browser را اضافه کنیم؟
- اگر جهت لایههای داخلی و خارجی دیوار موقع رسم اشتباه شد چگونه آن را درست
 کنیم؟
 - موارد استفاده از Core Boundary
 - فرق عمده نرمافزار رویت با اتوکد
 - مفهوم کلمه Function چیست؟
 - موارد استفاده از Function در ساخت دیوار



فصل دوم

- تعریف یک پروژه ساختمانی ۶ طبقه بر اساس نقشههای داده شده Cad با هدف ترسیم
 کلیه جزئیات اجرایی فاز ۲ معماری
 - در پروژههای نرمال در اولین قدم بهتر است چه چیزی مدل شود؟
 - معرفی ابزار Minimize To Tabs
 - نحوه ایجاد و حذف Level
 - نحوہ رسم Level
 - نحوه ويرايش Level
 - در پروژه یک ساختمان باید حداقل چند خط Level ایجاد شود؟
 - نحوہ نامگذاری Level
 - نحوه تغییر فواصل بین Level ها
 - نحوه ترسيم Gride
 - موارد استفاده از Gride های قوسی
 - نحوه ويرايش Gride
 - نحوہ نامگذاری Gride
 - نحوه تغییر فواصل بین Gride ها
 - نحوه Save As از فایل مورد نظر در نرمافزار رویت
 - نحوه مديرت back up
 - معرفی انواع ستون در نرمافزار رویت
 - نحوه ترسيم ستون
 - چگونه میتوانیم موقع ترسیم به ستونها زاویه به دهیم؟
 - نحوه ويرايش ابعاد ستون
 - چگونه یک ستون جدید بسازیم؟



- تشریح روش اضافه کردن انواع ستونها به نرمافزار رویت
 - نحوه ساخت ستونهای جدید
 - نحوه ويرايش متريال ستون
- اگر ستونها از لبه بیرونی در یک راستا باشند چه مزایا و معایبی دارد؟
- معرفی یک ابزار کاربردی در Select کردن (انتخاب کردن) آبجکتها
 - معرفی ابزار بسیار کاربردی At Grids



فصل سوم

- تشریح ابزارهای اصلاحی Modify
 - معرفی فرمان Move
 - معرفی گزینه Constrain
 - معرفی گزینه Disjoin
 - معرفی فرمان Copy
 - معرفی گزینه Multiple
 - معرفی فرمان Rotate
- معرفی گزینه Center Of Rotation
- معرفی فرمان Trim/Extend to Corner
- معرفی فرمان Trim/Extend Single Element
- معرفی فرمان Trim/Extend Multiple Element
 - معرفی فرمان Delete
 - معرفی فرمان Pin
 - معرفی فرمان Unpin
 - معرفی فرمان Select Pinned Element
 - معرفی فرمان Split with Gap
- ارائه مثالی از موارد استفاده فرمان Split with Gap
 - معرفی فرمان Split Element
 - معرفی گزینه Delete Ener Segment
 - ادامه تشریح ابزارهای اصلاحی در Modify
 - معرفی فرمان Mirror Draw Axis
 - معرفی گزینه Copy



- معرفی فرمان Offset
- معرفی فرمان Align
- معرفی گزینه Prefer
- ارائه یک مثال عملی از فرمان Align
 - معرفی فرمان Create Group
 - معرفی ابزار Ungroup
 - معرفی ابزار Edit Group
 - معرفی گزینه Model
 - معرفی فرمان Scale
 - تشريح فرمان Array
- ارائه یک مثال از اجرا فرمان Array
 - معرفی انواع Array
 - معرفی Array خطی
 - معرفی گزینه Move to
 - معرفی Array شعاعی
 - معرفی گزینه Angle
- چگونه مرکز دوران را در Array شعاعی تغییر به دهیم؟
 - معرفی فرمان Match type Properties
- تشریح ایجاد و پیادهسازی دیوارهای خارجی پروژه مربوطه
- چرا باید دیوارها یا ستونها را در یک پروژه به صورت طبقه به طبقه ساخت؟
 - تشریح یک اصل مهم در ترسیم دیوارها
 - ارائه روش تراز کردن دیوارها و ستونها
- معرفی دو روش برای حل مشکل ترسیم دیوارهای کج (زاویهدار نسبت به افق)
 - معرفی روش حل مشکل تداخل دیوار و ستون



- معرفی فرمان Join
- معرفی فرمان Un join
- معرفی فرمان Switch Join Order
- تشریح ساخت و ترسیم دیوارهای داخلی پارکینگ پروژه مربوطه
 - ارائه یک نکته مهم در اندازهگذاری در نقشههای فاز یک
 - تشریح فرمان بسیار کاربردی EQ در اندازهگذاریها
 - ارائه چند مثال از کاربرد فرمان EQ
 - معرفی ابزار کاربردی قفل که در Dimension وجود دارد
 - تشریح ترسیم درب
 - نحوه عوض کردن جهت دربها
 - نحوه مشاهده و تغییر ابعاد درب
 - معرفی گزینه بسیار مفید Sill Height (ارتفاع از کف) در ترسیم
 - ارائه چند مثال از کاربرد ابزار Sill Height
 - نحوه ويرايش متريال درب
 - روش اضافه کردن دربهای مختلف به نرمافزار
- ارائه یک راهکار جالب برای پیدا کردن Family های مختلف در مورد انواع آبجکت ها مثل درب یا پنجره یا...
 - معرفی دو روش برای تراز کردن درب در وسط یک دیوار
 - تشريح ترسيم پنجره
 - نحوه عوض کردن ابعاد و متریال پنجره
 - نحوه تنظیم ارتفاع از کف Level برای پنجره
 - نحوه اضافه کردن پنجرههای جدید به نرمافزار
 - تشریح روش ایجاد وُید (سوراخ) در دیوار
 - تشريح فرمان Edit Profile



- ارائه دو نکته مهم راجع به محیط Sketch در قسمت Edit Profile
 - Reset Profile
 - معرفی ابزار Wall Opening
 - تشریح مزایا و معایب استفاده از ابزار Wall Opening
 - تشریح مبحث L.O.D در خصوص بیم و رویت
 - معرفی یکی از مزایای نرمافزار رویت
 - معرفی ابزار Thin Line
- تشریح نحوه ترسیم اشیاء (میز و ماشین و تخت و ...) در نرمافزار رویت از طریق فرمان Component
 - نحوه ویرایش ابعاد و متریال اشیاء
 - نحوه اضافه کردن اشیاء (میز و ماشین و تخت و ...) به نرمافزار رویت
 - ارائه یک روش برای پیدا کردن Family های مختلف برای نرمافزار رویت
 - ارائه یک نکته کاربردی در Load کردن آبجکت ها در نرمافزار
 - معرفی یکی از مزایای فرمان Load Family در Insert
 - تشریح نحوه ایجاد کردن برش (Section) در پلان
 - نحوه تعیین محدوده عمق و محدوده کناری برش
 - معرفی سایر تنظیمات مربوط به برش
 - تشریح نحوه نامگذاری برشها
 - معرفی نحوہ برش شکسته یا پلهای
 - تشريح نحوه ترسيم Floor
 - تشریح نحوه ویرایش و ساخت Floor
 - معرفی روش ایجاد ارتفاع از کف در Floor
 - معرفی نحوہ ساخت Floor برای طبقہ زیرزمین
 - تشریح نحوه ساخت هاشورهای جدید



- Fill Patterns
- معرفی نحوه اضافه کردن هاشور به نرمافزار
- تشریح یافتن فایلهای با پسوند pat نرمافزار اتوکد در کامپیوتر و اضافه کردن آن به نرمافزار رویت
 - معرفی طریقه پیادهسازی Floor ساختهشده روی پروژه
 - معرفی روشهای همتراز کردن Floor و Wall
- معرفی کاربرد کلید Tab برای زمانهایی که چند آبجکت (مثل دیوار و ستون و خط و ...) روی هم افتادند
 - معرفی فرمان Select Elements by Face
 - معرفی راهکار حل مشکل تداخل دیوار و Floor
 - مفهوم لغوى Underlay چيست؟
 - معرفی فرمان Range Base Level
 - تشریح ترسیم Floor پارکینگ پروژه
 - معرفی فرمان Attach Top/Base
 - تشريح مفهوم پيغام Attaching to Floor
 - معرفی فرمان Ditch Top/Base



فصل چهارم

- معرفی فرمان Copy to Clipboard
- معرفی فرمان Align to Select to Level
- تشریح نحوه کپی کردن Object های مختلف در طبقات مختلف
- چرا هنگام انجام فرمان Align to Select to Level در مورد ستونها گاهی اوقات ستونها روی هم کپی میشوند؟ و راهکار این مشکل چیست؟
 - معرفی فرمان Select Previous
- تشریح ترسیم دیوارهای طبقه پارکینگ پروژه و رفع ایرادات به وجود آمده در هنگام ترسیم
- تشریح ترسیم درب و پنجره و سایر Object های طبقه پارکینگ پروژه مربوطه و رفع ایرادات به وجود آمده در هنگام ترسیم
 - تشریح ترسیم Floor طبقه اول و رفع ایرادات به وجود آمده در هنگام ترسیم
 - تشریح ترسیم ستونهای طبقه اول پروژه
 - تشریح ساخت و ترسیم دیوارهای طبقه اول پروژه
 - معرفی دو روش متفاوت برای ساخت و ترسیم دیوارهای یک پروژه
 - مزایا و معایب دو روش ذکرشده برای ترسیم دیوارهای یک پروژه
- معرفی ابزار Create Similar که در سرعت بخشیدن به ترسیم آبجکت های همجنس
 و هم متریال، نقش مهمی ایفا میکند
 - تشریح ترسیم دیوارهای اُپن آشپزخانه
 - چرا در نمای پلان جزئیات لایههای دیوار اُپن دیده نمیشود؟
 - تشریح مبحث ارتفاع برش پلان
 - معرفی ابزار View Range



- معرفی ابزار Plan Range که به ما کمک میکند در یک محدوده دلخواه، برشی به ارتفاع دلخواه بزنیم
 - تشریح ابزار Plan View
 - معرفی ابزار Floor Plan (پلان کف)
 - اشارهای به ابزار Reflected Ceiling Plan
 - اشارهای به ابزار Structural Plan (پلان سازهای)
 - تشریح ترسیم دربها و پنجرههای طبقه اول
 - تشریح ترسیم سایر آبجکت های طبقه اول (بهاصطلاح: مبلمان کردن طبقه اول)
 - تشریح ترسیم Floor طبقه دو
 - تشریح نحوه ترسیم کُنسول در Floor
 - معرفی ابزار Save Selection
 - معرفی ابزار Load Selection
 - تشريح ترسيم طبقه دو
- تشریح طریقه ترسیم طبقه سه و چهار از روش کپی کردن طبقه دوم (طبقه ۲ و ۳ و ۴ کاملاً مشابه هستند)
 - ارائه چند نکته در رابطه با کپی کردن یک طبقه
 - معرفی ابزار Aligned to Selected View
 - تشریح مشکلات به وجود آمده ناشی از کپی کردن طبقات و طریقه حل مشکلات ذکرشده
 - معرفی گزینه Multiple Join
 - تشريح نحوه ترسيم بام
 - تشریح ساخت و ترسیم دیوار جانپناه پروژه
 - تشریح روش پنهان کردن یک یا چند آبجکت
 - تشریح ابزار Temporary Hide/Isolate



- معرفی فرمان Hide Element
- معرفی فرمان Reset Temporary Hide/Isolate
 - معرفی فرمان Hide Category
 - معرفی فرمان Isolate Element
 - معرفی فرمان Hide Category
- معرفی طریقه Join کردن ستونها با Floor باوجود شلوغی ناشی از وجود تعداد بسیار زیاد آبجکت ها در آن محدوده
 - معرفی فرمان Switch Join Order
 - تشریح مبحث برش D۳
 - معرفی گزینه Section Box
 - معرفی برش D۳ به صورت مورب (کَج)
 - معرفی ابزار Selection Box
 - معرفی نحوہ اضافه کردن نما
 - معرفی ابزار Elevation
 - ارائه مفهوم عمق دید در نما
 - نحوه ويرايش نام نما ها
 - معرفی نحوہ تنظیمات نما ھا
 - ارائه یک نکته بسیار کاربردی در مورد نما ها
 - معرفی ابزار Framing Elevation
- اگر بخواهیم در یک قسمت دلخواه پروژه Detail را اعمال کنیم و در ضمن این جزئیات بهجز یک نمای خاص، در نما های مختلف پروژه دیده نشود باید از چه طریق اقدام کنیم؟
 - تشریح فرمان Callout Rectangle
 - معرفی فرمان Callout Sketch



نحوه قرار دادن نما های Detail در یک شاخه کاملاً جدا در پنجره Project Brower
 Arc



فصل پنجم

- تشریح نحوه اندازهگذاری یک پلان
- تشريح نحوه تغيير مشخصات تيپ Dimension
 - تشریح تنظیمات گرافیکی Dimension
 - معرفی ابزار Arrowheads
 - تشريح تنظيمات متن Dimension
- چطور تنظیمات مربوط به واحد اندازهگیری، تنها یکی از Dimension ها را تغییر بدهیم؟
 - معرفی سایر تنظیمات یک Dimension
 - چطور دیوارهای کَج (زاویهدار نسبت به افق) را اندازهگذاری کنیم؟
 - معرفی حالتهای مختلف Pick در اندازهگذاریها و تنظیمات مربوط به آن
 - معرفی مزایا و معایب حالت Pick: Entire Wall در اندازهگذاری برای پروژه
 - معرفی ابزار اندازهگیری خطی (Linear Dimension)
 - معرفی ابزار اندازهگذاری زاویه (Angular Dimension)
 - معرفی ابزار اندازهگذاری شعاع قوس (Radial Dimension)
 - معرفی ابزار اندازهگذاری قطر قوس (Diameter Dimension)
 - معرفی ابزار اندازهگذاری طول (Arc Length)
 - نحوه استفاده از ابزار Arc Length
 - معرفی ابزار فوقالعادہ مہم اندازہگذاری کد ارتفاعی (Spot Elevation)
 - تشريح تنظيمات كد ارتفاعى
 - معرفی ابزار اندازهگذاری مختصات یک نقطه (Spot Coordinate)
 - چطور میتوانیم مبدأ مختصات را در نرمافزار مشخص کنیم؟
 - معرفی ابزار اندازه گذاری شیب سطوح (Spot Slope)



- تشریح ابزارهای موجود در قسمت Detail
 - معرفی ابزار Detail Line
 - معرفی مختصری از قسمت Line Style
- تشريح تفاوت اساسى ابزار Detail Line باModel Line
 - تشریح موارد استفاده از ابزار Detail Line
- معرفی ابزار Filled Region که معادل هاشور در اتوکد است
 - معرفی تنظیمات مختلف ابزار Filled Region
 - معرفی ابزار Masking Region
 - معرفی مفهوم Masking Region در ترسیم
- تشریح ابزار Detail Component که معدل بلاکهای دوبعدی در اتوکد است
 - معرفی ابزار Repeating Detail Component
 - تشريح ويرايش تنظيمات Repeating Detail Component
 - معرفی ابزار Revision Cloud
 - ابزار Revision Cloud در چه مواردی کاربرد دارد؟
 - معرفی ابزار Detail Group
 - معرفی ابزار Insulation
 - کاربرد ابزار Insulation در کجاست؟
 - تشریح ابزارهای موجود در قسمت Text
 - معرفی تنظیمات موجود در قسمت Text
 - معرفی ابزار Check Spelling
 - معرفی ابزار Find/Replace
 - معرفی دو ابزار مفید در قسمت Tag
 - ابزار Tag در چه زمانی کاربرد دارد؟
 - Tag by Category و Tag All



- تفاوت ابزار Tag All و Tag by category
 - معرفی مختصر ابزار Symbol
- تشریح مبحث توسعه پلان (تبدیل یک پلان به پلانهای مختلف)
 - معرفی حالتهای موجود در هنگام کپی گرفتن از View
 - معرفی حالت Duplicate
 - معرفی حالت Duplicate with Duplicate
 - معرفی حالت Duplicate ass a Duplicate
- تفاوت Duplicate with Duplicate با Duplicate ass a Duplicate در کپی گرفتن
- تشریح ایجاد سه خروجی (پلان اندازهگیری، پلان مبلمان، پلان در و پنجره) از یک پلان
 - معرفی نحوه پنهان کردن بعضی از Object ها، هم به صورت یک المان و هم به صورت Category
 - معرفی ابزار Visibility/Graphic
 - معرفی ابزار Hide in View
 - چطور Category (دستهبندی) یک آبجکت را متوجه به شویم؟
 - اگریک آبجکت را پنهان کردیم، چطور آن را برگردانیم؟
 - Reveal Hidden معرفی ابزار
 - تشریح مبحث شیتبندی
 - نحوه ایجاد و حذف شیت
 - نحوه اضافه کردن شیت های مختلف به نرمافزار رویت
 - معرفی ایرادات به وجود آمده در هنگام شیت بندی و روش حل آن مشکلات
 - معرفی ابزار تعیین محدودہ دید برای ویو (Show Crop Region)
 - معرفی عناوین موجود در شیت
 - نحوه پرينت گرفتن از نرمافزار رويت



- تشریح تنظیمات موجود در قسمت پرینت نرمافزار رویت
- تشريح مبحث انتقال فايل بين دو نرمافزار اتوكد و رويت
 - نحوه انتقال خروجی نرمافزار رویت به نرمافزار اتوکد
 - تشریح مبحث انتقال فایل از نرمافزار اتوکد به رویت
 - معرفی فرمان Import CAD
 - معرفی فرمان Close Inactive View
 - چطور واحد کمیتها را در نرمافزار اتوکد درست کنیم؟
- معرفی تنظیماتی که در هنگام انتقال فایل از نرمافزار اتوکد به رویت وجود دارد



فصل ششم

- تشریح مبحث ترسیم پله (Stair) در نرمافزار رویت
 - معرفی فرمان Run
 - معرفی فرمان Landing
 - معرفی فرمان Support
 - معرفی فرمان Straight
 - معرفی فرمان Do Not Crop View
 - معرفی پنل تنظیمات مربوط به پله
- معرفی فرمان Full step Spiral و تنظیمات مربوط به آن
- تشریح فرمان مهم Create Sketch برای ترسیم پله بدون استفاده از مدلهای پیشفرض پله
- معرفی فرمان Stair Path که به کمک آن مسیر حرکت روی پله را مشخص میکنیم
 - معرفی اصول و ضوابطی که در ترسیم پله خیلی به کمک ما میآیند
 - تشریح چند مشکل رایج در طراحی پله و روش حل آن مشکلات
 - نحوه طراحی پلههای U شکل
 - نحوه تنظیم ارتفاع پلهها در بین طبقات
 - تشريح كليه تنظيمات مربوط به پله
- نحوه ترسیم پلههای پروژه مربوطه و معرفی مشکلات به وجود آمده در موقع ترسیم و حل آنها
- معرفی فرمان Shaft Opening که مربوط به برش چند Floor به صورت همزمان است



فصل هفتم

- تشریح مبحث مدیریت کردن Family ها
- چطور به Family های موجود در نرمافزار رویت دسترسی پیدا کنیم؟
 - نحوه سيو كردن و پاک كردن Family ها
 - تشریح مبحث سنگین و مهم ساخت family ها در نرمافزار رویت
 - نحوه ساخت family های دوبعدی در نرمافزار رویت
 - تشريح ساخت Grid Head
 - معرفی نحوہ تغییر واحد اندازہگیری در محیط ساخت Family
 - چگونه Family هایی که ساختیم را به صورت پارامتری دربیاوریم
 - معرفی ابزار Label در محیط ساخت family ها
 - معرفی نحوہ ویرایش Family ها
 - تشريح نحوه ساخت Family برای Level heads
 - معرفی نحوه ساخت Family های مربوط به دسته Detail Item
 - نحوه ساخت Family باکس (دوبعدی)
 - تشریح ساخت Family تیرچهبلوک (دوبعدی)
 - نحوه ساخت Family ناودانی (دوبعدی)
- چگونه مقطع هاشور خورده را در محیط Family ترسیم کنیم که با تغییر ابعاد
 Family، ابعاد هاشور هم تغییر کند؟
 - نحوه تعیین پارامترهای وابسته به یکدیگر در محیط Family
 - نحوه ساخت تیپهای مختلف (ابعاد مختلف) از یک Family
 - معرفی ابزار Control در محیط family
- نحوه اضافه کردن ویژگی قرینه شدن نسبت به خط افق و خط عمود به family مورد نظر



- معرفی نحوه اضافه کردن Detail ها از نرمافزار اتوکد به محیط Family در نرمافزار رویت
- معرفی ابزار Wall Sweep که مربوط به اضافه کردن پروفیل به روی دیوار میباشد
 - معرفی تنظیمات مربوط به Wall Sweep
 - معرفی نحوه ساخت Family های مربوط به دسته پروفیل
 - معرفی موارد استفاده از Family های پروفیل
 - معرفی روش ساخت پروفیلهای قرنیز نمای ساختمان و ترسیم آن
 - تشریح نحوه ساخت و ترسیم پروفیل قرنیز کف به صورت پارامتری
 - ارائه یک مثال از نحوه ساخت و ترسیم پروفیل Flashing در بام
 - چگونه نحوه ترسیم پروفیل را از حالت افقی به حالت عمودی دربیاوریم؟
 - معرفی فرمان Wall: Reveal
 - تشريح نحوه ساخت فاميلى شيت
 - معرفی نحوه اضافه کردن عکس به نرمافزار رویت



فصل هشتم

- تشريح مبحث ساخت فاميلىهاى سەبعدى
- معرفی تفاوتهای محیط ساخت فامیلی سهبعدی و دوبعدی
 - معرفی فرمان Extrusion
 - معرفی نحوہ ساخت باکس سہبعدی بہ صورت پارامتری
- معرفی نحوه ساخت فامیلیهای سهبعدی از روش ایجاد صفحات مرجع و وصل کردن خطوط ترسیمی به آن صفحات
 - معرفی نحوہ ایجاد صفحات مرجع در محیط ساخت فامیلی
 - معرفی نحوه ساخت فامیلی کابینت با استفاده از روش ایجاد صفحات مرجع
 - تشريح نحوه مدل كردن فاميلى ميز كامپيوتر
 - Always vertical معرفی گزینه
 - معرفی گزینه Work plane-Based
 - معرفی ابزار موجود در Work plane
 - معرفی ابزار Set work plane
 - معرفی ابزار Show work plane
 - معرفی ابزار Blend
 - معرفی فرمان Edit Top
 - معرفی فرمان Edit Base
 - چگونه رنگ و شکل صفحات مرجع در محیط ساخت فامیلی را تغییر بدهیم؟
 - معرفی ابزار Revolve
 - Axis Line معرفی فرمان
 - معرفی موارد استفاده از ابزار Revolve
 - معرفی فرمان Edit Revolve



- در هنگام استفاده از ابزار Revolve چگونه زاویه دوران را تغییر بدهیم؟
 - معرفی ابزار Sweep
 - معرفی فرمان Sketch path
 - معرفی موارد استفاده از ابزار Sweep
 - معرفی فرمان Pick Path
 - معرفی فرمان Load Profile
 - معرفی ابزار Sweep Blend
 - معرفی ابزار Void Farms
 - چگونه برای فامیلیهایی که ایجاد کردیم، متریال اختصاص بدهیم؟
- معرفی نحوه پارامتری کردن متریال اختصاص داده شده به فامیلیهای ساختهشده
 - معرفی گزینه Instants در پنجره Parameter Properties



فصل نهم

- معرفی ابزار Select All Instances
- تشريح نحوه ساخت فاميلى پنجره دوجداره به صورت كاملاً پارامترى
- چگونه از فامیلی پنجره برای ایجاد Void (سوراخ) در دیوار استفاده کنیم؟
- تشريح نحوه ساخت فاميلى پروفيل پنجره دوجداره با استفاده از فايل اتوكد
 - معرفی کاربرد گزینه Flip
 - معرفی یک نکته مهم برای ترسیم پروفیل پنجره
 - تشریح ترسیم پروفیل عمودی پنجره دوجداره با استفاده از فایل اتوکد
 - تشريح ترسيم پروفيل افقى پنجره دوجداره با استفاده از فايل اتوكد
 - معرفی نحوه مدل کردن شیشههای پنجره مربوطه
- معرفی نحوه جایگزین کردن پنجرههای قدیمی با پنجرههای دوجداره ساختهشده در پروژه
 - معرفی مختصر نحوه مدل کردن Flashing پایین پنجره
 - تشريح نحوه مدل كردن اجزاء اطراف پنجره (نماى بيرونى اطراف پنجره)
 - معرفی نحوه تنظیم دیده شدن یا نشدن Detail در حالت Medium و Fine و Fine و Coarse
 - معرفی نحوه تنظیم دیده شدن یا نشدن Detail در نما های مختلف
 - معرفی فرمان Symbolic Line در محیط فامیلی و کاربردهای آن
 - معرفی نحوه مدل کردن دستگیره پنجره به صورت دوبعدی
 - تشریح نحوه مدل کردن حجم کلی درب
 - معرفی نحوہ مدل کردن فریم دور درب
 - معرفی نحوه مدل کردن دستگیره درب به صورت سهبعدی
 - معرفی نحوه اختصاص پارامتر Label به دستگیره و کاربردهای آن



- تشریح نحوه ساختن یک نمونه از فامیلی درب با روشی که فامیلیهای مختلف تشکیلدهنده درب به صورت مجزا و پارامتری طراحی شوند
- برای اینکه یک فامیلی مدل شده قابلیت قرارگیری روی هر سطحی رو داشته باشد باید چه اقداماتی انجام شود؟
 - معرفی فرمان Flip Work Play
 - معرفی گزینه Associate Family Parameter
 - معرفی ویژگیهای Array کردن
 - معرفی پارامتر Integer
 - معرفی گزینه Wall Closure
 - تشریح نحوه تنظیم دقیق نازککاری کنار درب
- چه اقدامی انجام دهیم تا حجم طراحیشده در محیط فامیلی در بعضی از نما ها در یروژه دیده نشود؟
 - معرفی پنجرہ Family Element Visibility Setting
- تشریح نحوه مدل کردن فامیلیها، بهگونهای که نما های مختلف آن کاملاً متفاوت از هم باشند



فصل دهم

- تشريح نحوه ترسيم رمپ
- نحوہ معکوس کردن جھت رمپ
- معرفی نحوہ تنظیم عرض رمپ
- معرفی نحوہ تنظیم طول رمپ
- معرفی نحوہ تنظیم ضخامت رمپ
- نوع متریال رمپ را چگونه انتخاب کنیم؟
 - شیب رمپ را چگونه تنظیم کنیم؟
- معرفی ابزار Spot Slope برای اندازهگیری و نشان دادن شیب رمپ در نقشه
 - معرفی تنظیمات مربوط به Spot Slope
 - تشریح نحوه ساخت و ترسیم دیوار حیاط
 - تشریح نحوه ترسیم رمپ پروژه (ترسیم رمپ قوسی)
 - تشریح ایرادات یافت شده هنگام ترسیم رمپ و حل آن مشکلات
 - تشريح نحوه ترسيم نرده
 - معرفی فرمان Railing
 - تشريح تنظيمات مرتبط به نرده
 - تشریح تنظیمات مرتبط با میلههای عمودی نرده
 - معرفی مفهوم Host در تنظیمات نرده
 - معرفی نحوہ تنظیم فواصل بین میلہ های عمودی نردہ
 - تشریح نحوه ترسیم یک نرده بهعنوان نمونه
 - تشریح نحوه طراحی فامیلی بالاستر (میلههای عمودی نرده) ششضلعی
 - معرفی نحوہ ترسیم نردہ با فامیلی بالاستر شش ضلعی
 - تشريح نحوه طراحى فاميلى بالاستر فرفوژه



- معرفی نحوه ترسیم نرده با فامیلی بالاستر فرفروژه
- تشریح نحوه طراحی فامیلی پنل شیشهای برای بالاستر نرده
 - تشريح نحوه طراحى فاميلى لقمه نگهدارنده شيشه
 - معرفی نحوه ترسیم نرده با پنل شیشهای
 - تشریح نحوه طراحی فامیلی صُراحی برای بالاستر
 - تشريح نحوه ترسيم نرده با بالاستر صُراحى
 - تشریح نحوه ترسیم نردههای بالکن و پارکینگ پروژه
 - معرفی نحوه ترسیم نرده راهپله
- چگونه نرده ترسیمشده خودش را با راهپله که از قبل ترسیمشده منطبق کند؟
 - معرفی گزینه Pick New Host
 - معرفی گزینه Use Baluster per tread on Stair
 - معرفی فرمان Place on Stair/Ramp



فصل يازدهم

- تشريح مبحث ترسيم سقف كاذب
- سقف کاذب معمولاً در چه نمایی ترسیم میشود؟
- چگونه نما های، Ceiling Plan را به پنجره Project Browser اضافه کنیم؟
 - معرفی فرمان Automatic Ceiling
 - چگونه هاشورهای زیر سقف کاذب را تنظیم کنیم؟
 - معرفی نحوہ ترسیم سقف شیروانی (سقف شیبدار)
 - معرفی فرمان Roof by footprint
 - چگونه مقدار شیب سقف شیروانی را تعیین کنیم؟
 - معرفی نحوہ تغییر واحد اندازہگیری شیب
- معرفی نحوه ترسیم سقف شیبدار بهطوریکه سطوح آن دارای شیبهای متفاوتی باشند
 - نحوه ترسیم سقفهای شیبدار تزئینی در شهرهایی مثل تهران
 - معرفی فرمان Cutoff Level
 - تشريح ادامه مبحث ترسيم سقف شيبدار
 - معرفی فرمان Roof by Extrusion
 - فرمان Roof by Extrusion در چه مواردی کاربرد دارد؟
 - تشریح چند مثال از ترسیم سقف شیبدار با فرمان Roof by Extrusion
 - معرفی Join/Unjoin Roof
 - معرفی فرمان Vertical
 - معرفی مختصر فرمان Roof by Face
 - معرفی فرمان Roof Soffit
 - معرفی فرمان Roof Facia



- معرفی فرمان Roof Gutter
- تشریح مبحث نازککاری لبههای دیوار
- معرفی تنظیمات موجود در قسمت Default Wrapping
 - تشریح مبحث نازککاری دور ستون
- معرفی فرمان Column Architectural (ستونهای معماری)
 - معرفی فرمان Cut Profile
 - معرفی ابزار Line Work
 - معرفی دیوارهای دسته Stacked Wall
 - تشريح تنظيمات مربوط به Stacked Wall
- تشریح تنظیمات موجود در تب Modify vertical structure در قسمت تنظیمات دیوار
 - تشریح نحوه طراحی دیوارهای شیشهای
 - معرفی فرمان Curtain Wall
 - معرفی فرمان Exterior Glazing
 - تشریح تنظیمات مرتبط با دیوارهای شیشهای
 - معرفی فرمان Curtain Grid
 - معرفی گزینه All Segment
 - معرفی گزینه One Segment
 - معرفی گزینه All Except Picked
 - معرفی فرمان Mullion
 - معرفی گزینه Grid Line
 - معرفی گزینه Grid Line Segment
 - معرفی گزینه All Grid Line



- معرفی نحوه ترسیم دیوارهایی که ترکیبی از شیشه و دیوارهای معمولی هستند، در نسخههای مختلف نرمافزار رویت
 - تشریح طراحی چند نمونه دیوار با پنل های مختلف
 - تشریح طراحی دیوار با نمای اسپایدر شیشهای



فصل دوازدهم

- نحوه ترسیم یک فامیلی در محیط اصلی پروژه
 - معرفی فرمان Model In Place
 - مفهوم فرمان Model In Place چیست؟
 - تشريح نحوه طراحى استخر
- تشریح نحوه طراحی چند نمونه از نمای ساختمان
- معرفی مختصر نحوه استفاده از فرمان Model In Place در طراحی دکوراسیون داخلی
 - چگونه متنی را به صورت سهبعدی در نرمافزار رویت بنویسیم؟
 - تشریح نحوه طراحی توپوگرافی
 - معرفی فرمان Topo surface
 - معرفی گزینه Place Point
 - مفهوم سایت پلان چیست؟
 - چگونه یک نمای، سایت پلان ایجاد کنیم؟
 - معرفی گزینه Create from Import
 - معرفی گزینه Specify Pointe File
 - فایل text توپوگرافی برای اجراشدن در نرمافزار رویت باید چه ویژگیهایی داشته باشد؟
 - تشریح نحوه ویرایش فایل Text توپوگرافی برای اجراشدن در نرمافزار رویت
 - معرفی نحوه اجرای یک فایل Text توپوگرافی در نرمافزار رویت
 - معرفی ویژگیهای که باید یک فایل اتوکد فوتوگرافی داشته باشد تا در نرمافزار رویت
 اجرا شود
 - معرفی نحوه انتقال فایل اتوکد توپوگرافی به نرمافزار رویت
 - معرفی فرمان Select Import Instance



- معرفی فرمان Building Pad
- مفهوم فرمان Building Pad چیست؟
- معرفی تنظیمات مرتبط با فرمان Building Pad
 - معرفی گزینه Slope Arrow
 - معرفی فرمان Split Surface
 - معرفی فرمان Merge Surface
 - معرفی فرمان Subregion
 - معرفی فرمان Graded Region
 - معرفی فرمان Label Contours
 - معرفی تنظیمات مربوط به Label Contours
 - معرفی مختصر فرمان Parking Component
 - Site Component
 - تشریح مدل کردن سایت پروژه
- نحوه مدل کردن پیادهرو و خیابانهای اطراف پروژه
- نحوه مدل کردن جدول و درخت و ماشین و سایر Object های اطراف پروژه
 - تشریح مبحث برآورد و گزارشگیری از پروژه
 - معرفی فرمان Schedules/Quantities
 - تشريح تنظيمات موجود در پنجره Schedules Properties
- معرفی نحوه تغییر واحد در گزارشگیری از پروژه بهگونهای که واحد اصلی پروژه تغییر نکند
 - معرفی نحوہ شیت بندی جداول Schedule
 - معرفی گزینه Split Schedule
 - معرفی نحوہ انتقال جداول Schedule به نرمافزار اِکسل
- معرفی مشکلاتی که هنگام انتقال جداول Schedule به نرمافزار اِکسل به وجود میآید



- معرفی نحوه ایجاد یک ستون جدید در جداول Schedule (بهعنوان مثال ستون Total Cast)
 - معرفی گزینه Calculated Value
 - معرفی نحوه حل مشکلات به وجود آمده در هنگام تعریف یک ستون جدید در جداولSchedule
- معرفی مزیت گزینه Itemize every instance در تنظیمات جداول گزارشگیری
- تشریح دو نمونه مثال از نحوه گزارشگیری از آبجکت های پروژه (Floor و Window)
 - معرفی نحوه اضافه کردن عکس آبجکت ها به جداول گزارشگیری از پروژه
 - تشریح مبحث مهم اضافه کردن یک آیتم دل خواه به جداول گزارشگیری از پروژه
 - تشریح چند نمونه مثال از نحوه اضافه کردن یک آیتم به جداول Schedule
 - معرفی فرمان Graphical Columns Schedules
 - معرفی فرمان Material Takeoff
 - تشریح نحوه طراحی جدول گزارشگیری از متریال دیوار پروژه
 - معرفی فرمان Sheet List
 - معرفی فرمان Note Block
 - معرفی فرمان View List
 - معرفی گزینه Combine Parameters



فصل سيزدهم

- تشریح مبحث تیب بندی آبجکت ها
- معرفی نحوہ طراحی Tag در محیط فامیلی
 - تشریح تنظیمات مرتبط به Tag
- تشریح نحوه Tag گذاری روی دربهای پروژه مربوطه
- معرفی دو مثال از تیب بندی آبجکت های پروژه با استفاده از Tag و Schedule
 Table
- تشریح تیب بندی دربها و پنجرههای طبقه چهار پروژه مربوطه با استفاده از Tag و Schedule Table
- تشریح تیب بندی ستونها و دیوارهای طبقه پنجم پروژه مربوطه با استفاده از Tag و Schedule Table
 - معرفی مختصر پلاگین Dynamo
 - معرفی فرمان Material Tag
 - تشريح كاربرد فرمان Material Tag
 - معرفی فرمان Multi Tag
 - معرفی فرمان Stair tread/Riser Number
 - تشریح مبحث تعیین کاربری فضاها
 - معرفی فرمان Room
 - معرفی نحوه room بندی طبقه چهار پروژه مربوطه
 - معرفی فرمان Room Bounding
 - معرفی فرمان Room Separator
 - تشریح مبحث رنگبندی (هاشور زنی) فضاها
 - معرفی فرمان Color Fill Legend



- معرفی تنظیمات مرتبط با رنگبندی فضاها
 - معرفی فرمان Edit Scheme
 - معرفی نحوہ طراحی Room Schedule
 - معرفی نحوہ طراحی پلان کف سازی
 - Floor Finish
 - معرفی فرمان Room Tag
- چگونه مساحت یک طبقه یا یک واحد یا راهرو را به دست آوریم؟
 - معرفی فرمان Area Plan
 - معرفی فرمان Area Boundary
 - تشریح مبحث ترسیم Floor (کف) شیبدار
 - از چند طریق میتوان یک Floor شیبدار ترسیم کرد؟
 - معرفی گزینه Slope Arrow به منظور شیب دادن به سطوح
- تفاوتهای رمپهایی که با فرمان Ramp ترسیم میشوند با رمپهایی که با فرمان
 Floor ترسیم میشوند در چیست؟
- معرفی فرمان Restart Shape جهت تبدیل یک Floor شیبدار به یک Floor بدون شیب
- نحوه ترسیم یک Floor شیبدار که شیب آن به سمت یک نقطه روی آن Floor باشد
 با کمک فرمان Add point
 - نحوه ترسیم یک Floor شیبدار که شیب آن به سمت دو یا چند نقطه روی آن
 Floor با کمک فرمان Add split line
 - چگونه یک Floor ترسیم کنیم تا تنها یک یا چندلایه آن Floor شیبدار شده باشند؟
 - معرفی نحوه شیب بندی بام پروژه
 - تشريح مبحث نحوه نمايش اختصاصى View ها
 - تشریح تنظیمات موجود در پنجره Visibility/Graphic



- معرفی ابزار Override Graphic in view بهمنظور نمایش اختصاصی یک آبجکت در نماها
- معرفی گزینه Surface Transparency بهمنظور تعیین میزان شفافیت یک آبجکت
 - تشریح مبحث تنظیمات کلی یک Object کبوسیله فرمان Object Style
 - معرفى نحوه تنظيم ضخامت قلم بهوسيله فرمان Line Weights
 - معرفی نحوہ تنظیم طرح (نقش) قلم بهوسیله فرمان Line pattern
 - معرفی نحوه عکس گرفتن از پروژه در یک نقطه دلخواه بهوسیله فرمان Camera
 - تنظیمات مربوط به فرمان Camera
 - معرفی نحوه تنظیم عمق دید در Camera بهوسیله گزینه Far clip offset
 - چگونه یک دوربین بهعنوان دید ناظر در پروژه ایجاد کنیم؟
 - معرفی نحوه تنظیم ارتفاع قرارگیری دوربین بهوسیله گزینه Eye Elevation
 - معرفی گزینه Target Elevation
 - نحوه ایجاد دید پرنده در پروژه
 - نحوه ایجاد View های از داخل پروژه
 - تشریح نحوه تنظیمات گرافیکی موجود در پنجره Graphic Display Option
 - تشریح مبحث حرکت دوربین در پروژه (انیمیشنسازی)
 - معرفی فرمان Walkthrough بهمنظور انیمیشنسازی از پروژه
 - تشریح تنظیمات مرتبط با انیمیشنسازی در نرمافزار رویت
 - معرفی نحوہ نمایش خود دوربین
 - معرفی نحوه اضافه کردن نقاط حرکت دوربین بهوسیله فرمان Add Kay Frame
- معرفی نحوه حذف کردن نقاط حرکت دوربین بهوسیله فرمان Remove Kay frame
 - معرفی نحوه جابهجا کردن نقاط حرکت دوربین بهوسیله فرمان Path
 - معرفی نحوه تغییر جهت نقاط حرکت دوربین بهوسیله فرمان Active Camera



- معرفی نحوه تنظیم تعداد فریم و زمان انیمیشن بهوسیله فرمان Walkthrough
 Frame
 - معرفی نحوه خروجی گرفتن از انیمیشن و تنظیم کیفیت تصویر و رزولوشن
- در خروجی گرفتن از پروژه کدام قطعه کامپیوتر بیشتر درگیر میشود و نقش کلیدیتری دارد؟



فصل چهاردهم

- تشریح مبحث نورپردازی پروژه
- معرفی نحوه فعال کردن سایه در پروژه بهوسیله فرمان Shadow
- معرفی نحوه ایجاد خورشید در فضای پروژه بهوسیله فرمان Sun path on
 - معرفی نحوہ تعیین محل خورشید بر اساس زمان و مکان پروژہ
 - معرفی نحوہ اختصاص یک نورپردازی به سایر View ها
 - معرفی نحوہ تعیین افق، غروب و طلوع خورشید
- تشریح نحوه ایجاد فیلم از نورپردازی پروژه در یک بازه زمانی دل خواه بهوسیله فرمانpreview solar study
 - تشریح نحوه خروجی گرفتن از نورپردازی پروژه به صورت فیلم بهوسیله فرمان
 Image and View Animation-Solar Study
- معرفی نحوه خروجی گرفتن از پروژه به صورت عکس بهوسیله فرمان Image and
 View Animation-Image
 - تشریح مبحث نحوه تعیین، پلان موقعیت برای پروژه
 - تشریح مبحث Render گیری از نرمافزار رویت
 - معرفی تنظیمات مرتبط به مبحث Render گیری
 - معرفی نحوہ تعیین سایز عکس بہوسیلہ فرمان Crop Region Size
 - معرفی نحوہ تعیین میزان کیفیت Render
 - معرفی نحوہ تعیین رزولوشن Render
 - معرفی تنظیمات مرتبط به نورپردازی در قسمت Render گیری
 - معرفی نحوہ تعیین بکگراند در قسمت Render گیری
 - تشریح مبحث نورپردازی مصنوعی در پروژه
 - معرفی تنظیمات المانهای لایتینگ تحت عنوان Photometrics



- ارائه چند مثال از Render گیری از فضاهای خارجی پروژه همراه با نورپردازی مصنوعی
- ارائه چند مثال از Render گیری از فضاهای داخلی پروژه همراه با نورپردازی مصنوعی
 - معرفی نحوہ ویرایش فامیلیھای لایتینگ
 - از چه طریقی میتوان نحوه تابش نورها و تأثیر آن به روی پروژه را در محیط اصلی نرمافزار مشاهده کرد؟
 - تشریح نحوه ساخت یک فامیلی لایتینگ
 - معرفی تنظیمات تب Appearance برای آبجکت ها
 - معرفی نحوه Replace کردن (جایگزین کردن) متریال، بهوسیله فرمان Asset
 Browser
 - تشریح نحوه ویرایش متریال المانهای آماده و موجود در نرمافزار رویت
 - تشریح تنظیمات مرتبط به جایگزینی یک عکس جدید به جای عکس متریال آماده
 - تشريح نحوه ساخت متريال با استفاده از Checker و تنظيمات مرتبط با آن
 - تشريح نحوه ساخت متريال با استفاده از Tiles و تنظيمات مرتبط با آن
 - معرفی نحوه مشاهده کلیه متریال پیشفرض و ساختهشده در پروژه بهوسیله فرمان
 Material
 - ارائه یک مثال از نحوه ساخت متریال سرامیک
 - تشریح نحوه اختصاص چند متریال مختلف به یک آبجکت (مثل دیوار نمای ساختمان) با کمک ابزار Paint
 - معرفی فرمان Split Face
 - چگونه به یک Modeling place چند متریال مختلف اختصاص به دهیم؟
- چه اقدامی انجام دهیم تا تنظیماتی که در یک پروژه انجام دادیم به صورت یک آرشیو برای پروژههای آتی تبدیل شود؟
 - چگونه یک یا چند آبجکت را از یک پروژه به یک پروژه دیگر در نرمافزار رویت انتقال دهیم؟



- معرفی نحوه انتقال تیپهای آبجکت ها و فامیلیها از یک پروژه به یک پروژه دیگر
 در نرمافزار رویت بهوسیله فرمان Transfer Project
 - تشریح مبحث آشنایی با Revit Structure
 - معرفی نحوه طراحی تیر بهوسیله فرمان Beam
 - معرفی نحوه ترسیم فنداسیون با کمک مجموعه فرمانهای موجود در قسمت
 Foundation
 - معرفی تفاوت دیوارهای بنایی و معماری در نرمافزار رویت
 - معرفی نحوہ تعیین ضخامت فنداسیون
 - معرفی نحوه ترسیم بادبند بهوسیله فرمان Brace



فصل پانزدهم

- تشریح مبحث شبکهای کردن کار (correlate) در نرمافزار رویت
- معرفی نحوه تعریف کاربرها و نحوه دسترسی آنها به پروژه بهوسیله فرمان Work set
 - معرفی نحوه سیو کردن فایل مرجع در یک مسیر Share بهوسیله فرمان
 Collaboration Cloud
 - چگونه ترسیمات یک کاربر در حین کار، برای کاربران دیگر در پروژه قابلمشاهده میشود؟
 - چگونه متوجه به شویم کدام قسمت کار را کدام کاربر انجام داده است؟
 - تشریح نحوه لینک کردن فایلهای رویت معماری و سازه و تأسیسات از طریق فرمانهای Link Revit وDiscipline
 - تشریح مبحث مدلسازی با Mass
 - معرفی نحوہ ایجاد یک محیط Mass
 - معرفی نحوہ حجم دادن به یک مقطع در محیط Mass
 - معرفی نحوه ترسیم Floor By Mass از طریق فرمان Floor By Mass
 - معرفی نحوه ترسیم دیوار در محیط Mass از طریق فرمان Wall By Mass
- معرفی نحوه ترسیم دیوار پنلی در محیط Mass از طریق فرمان Curtain System
 - ارائه یک مثال از مدلسازی با Mass
 - معرفی نحوہ ویرایش، حجم مدلسازی شدہ با Mass
- معرفی نحوه ایجاد حجم به روی یکی از سطوح حجم مدل شده با Mass با کمک فرمان Draw on Face
 - معرفی نحوه خالی کردن یک حجم دل خواه به روی حجم مدل شده با Mass از طریق فرمان Void Form



- معرفی نحوه ترسیم دیوار کج (در راستا ارتفاع کج باشد) در نرمافزار رویت ۲۰۲۱ از طریق فرمان Stranded Cross Section
- معرفی نحوه منطبق کردن درب و پنجره با سطوح شیبدار از طریق فرمان Stranded
 Orientation
 - معرفی نحوه مدلسازی یک حجم با دو یا چند مقطع متفاوت در محیط Mass
 - معرفی فرمان X-Ray و Add Edge در محیط Mass
 - معرفی نحوه اضافه کردن یک یا چند مقطع به حجم مدل شده با Mass از طریق فرمان Add Profile
 - معرفی نحوه طراحی یک حجم مانند ساختمان پردیس ملت با کمک Mass و از طریق ایجاد صفحات مرجع
 - تشريح مبحث الگوها (Pattern) در محيط Mass
 - معرفی نحوه تقسیمبندی سطوح، حجمهای مدل شده در محیط Mass با کمک فرمان Divide Surface
 - تشریح نحوه مدلسازی Pattern
 - تشريح تنظيمات مرتبط با طراحى الگوها در محيط Mass
 - چگونه در محیط Mass حجمهایی مانند حجمهای ایجادشده از طریق فرمان Revolve ایجاد کنیم؟
 - چگونه در محیط Mass حجمهایی مانند حجمهای ایجادشده از طریق فرمان
 Sweep Blend ایجاد کنیم؟
 - تشریح چند مثال از مدلسازی الگوها در محیط Mass