

AUTODESK
Revit
ARCHITECTURE
2013

Gökalp BAYKAL

PUSULA

YAYINCILIK İLETİŞİM YAZILIM İMALAT SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

İÇİNDEKİLER

1. Revit Architecture

Bu Kitap Hakkında

Revit Architecture Açılıyor

Revit Architecture Kullanıcı Arayüzü

Uygulama Mönüsü (Application Menu)

Hızlı Erişim Araç Çubuğu (Quick Access Toolbar)

Şerit Mönü (Ribbon)

Properties (Özellikler Paleti)

Options Bar (Seçenekler Çubuğu)

Project Browser (Proje Yöneticisi)

View Control (Görüntü Yöneticisi)

Durum Çubuğu (Status Bar)

En Temel Komutlar

New: Yeni Dosya Aç

Open: Dosya Aç

Save: Kaydet

Save As: Adıyla Kaydet

Close: Dosyayı Kapat

2. Revit Architecture ile Yola Çıkmak

Project Units: Çizim Birimi

Çizim Görünümleri

Project Scale: Çizim Ölçeği

Line Weights: Çizgi Kalınlıkları

Line Patterns: Çizgi Dokuları

Line Styles: Çizgi Stilleri

Detail Level: Detay Düzeyi

Model Graphic Style: Modelin Grafik Görünümü

Shadows: Gölgeler

Crop View: Görüntüyü Kırpma

Show / Hide Crop Region : Kırpma alanını Göster / Gizle

Hide/Isolate: Gizle/Tecrit Et

Çizimi / Modeli İzlemek

SteeringWheel: Dümen Dolabı

ViewCube: Bakış Kutusu

Navigation Bar: Seyrüsefer Çubuğu

Default 3D View: 3 Boyutlu Bakış

Show Mass: Kütleleri Göster

Thin Lines: İnce Çizgiler

Visibility/Graphics: Eleman Görünümleri

1
2
3
5
6
7
8
10
11
11
11
11
11
11
11
12
13
14
14
15
17
17
20
20
21
22
23
24
26
27
31
32
32
35
37
40
44
47
48
49
50

View Properties: Bakış Özellikleri	53
Çalışma Ortamı	55
Snaps: Kenetlenme	57
Elemanları Seçmek	61
Tıklayarak Seçim	61
Aynılarını Seçmek	62
Pencereli Seçim	63
Toplu Seçim	64
Geçişli Seçim	64
Seçim İçeriğini Ayıklamak	65
Selection Count: Seçili Eleman Sayısı	68
Temel İşlemler	68
Constraint: Sınırlama	71
3. Plan Kesit Görünüş	73
Level: Kat Düzlemi	74
Elevations: Görünüşler	76
Cephelerle Çalışmak	77
Yeni Görünüş Ekleme	77
Karkas Aksları	78
Planlar	79
Plan Altlığı Seçmek	79
Yeni Kat Planı Bakışı Ekleme	80
Yeni Tavan Planı Bakışı Ekleme	82
Kesitler	83
Kesit Hattı Oluşturmak	83
Kesiti Düzenlemek	84
Kesitte Çalışmak	85
Section Box: 3 Boyutlu Kesit	86
4. Grid: Akslar	89
Doğrusal Aks Çizimi	90
Açılı Aks Çizimi	92
Eğrisel Aks Çizimi	93
Üç Noktadan Geçen Eğrisel Aks	93
Merkezi ve Uç Noktalarıyla Tanımlanmış Dairesel Aks	94
Çok Segmentli Aks	95
Çizgileri Aksa Dönüştürmek	96
Aksları Düzenlemek	96
Hızlı Düzenlemeler	96
Aks Özelliklerini Düzenlemek	96
Yeni Bir Aks Oluşturmak	98
	100

5. Lines: Çizim Araçları	103
Line: Çizgi	105
Rectangle: Dikdörtgen	108
Inscribed Polygon: Çember İçine Çokgen	110
Circumscribed Polygon: Çember Dışına Çokgen	111
Circle: Çember	112
Start-End-Radius Arc: Başlangıç-Bitiş-Yarıçap ile Yay	112
Center- Ends Arc: Merkez ve Uçlarıyla Tanımlı Yay	113
Tangent End Arc: Teğet Bitimli Yay	114
Fillet Arc: Yuvarlama Yayı	115
Spline: Şerit	116
Ellipse: Elips	117
Partial Ellipse: Kısmi Elips	118
Linework: Çizgi Tipi	118
Yeni Çizgi Tipi Oluşturmak	122
Yeni Çizgi Dokusu Oluşturmak	124
6. Modify: Düzenleme	127
Move: Taşı	128
Copy: Kopyala	131
Rotate: Döndür	132
Array: Dizi Kopyala	133
Doğrusal Dizi Halinde Kopyalama	134
Dairesel/Işınsal Dizi Halinde Kopyalama	135
Mirror – Pick Axis / Eksen Tanımlı Simetrik Kopyala	136
Mirror – Draw Axis / Eksen Çizerek Simetrik Kopyala	137
Scale: Yeniden Boyutlandır	138
Align: Hizala	139
Split Element: Ayrıcı	141
Split With Gap: Boşluklu Ayrıcı	143
Trim/Extend: Buda/Uzat	144
Trim / Extend to Corner: Köşeyi Budamak / Uzatmak	145
Trim / Extend Single Element	146
Trim / Extend to Multiple Elements	147
Offset: Paralel Ötele	147
Paralel Ötelemek	148
Paralel Kopyalamak	148
Pin: Raptiye	149
Delete: Sil	150
7. Verimlilik Araçları	151
Plane-Work Plane: Çalışma Düzlemi	151

Measure: Şerit Metre	155
Create Similar: Aynısından Oluştur	157
Match Type: Özellik Eşleyici	160
Group: Nesneleri Grupla	162
Create Group	162
Edit Group	165
Link Group	166
Assembly: Montaj Seti	167
Demolish: Yıkımcı	170
Join Geometry: Geometrileri Birleştir	171
8. Wall: Duvar	175
Duvar Çizmek	176
Çizgileri Duvara Dönüştürmek	185
Kütleden Duvara	186
Duvarları Düzenlemek	187
Duvar Boyutlarını Düzenlemek	187
Duvar Malzemesini Düzenlemek	188
Duvar Cephesini Düzenlemek	189
Duvar Birleşimlerini Düzenlemek	191
Duvarları İliştirmek	193
Duvar Özelliklerini Düzenlemek	195
Yeni Bir Duvar Tipi Oluşturmak	198
Duvar Profilleri	207
Stacked Wall: Bindirilmiş Duvar	209
Katman Özelliklerinin Ötesinde	211
Wall Sweep: Silme	214
Silme Çizimi	214
Silmeyi Düzenlemek	215
Kütüphaneden Silme Profili Ekleme	216
Reveal: Duvar Boşluğu Cidarı / Girinti	218
Yeni Bir Yerleşik Profil Oluşturmak	219
Split Face: Yüzey Ayırıcı	221
Paint: Boya	222
9. Column Architectural: Mimari Kolon	225
Mimari Kolon Ekleme	226
Mimari Kolonları Düzenlemek	229
Özellik Düzenleme	229
Mimari Kolonları İliştirmek	230
Yeni Bir Mimari Kolon Oluşturmak	232
Mimari Kolon Familyası Oluşturmak	234

10. Door: Kapı	239
Kapı Ekleme	240
Kapı Özelliklerini Düzenlemek	243
Yeni Bir Kapı Tipi Oluşturmak	244
Kapı Familyası Oluşturmak	247
Kapı Metraji Çıkartmak	250
11. Window: Pencere	257
Pencere Ekleme	258
Pencere Özelliklerini Düzenlemek	260
Yeni Bir Pencere Tipi Oluşturmak	262
Pencere Familyası Oluşturmak	263
Pencere Metraji Çıkartmak	267
12. Floor: Döşeme	273
Döşeme Çizmek	273
Duvardan Döşemeye	275
Çizgiden Döşemeye	277
Eğimli Döşeme	278
Döşemeleri Düzenlemek	281
Yeni Bir Döşeme Oluşturmak	283
Döşemeyi Çekelemek	286
Slab Edge: Döşeme Kenarı	291
Cut Profile: Profil Kesici	292
Yüz Profilini Düzenlemek	293
Sınır Profilini Düzenlemek	294
13. Ceiling: Asma Tavan	295
Tavan Çizimi	296
Otomatik Tavan Oluşturma	297
Duvardan Tavana	298
Çizgiden Tavana	300
Eğimli Tavan	301
Tavanları Düzenlemek	302
Yeni Bir Tavan Oluşturmak	303
14. Roof: Çatı	305
Duvardan Çatıya	306
Kırma Çatı Çizimi	306
Beşik Çatı Çizimi	308
Çizgilerden Çatıya	309
Profilden Çatıya	310

Kütleden Çatıya	313
Roof Soffit: Saçak Altı Kaplaması	314
Roof Fascia: Saçak Alnı	316
Saçak Alnı Çizimi	316
Saçak Alnını Düzenlemek	316
Kütüphaneden Saçak Alnı Profili Ekleme	317
Roof Gutter: Yağmur Oluğu	318
Çatı Bileşeni Profili Oluşturmak	319
Çatıları Düzenlemek	322
Çatı Özelliklerini Düzenlemek	324
Çatı Saçaklarını Hizalamak	327
Eğim Oku	328
Çatıları Birleştirmek	330
Yeni Bir Çatı Tipi Oluşturmak	332
15. Opening: Boşluk Elemanları	335
Opening By Face: Yüzeyde Boşluk	335
Shaft Opening: Sürekli Boşluk	337
Wall Opening: Duvarda Boşluk	340
Vertical Opening: Dikey Boşluk	341
Dormer Opening: Çatı Penceresi Boşluğu	342
16. Stair: Merdiven	347
Taslaktan Yola Çıkararak Merdiven Çizimi	348
Düz Merdiven Çizimi	348
Sahanlıklı Düz Merdiven Çizimi	352
Çok Kollu Merdiven Çizimi	353
Dönel Merdiven Çizimi	355
Çizgilerden Merdivene	356
Hazır Bileşenlerle Merdiven Çizimi	361
Merdiven Özelliklerini Düzenlemek	365
Özellik Değişimi	367
Yeni Bir Merdiven Oluşturmak	369
Damlalık Profili Oluşturmak	378
17. Ramp: Rampalar	383
Rampa Çizmek	383
Uzunluk Esas Alarak Rampa Çizmek	384
Sahanlıklı Rampa	388
Dairesel Rampa	388
Çizgilerden Rampaya	389
Rampaları Düzenlemek	390

18. Railing: Korkuluklar	393
Korkulukları Düzenlemek	394
Yeni Korkuluk Çizimi	396
Arızalı Korkuluk	400
Yeni Bir Korkuluk Oluşturmak	401
Rail Structure: Küpeşte Yapısı	403
Baluster Placement: Tırabzan Yerleşimi	404
Küpeşte Profili Oluşturmak	408
19. Curtain Wall: Giydirme Cephe / Bölme Duvarı	413
Bölme Duvarını Çizmek	414
Yeni Bir Bölme Duvarı Tipi Oluşturmak	416
Bölme Duvarının Geometrisini Düzenlemek	420
Bölme Duvarını İliştirmek	421
Curtain Grid: Tasarım Izgarası Oluşturmak	422
Panellerle Çalışmak	426
Panel Malzemesini Değiştirmek	426
Panellere Doğrama Eklemek	428
Mullion: Dikme ve Kayıtlar	429
Dikme/Kayıt Eklemek	429
Dikme/Kayıtları Düzenlemek	430
Yeni Bir Dikme/Kayıt Oluşturmak	433
Profil Familyalarını Kullanmak ve Oluşturmak	435
20. Structure: Taşıyıcı Sistem Elemanları	443
Structural Wall: Taşıyıcı Duvar	444
Structural Column: Taşıyıcı Kolon	444
Taşıyıcı Kolon Eklemek	445
Akslara Kolon Yerleştirmek	449
Mimari Kolon İçinde Taşıyıcı Kolon	450
Taşıyıcı Kolonları Düzenlemek	451
Özellik Düzenleme	451
Taşıyıcı Kolonları İliştirmek	453
Taşıyıcı Kolon-Duvar Birleşimi	455
Yeni Bir Taşıyıcı Kolon Oluşturmak	456
Beam: Kiriş	457
Kiriş Eklemek	458
Üçüncü Boyutta Kiriş Çizmek	461
Akslara Kiriş Yerleştirmek	462
Kirişleri Düzenlemek	463
Kirişlerde Birleşimler	467
Yeni Bir Kiriş Oluşturmak	469

Beam System: Nervürlü Kirişler	470
Truss: Kafes Kiriş	475
Brace: Bağ Kirişi, Payanda	476
Structural Floor: Taşıyıcı Döşeme	478
Foundation: Temeller	479
Mütemadi Temel Ekleme	480
Münferit Temel Ekleme	482
Radye Temel	485
21. Massing: Kütle Elemanları	487
Hazır Kütleleri Kullanmak	488
Place Mass: Kütleleri Yerleştirmek	488
Kütleleri Birleştirmek	491
Kütle Boyutlarını Düzenlemek	492
Kütleleri Binaya Dönüştürmek	495
22. Karmaşık Kütleler	503
Extrusion: Profili Yükseltmek	505
Blend: Yüzleri Kavuşturmak	508
Revolve: Profili Eksen Etrafında Döndürmek	510
Sweep: Profili Sürüklemek	512
Swept Blend: Sürükle ve Kavuştur	514
Visibility Settings: Görünürlük Ayarları	516
23. Site: Arazi Modelleme	519
Toposurface: Arazi Modelleyici	520
Site Component: Dış Mekân Bileşenleri	529
Parking Component: Otopark Bileşenleri	533
Building Pad: Taban Dolgusu	535
Split Surface: Bölge Kesmek	538
Merge Surfaces: Arazileri Kaynaştırmak	540
Subregion: Bölge Ayırmak	540
Property Line: Arazi Sınırı	542
Graded Region: Kademeli Bölge	543
Label Contours: Eğri Kotları	545
True North: Gerçek Kuzey	546
Kuzey Oku Ekleme	548
Kuzey Okunu Düzenlemek	550
24. Components: Bileşenler	551
Tefriş Bileşeni Ekleme	552
Bileşenleri Düzenlemek	554

İnsan Modeli Eklemek	557
Decal: Çıkartma / Poster	560
Çıkartma Eklemek	561
Çıkartma Boyutları	563
Çıkartmayı Düzenlemek	564
25. Dimension: Ölçülendirme	569
Temporary Dimensions: Geçici Ölçüler	569
Ölçülendirme Yöntemleri	572
Aligned Dimension: Hizalı Ölçü	572
Linear Dimension: Doğrusal Dik ölçü	578
Angular Dimension: Açılı Ölçü	579
Radial Dimension: Dairesel Ölçü	579
Diameter Dimension: Çap Ölçüsü	580
Arc Length: Yay Uzunluğu	581
Spot Dimensions: Noktasal Ölçüler	582
Spot Elevation: Kot Eklemek	582
Kot Ayarları	583
Kesitte Kot Eklemek	586
Göstergeli Kotlar	587
Spot Coordinate: Koordinat Ölçüsü	588
Spot Slope: Eğim Ölçüsü	589
Ölçü Geometrisini Düzenlemek	590
Ölçü Sayesinde Eşit Aralıklı Elemanlar	590
Yeni Referans Noktası Eklemek	593
Ölçü İçeriğini Düzenlemek	594
Yeni Bir Ölçü Tipi Oluşturmak	595
Doğrusal Ölçü Tipi	596
Kot Ölçü Tipi	599
Koordinat Ölçü Tipi	601
Eğim Ölçü Tipi	602
26. Text: Pafta Metinleri	605
Normal Metin Eklemek	606
Paragraflı Metin Eklemek	608
Hazır Metin Yapıştırmak	609
Leader: Gösterge Metni	610
Madde İmleri	613
Metin Özelliklerini Düzenlemek	613
Yeni Metin Tipi Oluşturmak	613
Model Text: Model Metni	615

27. Room: Mekânlar / Odalar	621
Room and Area Settings: Mekân Ayarları	622
Mekân Ekleme	623
Room Separator: Mekân Ayırıcı	627
Tag Room: Mekân Etiketi	629
Legend: Renkli Mekân Listesi	631
Mahal Listesi Oluşturmak	635
28. Materials: Yapı Malzemeleri	639
Malzeme Tarayıcı / Seçici (Material Browser)	639
Autodesk ve AEC Malzeme Kütüphaneleri	642
Malzeme Editörü / Düzenleyicisi (Material Editor)	644
Malzeme Önizleme	646
Malzeme İçerikleri (Assets)	648
Grafik Özellikleri (Graphics Properties)	652
Yeni Tarama Deseni Oluşturmak	655
Mevcut Desenleri Düzenlemek	655
Kesitlerde Tarama Deseni (Cut Pattern)	657
Özgün Tarama Deseni Oluşturmak	658
Render Malzemeleri (Appearance Properties)	659
İçerik Tarayıcı (Asset Browser)	666
Yeni Bir Malzeme Oluşturmak	667
Malzeme Ataması Yapmak	669
29. Rendering: Görselleştirme	673
Sahne Oluşturmak	673
Kamerayı Yerleştirmek	674
Kamerayı Düzenlemek	677
Kamera Özellikleri	679
Lights: Işıklar	681
Işık Kaynakları	682
Gün Işığı-Doğal Işık	683
Aydınlatma-Yapay Işık	689
Rendering	695
Quality Settings: Render Kalitesi	698
Output Settings: Çıktı Ayarları	701
Background: Arka Plan	702
Render!	704
Image: Resim Ayarları	705
30. Sheets: Pafta Düzeni	709
Pafta Düzenine İlk Adım	709

Paftayı Düzenlemek	714
Yeni Antet Oluşturmak	716
Proje Bilgisi	721
Pafta Güncellemesi	722
31. Print: Paftayı Yazdırmak	725
Print Setup: Yazdırma Ayarları	725
Print Preview: Baskı Önizleme	727
Print: Yazdır	728
32. Export: Dosya İhraç Etmek	731
AutoCAD'e İhraç	732
Katman Ayarları	734
Çizgi Ayarları	736
Doku Ayarları	737
Metin ve Yazı Tipi Ayarları	737
Renk Ayarları	738
Katı Model Ayarları	739
Birim Ve Koordinat Ayarları	739
Genel Ayarlar	740
Ayarları Kaydetmek	741
DWF/ DWFx Olarak İhraç	742
FBX Olarak İhraç	745
Import CAD: Çizim İthal	746
CAD Formats	746
33. Bir Mobilya Familyası Oluşturmak	749
Mobilya Şablonunu Açmak	749
Referans Düzlemlerini Oluşturmak	751
Ölçü Parametresi Ekleme	752
Yatay Parametreler	752
Dikey Parametreler	755
Referans Düzlemlerini Test Etmek	756
Masanın Çizimi	757
Masa Tablasının Çizimi	757
Masa Ayaklarının Çizimi	759
Masa Bileşeninin Test Edilmesi	763
Masa Bileşenini Çizime Yükleme	763
Masa Tipi Katalogu Oluşturmak	764
Ürün Kimliği: Identity Data	764
Kimliğe Yeni Parametre Ekleme	765

Family Types: Familya Tipleri	766
Masaya Sandalye Eklemek	769
34. Basit Bir Kapı Familyası Oluşturmak	779
Referans Çizgisini Oluşturmak	780
Kapıyı Çizmek	784
Kapıya Genişlik Parametresi Eklemek	787
Kapı Kalınlığı Parametresini Düzenlemek	788
35. Revit ile Detaylandırma	791
Revit ile Detaylandırma için Ön Bilgi	792
Revit ile Detaylandırma Seçenekleri	793
Doğrudan Model İçinde Detaylandırma	794
Nokta Detayı Balonları (Callout View)	799
Detail Components, Repeating Detail ve Detail Line	801
Yeni Bir Detay Bileşeni (Detail Components) Yaratmak	806
Detay Çizgileri (Detail Line) ile Çalışmak	809
Kapalı Bir Alanı Maskeleyme ve Tarama (Filled Region - Masking Region)	814
Sınırlama Çerçevesi (Crop Boundary) ile Çalışmak	819
Yazı ve Ölçülendirme	827
Detaylandırmada AutoCAD Çizimleriyle Çalışmak	827
AutoCAD Çizimlerini Revit içinde Kullanmak	832
Revit İçindeki DWG Çizimlerinin Katman Kontrolü	837
Çizim Görünümü (Drafting Views) Kullanarak Detaylandırma	840
Asma Tavan Askısı Detaylandırma Nesnesi Oluşturmak	843
Yeni Referans Düzlemlerini Yaratmak	843
Parametreleri Atamak	845
Detayı Oluşturacak Çizgileri Yaratmak	846
Kaynakça	850