

# SADRŽAJ

<b>Uvod .....</b>	<b>xv</b>
<b>Poglavlje 1: Uvod u 3D modelovanje.....</b>	<b>1</b>
Lekcija: Uvod u 3D .....	2
Vrste 3D modela .....	3
Navigacija i prikazivanje 3D modela .....	4
Promena prikaza modela .....	6
O komandi ViewCube.....	9
Upotreba alatkeViewCube.....	11
Sferno rotiranje oko 3D modela .....	15
Podešavanje prikaza prozora za pogled.....	17
Vežba: Koristite ViewCube za navigaciju 3D okruženja.....	21
Vežba: Interakcija sa 3D modelima .....	25
Lekcija: Kreiranje osnovnih punih modela .....	27
O osnovnim punim modelima .....	28
Kreiranje punog kvadra .....	29
Kreiranje pune sfere .....	31
Kreiranje punog valjka .....	32
Kreiranje pune kupe .....	34
Kreiranje punog klina.....	36
Kreiranje punog torusa .....	38
Kreiranje pune piramide .....	39
Vežba: Kreirajte osnovne pune modele .....	42
Lekcija: Osnovni mesh modeli .....	45
O mesh pododeljcima.....	46
Kreiranje osnovnih mesh modela .....	47
Kreiranje mesh površina.....	54
Vežba: Kreirajte osnovne mesh modele .....	57
Lekcija: Rad u 3D-u.....	63
O Dekartovom koordinatnom sistemu .....	64
Promena koordinatnog sistema .....	66
Promena prikaza ikone UCS-a .....	69
Dinamičko menjanje koordinatnog sistema .....	72
Definisanje položaja tačke u 3D prostoru .....	74
Vežba: Radite sa UCS .....	77
Vežba: Upotrebite alat Dynamic UCS.....	80

Lekcija: Uvod u dizajn slobodne forme .....	82
O dizajnu slobodne forme .....	83
Upotreba dizajna slobodne forme .....	85
Vežba: Upotrebite dizajn slobodne forme .....	88
<b>Poglavlje 2: Proces modelovanja .....</b>	<b>93</b>
Lekcija: Kreiranje modela od 2D profila .....	94
O modelima koji se dobijaju od 2D profila .....	95
O pravilu desne ruke .....	98
O izboru metode za kreiranje modela .....	99
Kreiranje modela komandom Extrude .....	99
Kreiranje modela komandom Loft .....	102
Kreiranje modela komandom Planar Surface .....	105
Kreiranje modela komandom Polysolid .....	107
Kreiranje modela komandom Revolve .....	109
Kreiranje modela komandom Sweep .....	111
Kreiranje modela komandom Presspull .....	114
Kreiranje zavojne putanje .....	117
Vežba: Kreirajte pune modele iz 2D profila .....	119
Vežba: Kreirajte modele komandom Sweep .....	122
Lekcija: Upotreba Bulovih operacija na punim modelima .....	124
O složenim punim modelima .....	125
Kreiranje punih modela spajanjem .....	128
Kreiranje punih modela oduzimanjem .....	129
Kreiranje punih modela presekom .....	131
Provera preklapanja .....	132
Vežba: Kreirajte složene pune modele – Mašinstvo .....	136
Vežba: Kreirajte složene pune modele – Arhitektura .....	140
Lekcija: Kreiranje složenih modela .....	144
O složenim modelima .....	145
Kreiranje složenih modela .....	148
Upotreba Bulovih operacija u složenim delovima .....	151
Vežba: Kreirajte složene modele .....	156
Vežba: Upotrebite Bulove operacije u arhitektonskom modelu .....	159
Lekcija: Dobijanje geometrijskih formi iz punih modela .....	162
Kopiranje strana .....	163
Kopiranje ivica .....	164
Dobijanje svih ivica modela .....	165
Razbijanje 3D modela .....	166
Vežba: Dobijanje geometrijske forme iz punih modela .....	167
Lekcija: Dobijanje informacija iz 3D objekata .....	170
Provera ispravnosti punog modela .....	171
Posmatranje masenih svojstava .....	172
Vežba: Dobijte informacije iz 3D objekta .....	174

<b>Poglavlje 3: Menjanje modela</b> .....	<b>177</b>
Lekcija: Dodavanje detalja punim modelima .....	178
Zaobljavanje ivica punih modela.....	179
Zakošavanje ivica punih modela.....	181
Sečenje punog modela.....	184
Vežba: Kreirajte 3D zaobljenja i zakošenja.....	187
Vežba: Isecite puni model pomoću ravni .....	190
Lekcija: Menjanje punih modela.....	192
Ekstrudiranje strana.....	193
Pomeranje strana .....	195
Ofsetovanje strana .....	196
Brisanje strana .....	198
Rotiranje strana .....	199
Zakošavanje strana .....	201
Kreiranje tankozidnog modela .....	203
Utiskivanje ivica .....	204
Razdvajanje punih modela .....	205
Promena boje strane .....	207
Promena boje ivice.....	208
Presecanje punih modela .....	210
Vežba: Menjanje punih modela .....	212
Vežba: Menjajte pune modele da biste kreirali složene oblike .....	216
Lekcija: Manipulisanje modelom.....	218
O istoriji punog modela i metodama za menjanje .....	219
O menjanju modela ručicama .....	221
Menjanje podobjekata .....	224
Manipulisanje objektima pomoću alatke 3D Gizmo.....	226
Poravnanje u 3D.....	235
Vežba: Menjajte pune modele pomoću ručica i selekcije podobjeka.....	237
Vežba: Manipulišite modelima – Mašinstvo .....	239
Vežba: Manipulišite modelima – Arhitektura .....	242
Lekcija: Umnožavanje modela.....	245
Osno-simetrično preslikavanje u 3D .....	246
Šablonsko kopiranje u 3D .....	248
Vežba: Preslikajte objekte u 3D.....	252
Vežba: Kreiranje šablonski raspoređenih objekata u 3D-u.....	254
Lekcija: Konverzija 2D objekata .....	256
O konverziji 2D objekata u pune modele ili površi.....	257
Konverzija u pune modele .....	258
Konvertovanje u površi .....	260
O zadebljavanju površi u pune modele .....	261
Zadebljavanje površi u pune modele .....	262
Vežba: Konvertujte objekte.....	264

Lekcija: Osnove mesh modelovanja .....	267
Menjanje mesh objekata .....	268
Primena komande Smooth na mesh objekte .....	273
Kreiranje zaravnjene površine i oštih ivica na mesh modelu .....	277
Menjanje podobjekata .....	279
Vežba: Menjajte mesh objekte .....	286
<b>Poglavlje 4: Kreiranje preseka modela i tehničkih crteža .....</b>	<b>291</b>
Lekcija: Presecanje punog modela i dobijanje 2D geometrijskih oblika .....	292
O zaravnjenim pogledima .....	293
Dobijanje 2D crteža na osnovu pogleda na 3D model .....	294
Kreiranje jednostavnih preseka .....	297
Kreiranje presečnih ravni .....	299
Manipulisanje presečnim ravnima .....	301
Kreiranje 2D/3D preseka .....	304
Vežba: Kreiranje preseka i isečaka geometrije .....	309
Vežba: Svođenje pogleda na ravanski crtež .....	312
Vežba: Definišite presečne ravni .....	315
Vežba: Nacrtajte presečnu ravan .....	318
Lekcija: Kreiranje crteža od 3D modela .....	321
Vrste pogleda dobijenih na osnovu 3D modela .....	322
Osenčeni i skriveni pogledi .....	325
Pogledi dobijeni komandama Flatshot i Sectionplane .....	326
Vežba: Kreirajte prikaze za štampanje 3D modela – Mašinstvo .....	328
Vežba: Kreirajte prikaz za štampanje na osnovu presečne ravni .....	331
Vežba: Kreirajte prikaze za štampanje 3D modela – Arhitektura .....	334
<b>Poglavlje 5: Vizuelizacija .....</b>	<b>339</b>
Lekcija: Primena vizuelnih stilova .....	340
O vizuelnim stilovima .....	341
Primena Visual Styles Manager-a .....	343
Upotreba kontrolnog panela Visual Styles .....	345
Eksportovanje vizuelnih stilova .....	348
Vežba: Upotrebite i kreirajte vizuelne stilove .....	352
Vežba: Primenite vizuelne stilove na poglede prikaza za štampanje .....	356
Lekcija: Upotreba svetla .....	358
O osvetljenju .....	359
Dodavanje svetala u scenu .....	361
Menjanje svetla u sceni .....	364
Vežba: Rad sa svetlima u sceni – Arhitektura .....	373
Vežba: Rad sa svetlima u sceni – Mašinstvo .....	376
Lekcija: Primena materijala .....	380
O materijalima .....	381
Rad sa predefinisanim materijalima .....	383
Kreiranje i menjanje materijala .....	386
Vežba: Dodajte materijal u scenu – Arhitektura .....	395
Vežba: Dodajte materijal u scenu – Mašinstvo .....	398

Lekcija: Primena Sunca .....	401
O Suncu .....	402
O kartici Render .....	403
Određivanje geografske lokacije scene .....	405
O paleti Sun Properties .....	410
Vežba: Upotrebite Sunce.....	416
Lekcija: Renderovanje .....	419
O okruženju renderovanja i predefinisanim renderovanjima .....	420
Renderovanje pogleda, oblasti i izabranih objekata .....	421
O prozoru Render i podacima o slici koja se dobija .....	423
Kontrolisanje veličine i formata izlaznog fajla.....	426
Napredno renderovanje.....	429
Vežba: Renderujte scenu – Arhitektura .....	432
Vežba: Renderujte scenu – Mašinstvo.....	434
Lekcija: Navigacija kroz model .....	437
"Šetanje" i "letenje" kroz model.....	438
Snimanje animacije .....	443
Upotreba putanja animacije .....	445
Vežba: "Šetajte" kroz model i kreirajte putanju animacije.....	448
Lekcija: Upotreba kamera i pogleda .....	451
O kamerama.....	452
Kreiranje kamera i pogleda.....	453
Aktiviranje i upravljanje pogledima kamere .....	458
Prikazivanje prezentacija pokreta .....	464
Kreiranje pogleda za prezentacije pomoću Show Motion-a.....	466
Vežba: Kreirajte poglede kamere.....	469
Vežba: Upotrebite ShowMotion .....	473
<b>Poglavlje 6: Upotrebe digitalnog prototipa u toku rada .....</b>	<b>477</b>
Lekcija: 3D štampanje .....	478
O 3D štampanju .....	479
3D štampanje .....	481
Vežba: Krirajte 3D štampu.....	484

<b>Dodatak .....</b>	<b>487</b>
----------------------	------------