

فهرست موضوعات

- 14..... فصل اول: معرفی نرم افزار AutoCAD Civil 3D 2010
- 17..... تنظیم فضاهای کاری (Work Spaces)
- 18..... چند نکته
- 20..... فصل دوم: شروع کار با Tutorial ها
- 21..... Tutorial: آشنایی با رابط کاربر AutoCAD Civil3D
- 21..... تمرین 1- یافتن ابزارها
- 25..... تمرین 2- آشنایی با Toolspace
- 27..... تمرین 3- استفاده از پنجره ی گسترده (Panorama Window)
- 31..... Tutorial: استفاده از دستورات اولیه در محیط Civil3D
- 34..... فصل سوم: کار با نقاط
- 35..... Tutorial: تولید نقاط داده
- 36..... تمرین 1- تولید کلیدهای توصیفی (Description Keys)
- 38..... تمرین 2- تولید گروه نقاط
- 39..... تمرین 3- وارد کردن نقاط از پایگاه داده
- 42..... Tutorial: نمایش و ویرایش نقاط
- 43..... تمرین 1- نمایش یک ترسیم از منابع خارجی
- 44..... تمرین 2- تغییر دادن Style گروه نقاط
- 45..... تمرین 3- تغییر ترتیب نمایش گروه نقاط
- 46..... تمرین 4- حذف ترسیم منابع خارجی
- 47..... تمرین 5- ویرایش نقاط
- 48..... Tutorial: ایجاد مشخصات دلخواه به روی نقاط

- 48.....تمرین 1- تشکیل مشخصات تعریف شده توسط کاربر
- 50.....تمرین 2- تولید یک Label Style برای نمایش ویژگی های تعریف شده توسط کاربر
- 52.....تمرین 3- اختصاص دادن ویژگی های تعریف شده توسط کاربر به نقاط
- 53.....تمرین 4- وارد کردن مشخصات تعریف شده توسط کاربر
- 55.....تمرین 5- پرس و جو کردن براساس مشخصات تعریف شده توسط کاربر
- 57.....**فصل چهارم: کار با سطوح**
- 58.....Tutorial: تولید سطح و اضافه کردن داده ها به آن
- 61.....تمرین 1- تولید سطح TIN
- 62.....تمرین 2- افزودن داده های منحنی میزان به سطح
- 66.....تمرین 3- افزودن بریک لاین ها به سطح
- 70.....تمرین 4- افزودن مرز بیرونی به سطح
- 72.....Tutorial: کار کردن با سطوح بزرگ
- 73.....تمرین 1- محدود کردن داده های وارد شده بر سطح
- 77.....تمرین 2- ساده سازی سطح
- 80.....Tutorial: تغییر شیوه ی نمایش و Style سطح
- 81.....تمرین 1- ویرایش Style سطح
- 82.....تمرین 2- استفاده از Style های متفاوت برای سطح
- 83.....تمرین 3- برچسب گذاری سطح
- 85.....Tutorial: ویرایش داده های سطح
- 88.....تمرین 1- تغییر قطر چهارضلعی
- 91.....تمرین 2- حذف خطوط TIN
- 92.....تمرین 3- اضافه کردن مرز پنهان کننده
- 94.....تمرین 4- نرم کردن سطح

95.....Tutorial: تولید آبخیز (Watershed) و آب پخشان (Water Drop)

96.....تمرین 1- ترکیب بندی Style مربوط به نمایش Watershed

97.....تمرین 2- تولید آنالیزگر Watershed

98.....تمرین 3- تولید لژاندار مربوط به Watershed

99.....تمرین 4- استخراج عوارض از سطح

99.....تمرین 5- تحلیل رواناب (جریان آب حاصل از بارندگی) در سطح

103.....Tutorial: تولید اطلاعات مربوط به حجم در سطح

104.....تمرین 1- تولید سطوح پایه و مقایسه ای

107.....تمرین 2- تولید یک سطح TIN از نوع حجمی

108.....تمرین 3- انجام محاسبات مربوط به حجم ترکیبی

110.....فصل پنجم: کار با داده های حاصل از نقشه برداری

111.....Tutorial: تنظیمات Survey

111.....تمرین 1- تولید یک پایگاه داده ی نقشه برداری

112.....تمرین 2- تولید و تنظیم پایگاه داده ی تجهیزات و اشکال

113.....تمرین 3- تنظیمات مربوط به سرشکنی و تعدیل

115.....تمرین 4- تنظیم شیوه ی نمایش داده های نقشه برداری (Survey Style)

116.....تمرین 5- انجام تنظیمات مربوط به کدگذاری خطوط کاری (Line Work Code)

117.....Tutorial: وارد کردن داده های نقشه برداری

118.....تمرین 1- وارد کردن داده های نقشه برداری کدگذاری شده (Field Coded)

120.....تمرین 2- به روز کردن داده های ورودی

125.....Tutorial: نمایش و ویرایش داده های نقشه برداری

126.....تمرین 1- نمایش داده ها

129.....تمرین 2- ویرایش اشکال

Tutorial: تحلیل و سرشکنی (Reducing) داده های نقشه برداری 129

130..... 1- تمرین پرس و جو از داده های برداشتی

132..... 2- تمرین آماده سازی تحلیلگر پیمایش (Traverse Analysis)

135..... 3- تمرین آماده سازی تحلیل گر کمترین مربعات

136..... 4- تمرین انتقال و دوران پایگاه داده

Tutorial: تولید دستی داده ها 138

138..... 1- تمرین تولید دستی داده های حاصل از نقشه برداری با استفاده از برگه ی Survey

144..... 2- تمرین تولید دستی داده های نقشه برداری با استفاده از ویرایشگر پیمایش

147..... 3- تمرین تولید دستی داده های برداشتی با استفاده از پنجره ی دستور Survey

150..... 4- تمرین محاسبه ی آزمایشات با استفاده از محاسبگر جهت نجومی

153..... 5- تمرین تولید اشکال (Figure) از قطعات ملکی

154..... 6- تمرین تولید بریک لاین های سطح با استفاده از اشکال

157..... فصل ششم: مسیرها

Tutorial: تولید مسیر 158

158..... 1- تمرین تولید مسیر با استفاده از پلی لاین

161..... 2- تمرین تولید مسیر با استفاده از جعبه ی ابزار مسیر

164..... 3- تمرین افزودن قوس واسپیرال آزاد (متغیر) به مسیر

166..... 4- تمرین افزودن قوس شناور به مسیر

Tutorial: ویرایش مسیر 170

170..... 1- تمرین ویرایش مقادیر پارامترهای طرح برای مسیر

173..... 2- تمرین ویرایش مسیر بوسیله گیره ها (Grips)

175..... 3- تمرین اعمال Mask به مسیر

Tutorial: کار کردن با آفست مسیر 178

179	تمرین 1- تولید آفست مسیر
180	تمرین 2- ویرایش آفست های مسیر
183	تمرین 3- اعمال اضافه به آفست مسیر
185	تمرین 4- ویرایش اضافه عرض های اعمال شده بر روی آفست مسیر
190	فصل هفتم: مقاطع طولی
191	Tutorial: تولید یک مقطع طولی ساده
194	Tutorial: استفاده از پروفیل های سطح
195	تمرین 1- تولید و نمایش پروفیل های طولی سطح همراه با آفست آنها
197	تمرین 2- تغییر Style مقطع طولی
200	تمرین 3- بررسی مشخصات مقطع طولی سطح
202	Tutorial: کار با پروفیل طرح (خط پروژه)
202	تمرین 1- تولید پروفیل طرح
206	تمرین 2- ویرایش پروفیل طرح
208	تمرین 3- کپی گرفتن از پروفیل طرح و جابجا کردن آن در صفحه ی قائم
210	Tutorial: نمایش و ویرایش نماهای پروفیل
211	تمرین 1- ویرایش نمای پروفیل
215	تمرین 2- افزودن هاشور (Hatch) بین مقاطع طولی
218	تمرین 3- تصویر کردن عارضه بر روی نمای پروفیل
224	تمرین 4- مجزا کردن نمای پروفیل
227	تمرین 5- تولید نماهای پروفیل چندگانه
230	تمرین 6- تولید نمای پروفیل انباشته
234	Tutorial: کار با باند داده ها (Data Band)
234	تمرین 1- افزودن باند داده به نمای پروفیل

239	تمرین 2- جابجا کردن برچسب ها در باند داده
242	تمرین 3- ویرایش Style مربوط به باند داده
244	فصل هشتم: قطعات ملکی
245	Tutorial: تولید قطعات ملکی
245	تمرین 1- تولید قطعات ملکی با استفاده از پلی لاین ها
248	تمرین 2- تقسیم یک قطعه بوسیله ی Free-From Segment
250	تمرین 3- تقسیم قطعه بوسیله ی Slide Line
257	تمرین 4- تقسیم یک قطعه بوسیله ی Swing Line
259	تمرین 5- کار با مسیر ها و قطعات
262	Tutorial: ویرایش داده های قطعات ملکی
262	تمرین 1- Slide نمودن مرز قطعه
266	تمرین 2- دوران نمودن یک از دو انتهای مرز قطعه
270	تمرین 3- ویرایش هندسه ی قرارگیری خط مرزی قطعه
275	Tutorial: نمایش و تحلیل قطعات ملکی
275	تمرین 1- تغییر دادن ترتیب نمایش Style قطعات ملکی
277	تمرین 2- خروجی گرفتن از داده های قطعات ملکی
279	فصل نهم: کار با تمپلیت ها
280	Tutorial: کار با تمپلیت ها
280	تمرین 1- تولید تمپلیت
285	تمرین 2- ویرایش نام زیر تمپلیت ها
291	Tutorial: تولید تمپلیت مشروط (Assembly with Conditions)
291	تمرین 1- بررسی مقاطع در کوریدور موجود
293	تمرین 2- افزودن زیر تمپلیت های مشروط به تمپلیت کوریدور

- 303.....تمرین 3- ویرایش مشخصات زیر تمپلیت شرطی
- 305.....تمرین 4- بازسازی کوریدور و مشاهده ی تغییرات
- 307.....Tutorial: ذخیره نمودن تمپلیت در پالت ابزار (Tool Palette)
- 307.....تمرین 1- ذخیره ی تمپلیت در Tool Palette
- 310.....فصل دهم: کوریدور و یا شکل نهایی مسیر
- 311.....Tutorial: تولید و مدل سازی یک کوریدور اولیه
- 315.....Tutorial: تولید کوریدور با یک خط انتقال
- 315.....تمرین 1- تولید تمپلیت با خط انتقال
- 319.....تمرین 2- تولید کوریدور با خط انتقال (Transition Lane)
- 323.....Tutorial: تولید کوریدور بزرگراه با خطوط مجزا
- 324.....تمرین 1- مشاهده ی پارامترهای دور در مسیر
- 324.....تمرین 2- تولید تمپلیت بزرگراه با خطوط مجزا
- 329.....تمرین 3- تولید کوریدور بزرگراه
- 330.....Tutorial: مشاهده و ویرایش مقاطع کوریدور
- 331.....تمرین 1- نمایش مقاطع کوریدور
- 333.....تمرین 2- ویرایش مقاطع کوریدور
- 336.....Tutorial: نمایش و ارائه ی کوریدور
- 336.....تمرین 1- تولید سطوح کوریدور
- 339.....تمرین 2- تولید مرزهای مربوط به سطوح کوریدور
- 341.....تمرین 3- تجسم و ارائه ی (Render) کوریدور
- 346.....فصل یازدهم: مقاطع عرضی
- 347.....Tutorial: تولید نمای مقاطع عرضی
- 348.....تمرین 1- تولید خطوط نمونه

- 350..... تمرین 2- تولید نمای مقاطع طولی Tutorial: افزودن داده به نمای مقاطع عرضی..... 352.....
- 353..... تمرین 1- تصویر کردن عوارض بر روی نمای مقطع عرضی تمرین 2- افزودن برجسب شیب (Grade) به نمای مقطع عرضی 359.....
- 360..... تمرین 3- افزودن باند داده به نمای مقطع عرضی Tutorial: محاسبات احجام خاکی 361.....
- 362..... تمرین 1- معیار های اندازه گیری کمیت ها و تنظیمات گزارش گیری تمرین 2- تولید فهرست از جنس مواد به کار رفته (Material List) 363.....
- 364..... تمرین 3- گزارش گیری از احجام فصل دوازدهم: شیت بندی و تولید خروجی 367.....
- 368..... Tutorial: استفاده از ابزارهای مستند سازی تمرین 1- ترکیب بندی Viewport ها 368.....
- 369..... تمرین 2- تولید View Frame تمرین 3- تولید شیت از طرح 372.....
- 377..... پیوست اول: نصب نرم افزار AutoCAD Civil 3D 2010 پیوست دوم: واژه نامه انگلیسی - فارسی 385.....