

آموزش AutoCAD 2011

برای مهندسين و طراحان

مهندس وحيد گلکارفرد

مهندس پويان طالبي زاده سردري

www.ketab.ir

شيراز

۱۳۸۹

انتشارات آوند اندیشه

سرشناسه : گلکارفرد، وحید، ۱۳۶۴ ش. -
 عنوان و نام پدیدآور : آموزش AutoCAD 2011 برای مهندسين و طراحان / وحید گلکارفرد،
 پویان طالبی زاده سردری
 مشخصات نشر : شیراز: آوند اندیشه، ۱۳۸۹.
 مشخصات ظاهری : ۱۲۰ ص. مصور، نمودار.
 شابک: ۳۳۰۰۰ ریال : 978-600-5631-13-5
 وضعیت فهرست نویسی: فیبا
 یادداشت : پشت جلد به انگلیسی AutoCAD 2011 Tutorial
 یادداشت : آموزش اتوکد ۲۰۱۱ [توئاوژند، الون]
 موضوع : اتوکد (برنامه کامپیوتر)
 موضوع : رسم فنی
 موضوع : طراحی به کمک کامپیوتر
 شناسه‌ی افزوده : طالبی زاده سردری، پویان، ۱۳۶۵ - . (نویسنده)
 رده بندی کنگره : ۱۳۸۹ / ۸۸۸ گ ۳۵۳ T
 رده بندی دیویی : ۶۰۴ / ۲۰۲۸۵۵۳۶۹
 شماره‌ی کتابشناسی ملی: ۲۹۵۸۹۰۲

آموزش AutoCAD 2011
 برای مهندسين و طراحان
 وحید گلکارفرد / پویان طالبی زاده سردری
 چاپ اول / ۱۳۸۹ / ۲۰۰۰ جلد / چاپ فخر ایران
 لیتوگرافی: پردیس / کتاب آرایي و طرح جلد: آوند اندیشه
 شابک: ۱۳-۵-۹۷۸-۶۰۰-۵۶۳۱-۱۳ / قیمت: ۳۳۰۰ تومان



حق چاپ برای
 ناشر و نویسنده محفوظ است.

پیش گفتار نویسنده گان

امروزه اتوکد یکی از پرطرفدارترین نرم افزارهای کاربردی به شمار می رود؛ چندان که در همه جای دنیا مهندسین از این نرم افزار به عنوان ابزاری توانمند برای انجام طراحی های کاربردی استفاده می کنند. به عبارتی دیگر، اتوکد زبان مشترک بین مهندسین در تمام دنیاست.

شرکت Autodesk نرم افزارهای زیاد تخصصی و کاربردی برای مهندسین و طراحان ارایه کرده است. همه ی نسخه های اتوکد از تولیدات همین شرکت است. اولین نسخه از این نرم افزار در سال ۱۹۸۲ به بازارهای جهانی ارایه شد. از آن پس، شرکت Autodesk هر ساله نسخه ی جدیدی از این نرم افزار قدرتمند ارایه می دهد که آخرین نسخه ی آن AutoCAD 2011 است. این نرم افزار در همه ی رشته های مهندسی و صنعتی از قبیل مهندسی معماری، عمران، مکانیک، برق، نقشه برداری و... کاربرد دارد.

در این کتاب سعی بر آن بوده است که با ارایه ی کامل نکات و دستورهای ضروری، شما را قادر سازیم که هر ترسیم دوبعدی را انجام دهید. بر اساس این هدف، مثال هایی در ادامه ی توضیحات مربوط به دستورها ارایه شده اند که حل مرحله به مرحله ی آن ها نیز بیان شده است. روشن است که با انجام مرحله به مرحله این مثال ها، خواننده دید و تسلط کافی نسبت به دستورها پیدا می کند.

فصل آخر مربوط به تمرین ها است؛ و خواننده، پس از آموختن مطالب فصل های قبل، قادر به انجام تمرین ها خواهد بود. در ابتدای این فصل تعدادی مثال با حل مرحله ای با هدف مرور و ترکیب تمامی دستورها، ارایه شده و در ادامه، تمرین هایی برای تکمیل مهارت خواننده ارایه شده است. یکی دیگر از ویژگی های این کتاب، بیان دستورهای لازم برای رسم هر مثال به طور جداگانه در فصل آخر است.

سرانجام جا دارد که از کوشش دوستانی که ما را در تهیه‌ی این مجموعه یاری کردند، تشکر و قدردانی کنیم.

خوانندگان محترم می‌توانند نظرها، انتقادات و پیشنهادهای خود را از طریق پست الکترونیکی valid.golkarfarid@gmail.com یا talebizadeh.pouyan@gmail.com با ما در میان بگذارند.

وحید گلکارفرد

پویان طالبی‌زاده سردری

بهار ۱۳۸۹

www.ketab.ir

فهرست مطالب

۱۳	فصل اول / دستورهای ترسیم
۱۳	۱-۱. دستور رسم خط (Line)
۱۳	۱-۱-۱. با به کارگیری ماوس (Mouse)
۱۴	۱-۱-۲. با استفاده از صفحه کلید (Keyboard)
۱۴	۱-۱-۳. رسم خط توسط طول و زاویه معین
۱۵	۲-۱. دستور رسم دایره (Circle)
۱۵	۱-۲-۱. با استفاده از صفحه کلید (Keyboard)
۱۷	۲-۲-۱. با استفاده از نشانگر ماوس
۱۸	۳-۱. دستور رسم چهارضلعی‌ها (Rectangle)
۱۸	۱-۳-۱. با استفاده از صفحه کلید (Keyboard)
۲۱	۲-۳-۱. استفاده از نوار ابزار
۲۱	۴-۱. دستور رسم چندضلعی‌ها (Polygon)
۲۳	۵-۱. دستور رسم دو دایره هم‌مرکز (Donut)
۲۴	۶-۱. دستور رسم کمان (Arc)
۲۵	۷-۱. دستور هاشور (Hatch)
۲۵	۱-۷-۱. مرزها (Boundaries)

- ۲۷ _____ (Pattern) الگوها ۲-۷-۱
- ۲۷ _____ (Properties) خاصیت‌ها ۳-۷-۱
- ۲۸ _____ (Origin) انتخاب مبدأ هاشورزنی ۴-۷-۱
- ۲۸ _____ (Options) گزینه‌ها ۵-۷-۱
- ۲۹ _____ (Close) خروج ۶-۷-۱
- ۳۰ _____ (Ellipse) دستور رسم بیضی ۸-۱
- ۳۴ _____ (Point) دستور نقطه ۹-۱
- ۳۶ _____ ۱۰-۱ دستورهای کمکی رسم
- ۳۶ _____ Tracking دستور کمکی ۱-۱۰-۱
- ۳۷ _____ App دستور کمکی ۲-۱۰-۱
- ۳۹ _____ فصل دوم / دستورهای ویرایش
- ۳۹ _____ ۱-۲ دستورات ویرایش (Modify)
- ۳۹ _____ ۱-۱-۲ دستور پاک کردن (Erase)
- ۴۰ _____ ۲-۱-۲ دستور کپی (Copy)
- ۴۱ _____ ۳-۱-۲ دستور جابه‌جایی (Move)
- ۴۱ _____ ۴-۱-۲ دستور تقارن (Mirror)
- ۴۱ _____ ۵-۱-۲ دستور دوران (Rotate)
- ۴۲ _____ ۶-۱-۲ دستور شکستن (Break)
- ۴۲ _____ ۷-۱-۲ دستور مقیاس (Scale)
- ۴۳ _____ ۸-۱-۲ دستور پیرایش (Trim)
- ۴۴ _____ ۹-۱-۲ دستور Extend
- ۴۵ _____ ۱۰-۱-۲ دستور Fillet
- ۴۵ _____ ۱۱-۱-۲ دستور Chamfer
- ۴۶ _____ ۱۲-۱-۲ دستور Offset
- ۴۷ _____ ۱۳-۱-۲ دستور Array

۵۴	۲-۲. لایه‌ها (Layers)
۵۶	۲-۳. نوشتن در محیط اتوکد
۵۶	۲-۳-۱. دستور Text
۵۶	۲-۳-۲. دستور Mtext
۶۱	فصل سوم / ساختن قالب‌ها و اندازه‌گیری
۶۱	۳-۱. ساختن قالب‌ها (Make Block)
۶۱	۳-۱-۱. Create
۶۴	۳-۲. اندازه‌گذاری (Dimension)
۶۷	۳-۳. ساخت و ویرایش حالات اندازه‌گذاری (Dimension Style)
۶۹	۳-۳-۱. خطوط (Lines)
۷۰	۳-۳-۲. علائم و پیکان‌ها (Symbols and Arrows)
۷۲	۳-۳-۳. Text
۷۳	۳-۳-۴. Fit
۷۵	۳-۵. Primary units
۷۸	۳-۶. Alternate units
۷۹	۳-۷. Tolerances
۸۱	فصل چهارم / تنظیمات
۸۱	۴-۱. دستور Zoom
۸۵	۴-۲. دستور شبکه‌بندی (Grid)
۸۷	۴-۳. دستور Snap
۸۸	۴-۴. دستور محدودیت‌ها (Limits)
۸۹	۴-۵. تنظیمات Osnap
۹۱	۴-۶. تنظیمات ضخامت و نوع و رنگ خطوط
۹۱	۴-۷. تنظیمات مربوط به محورهای مختصات

- ۹۳ ۸-۴ چاپ کردن ترسیم‌ها
- ۹۴ ۹-۴ خروجی (Export)
- ۹۵ ۱۰-۴ ایجاد صفحه جدید، باز و ذخیره کردن ترسیم‌ها
- ۹۷ فصل پنجم / تمرین‌ها