



بسته:  
سالیدورک پیشرفته



۲.....	فصل اول.....
۳.....	فصل دوم.....
۷.....	فصل سوم.....
۱۰.....	فصل چهارم.....
۱۲.....	فصل پنجم.....
۱۳.....	فصل ششم.....

## فصل اول

- معرفی محیط Sketch 3D
- معرفی نحوه ترسیم خط در محیط Sketch 3D
- معرفی نحوه ترسیم مکعب در محیط Sketch 3D
- معرفی نحوه ترسیم فنر در محیط Sketch 3D
- تشریح تمرین ترسیم یک پروفیل ساده در محیط Sketch 3D
- معرفی یک روش جدید برای مساوی کردن دو پاره خط
- تشریح تمرین ترسیم یک پروفیل گیره مانند در محیط Sketch 3D
- معرفی نحوه ایجاد فیلت سه بعدی برای دو خط غیر هم صفحه
- تشریح تمرین مدل سازی جا صابونی در محیط Sketch 3D
- مدل سازی قلاب تمرین جا صابونی در محیط Sketch 3D
- معرفی مفهوم Down Top
- معرفی مفهوم Top Down
- تشریح مدل سازی صابون از روی عکس
- تشریح مدل سازی لوگوی روی صابون از روی عکس
- معرفی دستور Cavity
- تشریح نحوه تعریف متریال برای قطعات مدل شده
- معرفی نحوه تنظیم رنگ برای قطعات مدل شده
- معرفی حالت های رندرگیری
- معرفی تنظیمات مرتبط با دوربین گذاری در محیط سالیدورکس
- معرفی مفهوم Depth of Field

## فصل دوم

- معرفی نحوه فعال کردن ماژول Weldments
- معرفی گزینه Structural Member
- معرفی انواع سازه‌های استاندارد ایزو
- معرفی اصطلاح‌های رایج در بازار سازه
- تشریح یک مثال کاربردی (طراحی شاستی) در محیط سازه‌های جوشی
- معرفی عملیات فارسی بر کردن
- معرفی اصطلاح دویدگی
- معرفی نحوه اضافه کردن پروفیل به نرم‌افزار سالی‌دورکس
- اگر مسیر یک فایل را در نرم‌افزار نمی‌دانیم، چطور آن مسیر را پیدا کنیم؟
- روش‌های ساخت پروفیل در نرم‌افزار سالی‌دورکس
- تشریح نحوه مدل‌سازی پروفیل به روش ساخت فایل در محیط اسکچ
- معرفی نحوه کد دادن به اندازه‌ها
- معرفی نحوه سیو کردن پروفیل مدل شده در سالی‌دورکس
- تشریح نحوه مدل‌سازی پروفیل به روش لینک کردن نرم‌افزار اکسل به سالی‌دورکس
- معرفی گزینه Excel Design Table
- تعریف Configuration در سالی‌دورکس
- معرفی بانک اطلاعاتی boschrexroth
- تشریح نحوه دانلود پروفیل آلومینیمی از سایت rexroth
- معرفی نحوه ساخت Configuration
- معرفی کاربرد ساخت Configuration جدید در محیط Drawing



- معرفی گزینه Display State در بخش Configuration و کاربرد آن
- معرفی دستور End Cap
- معرفی دستور Gusset
- معرفی دو نوع جوشکاری در فضای Weldments
- معرفی روش دسترسی به دستور Fillet Bead
- معرفی دستور Weld Bead
- معرفی نحوه نمایش خط جوش
- مقدار عدد ساق جوش به چه عاملی بستگی دارد؟
- معرفی نحوه ایجاد جوش زیگزاگ
- معرفی دستور Fillet Bead
- معرفی تفاوت دستور Weld Bead و Fillet Bead
- معرفی دستور Trim/Extend
- تشریح مبحث نمادگذاری جوشکاری
- معرفی پیکان یا فلش
- معرفی دُم
- معرفی خط مرجع
- معرفی نماد انواع جوشها
- معرفی حوضچه جوش یا HAZ
- معرفی گام و گپ
- مفهوم علامت پرچم در نماد جوش چیست؟
- معرفی گزینه Weldment Cut List
- معرفی جدول جوش



- معرفی گزینه Predefined View در خصوص نقشه گیری در محیط Drawing
- نمایش تصاویری در خصوص کاربرد قوطی مربعی
- معرفی تسمه
- نمایش تصاویر پروفیل‌های مختلف در کارگاه و کاربردهای آن
- نمایش فیلمی در خصوص سوراخ‌کاری به روی پروفیل
- معرفی توری مرغی و کاربرد آن
- معرفی کِرِنر پلاستیکی و آلومینیمی و کاربرد آن‌ها
- معرفی جداول اشتال
- معرفی تیرهایی ا شکل باریک ردیف IPE در جداول اشتال
- معرفی تیرهایی ا شکل پهن ردیف IPE در جداول اشتال
- معرفی پروفیل‌های ناودانی و نبشی و سپری در جداول اشتال
- معرفی سایر موارد ذکر شده در جداول اشتال به صورت خلاصه
- تشریح نحوه مدل‌سازی نردبان
- تشریح اولین مثال در خصوص مدل‌سازی سازه جوشی در محیط پارت
- تشریح نحوه نقشه‌خوانی مدل موردنظر
- تشریح نحوه مدل‌سازی سوراخ‌کاری‌ها در مدل موردنظر
- تشریح دومین مثال در خصوص مدل‌سازی سازه جوشی در محیط پارت
- تشریح نحوه نقشه‌خوانی مدل موردنظر
- تشریح نحوه مدل‌سازی سوراخ‌کاری‌ها در مدل موردنظر
- تشریح سومین مثال در خصوص مدل‌سازی سازه جوشی در محیط پارت
- تشریح نحوه نقشه‌خوانی مدل موردنظر
- تشریح چهارمین مثال در خصوص مدل‌سازی سازه جوشی در محیط پارت



- تشریح نحوه نقشه‌خوانی مدل موردنظر
- معرفی پروفیل‌های دابل (تیرآهن‌های دابل)

## فصل سوم

- معرفی ویژگی‌های Surface
- معرفی نحوه تبدیل Surface به Solid به وسیله دستور Thicken
- معرفی دستور Revolved Surface
- معرفی دستور Cut With Surface
- معرفی دستور Planar Surface
- معرفی دستور Extend Surface
- معرفی دستور Offset Surface
- معرفی دستور Trim Surface
- معرفی انواع حالت‌های نمودار درختی
- معرفی دستور Delete Face
- معرفی دستور Zebra Stripes
- معرفی دستور Curvature
- معرفی دستور Untrim Surface
- معرفی دستور Replace Face
- معرفی دستور Delete Hole
- معرفی دستور Filled Surface
- معرفی دستور Knite Surface
- معرفی دستور Surface Flatten
- معرفی دستور Swept Surface
- تشریح یک مثال کاربردی در محیط Surfaces



- تشریح مدل‌سازی بطری نوشابه در محیط Surfaces
- معرفی نحوه به‌دست‌آوردن حجم سیال با کمک Surfaces
- معرفی نحوه انداختن لیبل به روی بطری نوشابه مدل شده
- معرفی دستور Boundary Surface
- معرفی دستور Lofted Surface
- معرفی دستور Ruled Surface
- معرفی دستور Free form
- معرفی دستور Thickened Cut
- معرفی نحوه اضافه‌کردن عکس از دو نمای مختلف به نرم‌افزار به جهت مدل‌سازی
- تشریح مدل‌سازی موس
- معرفی کاربرد دکمه Ctrl هنگامی که نمی‌خواهیم بین دو خط قیدی برقرار شود
- تشریح ویرایش منحنی‌های رسم شده در فضای سه‌بعدی و در دو نما
- معرفی دستور Fit Spline
- تشریح نحوه ساخت Surface بر اساس منحنی‌های D<sup>3</sup>
- معرفی نحوه اصلاح سطح سازی به جهت رسیدن به یک مدل‌سازی بهینه
- تشریح مدل‌سازی جای غلتک موس
- معرفی دو روش جهت مدل‌سازی قاشق
- تشریح مدل‌سازی قاشق از طریق سه نما
- آیا ترتیب در اندازه دادن در هنگام مدل‌سازی مهم می‌باشد؟
- تشریح مدل‌سازی یک طرح مثبت از روی عکس
- ادامه تشریح مدل‌سازی یک طرح مثبت از روی عکس
- معرفی تکنیک‌های Trim دو بدنه سه‌بعدی که باهم تداخل دارند



- تشریح نحوه مدل‌سازی قسمت میانی و قوس‌دار طرح مثبت موردنظر
- معرفی نحوه متریال دادن به طرح منت مدل شده
- تشریح نحوه مدل‌سازی کوزه
- معرفی دلیل ارور Zero Tickness

## فصل چهارم

- معرفی سه روش رندرگیری
- معرفی موتورهای رندرگیری
- معرفی دستور Edit Appearance در محیط Render Tools
- معرفی دستور Copy Appearance و Paste Appearance در محیط Render Tools
- معرفی دستور Edit Scene در محیط Render Tools
- معرفی دستور Edit Decal در محیط Render Tools
- معرفی دستور Display States Target در محیط Render Tools
- معرفی دستور Integrated Preview در محیط Render Tools
- معرفی دستور Final Render در محیط Render Tools
- معرفی مفهوم میدان دید (عمق میدان دید) در مبحث رندرگیری
- معرفی دستور Preview Window در محیط Render Tools
- معرفی دستور Render Region در محیط Render Tools
- معرفی ذخیره‌سازی رندر گرفته شده
- معرفی دستور Scene illumination Proof Sheet Region در محیط Render Tools
- معرفی دستور Options در محیط Render Tools
- معرفی دستور Schedule Render در محیط Render Tools
- معرفی دستور Recall Last Render در محیط Render Tools
- معرفی تنظیمات مربوط به نورپردازی در محیط Render Tools

- معرفی دستور Walk-through در محیط Render Tools
- معرفی محیط SolidWorks Visualize
- تشریح آپشن‌ها و گزینه‌های موجود در محیط SolidWorks Visualize

## فصل پنجم

- معرفی بلوپرینت (Blueprint)
- نحوه اضافه کردن چهار نما به نرم افزار سالیدورکس و تنظیم آن ها در کنار هم
- مدل سازی پوسته خودرو لامبورگینی از روی بلوپرینت (Blueprint)
- ادغام دو Curve برای ایجاد یک Curve سه بعدی
- معرفی نحوه انتخاب چندگانه برای یک منحنی در هنگام ایجاد سطح
- یکپارچه کردن سطوح مدل شده
- تشریح نحوه ایجاد برجستگی و تورفتگی در سطح سازی
- معرفی انواع Offset در گزینه Offset On surface
- معرفی مفهوم Geodesic Offset
- معرفی مفهوم Euclidean Offset
- تشریح نحوه ایجاد Offset بین سطوح
- اضافه کردن لاستیک به خودرو لامبورگینی مدل شده
- رندرگیری از خودرو لامبورگینی مدل شده با استفاده از Solidworks Visualize Professional

## فصل ششم

- معرفی گزینه موتور در بخش Motion Study و تمامی تنظیمات مرتبط با آن
- تشریح نحوه ایجاد انیمیشن در خصوص حرکت بادامک و پیرو در محیط Motion Study و تنظیمات مربوط به آن
- معرفی نحوه ذخیره انیمیشن ایجاد شده در Motion Study و تنظیمات مربوط به آن
- معرفی نحوه ایجاد یک Motion Study جدید در سالیدورکس
- معرفی قید Contact در محیط Motion Study
- معرفی کاربرد فنر و نیروی جاذبه در محیط Motion Study
- معرفی مکانیزم بازی بولینگ در محیط Motion Study
- معرفی مکانیزم حرکت رفت و برگشتی دو ورق بر روی هم در محیط Motion Study
- معرفی گزینه Orientation and Camera View در محیط Motion Study
- تشریح مکانیزم آونگ نیوتن در محیط Motion Study
- تشریح مکانیزم بادامک و سیلندر در محیط Motion Study
- تشریح مکانیزم حرکت پیچ و مهره در محیط Motion Study
- تشریح نحوه مدل سازی فنر جهت استفاده از آن در محیط Motion Study
- تشریح مکانیزم حرکت پیچ و مهره به همراه یک فنر روی آن ها در محیط Motion Study
- معرفی مدل سازی چرخ دنده خورشیدی
- معرفی دستور Interference Defection در محیط اسمبلی
- معرفی دستور Clear Verification در محیط اسمبلی
- تشریح مکانیزم حرکت چرخ دنده های خورشیدی در محیط Motion Study

- تشریح نحوه حل مشکل عدم نمایش اجزاء مدل شده از قسمت Toolbox در سایر کامپیوترها
- معرفی مدل سازی چرخ دنده خورشیدی و شانه‌ای
- تشریح مکانیزم حرکت چرخ دنده‌های خورشیدی و شانه‌ای در محیط Motion Study
- معرفی برخی روابط در خصوص چرخ دنده‌ها
- معرفی نحوه سرچ و دانلود فایل Pulley از سایت Traceparts
- معرفی نحوه اضافه کردن فایل دانلود شده از سایت Traceparts به نرم افزار سالیدورکس و قرار دهی آن در مرکز مختصات
- تشریح مدل سازی سیستم پولی و طناب و وزنه
- معرفی قید Linear/Linear Coupler
- تشریح مکانیزم حرکت سیستم پولی و طناب و وزنه در محیط Motion Study
- تشریح مدل سازی سیستم دارای دو پولی و طناب و وزنه
- معرفی وب سایت Omnicalculator.com جهت محاسبه طول تسمه‌ی بین دو پولی
- تشریح مکانیزم حرکت سیستم دارای دو پولی و طناب و وزنه در محیط Motion Study
- معرفی سایت Grabcad.com جهت دانلود فایل‌های مدل شده Conveyor
- معرفی نحوه اضافه کردن فایل دانلود شده در خصوص رولیک از سایت Grabcad.com به نرم افزار سالیدورکس و انجام تنظیمات اولیه آن
- تشریح حرکت سیستم رولیک و سبد روی آن در محیط Motion Study
- تشریح حرکت سیستم Geneva Drive در محیط Motion Study
- معرفی نسخه Student نرم افزار سالیدورکس
- معرفی نحوه تعریف سرعت اولیه برای یک مجموعه

- تشریح مکانیزم حرکت خودرو و برخورد آن با موانع در محیط Motion Study
- تشریح مکانیزم خم کاری در محیط Motion Study
- معرفی گزینه Event-based Motion View در محیط Motion Study
- تشریح نحوه استفاده از Servo Motor و تعیین شرایط آن در محیط Motion Study
- تشریح مکانیزم موتور استرلینگ در محیط Motion Study
- تشریح مکانیزم حرکت زنجیر بر اثر جاذبه در محیط Motion Study
- تشریح مکانیزم چرخ ژنوا کروی در محیط Motion Study
- تشریح مکانیزم ماشین ماربل در محیط Motion Study
- معرفی مکانیزم جک قیچی
- تشریح نحوه مونتاژ مکانیزم جک قیچی
- نمایش ویدئو در خصوص نحوه عملکرد مکانیزم جک قیچی
- تشریح مکانیزم جک قیچی در محیط Motion Study
- معرفی نحوه تعریف دوربین در محیط Motion Study
- تشریح مونتاژ یک سیستم روباتیک انتقال کالا
- معرفی گزینه Mate Controller
- معرفی نحوه کار با قید فاصله متغیر
- معرفی نحوه کار با قید زاویه متغیر
- تشریح مکانیزم یک سیستم روباتیک انتقال کالا در محیط Motion Study با استفاده از Mate Controller
- تشریح دومین نمونه از مکانیزم یک سیستم انتقال کالا
- معرفی Path Mate
- تشریح نحوه شبیه سازی پرتاب توپ به داخل سبد در محیط Motion Study



- تشریح شبیه‌سازی یک حرکت نوسانی در محیط Motion Study
- معرفی نحوه ایجاد گراف در محیط Motion Study
- تشریح شبیه‌سازی حرکت توپ در یک مسیر کروی در محیط Motion Study
- معرفی گزینه Path Mate Motor
- تشریح شبیه‌سازی مکانیزم چرخ و زنجیر
- معرفی نحوه تنظیم پارامترهای مرتبط به یک چرخ‌دنده استاندارد
- تشریح شبیه‌سازی مکانیزم چرخ‌دنده مخروطی و پینیون
- معرفی نحوه تنظیم پارامترهای مرتبط به یک چرخ‌دنده مخروطی و پینیون
- تشریح شبیه‌سازی مکانیزم لولا در محیط Motion Study
- معرفی قید Hinge
- معرفی نحوه اعمال محدودیت زاویه در هنگام استفاده از قید Hinge
- معرفی نحوه اعمال Damper در محیط Motion Study
- معرفی دستور Sensor
- معرفی انواع سنسورها و تنظیمات آن
- معرفی نحوه فعال‌سازی سنسور در محیط Motion Study
- معرفی گزینه Envelope در پنجره Component Properties
- معرفی مد Lightweight