

SOLIDWORKS 2019

トレーニングマニュアル情報



Canada-France-Hawaii Telescope (CFHT) in Hawaii



As of Jun 20th, 2019

ソリッドワークス販売代理店およびトレーニングルームパートナーでは、SOLIDWORKS 製品毎の幅広いトレーニングクラスを準備しています。SOLIDWORKS 製品体系毎に受講者の習熟度と技術レベル、及び設計分野に対応したトレーニングクラスの中から選択してお申込みいただくことができます。

トレーニングコースの具体的なカリキュラムや開催スケジュールにつきましては、直接、ソリッドワークス販売代理店、またはトレーニングパートナーにお問い合わせ下さい。

- ・ トレーニングマニュアルご購入方法: SOLIDWORKS ライセンスをお買い求めいただいた販売代理店宛てにご依頼ください。
- ・ 目次情報がない（グレイアウトになっている）場合は現在翻訳中、価格が未表記のものは（翻訳は完了していますが）まだ販売希望小売価格が確定していません。

* SOLIDWORKS 2018 ** SOLIDWORKS 2017 Version での提供

（定価税抜表示）

SOLIDWORKS

SOLIDWORKS Essentials

¥ 16,800-

基本トレーニング

3次元メカニカル CADソフトウェア「SOLIDWORKS」を使用して部品とアセンブリのパラメトリックモデルを作成する方法と、それらの部品およびアセンブリの簡単な図面を作成する方法を習得します。

Lesson 1	SOLIDWORKS の基本とユーザーインターフェース
Lesson 2	スケッチの基本
Lesson 3	基本的な部品作成
Lesson 4	対称と抜き勾配
Lesson 5	パターン化
Lesson 6	回転フィーチャー
Lesson 7	シェルとリブ
Lesson 8	編集: 修復
Lesson 9	編集: 設定変更
Lesson 10	コンフィギュレーション

Lesson 11	グローバル変数と関係式
Lesson 12	図面の使用
Lesson 13	ボトムアップアセンブリの作成
Lesson 14	アセンブリの使用
付録 A	テンプレート

SOLIDWORKS

SOLIDWORKS Drawings - ANSI

¥ 14,800-

図面トレーニング

SOLIDWORKS 部品とアセンブリの設計図面を作成する方法を習得します。

Lesson 1	基本の復習	Lesson 6	図面ビューに対する高度なオプション
Lesson 2	図面テンプレートの理解	Lesson 7	アノートアイテムビューを理解する
Lesson 3	シートフォーマットのカスタマイズ	Lesson 8	高度の詳細化ツール
Lesson 4	シートフォーマット ファイルの保存とテスト	Lesson 9	部品表に対する高度なオプション
Lesson 5	シートフォーマットとテンプレートを追加作成する	Lesson 10	その他のテーブル
		Lesson 11	その他の図面ツール
		Lesson 12	パフォーマンス管理

SOLIDWORKS Assembly Modeling

¥ 12,600-

アセンブリトレーニング

SOLIDWORKSメカニカル オートメーションソフトウェアのアセンブリモデリング機能を最大限に活用する方法を習得します。

Lesson 1	高度な合致参照	Lesson 6	表示状態と外観
Lesson 2	トップダウン アセンブリモデリング	Lesson 7	大規模アセンブリ
Lesson 3	アセンブリフィーチャー、スマートファスナー、 スマート構成部品	Lesson 8	設備レイアウト
Lesson 4	アセンブリの編集	Lesson 9	SOLIDWORKS Treehouse の使用
Lesson 5	アセンブリでのコンフィギュレーションの使用		

SOLIDWORKS Advanced Part Modeling *

¥ 14,800-

部品トレーニング

3次元メカニカル CAD ソフトウェア SOLIDWORKS を使用して
マルチボディおよび複雑な形状のソリッドモデルを構築する方法を習得します。

Lesson 1	マルチボディデザイン テクニック	Lesson 6	ねじ山とライブラリフィーチャー部品
Lesson 2	ソリッドボディの保存	Lesson 7	高度なスイープ作成
Lesson 3	スプラインによるスケッチの作成	Lesson 8	ロフトフィーチャーと境界フィーチャーの概要
Lesson 4	スイープの概要	Lesson 9	高度なロフトと境界フィーチャー
Lesson 5	3D スケッチとカーブフィーチャー	Lesson 10	フィレットの詳細設定とその他のフィーチャー

SOLIDWORKS Surface Modeling

¥ 11,000-

Lesson 1	サーフェスの理解
Lesson 2	サーフェシングの概要
Lesson 3	ソリッドとサーフェスのハイブリッドモデリング
Lesson 4	インポートしたジオメトリの修復と編集
Lesson 5	ブレンドとパッチ
Lesson 6	複雑なブレンド
Lesson 7	高度なサーフェスモデリング
Lesson 8	マスターモデルテクニック

Mold Design Using SOLIDWORKS *

¥ 12,000-

金型トレーニング

さまざまなモールド作成のテクニックとモールドツールの使用方法について習得します。

Lesson 1	サーフェスの概念とインポート ジオメトリ
Lesson 2	コアとキャビティ
Lesson 3	サイドコアとピン
Lesson 4	高度なパーティングライン、チャットオフサーフェスおよび コア
Lesson 5	モールド設計用のカスタム サーフェスの作成
Lesson 6	高度なサーフェスによるモールド設計
Lesson 7	モールド設計の代替法
Lesson 8	再利用可能データ
Lesson 9	モールドベースを完成させる

Sheet Metal

¥ 10,400-

板金トレーニング

板金部品を作成する方法を習得します。

スタンドアロンの板金部品の作成方法と、従来の部品を板金に変換してアセンブリ参照に含める方法が含まれます。

Lesson 1	基本的なフランジフィーチャー	付録 A	板金テーブル
Lesson 2	フラットパターンを使った作業		
Lesson 3	その他板金テクニック		
Lesson 4	板金への変換		
Lesson 5	マルチボディ板金部品		
Lesson 6	フォームツールと溶接リブ		
Lesson 7	その他の板金機能		

Weldment

¥ 8,200-

溶接トレーニング

標準の鋼材レイアウトを使用して、溶接構造を作成する方法を習得します。
溶接ビードについても扱います。

- Lesson 1
- 溶接フィーチャー
- Lesson 2
- 溶接に関する作業
- Lesson 3
- 溶接の構成および詳細設定
- Lesson 4
- ベンド鋼材の操作

SOLIDWORKS Routing: Electrical *

¥ 9,000-

電気トレーニング

電気配線、電気導管ルートシステムを作成する方法を習得します。

- Lesson 1
- ルーティングの基礎
- Lesson 2
- 基本的な電気ルーティング
- Lesson 3
- クリップを使用したルーティング
- Lesson 4
- 電気ルーティング構成部品
- Lesson 5
- 標準ケーブルとルートの再利用
- Lesson 6
- 電気データ インポート
- Lesson 7
- 電気図面
- Lesson 8
- フレックスケーブル
- Lesson 9
- 電気導管
- 付録 A
- ルーティングのおさらい

SOLIDWORKS Routing: Piping and Tubing *

¥ 11,600-

配管とチューブトレーニング

チューブ、配管のルートを作成する方法を習得します。

- Lesson 1
- ルーティングの基礎
- Lesson 2
- 配管ルート
- Lesson 3
- 配管継手
- Lesson 4
- チューブのルート
- Lesson 5
- 配管とチューブの変更
- Lesson 6
- ルーティングの構成部品の作成
- Lesson 7
- P&ID ファイルの使用
- Lesson 8
- 電線ダクト、ケーブルトレイ、HVAC ルート
- Lesson 9
- 配管スキッド
- Lesson 10
- SOLIDWORKS Content の使用
- 付録 A
- ルーティングの復習

SOLIDWORKS Electrical – Schematic

¥ 24,400-

電気回路図トレーニング

SOLIDWORKS Electrical : Schematicを使った図面の製造可能性の最適化方法を学習します

Lesson 1	プロジェクトテンプレート	Lesson 6	ワイヤおよび等電位
Lesson 2	プロジェクトテンプレートの変更	Lesson 7	配線
Lesson 3	図面タイプ	Lesson 8	シンボルの作成
Lesson 4	シンボルおよびコンポーネント	Lesson 9	パターン
Lesson 5	メーカー部品	Lesson 10	クロスリファレンス
		Lesson 11	渡り配線の管理
		Lesson 12	ダイナミックプログラマブル ロジックコントローラー (PLC)

SOLIDWORKS Electrical – 3D

¥ 9,200-

3D 電気部品レイアウトトレーニング

SOLIDWORKS Electrical3Dを使った設計の製造可能性の最適化方法を学習することにより、品質を最大化し、手戻りを回避し、市場投入までの時間を短縮する事を学びます。

Lesson 1	アセンブリの作成
Lesson 2	キャビネット、ダクト、レール
Lesson 3	コンポーネント インテリジェンス
Lesson 4	コンポーネントの挿入
Lesson 5	ワイヤの配線
Lesson 6	ケーブルの配線

SOLIDWORKS File Management **

¥ 7,400-

ファイル管理トレーニング

SOLIDWORKS でのファイルの管理方法を習得します。
SOLIDWORKS Workgroup PDM コース、SOLIDWORKS Enterprise PDM コースを受講する上での前提条件となります。

Lesson 1	SOLIDWORKS のファイル構造
Lesson 2	ファイルの保存
Lesson 3	参照ファイル
Lesson 4	ファイルの共有

SOLIDWORKS

API Fundamentals **

¥ 11,600-

SOLIDWORKSを自動化して、カスタマイズするために
SOLIDWORKS API（アプリケーションプログラミングインタフェース）を使用する方法を習得します。

Lesson 1	Macro Recorderの使用	付録 A	例
Lesson 2	API オブジェクトモデル		• Macro Feature
Lesson 3	システム オプションとドキュメントプロパティの設定		• Batch Conversion 1
Lesson 4	部品設計の自動化		• Batch Conversion 2
Lesson 5	アセンブリ作成の自動化		• Assembly Traversal
Lesson 6	図面作成の自動化		• Custom Model View
Lesson 7	選択およびトラバースのテクニック		
Lesson 8	ユーザー定義プロパティとユーザー定属性の追加		
Lesson 9	SOLIDWORKS API SDK		
Lesson 10	SOLIDWORKS ユーザー インターフェイスカスタマイズ		
Lesson 11	イベント		

SOLIDWORKS Inspection

¥ 7,200-

SOLIDWORKS Inspection を用いて、バルーンの付いた図面および 検査レポートを作成する方法を習得します。

Lesson 1	Inspection アドイン	付録 A	検査レポートテンプレート
Lesson 2	スタンダードアプリケーション	付録 B	正規表現の理解
Lesson 3	SOLIDWORKS Inspection Professional	付録 C	品質に関する用語集

SOLIDWORKS MBD

¥ 8,400-

Model Based Definition

SOLIDWORKS MBD、またはモデルベース定義ソフトウェアを使用して
3D PDF および eDrawings ファイルを作成する方法を習得します。

Lesson 1	SOLIDWORKS MBD の概要
Lesson 2	フィーチャー寸法とアノテートアイテムビューの使用
Lesson 3	3Dビューのキャプチャ
Lesson 4	3D PDF テンプレートエディター
Lesson 5	DimXpert
Lesson 6	MBD とアセンブリモデル

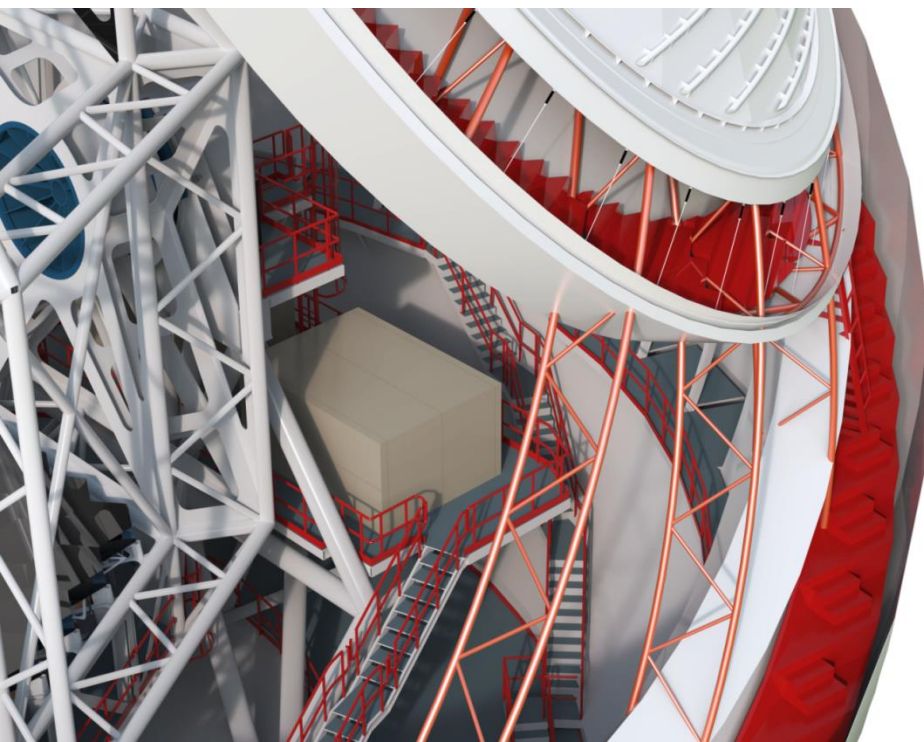
SOLIDWORKS CAM Standard Essentials

SOLIDWORKS CAM Standard を使用し、SOLIDWORKS で設計された部品の加工に使用されるツールパスを作成する方法を取得します。

- Lesson 1 SOLIDWORKS CAM の基本とユーザーインターフェース
- Lesson 2 自動フィーチャ認識と操作の変更
- Lesson 3 インタラクティブフィーチャ認識 (IFR)
- Lesson 4 インタラクティブフ操作
- Lesson 5 パターンフィーチャ
- Lesson 6 高度なフィーチャおよび 操作
- Lesson 7 テクノロジーデータベースのカスタマイズ
- 付録 A ウォータージェット、プラズマおよびレーザー加工の注意事項
- 付録 B 公差に基づく加工

SOLIDWORKS CAM Standard Professional

- | | |
|----------|-----------|
| Lesson 1 | Lesson 6 |
| Lesson 2 | Lesson 7 |
| Lesson 3 | Lesson 8 |
| Lesson 4 | Lesson 9 |
| Lesson 5 | Lesson 10 |
| | Lesson 11 |
| | Lesson 12 |

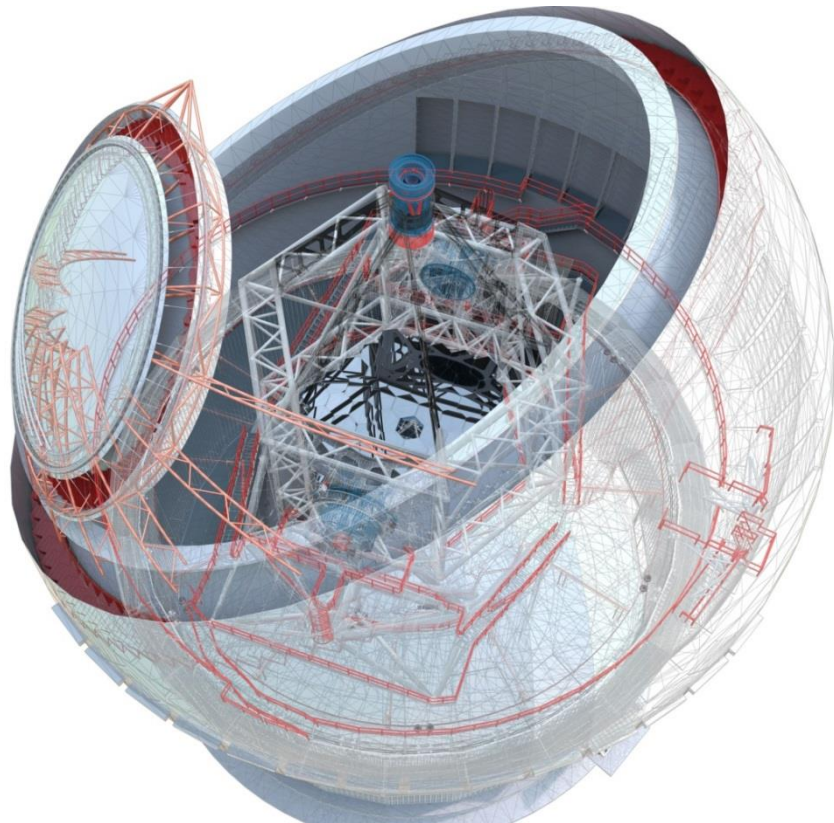


SOLIDWORKS PCB

(価格: SOLIDWORKS PCB ソフトウェアをお買い求めいただいた
販売代理店宛てにお問い合わせください。)

SOLIDWORKS PCBを用いた回路図作成、PCB設計の方法を取得します。
また、SOLIDWORKS CADとSOLIDWORKS PCBを使った協調設計の方法についても習得します。

Lesson 1	SOLIDWORKS PCB	Lesson 16	理論 - ポリゴン
Lesson 2	ユーザーインターフェース	Lesson 17	演習14 - デザインルールチェック
Lesson 3	演習1 - プロジェクトを作成する	Lesson 18	演習15 - SOLIDWORKS PCB からコミット
Lesson 4	理論 - 回路図について	Lesson 19	演習16 - SOLIDWORKS からコミット
Lesson 5	演習2 - 回路図エディタ	Lesson 20	演習17 - カットアウト
Lesson 6	理論 - コラボレーション	Lesson 21	演習18 - グローバル編集
Lesson 7	演習6 - SOLIDWORKS で基板形状を作成	Lesson 22	PCB パネルを使った作業
Lesson 8	理論 - プリント基板 (PCB)	Lesson 23	理論 - 出力
Lesson 9	理論 - PCBエディタ	Lesson 24	演習19 - エクスポート
Lesson 10	演習7 - スタック構成	Lesson 25	理論 - ライブラリ
Lesson 11	理論 - 基板の形状	Lesson 26	演習20 - 回路図シンボル作成
Lesson 12	演習10 - 回路デザインをPCBに転送	Lesson 27	演習21 - P CB フットプリント作成
Lesson 13	演習11 - フットプリントの配置		
Lesson 14	演習12 - デザインルール		
Lesson 15	演習13 - ルーティング		



SOLIDWORKS Simulation

SOLIDWORKS Simulation

¥ 15,400-

線形静解析トレーニング

SOLIDWORKS Simulation バンドルを使用する際の SOLIDWORKS ユーザーの生産性を簡単に向上できます。有限要素解析（FEA）の基礎を掘り下げて学習します。メッシュ作成から部品、及びアセンブリの結果の評価まで、解析プロセス全般が含まれます。また、線形応力解析、ギャップ/接触解析、およびベストプラクティスについて説明します

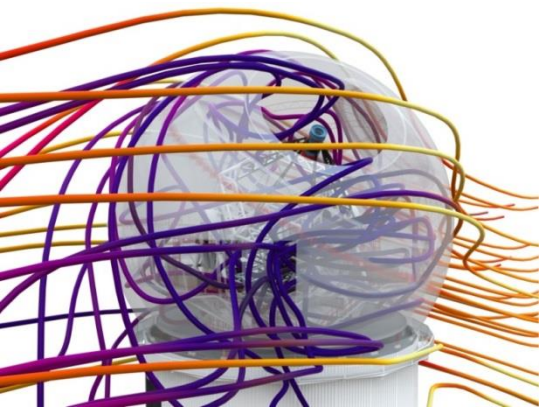
Lesson 1	解析プロセス	Lesson 11	デザインスタディ
Lesson 2	メッシュコントロール、応力集中、境界条件	Lesson 12	熱応力解析
Lesson 3	アセンブリ接触解析	Lesson 13	アダプティブメッシュ
Lesson 4	対称およびフリーの自己平衡型アセンブリ	Lesson 14	大変位解析
Lesson 5	結合を使ったアセンブリ解析とメッシュ改善	付録 A	メッシュ作成、ソルバ、ヒントとテクニック
Lesson 6	互換性のあるメッシュ/互換性のないメッシュ	付録 B	カスタマー ヘルプとサポート
Lesson 7	薄肉構成部品の解析		
Lesson 8	シェルと固体の混在メッシュ		
Lesson 9	梁要素-コンベヤフレームの解析		
Lesson 10	固体、梁およびシェルの混在メッシュ		

SOLIDWORKS Simulation Professional

¥ 10,800-

熱伝動解析、振動、疲労、非線形、圧力容器問題を含む、有限要素法（FEA）で専門職向けの解析を習得します。

Lesson 1	部品の固有値解析	Lesson 11	変動振幅疲労
Lesson 2	アセンブリの固有値解析	Lesson 12	落下試験解析
Lesson 3	座屈解析	Lesson 13	最適化解析
Lesson 4	荷重ケース	Lesson 14	圧力容器の解析
Lesson 5	サブモデリング		
Lesson 6	トポロジー解析		
Lesson 7	熱伝導解析		
Lesson 8	輻射による熱伝導解析		
Lesson 9	高度な熱応力、2D簡略化		
Lesson 10	疲労解析		



SOLIDWORKS Simulation

SOLIDWORKS Motion *

¥ 12,000-

機構解析トレーニング

SOLIDWORKS アセンブリのキネマティック動作、またはダイナミック動作の解析方法の基礎を習得します。

Lesson 1	モーション シミュレーションと力の概要
Lesson 2	モーション モデルとポスト処理の構築
Lesson 3	接触、ばね、ダンパーの概要
Lesson 4	高度な接触
Lesson 5	カーブ間接触
Lesson 6	カム合成
Lesson 7	モーション最適化
Lesson 8	フレキシブル ジョイント
Lesson 9	重複
Lesson 10	FEA へのエクスポート

Lesson 11	イベント ベースのシミュレーション
Lesson 12	設計プロジェクト (オプション)
付録 A	モーション スタディの収束解と 詳細設定オプション
付録 B	合致摩擦

SOLIDWORKS Flow Simulation *

¥ 9,800-

熱流体解析トレーニング

SOLIDWORKS ならびに SOLIDWORKS Flow Simulation を使って
流体 および 熱伝達解析をセットアップ、実行、結果表示する方法を習得します。

Lesson 1	SOLIDWORKS Flow Simulation プロジェクトの作成
Lesson 2	メッシュ生成
Lesson 3	熱解析
Lesson 4	外部非定常解析
Lesson 5	連成熱移動
Lesson 6	EFD ズーミング
Lesson 7	ポアースメディア
Lesson 8	回転参照フレーム
Lesson 9	パラメータスタディ
Lesson 10	自由表面

Lesson 11	キャビテーション
Lesson 12	相対湿度
Lesson 13	粒子の流跡線
Lesson 14	超音速流れ
Lesson 15	荷重転送

SOLIDWORKS Simulation

SOLIDWORKS Simulation Premium – Nonlinear

非線形解析トレーニング

SOLIDWORKS Simulation FEA 技術を上げます。

SOLIDWORKS Simulation Premium 非線形のモジュールの使用に関して実際の経験を提供します。

広範囲にわたる非線形の構造/機械の解析の上で、概要を提供します。

はじめに	Lesson 1	大変位解析
非線形解析の概要	Lesson 2	増分制御法
幾何学的非線形解析	Lesson 3	非線形静的座屈解析
材料モデルと構成則	Lesson 4	塑性の変形
非線形有限要素解析の計算手順	Lesson 5	硬化則
接触解析	Lesson 6	ゴムの解析
	Lesson 7	非線形接触解析
	Lesson 8	板金の成形
	付録A	真応力 / 真ひずみと工学応力 / 工学ひずみ

SOLIDWORKS Simulation Premium – Dynamics *

¥ 6,800-

動解析トレーニング

SOLIDWORKS Simulation ソフトウェアを使って SOLIDWORKS の部品やアセンブリの線形、及び 非線形動的構造動作の解析方法を習得します。

Lesson 1	パイプの振動
Lesson 2	MIL-STD-810G に従った過度的衝撃解析
Lesson 3	ブラケットの調和解析
Lesson 4	応答スペクトル解析
Lesson 5	MIL-STD-810G に従った不規則振動解析
Lesson 6	不規則振動疲労解析
Lesson 7	電子機器筐体の非線形動的解析

SOLIDWORKS Plastics *

¥ 10,600-

樹脂流動解析トレーニング

SOLIDWORKS Plastics を使って、生産性向上のために部品、または金型設計を最適化する方法を習得します。

Lesson 1	基本的な樹脂流動解析	Lesson 11	対称解析
Lesson 2	ショートショットを見つける	Lesson 12	バルブ ゲートとホットランナ
Lesson 3	自動化ツール	Lesson 13	反応射出成形 (RIM成形)
Lesson 4	射出位置とシンクマーク (ひけ)	Lesson 14	インサート品の使用
Lesson 5	材料	Lesson 15	マルチショット成形
Lesson 6	メッシュの操作	Lesson 16	ガスアシスト成形
Lesson 7	エアトラップを見つける	Lesson 17	冷却時間
Lesson 8	ゲート ブラッシュ	Lesson 18	そり解析
Lesson 9	保圧および冷却時間		
Lesson 10	多数個取り金型		

SOLIDWORKS PDM

Using SOLIDWORKS PDM *

¥ 6,600-

SOLIDWORKS Enterprise PDM を使いこなすための基本的なテクニックと概念に重点を置いています。
SOLIDWORKS Enterprise PDM を使ってファイルにアクセス、または、ファイルを管理するユーザーが対象です。

Lesson 1	SOLIDWORKS PDM の概念	付録 A	BOM を使った作業
Lesson 2	SOLIDWORKS PDM ユーザー インタフェース		
Lesson 3	ドキュメントの作成とチェックイン		
Lesson 4	ファイルのバージョン設定		
Lesson 5	ファイル参照		
Lesson 6	検索		
Lesson 7	ワークフローと通知		
Lesson 8	SOLIDWORKS を使った作業		

API Fundamentals of SOLIDWORKS PDM **

¥ 8,600-

SOLIDWORKS PDM アプリケーションプログラミングインターフェース (API) の基本的な機能について説明する事を目的とします。

Lesson 1	ボルトへの接続
Lesson 2	ファイル、フォルダ、参照
Lesson 3	ユーザーとグループ
Lesson 4	カード変数、バージョンとリビジョン
Lesson 5	アドイン アプリケーション
Lesson 6	タスクアドイン アプリケーション
付録 A	C#サンプル



SOLIDWORKS Composer

SOLIDWORKS Composer ---ドキュメント作成

¥ 8,800-

- CAD を使用していないユーザも連想性を持った2次元、または3次元のプロダクトドキュメントを3次元 CAD データから直接作成することができます。
- SOLIDWORKS Composerを利用することで、組立手順、サービス手順、テクニカルイラスト、インタラクティブな3次元アニメーション、教育資料等を含む様々なコンテンツ作成が迅速、且つ容易になります。
- CAD設計データから2次元と3次元の出力をつくるために SOLIDWORKS Composerソフトウェアを使用する方法を教えます。

Lesson 1	クイックスタート	Lesson 11	アニメーションへの特殊効果の追加
Lesson 2	基本操作	Lesson 12	SOLIDWORKS Composer ファイルの更新
Lesson 3	表紙 および詳細イメージの作成	Lesson 13	SOLIDWORKS Composer からのパブリッシュ
Lesson 4	展開図の作成	付録 A	その他のアプリケーションとワークショップ
Lesson 5	その他の展開図の作成		
Lesson 6	部品表の作成		
Lesson 7	マーケティング用 イメージの作成		
Lesson 8	アニメーションの作成		
Lesson 9	インタラクティブコンテンツの作成		
Lesson 10	ウォークスルーアニメーションの作成		

SOLIDWORKS Visualize

SOLIDWORKS Visualize ---レンダリング

¥ 10,600-

このコースでは SOLIDWORKS Visualize ソフトウェアを使用して、マーケティングに使用できるプロフェッショナルな高品質レンダリング、ビデオ、VR出力を作成する方法を習得します。

Lesson 1	CAD から SOLIDWORKS Visualize へのインポート
Lesson 2	インポート設定と外観
Lesson 3	デカル
Lesson 4	カメラ
Lesson 5	バックプレート、環境、および照明
Lesson 6	生産性の向上が可能なツール
Lesson 7	アニメーションとグループ化
Lesson 8	カメラアニメーション
Lesson 9	外観とシーンのアニメーション
Lesson 10	その他の出力



 SOLIDWORKS | Visualize
image courtesy of Michael Heuser