

CREO 培训手册



编制：美嘉林 CAD 事业部

联系方式：18621185855

邮箱地址：qufeng@megalinkware.com

目录

一、 培训综述

二、 课程清单

三、 基于角色的培训建议

(1) 机械结构工程师

(2) 曲面设计工程师

(3) 模具设计工程师

(4) 分析工程师

(5) 加工工程师

(6) Creo 二次开发工程师

(7) 工业造型师

四、 培训课程简述

一、培训综述

1. 培训方式

用户现场培训，美嘉林培训顾问将上门为您作培训服务；为保证培训效果，培训每个班人数建议不超过 15 人，超过 15 人建议分班开展培训。

用户现场培训需具备以下硬件条件：1.有投影仪的培训教室；2.参训人员的操作电脑数量达到参训人员数量 1/2，电脑上安装相应 Creo 软件（也可由培训顾问上门后帮助安装）。

2. 培训注册

用户根据课程清单自行选择所需要的课程后，请直接通过电话或邮件与我们联系，美嘉林销售代表会及时与您取得联系，一旦签署购买订单，CAD 事业部培训中心将您的课程列入计划之中并与您正式沟通具体培训时间。

二、课程清单

序号	课程编号	课程名称	类型	级别	人天
1	ME-TRN-1001	Creo 基础培训 (2.0&3.0)	标准	基础	5
2	ME-TRN-1002	Creo Direct 直接建模	标准	基础	1
3	ME-TRN-1003	Creo Layout 布局	标准	基础	1
4	ME-TRN-1004	Creo Schematics 原理图	标准	基础	3
5	ME-TRN-1005	Creo View 可视化	标准	基础	1
6	ME-TRN-1006	Creo Illustrate 3D 技术插图	标准	高级	1
7	ME-TRN-1007	Options Modeler 选项建模器	标准	高级	1
8	ME-TRN-1008	Creo Simulate 有限元分析	标准	高级	5
10	ME-TRN-1009	机构动力学分析	标准	高级	1
11	ME-TRN-0011	环境配置的开发	定制	高级	4
12	ME-TRN-1012	基础工程图	标准	基础	3
13	ME-TRN-1013	高级工程图	定制	高级	2
14	ME-TRN-1014	高级建模	标准	高级	3
15	ME-TRN-1015	高级装配	标准	高级	3
16	ME-TRN-1017	柔性建模	标准	高级	1
17	ME-TRN-1018	基础曲面	标准	基础	2
18	ME-TRN-1019	高级曲面	定制	高级	3
19	ME-TRN-1020	钣金设计	标准	基础	2
20	ME-TRN-1021	ISDX 交互式曲面	标准	高级	2
21	ME-TRN-8023	BMX 行为建模	标准	高级	2
22	ME-TRN-1024	管路设计	标准	高级	3
23	ME-TRN-1025	电缆设计	标准	高级	3
24	ME-TRN-1026	EFX 钢结构	定制	高级	3
25	ME-TRN-1029	人机工程分析	定制	高级	1
26	ME-TRN-1030	模具设计	标准	高级	3
27	ME-TRN-1032	动画设计	定制	高级	1
28	ME-TRN-8034	公差分析	定制	高级	1
29	ME-TRN-1035	REX 逆向工程	定制	高级	2
30	ME-TRN-9036	铣削加工基础	标准	基础	5
31	ME-TRN-9037	车削加工基础	标准	基础	2
32	ME-TRN-1038	Mathcad 工程计算	定制	基础	3
33	ME-TRN-1039	IsoDraw 技术插图	标准	高级	3

34	ME-TRN-1040	Toolkit 二次开发	定制	专家	10
35	ME-TRN-1042	Creo Elements/Pro 5.0 更新至 Creo Parametric 2.0	标准	基础	1
36	ME-TRN-1043	Creo Parametric 2.0 更新至 Creo Parametric 3.0	标准	基础	1
37	ME-TRN-1044	Pro/E Wildfire 4.0 更新至 Creo Parametric 2.0	标准	基础	2
38	ME-TRN-1147	Creo Elements/Direct 基本建模	标准	基础	3
39	ME-TRN-1148	Creo Elements/Direct 高级建模	标准	高级	2
40	ME-TRN-1149	Creo Elements/Direct 钣金设计	标准	基础	2
41	ME-TRN-1150	Creo Elements/Direct 2D 绘图	标准	基础	3
42	ME-TRN-1151	Creo Elements/Direct 零件库	标准	高级	1
43	ME-TRN-1152	Creo Elements/Direct 模型管理	标准	高级	1
44	ME-TRN-1153	CoCreate15.0 更新至 CoCreate16.0	标准	基础	1
45	ME-TRN-1154	CoCreate15.0 更新至 Creo Elements/Direct 17.0	标准	基础	1
46	ME-TRN-1155	CoCreate16.0 更新至 Creo Elements/Direct 17.0	标准	基础	1
47	ME-TRN-1080	从 Creo Parametric 3.0 更新至 Creo Parametric 4.0	标准	基础	1
48	ME-TRN-1081	从 Creo Parametric 2.0 更新至 Creo Parametric 4.0	标准	基础	1
49	ME-TRN-1082	Creo Parametric 4.0 简介 - 基 础	标准	基础	2.5
50	ME-TRN-1083	使用 Creo Parametric 4.0 进行 细节化	标准	基础	3
51	ME-TRN-1084	使用 Creo Parametric 4.0 创建 曲面	标准	基础	3
52	ME-TRN-1085	Creo Parametric 4.0 简介 - 生 产力工具	标准	基础	2.5
53	ME-TRN-1086	使用 Creo Parametric 4.0 进行 高级建模	标准	高级	3
54	ME-TRN-1087	使用 Creo Parametric 4.0 进行 高级装配设计	标准	高级	3
55	ME-TRN-1088	Creo Simulate 4.0 简介	标准	高级	5
56	ME-TRN-1089	使用 Creo Simulate 4.0 有限元 分析	标准	高级	0.5
57	ME-TRN-1090	基于 Creo 参数的模型定义介绍 4.0	标准	高级	1

58	ME-TRN-1091	Creo Parametric 4.0 for SolidWorks 用户	定制	高级	3
59	ME-TRN-1092	使用 Creo Parametric 4.0 进行钣金件设计	标准	基础	2
60	ME-TRN-1093	Introduction to Schematics 4.0	定制	基础	3
61	ME-TRN-1094	Introduction to Creo Options Modeler 4.0	标准	高级	1
62	ME-TRN-1096	从 Creo Parametric 3.0 更新至 Creo Parametric 5.0	标准	基础	2
63	ME-TRN-1097	从 Creo Parametric 4.0 更新至 Creo Parametric 5.0	标准	基础	1
64	ME-TRN-1098	Creo Parametric 5.0 简介 - 基础	标准	基础	5
65	ME-TRN-1099	使用 Creo Parametric 5.0 进行细节化	标准	基础	3
66	ME-TRN-1112	从 Creo Parametric 4.0 更新至 Creo Parametric 6.0	标准	基础	2
67	ME-TRN-1113	从 Creo Parametric 5.0 更新至 Creo Parametric 6.0	标准	基础	1

三、基于角色培训建议

1. 机械结构工程师

级别	课程编号	课程名称	类型	人天
基础	ME-TRN-1001	Creo 基础培训	标准	5
	ME-TRN-1012	基础工程图	标准	3
	ME-TRN-1020	钣金设计	标准	2
高级	ME-TRN-1014	高级建模	标准	3
	ME-TRN-1015	高级装配	标准	3
	ME-TRN-1009	机构运动分析	标准	3
	ME-TRN-1028	高级渲染	定制	2
	ME-TRN-1032	动画设计	定制	2

	ME-TRN-1021	ISDX 交互式曲面	标准	2
--	-------------	------------	----	---

2. 曲面设计工程师

级别	课程编号	课程名称	类型	人天
基础	ME-TRN-1001	Creo 基础培训	标准	5
	ME-TRN-1012	基础工程图	标准	3
高级	ME-TRN-0011	环境配置的开发	定制	4
	ME-TRN-1015	高级装配	标准	3
	ME-TRN-1019	高级曲面	定制	3
	ME-TRN-1032	动画设计	定制	1

3. 模具设计工程师

级别	课程编号	课程名称	类型	人天
基础	ME-TRN-1001	Creo 基础培训	标准	5
	ME-TRN-1012	基础工程图	标准	3
高级	ME-TRN-1014	高级建模	标准	3
	ME-TRN-1015	高级装配	标准	3
	ME-TRN-1019	高级曲面	定制	3
	ME-TRN-1030	模具设计	标准	3

4. 分析工程师

级别	课程编号	课程名称	类型	人天
基础	ME-TRN-1001	Creo 基础培训	标准	5
高级	ME-TRN-1008	Simluate 有限元分析	标准	5
	ME-TRN-1009	机构运动分析	标准	3
	ME-TRN-8010	机构动力学分析	标准	1

5. 加工工程师

级别	课程编号	课程名称	类型	人天
基础	ME-TRN-1001	Creo 基础培训	标准	5
	ME-TRN-9036	铣削加工基础	标准	5
	ME-TRN-9037	车削加工基础	标准	2
	ME-TRN-1005	Creo View 可视化	标准	1

6. Creo 二次开发工程师

级别	课程编号	课程名称	类型	人天
基础	ME-TRN-1001	Creo 基础培训	标准	5
高级	ME-TRN-1040	Toolkit 二次开发	定制	10

7. 工业造型师

级别	课程编号	课程名称	类型	人天
----	------	------	----	----

基础	ME-TRN-1001	Creo 基础培训	标准	5
高级	ME-TRN-1021	ISDX 交互式曲面	标准	2
	ME-TRN-1035	REX 逆向工程	定制	2

四、培训课程简述

1. ME-TRN-1001 Creo 基础培训 (Creo2.0&Creo3.0)



课程概述:

Creo 基础培训是学习 Creo 的入门课程, 让所有的初学者学习如何创建机械设计。学习零件设计、工程图和装配设计的基础知识, 了解如何捕捉设计意图, 如何解决故障和寻找帮助。

主要课程内容:

Day 1

- Creo Parametric 基本建模过程介绍
- 了解 Creo Parametric 概念
- 使用 Creo Parametric 界面
- 选择几何、特征和模型
- 编辑几何、特征和模型
- 创建草绘器几何

Day 2

- 使用草绘器工具创建用于特征的草绘
- 创建基准特征: 平面和轴
- 创建拉伸、旋转和筋
- 使用内部草绘和嵌入的基准
- 创建扫描与混合

Day 3

- 创建孔、壳和拔模
- 创建倒圆角和倒角
- 项目 I
- 分组、复制和镜像工具
- 创建阵列
- 测量和检查模型

Day 4

- 使用约束进行装配
- 使用连接进行装配
- 分解装配
- 绘图布局和视图
- 创建绘图注释
- 使用层

Day 5

- 调查父子关系
- 捕捉和管理设计目的
- 解决故障与寻求帮助
- 项目 II

2. ME-TRN-1002 Creo Direct 直接建模



课程概述:

本课程，您将学习使用 Creo Direct 直接建模，创建草绘、模型及装配。

主要课程内容:

Day 1

- 了解创建几何的直接建模方式
- 在没有约束的情况下草绘精确的 2D 几何
- 通过拉伸、旋转及扫描草绘与草绘区域来创建 3D 形状
- 创建基准、孔、倒圆角、倒角和拔模
- 使用高级草绘方法
- 在模型中快速选择与直接修改 3D 形状
- 使用扫描和壳化等高级工具
- 了解创建装配的直接方式

3. ME-TRN-1003 Creo Layout 布局



课程概述:

本课程中，您将学习一个全新的 Creo 模块，用于创建可在 3D 模型中灵活应用的无约束 2D 设计。

主要课程内容:

Day 1

- 理解 Layout 草绘方法
- 草绘 Layout 几何
- 操控 Layout 几何
- 组织 Layout 几何
- 导入 Layout 几何
- 注释 Layout
- 在 3D 模型中使用 Layout

4. ME-TRN-1004 Creo Schematics 原理图



课程概述:

您将学习 Creo Schematics 经过优化可使用 Creo 中所提供的所有丰富电缆管道布置功能,通过电子方式在接受 XML 数据的任何 3D MCAD 系统中驱动布线系统。

主要课程内容:

Day 1

- 布线图设计概述
- 配置工作环境、新设计、图表、目录属性以及对象类型
- 创建设计模板和表模板
- 使用 Creo Schematics 工具

Day 2

- 创建目录项目包
- 查看设计图
- 实例化和操作对象
- 创建方框图

Day 3

- 创建电路图、线路图、关联图表、P&ID 图表
- 在布线和管路设计中使用原理图设计数据
- 使用图表信息

5. ME-TRN-1005 Creo View 可视化



课程概述:

在本课程中，您将学习 Creo View 及其作为产品数据管理系统可视化解决方案的身份。您将学习如何可视化产品，以及导航或查询 3D 模型、2D 绘图、图像和文档。您还将学习如何解构模型以查看组件如何装配在一起。此外，您将学习如何创建标记和保存注释集，以说明设计理念和问题。

主要课程内容:

Day 1

- 可视化简介
- Creo View 入门
- 查看和询问模型
- 解构 Creo View 模型
- 使用组件
- 查看绘图、图像和文档
- 使用标记和注释集
- 使用构造几何

6. ME-TRN-1006 Creo Illustrate 3D 技术插图



课程概述:

您将了解 Creo Illustrate 作为一个专用的、基于角色的 3D 技术插图解决方案的作用。您将学习如何从现有 3D CAD 数据自动创建技术插图。

主要课程内容:

Day 1

- Creo Illustrate 简介
- 创建插图并使用图形
- 分解装配
- 创作排序过程步骤
- Creo Illustrate 动画
- 创建和管理注释、子装配和零件列表
- 发布并导出 3D 插图

7. ME-TRN-1007 Options Modeler 选项建模器



课程概述:

在本课程中,您将学习如何使用 Creo Options Modeler 来创建可配置的装配。

主要课程内容:

Day 1

- Creo Options Modeler 简介
- 创建互换装配
- 创建可配置模块和产品
- 定义选项和选取选项
- 利用可配置装配
- 项目

8. ME-TRN-1008 Creo Simluate 有限元分析



课程概述:

本课程包括了 Creo Simluate 在集成或独立环境下使用结构及热设计更好产品所必需的基本功能,通过加载边界条件和力,进行应力变形、灵敏度分析及优化。

主要课程内容:

Day 1

- Creo Simluate 简介
- 理论基础、
- 模型准备
- 分析定义基础
- 结果评估简介

Day 2

- 材料和 Simulate 几何特征
- 载荷与约束
- 界面、装配和测量

Day 3

- 网格化
- 更多分析类型
- 奇点
- 基本模型调试

- 项目

Day 4

- 模型类型
- 壳
- 理想化

Day 5

- 高级分析
- 敏感度和优化分析

9. 机构运动分析



课程概述：

在本课程中，包括应用 MOTION 设计更好产品所必需的基本功能，全部在集成环境下工作。您将学习运动学及动力学方面的机构设计以进行灵敏度分析及优化主

要课程内容：

Day 1

- 运动分析技术概述
- 运动分析过程概述
- 机构连接的定义

Day 2

- 属性，加载及驱动
- 定义及运行分析
- 查看结果

Day 3

- 设计参数及测量
- 灵敏度及优化
- 项目练习
- 简单实例

10. ME-TRN-1009 机构动力学分析



课程概述:

本课程包括了应用 MDO 设计更好产品所必需的基本功能，全部是在集成环境下工作；动力学方面的机构设计。

主要课程内容:

Day 1

- 创建第一个动态分析
- 创建动态图元（执行伺服电机、重力、弹簧、阻尼、摩擦）
- 静态分析
- 力平衡分析
- 分析和测量
- 疑问解答

11. ME-TRN-0011 环境配置的开发



课程概述:

在本课程中，您将学习如何配置 Creo Parametric 应用环境

主要课程内容:

Day 1

- Creo Parametric 标准安装流程
- Creo Parametric 应用环境配置
- Creo Parametric 零件、组件模板配置
- Creo Parametric 工程图环境配置

Day 2

- 国标符号库及扩充
- 国标零件库扩充方法

Day 3

- 工程图图框及标题栏制作
- 工程图国标符号的创建

Day 4

- 工程图打印调试

12. ME-TRN-1012 基础工程图



课程概述:

在本课程中，您将学习如何使用 Creo 创建与模型相关的工程图。

主要课程内容:

Day 1

- 绘图简介
- 创建新绘图
- 创建绘图视图

Day 2

- 向绘图添加模型细节
- 在绘图中添加注解
- 添加公差信息
- 添加绘制几何和符号

Day 3

- 在绘图中使用层
- 在绘图中创建和使用表
- 在绘图中使用报告信息
- 创建绘图格式
- 配置绘图环境
- 管理大型绘图

13. ME-TRN-1013 高级工程图



课程概述:

在本课程中，您将学习零件出图和组件出图的相关技巧

主要课程内容:

Day 1

- 典型零件三维转二维出图流程
- 绘图环境配置
- 向绘图添加模型细节
- 添加公差信息、绘制几何和符号
- 在绘图中使用报告信息
- 在绘图中创建和使用表
- 在绘图中添加多个模型

Day 2

- 典型组件三维转二维出图流程
- 在组件绘图中使用层
- 创建绘图格式
- 处理组件剖面及焊接
- 明细表内容处理及排序
- 位号处理
- 管理大型绘图

14. ME-TRN-1014 高级建模



课程概述:

本课程中, 您将学习如何使 Creo 进行复杂产品设计的高级创建方法及技巧。

主要课程内容:

Day1

- 高级选择方法
- 高级基准特征
- 高级草绘、创建
- 高级拔模和筋
- 高级壳、级倒角和倒圆角

Day 2

- 关系和参数
- 高级混合
- 具有可变截面的扫描、螺旋扫描
- 扫描混合

Day 3

- 高级层、级参考管理
- 族表
- 重复使用特征
- 高级复制和高级阵列

15. ME-TRN-1015 高级装配



课程概述:

在本课程中，您将学习使用 Creo 高级装配创建和管理复杂产品的设计工作。

主要课程内容:

Day 1

- 使用高级装配约束
- 创建和使用元件界面
- 创建和使用挠性元件
- 重新构建与镜像装配

Day 2

- 使用装配特征和收缩包络
- 替代装配中的元件
- 了解简化表示的基本原理
- 创建横截面、显示样式、层状态以及组合视图

Day 3

- 使用用户定义的包络以及简化表示来替代元件
- 了解高级简化表示功能
- 创建和使用装配结构及骨架
- 项目

16. ME-TRN-1017 柔性建模



课程概述：

在本课程中，您将学习如何使用柔性建模工具，来编辑现有的参数化几何图形。

主要课程内容：

Day 1

- 柔性建模简介
- 形状曲面选择
- 柔性移动
- 柔性变换
- 变换选项
- 连接和移除几何
- 倒圆角和倒角
- 阵列和对称

17. ME-TRN-1018 基础曲面



课程概述:

在本课程中，您将学习创建各种曲线特征，修剪、延伸、合并曲面，评估曲面表面质量，检查曲面的连续性，对输入曲面进行分析验证。

主要课程内容:

Day 1

- 曲面造型简介
- 初始曲面
- 用于曲面的几何:点和曲线
- 操作曲面
- 使用面组

Day 2

- 使用面组创建实体
- 边界曲面
- 可变截面扫描
- 扫描混合
- 曲面信息与分析
- 曲率连续的曲面
- 使用输入的面组

18. ME-TRN-1019 高级曲面



课程概述:

您将学习高级参数化曲面特征。

要课程内容:

Day 1

- 曲面造型简介
- 初始曲面
- 用于曲面的几何:点和曲线
- 操作曲面
- 使用面组

Day 2

- 用面组创建实体
- 边界曲面
- 可变截面扫描
- 扫描混合

Day 3

- 面信息与分析
- 曲率连续的曲面
- 附加高级选项
- 使用输入的面组

19. ME-TRN-1020 钣金设计



课程概述:

在本课程中,您将学习 Creo 钣金件的设计过程,包括如何创建和编辑钣金件的壁,钣金特用的折弯、展平、冲裁、成型、缺口等操作,以及钣金环境设置、使用折弯表与折弯计算、提取模型信息等。

主要课程内容:

Day 1

- 钣金件设计过程简介
- 钣金件模型基础知识
- 主要钣金件壁特征
- 次要钣金件壁特征
- 折弯和展平钣金件模型

Day 2

- 修改钣金件模型
- 钣金件设置和工具
- 细化钣金件设计
- 设计项目练习
- 疑问解答

20. ME-TRN-1021 ISDX 交互式曲面



课程概述:

在本课程中，您将学习创建各种曲线特征、创建简单及高级参数化曲面特征、对曲面进行修剪、合并、延伸等操作，对曲面质量进行评估校验曲面的连续性，对输入曲面进行分析和修正。

主要课程内容:

Day 1

- 交互式曲面流程简介
- 了解自由曲面建模概念
- 创建自由曲面
- 自由曲面的创建与编辑

Day 2

- 高级工具定义自由形状
- 曲面连续
- 曲面修剪
- 特殊曲面处理

21. ME-TRN-8023 BMX 行为建模



课程概述:

在本课程中，您将学习灵敏度分析及优化

主要课程内容:

Day 1

- 行为建模功能概述
- 分析功能
- 分析特征

Day 2

- 敏感度分析
- 可行性分析
- 运动分析
- 疑问解答

22. ME-TRN-1024 管路设计



课程概述:

课程中，您将学习使用 Creo 在装配环境下设计、修改和生成管路系统。

使用 Creo 手动创建 3D 管道、生成管路工程图并提取管路的 BOM 相关信息。

主要课程内容:

Day 1

- 管道介绍
- 创建管线组件结构、配置管线
- 移动、修改管线以及配置、插入接头

Day 2

- 创建管道实体、获取管道信息
- 创建管道绘图、规范数据概览
- 设计规范数据：管道和接头

Day 3

- 主类别文件
- 配置工程数据库文件
- 规范化驱动管线与插入接头
- 使用 Creo Schematics 数据
- Schematics 驱动管线模型
- 使用 ISOGEN PCF 数据

23. ME-TRN-1025 电缆设计



课程概述:

在本课程中，您将学习使用 Creo 创建 3D 电气线束，使用 Schematics 将示意图信息传递到在 Creo 中创建的 3D 线束设计。

主要课程内容:

Day 1

- 基本电缆布线过程简介
- 创建线束组件结构
- 设置电缆
- 布线电线和电缆
- 修改电线路径

Day 2

- 布线并使用网络
- 建立逻辑参照&使用逻辑数据布线电线和电缆
- 创建线束元件和修饰
- 创建平整线束

Day 3

- 记录线束设计
- 项目（手动布线）

24. ME-TRN-1026 EFX 钢结构



课程概述：

在本课程中，您将学习使 EFX 钢结构快速创建结构件。

主要课程内容：

Day 1

- 介绍钢结构模块的特点及功能
- 创建项目
- 放置和编辑截面梁

Day 2

- 处理截面梁接头
- 铝截面梁的连接处理
- 处理螺栓和销连接

Day 3

- 创建截面梁绘图
- 简化表示
- 复杂结构的创建
- 其他及答疑

25. ME-TRN-1029 人机工程分析



课程概述:

在本课程中，您将学习 Creo 的人机工程进行模拟人和机器之间的交互。

主要课程内容:

Day 1

- 人机工程概述
- 安装人体模型库
- 调用人体模型，并对其进行操作
- 操作人体模型，模拟人机交互的真实世界

26. ME-TRN-1030 模具设计



课程概述:

本课程包括在 MOLDESIGN 模块中使用 Creo Parametric 产生的零件生成模具的技术使用不同的方式产生模具的零件使用简单的分析方法估算模具设计的合理性

主要课程内容:

Day 1

- 模具设计概述
- 模具检查
- 导入参考模型及建立工件
- 加入缩水率
- 产生模具特征（浇口、流道、水线等）

Day 2

- 分型面的定义
- 用分模面分模
- 直接创建模具体积

Day 3

- 定义开模
- 使用模架库
- 疑问解答

27. ME-TRN-1032 动画设计



课程概述:

学习使用设计动画模块进行产品的动态装配模拟

主要课程内容:

Day 1

- 简介
- 图形按钮
- 时间表
- 拖拽
- 刚体定义
- 关键帧排序
- 动画制作
- 事件
- 示例
- 疑问解答

28. ME-TRN-8034 公差分析



课程概述:

使用 Tolerance Analysis Extension powered by CETOL Technology, 可快速地执行与 Creo Parametric 零件尺寸关联的 1-D 公差堆栈分析。

主要课程内容:

Day 1

- 公差分析方法
- 创建公差分析测量
- 公差分析界面
- 创建分析结果
- 输出分析结果
- 疑问解答

29. ME-TRN-1035 REX 逆向工程



课程概述:

在本课程中，您将学习如何使用逆向工程模块中的功能来快速的捕捉现有的设计产品。

主要课程内容:

Day 1

- 逆向工程概述
- 菜单的介绍
- 点云的处理方法
- 包络功能
- 小平面的处理方法

Day 2

- 创建曲面
- 曲面的修补
- 分析与验证
- 逆向实例
- 问题答疑

30. ME-TRN-9036 铣削加工基础



课程概述:

在本课程中,您将学习在加工环境对 Creo 的零件进行铣加工的训练,学习各种加工方式,工序及工位的定义,通过学习能够完成铣加工的工作:生成指定机床及配置、自动产生 3 轴加工刀具轨迹、创建自定义刀具轨迹、刀具文件的产生。

主要课程内容:

Day 1

- 加工过程及环境概述
- 创建工作件
- 创建制造模型
- 创立加工操作

Day 2

- 创建工具
- NC 加工参数的设置
- 加工的几何体及其设置
- 创建端面铣削加工序列
- 创建轮廓铣削加工序列

Day 3

- 创建体积铣削加工序列
- 创建局部铣削加工序列

- 创建曲面铣削加工序列
- 创建轨迹铣削加工序列

Day 4

- 创建孔加工序列
- 创建粗加工、二次粗加工和精加工序列
- 后处理程序
- 管理处理程序

Day 5

- 编辑刀具路径
- 制造加工环境设置
- 检测几何模型
- 使用索引表和重复数控序列

31. ME-TRN-9037 车削加工基础



课程概述:

在本课程中，您将学习 Creo 车削加工

主要课程内容:

Day 1

- 环境设置
- 加工模型，坐标系
- 机床设置及参数
- 刀具及夹具设置
- 面积加工工序

Day 2

- 车槽刀具
- 槽加工工序
- 轮廓加工工序
- 轨迹加工工序
- 刀具运动及 CL 命令
- 疑问解答

32. ME-TRN-1038 Mathcad 工程计算



课程概述:

学习使用 Mathcad 进行工程计算及单位计算、图表制作、方程求解等。

主要课程内容:

Day 1

- Mathcad 入门及软件界面
- 一般计算及符号计算
- 创建及编辑表达式
- 定义变量及函数
- 单位及维度、插入图形

Day 2

- 迭代运算
- 数组和矩阵
- 求解&动画制作
- 使用文本

Day 3

- 模板及工作表定制
- Creo 与 Mathcad 的集成使用
- Mathcad 编程
- 符号计算实例运用

33. ME-TRN-1039 ISODRAW 技术插图



课程概述:

在本课程中, 您将学习 Arbortext IsoDraw 的基本和高级绘图操作。

ISODRAW 建立技术插图基础知识, 将 Arbortext IsoDraw 与 Creo Parametric 集成.

技术出版物提供的全面解决方案的具体使用流程

主要课程内容:

Day 1

- Arbortext IsoDraw 基本制图过程介绍
- Arbortext IsoDraw 软件界面简介
- 基本操作介绍

Day 2

- 从头开始绘制方式
- 3D 投影关系
- 标准件的建立、应用及处理
- Creo 数据到 IsoDraw

Day 3

- 2D 和 3D 数据的互访
- 图片追踪
- 光栅编辑
- 从 CAD 创建交互式 3D 图解和动画详解

Day 4

- 操作说明使用图解
- 部件清单使用图解
- 细节处理
- 关键细节表达
- 热点创建/智能图形

Day 5

- 2D 矢量和光栅格式之间交换数据
- HLR 与高品质 2D 技术图解优化
- CGM 文件的操作
- ARBORTEXT ISODRAW 配置
- 疑问解答

34. ME-TRN-1040 Toolkit 二次开发



课程概述:

在本课程中，您将学习如何使用 Toolkit 对 Creo 产品进行二次开发。

主要课程内容:

Day 1-2

- Toolkit 安装及基本入门
- 菜单消息、用户界面
- 模型、实体、零件、材料

Day 3-4

- 特征、3D 几何
- 截面、尺寸参数

Day 5-6

- 图形、坐标系转换
- 选择、装配、工程图

Day 6-7

- PDM、事件驱动
- 外部数据

Day 8-10

- 数据交换
- 异步模式&工具

35. ME-TRN-1042 Creo Elements/Pro 5.0 更新到 Creo



Parametric 2.0

课程概述:

本课程中，您将学习如何使用 Creo Parametric 2.0 中核心功能的增强功能。

主要课程内容:

Day 1

- 界面增强
- 草绘器增强功能
- 建模增强功能
- 装配增强
- 绘图增强
- 钣金件增强

36. ME-TRN-1043 Creo Parametric 2.0 更新至 Creo



Parametric 3.0

课程概述:

您将学习如何使用 Creo Parametric 3.0 中的多种增强功能。

主要课程内容:

Day 1

- 界面增强
- 柔性建模增强功能
- 零件建模增强功能
- 曲面设计增强
- 紧固件、设计探索新增
- 绘图增强
- 钣金增强

37. ME-TRN-1044 Pro/E Wildfire4.0 更新至 Creo



Parametric 2.0

课程概述:

本课程中，您将学习如何使用 Creo Parametric 2.0 中核心功能的增强功能。

主要课程内容:

Day 1

- 界面增强
- 草绘器增强功能
- 建模增强功能

Day 2

- 装配增强功能
- 绘图增强功能
- 钣金件增强

38. ME-TRN-1147 Creo Elements/Direct 基本建模



课程概述:

这门课程将为您介绍使用 CoCreate Modeling 进行 3D 设计的基本概念

主要课程内容:

Day 1

- 直接建模简介
- 工作平面、2D 及加工简介

Day 2

- 修改 3D 模型

Day 3

- 零件和装配
- 用户界面自定义

39. ME-TRN-1148 Creo Elements/Direct 高级建模



课程概述:

本课程中, 您将了解 CoCreate Modeling 的高级功能、选项和设计方法。本课程涉及高级 3D 修改功能和选项。

主要课程内容:

Day 1

- 高级修改操作
- 自由形状建模操作

Day 2

- 高级零件和装配操作
- 直接建模的 3D 文档
- 至直接建模的加工模块

40. ME-TRN-1149 Creo Elements/Direct 钣金设计



课程概述:

您将了解钣金模块。设计者可以利用此模块正确设计钣金件零件，使设计更加符合制造的要求。

主要课程内容:

Day 1

- 介绍钣金件
- 创建钣金件零件
- 冲孔、冲压和修改

Day 2

- 折叠和展开
- 修改钣金件零件
- 后处理

41. ME-TRN-1150 Creo Elements/Direct 2D 绘图



课程概述:

您将学习直接建模的基础入门课程。在本课程中, 你将获得产品的概述, 以及说明如何二维设计。

主要课程内容:

Day 1

- 介绍工程图
- 创建绘图的操作

Day 2

- 介绍绘图修改操作
- 加入绘图注释

Day 3

- 加入绘图结构

42. ME-TRN-1151 Creo Elements/Direct 注释



课程概述:

您将学习如何创建二维图纸使用直接建模注释。您还将学习如何将所有类型的注释添加到您的绘画, 从维度, 额外的几何图形和文本、符号、图片, 甚至 OLE 对象。

主要课程内容:

Day 1

- 介绍了注释和用户界面定制
- 创建注释视图
- 创建注释绘图

Day 2

- 添加注释
- 添加物料清单

43. ME-TRN-1152 Creo Elements/Direct 零件库



课程概述:

您将学习和使用 Creo Elements/Direct Modeling 的零件库模块。您将了解到标准零件库和螺丝连接的内容。您还将学习如何为零件和装配指定材料属性。除此之外，还将介绍钻孔、与轴相关的操作和 Annotation 工具

主要课程内容:

Day 1

- 介绍零件库
- 零件库中的标准零件
- 带有零件库的螺丝连接

Day 2

- 零件库中的材料
- 螺纹、孔、活键、齿轴、定位环
- 带有注释的零件库

44. ME-TRN-1153 Creo Elements/Direct 模型管理



课程概述:

您将学习如何通过监控数据、管理权限、传递数据及解决潜在冲突来与他人协作。您还将学习如何使用 BOM 编辑器来创建和编辑 BOM。

主要课程内容:

Day 1

- 介绍 Model Manager 与 User Preferences
- 在 Model Manager 中保存、查找及加载
- Model Manager 中的团队协作与数据库属性

Day 2

- Model Manager 中的 Annotation 数据
- Model Manager 中的冲突解决
- 在 Model Manager 中处理项目
- 在 Model Manager 中处理数据
- 材料清单编辑器
- 设置 Task Agent

45. ME-TRN-1154 Ccreate 15.0 更新至 Ccreate 16.0



课程概述:

这门课程将为您介绍此工具在这一版本中都有哪些更新。您将会学习其中引入的新功能。本课程的更新涵盖 3D 修改、零件和组件、定制流程以及注释。

主要课程内容:

Day 1

- 使用横截面
- 使用附加的定位方法和选项
- 使用新的混合方法
- 使用阵列
- 使用新的注释

46. ME-TRN-1155 CoCreate 15.0 更新至 Creo Elements/Direct 17.0



课程概述:

这门课程将介绍此工具在这一版本中都有哪些更新。您将会学习其中引入的新功能。此课程将包括整体使用性改进、2D、加工、修改 3D 和注释更新。

主要课程内容:

Day 1

- 使用建模
- 处理 2D
- 加工
- 修改 3D
- 注释更新

47. ME-TRN-1080 从 Creo Parametric 3.0 更新至 Creo Parametric 4.0



课程概述:

这门课程将学习如何使用 Creo Parametric 4.0 中的多种增强功能。

主要课程内容:

Day 1

- 界面增强功能
- 零件建模增强功能
- 草绘器增强功能
- 装配建模增强功能
- 绘图增强功能
- 曲面设计增强功能
- 钣金增强功能

48. ME-TRN-1081 从 Creo Parametric 2.0 更新至 Creo Parametric 4.0

课程概述:

这门课程将学习如何使用 Creo Parametric 4.0 中的多种增强功能。

主要课程内容:

Day 1

- 界面增强功能
- 零件建模增强功能
- 草绘器增强功能
- 装配增强功能
- 图形增强功能
- 曲面加强功能
- 钣金增强功能
- 使用智能紧固件扩展
- 设计探索扩展
- Unite 技术

49. ME-TRN-1082 Creo Parametric 4.0 简介 - 基础

课程概述:

这门课程将集中学习核心建模技巧。

主要课程内容:

Day 1

- Creo Parametric 建模过程
- Creo Parametric 概念
- 使用 Creo Parametric 界面
- 编辑几何、特征与模型
- 草绘几何与使用工具

Day 2

- 创建特征的草绘
- 创建基准平面和基准轴
- 创建拉伸、旋转和轮廓筋
- 使用内部草绘和嵌入的基准
- 创建扫描与混合

Day 3

- 创建孔、壳和拔模
- 创建倒圆角和倒角
- 完成完整的设计项目

50. ME-TRN-1083 使用 Creo Parametric 4.0 进行细节化

课程概述:

这门课程将学习如何使用在 3D 设计模型中捕捉到的信息快速创建详图绘图。

主要课程内容:

Day 1

- 了解绘图开发流程
- 使用格式和绘图模板创建新绘图
- 在绘图中创建不同类型的视图
- 创建尺寸和注解

Day 2

- 使用层控制显示选项
- 在绘图中应用尺寸和几何公差
- 向绘图中添加绘制几何和符号
- 在绘图中使用层来控制视图和详图项目的显示

Day 3

- 创建绘图表和物料清单
- 创建绘图格式
- 配置绘图环境
- 管理大型绘图

51. ME-TRN-1084 使用 Creo Parametric 4.0 创建曲面

课程概述:

这门课程将使用各种技巧来创建具有相切和曲率连续性的复杂曲面。。

主要课程内容:

Day 1

- 说明曲面建模及其术语
- 学习高级选择方法
- 创建高级基准特征
- 使用高级草绘方法
- 学习基本曲面创建工具

Day 2

- 创建各种边界曲面
- 创建可变截面扫描曲面
- 创建螺旋扫描曲面
- 创建扫描混合曲面
- 使用曲面分析工具

Day 3

- 延伸和修剪曲面
- 操作曲面
- 使用曲面面组来创建和编辑实体模型
- 使用主模型技术

52. ME-TRN-1085 Creo Parametric 4.0 简介 - 生产力工具

课程概述:

这门课程将集中学习高级建模技巧。。

主要课程内容:

Day 1

- 分组、复制和镜像项目
- 创建阵列
- 测量和检查模型
- 使用约束组装
- 使用连接组装

Day 2

- 分解装配
- 安排绘图及创建视图
- 创建绘图注释
- 使用层
- 调查父项/子项关系

Day 3

- 捕获与管理设计意图
- 解决失败与搜寻帮助
- 完成完整的设计项目

53. ME-TRN-1086 使用 Creo Parametric 4.0 进行高级建模

课程概述:

这门课程将教授您如何使用高级零件建模方法改进您的产品设计。

主要课程内容:

Day 1

- 学习高级选择方法
- 创建高级基准特征
- 使用高级草绘方法
- 创建高级孔
- 创建高级拔模和筋
- 创建高级壳

Day 2

- 创建高级倒圆角和倒角
- 使用关系和参数
- 创建高级混合
- 创建可变截面扫描
- 创建螺旋扫描和 3D 扫描
- 创建扫描混合

Day 3

- 学习高级层方法

-
- 学习高级参考管理方法
 - 创建族表
 - 重复使用特征
 - 学习高级复制方法
 - 创建高级阵列

54. ME-TRN-1087 使用 Creo Parametric 4.0 进行高级装配设计

课程概述：

这门课程将学习如何使用 Creo Parametric 4.0 来创建和管理复杂装配。。

主要课程内容：

Day 1

- 使用高级元件选择
- 使用高级装配约束
- 创建和使用元件界面
- 使用智能紧固件
- 创建和使用挠性元件

Day 2

- 重新构建和镜像装配
- 使用装配特征和收缩包络
- 替换装配中的元件
- 了解简化表示的基本原理
- 创建横截面、显示样式与组合视图

Day 3

- 使用表示、包络和简化表示替代元件
- 了解高级简化表示功能

-
- 创建和使用装配结构与骨架
 - 使用设计探索

55. ME-TRN-1088 Creo Simulate 4.0 简介

课程概述:

这门课程将学习如何使用 Creo Simulate 模块来测试、验证以及优化产品设计。

主要课程内容:

Day 1

- 了解基本的 Simulate 分析过程
- 了解理论并仿真模型主题
- 浏览结果

Day 2

- 浏览材料和材料属性
- 了解及使用 Simulate 理想化
- 了解及使用结构载荷

Day 3

- 了解及使用结构约束
- 运行结构分析
- 了解收敛

Day 4

- 使用 Simulate 分析装配
- 完成设计和敏感度研究
- 了解收敛

Day 5

- 运行优化研究
- 了解“热”分析基础

56. ME-TRN-1089 使用 Creo Simulate 4.0 有限元分析

课程概述：

这门课程将了解完整的有限元分析过程。

主要课程内容：

Day 1

- 说明基本的有限元分析过程
- 定义结构载荷
- 定义结构约束
- 定义和运行结构分析
- 审查结果
- 定义和运行设计和敏感性研究
- 定义和运行优化研究

57. ME-TRN-1090 基于 Creo 参数的模型定义介绍 4.0

课程概述:

这门课程将。

主要课程内容:

Day 1

- 了解基于模型的定义的介绍
- 准备注释模型
- 创建注释元素
- 修改注释元素
- 完全组合状态
- 发布技术数据包

58. ME-TRN-1091 Creo Parametric 4.0 for SolidWorks

用户

课程概述:

这门课程将。

主要课程内容:

Day 1

- 了解基本的 Creo 参数建模过程
- 了解如何使用 Creo Parametric 界面
- 选择和编辑几何，特征和模型
- 草图几何和使用工具
- 创建特征草图

Day 2

- 创建挤压，旋转和轮廓肋
- 利用内部草图
- 创建扫描和混合
- 创建孔，贝壳和草稿
- 创建圆形和倒角

Day 3

- 装配有限制
- 布置图纸并创建视图
- 创建图纸注释

-
- 调查亲子关系
 - 解决失败并寻求帮助

59. ME-TRN-1092 使用 Creo Parametric 4.0 进行钣金件设计

课程概述：

这门课程将。

主要课程内容：

Day 1

- 创建，转换和显示钣金模型
- 使用开发长度计算的方法
- 使用主要和次要墙壁特征，以及部分墙壁
- 使用弯曲浮雕
- 使用非弯曲和弯曲功能
- 应用钣金弯曲功能

Day 2

- 使用平面图案
- 创建钣金切割
- 创建表单
- 使用切口和打孔功能
- 利用钣金环境设置，钣金设计信息工具和钣金设计规则
- 细节钣金设计

60. ME-TRN-1093 Introduction to Schematics 4.0

课程概述：

这门课程将。

主要课程内容：

Day 1

- 了解电气线束设计和管道设计的二维原理图设计过程
- 配置 Creo Schematics 工作环境
- 创建并配置目录库

Day 2

- 创建功能框图（包括块互连图）
- 创建接线图（包括电线互连图）
- 了解 CID 到 WID 的自动化设计过程。

Day 3

- 创建过程和仪器设计图
- 将图表信息与 Creo Parametric 进行通信

61. ME-TRN-1094 Introduction to Creo Options Modeler 4.0

课程概述：

这门课程将。

主要课程内容：

Day 1

- 了解并使用 Creo Options Modeler
- 创建交换装配
- 创建可配置的模块和产品
- 定义选择和选项
- 利用可配置的组件
- 了解如何管理使用和不使用 Windchill 时的大型 Options Modeler 组件。

62. ME-TRN-1096 从 Creo Parametric 3.0 更新至 Creo Parametric 5.0

课程概述：

学习如何使用 Creo Parametric 5.0 中新的增强功能，以提高您的工作效率并改进工程设计。

主要课程内容：

- 使用 Creo Parametric 5.0 中的界面增强功能
- 使用 Creo Parametric 5.0 中的零件建模增强功能
- 使用 Creo Parametric 5.0 中的草绘器增强功能
- 使用 Creo Parametric 5.0 中的装配建模增强功能
- 使用 Creo Parametric 5.0 中的绘图增强功能
- 使用 Creo Parametric 5.0 中的曲面设计增强功能
- 使用 Creo Parametric 5.0 中的钣金件增强功能
- 使用 Creo Parametric 5.0 中的增强现实功能

63. ME-TRN-1097 从 Creo Parametric 4.0 更新至 Creo Parametric 5.0

课程概述：

学习如何使用 Creo Parametric 5.0 中新的增强功能，以提高您的工作效率并改进工程设计。

主要课程内容：

- 使用 Creo Parametric 5.0 中的界面增强功能
- 使用 Creo Parametric 5.0 中的零件建模增强功能
- 使用 Creo Parametric 5.0 中的草绘器增强功能
- 使用 Creo Parametric 5.0 中的装配建模增强功能
- 使用 Creo Parametric 5.0 中的绘图增强功能
- 使用 Creo Parametric 5.0 中的曲面设计增强功能
- 使用 Creo Parametric 5.0 中的钣金件增强功能

64. ME-TRN-1098 Creo Parametric 5.0 简介

课程概述:

在本课程中,您将集中学习核心建模技巧。主题包括了解界面与基本 Creo Parametric 概念、选择和编辑、草绘和草绘器工具以及基本特征的创建。

主要课程内容:

- 学习基本 Creo Parametric 建模过程
- 了解 Creo Parametric 概念
- 了解如何使用 Creo Parametric 界面
- 选择及编辑几何、特征与模型
- 草绘几何与使用工具
- 创建特征的草绘
- 创建基准平面和基准轴
- 创建拉伸、旋转和轮廓筋
- 使用内部草绘和嵌入的基准
- 创建扫描与混合
- 创建孔、壳和拔模
- 创建倒圆角和倒角
- 完成完整的设计项目
- 分组、复制和镜像项目
- 创建阵列
- 测量和检查模型

- 使用约束组装
- 使用连接组装
- 分解装配
- 安排绘图及创建视图
- 创建绘图注释
- 使用层
- 调查父项/子项关系
- 捕获与管理设计意图
- 解决失败与搜寻帮助
- 完成完整的设计项目

65. ME-TRN-1099 使用 Creo Parametric 5.0 进行细节化

课程概述:

在本课程中, 您将学习如何使用在 3D 设计模型中捕捉到的信息快速创建详图绘图。

主要课程内容:

- 了解绘图开发流程
- 使用格式和绘图模板创建新绘图
- 在绘图中创建不同类型的视图
- 创建尺寸和注解
- 使用层控制显示选项
- 在绘图中应用尺寸和几何公差
- 向绘图中添加绘制几何和符号
- 在绘图中使用层来控制视图和详图项目的显示
- 创建绘图表和物料清单
- 创建绘图格式
- 配置绘图环境
- 管理大型绘图

66. ME-TRN-1112 从 Creo Parametric 4.0 更新至 Creo Parametric 6.0

课程概述:

学习如何使用 Creo Parametric 6.0 中的新功能增强功能，这将使您能够提高生产率并改善工程设计

主要课程内容:

- 在 Creo Parametric 6.0 中使用界面增强功能
- 在 Creo Parametric 6.0 中使用零件建模增强功能
- 在 Creo Parametric 6.0 中使用草绘器增强功能
- 在 Creo Parametric 6.0 中使用装配体建模增强功能
- 在 Creo Parametric 6.0 中使用绘图增强功能
- 在 Creo Parametric 6.0 中使用“表面处理”增强功能
- 在 Creo Parametric 6.0 中使用钣金增强功能
- 在 Creo Parametric 6.0 中使用渲染增强功能
- 在 Creo Parametric 6.0 中使用增强现实增强功能

67. ME-TRN-1113 从 Creo Parametric 5.0 更新至 Creo Parametric 6.0

课程概述:

学习如何使用 Creo Parametric 6.0 中的新功能增强功能，这将使您能够提高生产率并改善工程设计

主要课程内容:

- 在 Creo Parametric 6.0 中使用界面增强功能
- 在 Creo Parametric 6.0 中使用零件建模增强功能
- 在 Creo Parametric 6.0 中使用装配体建模增强功能
- 在 Creo Parametric 6.0 中使用绘图增强功能
- 在 Creo Parametric 6.0 中使用“表面处理”增强功能
- 在 Creo Parametric 6.0 中使用钣金增强功能
- 在 Creo Parametric 6.0 中使用渲染增强功能