

MINITAB 软件中级实操课程

培训大纲(2 天)

【课程介绍】

- ◆作为 6sigma 最佳工具软件，让复杂的统计技术在您的企业中变成广泛应用的工具；
- ◆本课程由长期在企业从事六西格玛项目咨询的专家讲授。内容设计兼顾对学员相关统计技术的巩固，重点以结合实际六西格玛项目中应用的相关工具来讲授。学员不但会操打操作 MINITAB，更重要的是学习如何在实际六西格玛项目中选择合适工具与方法。

【课程目标】

- ◆1、掌握基本统计技术的 Minitab 操作方法。
- ◆2、通过现场演练操作掌握相关工具的 minitab 操作、数据和图形结果的分析与判定。

【学员对象】

- ◆各企业从事质量、生产和工程工作的中高层技术及管理人员等

【培训形式】

- ◆40%理论+40%练习讨论+20%点评
- ◆注重实用，实战！理论讲解；实用案例分析；分组现场演练；专家现场点评；现场互动讨论。

【课程大纲】

培训内容

第一讲 六西格玛专用软件 MINITAB 基础介绍

- 1、MINITAB 的作用、视窗、基本操作
- 2、MINITAB 统计分析工具介绍
- 3、MINITAB 实际操作演练
- 4、小组提问与研讨

第二讲 QC 七大基本质量图表在 Minitab 中应用

- 1、散点图在 Minitab 中应用
- 2、矩阵图在 Minitab 中应用
- 3、箱线图在 Minitab 中应用
- 4、直方图在 Minitab 中应用
- 5、饼图在 Minitab 中应用
- 6、3D 图在 Minitab 中应用
- 7、描绘性统计选图
- 8、用 MINITAB 绘制质量图，并进行结果分析

9、课堂练习

10、小组讨论

第三讲 相关统计控制图在 MINITAB 中的应用

- 1、Box-Cox 转换数据为正态
- 2、Xbar-R 图与 Xbar-S 图在 Minitab 中应用
- 3、I-MR-R/S 图在 Minitab 中应用

- 4、P图、NP图、C图在Minitab中应用
- 5、六西格玛项目案例中图形选用分析案例
- 6、用MINITAB绘制任一控制图，并进行结果分析

7、课堂练习

8、小组讨论

第四讲 MSA 测量系统分析在 MINITAB 中的应用

- 1、连续数据测量系统分析在Minitab中应用
- 2、离散数据测量系统分析在Minitab中应用
- 3、破坏性试验数据测量系统分析在Minitab中应用
- 4、测量系统分析的应用案例演示讲解与自主练习

5、课堂练习

8、小组讨论

第五讲 假设检验与回归及其在 MINITAB 中的应用【本讲内容】

- 1、显示描述统计在Minitab中应用
- 2、单样本Z测试在Minitab中应用
- 3、单样本T测试与双样本T测试在Minitab中应用
- 4、成对T测试在Minitab中应用
- 5、1比率测试与2比率测试在Minitab中应用
- 6、相关分析在Minitab中应用
- 7、一元回归在Minitab中应用
- 8、残差分析图在Minitab中应用
- 9、回归分析应用实例演示讲解与自主练习

10、现场讨论

11、互动回答

第六讲 培训总结

- 1、问题答疑
- 2、与企业管理层及学员自由交流
- 3、培训总结