

《技术创新实践》课纲

——让企业走向创新

主讲：刘进

【课程特色】

1、用最简单有效的创新流程+最经典有用的创新工具，帮助技术人员真正做到愿意创新，能够创新、善于创新。真正做到：市场不断在变，组织不断在变，人人都需创新，人人都能创新，人人都要创新，打造创新文化和机制！让创新可达成、成果能落地！

2、过程用引导的方法，更多的激发学员深度参与，瞄准公司的实际面临的创新问题，群策群力、进行两次发散和收敛，聚焦于教会学员创新方法并落地于创新实践，构建创新性企业。

【课程对象】

需要创新思维能力提升的学员

需要创新性分析与解决组织难题的学员

需要在创新性实践活动中达成有效创新成果的学员

【课程时长】

标准 2 天

课程大纲：

第一天

第一阶段 创新思维

一、破冰团建 视觉探索

二、怎么界定创新？

1. 创新、创造、发明、发现哪有些区别？

2、创新的 6 个特点

精彩案例：首创有多重要，技术人员如何创新

3、创新设计工具

三、创新能力？

1、什么是创新能力？

2、创新能力公式

3、创新存在于大脑什么地方？

4、案例：必须正视的奇迹

四、什么是创新精神？

- 1、创新者与普通人的首要区别
- 2、创新意识与性格
- 3、案例：我的征途星辰大海

五、创新思维

- 1、什么是创新思维
 - 2、创新思维的产生条件
 - 3、创新思维方式
- 案例：扔掉手机的5G时代

六、求异思维

- 1、什么是求异思维
- 2、求异思维处理公式
- 3、求异思维的应用步骤

案例：专利、标准与创新

七、扩散思维和集中思维

- 1、什么是扩散思维？
- 2、什么是集中思维
- 3、扩散思维和集中思维统一
- 4、案例：人工智能

八、联想思维

- 1、什么是联想思维
- 2、联想的3种方法
- 3、联想的3种类型
- 4、案例：京沈高速隧道盾构施工

九、直接思维

- 1、什么是直觉思维
- 2、直觉思维的作用

十、灵感思维

- 1、灵感与灵感思维
- 2、灵感思维的思维的过程

案例：扑克牌

第二阶段 创新方法

一、创新方的分类

案例：图书馆搬家

二、列举法

- 1、什么列举法
- 2、缺点列举法的训练步骤
- 3、希望点列举法的步骤
- 4、案例：安装在楼外的逃生电梯

二、检核表法

- 1、什么是检核表法
- 2、奥斯本检核表
- 3、检核表应用步骤

三、组合法

- 1、什么是组合法
- 2、组合法几种实现方式

四、BS 法和 635 法

- 1、BS 法与 635 法四项基本原则
- 2、BS 法的应用步骤
- 3、什么是 635 法

案例：提升客户满意度

五、移植法

- 1、什么是移植法
- 2、移植法的几种类型
- 3、移植法的应用步骤

案例：人脸识别技术

六、实践创新问题分析与解决表

七、交叉创新法

八、和田十二法

九、微创新、渐进式创新、突破创新

十、TRIZ 创新 40 条方法

十一、微创新五大方法

案例 1：设计驱动式创新

案例 2：新产品开发创新

第二天

第三阶段 翻转课堂创新实践

第一单元 如何掌控创新问题

- 1、什么是问题
 - 2、创新问题的三种类型：恢复原状、预防潜在问题、追求理想性问题
 - 3、创新问题的特征：目的与发生时间
 - 4、创新哪个问题先解决？确定优先级
- 案例：三种问题举例。

第二单元 如何解决恢复原状创新问题

知道问题类型，才能锁定重点课题
恢复原状型的课题：分析原因、采取应对策略
只看表面问题，只做紧急处理
正确分析原因，才能根本解决和防止复发
分析原因：基于事实、掌握状况
应对策略：紧急处理、根本解决、防止复发
小案例：1、小张头痛问题 2、生产线出现问题 3、机器保险丝断了
大案例分析：业务员的生产力下降。
工具：MECE、6W3H

第三单元 如何创新解决追求理想型问题

- 1、行动计划的四要素：
- 2、设定理想的期限
- 3、必要条件
- 4、必备的知识或技能
- 5、实施计划

第四单元 分析创新发现问题

- 1、SCQA 分析，帮你发现问题设定问题
- 2、分析解决问题的四步法

第五单元 分析与解决创新问题

一、四步骤之一：澄清创新问题

- 1.提问的价值和方法
2. 5WHY 溯源和 SMART 聚焦
3. 提出我们的问题
4. 投票聚焦每组问题
5. 逐组澄清具体问题并设定目标

二、四步骤之二：创新原因分析

1. 什么是好的原因
2. 卡片式头脑风暴—工具学习
3. 团队列名法—工具学习
4. 群策群力汇集并归类问题原因
5. 二维矩阵聚焦关键原因

三、四步骤之三：创新方案落地

1. 什么是好的方案
2. 本组头脑风暴相互启发创新方案
3. 工具学习：相互提问、世界咖啡
4. 世界咖啡汇集全体智慧
5. FOCUS 矩阵收敛有效方案

四、团队动能再提升

1. 乔哈里视窗讲解
2. 团队融合案例讲解
3. 生命大事分享拓深团队融合
4. 相互感激打开分享场域
5. 团队整风备战相互质询

五、四步骤之四：行动计划

1. 从创意到行动的鸿沟
2. 创新行动案例讲解
3. 制定创新行动计划模板介绍
4. 创新行动计划表（含监督计划）制定的责任分工（人人有活干）
5. 创新行动计划制定及逐组深度辅导
6. 城镇会议相互质询方案

7. 优化创新行动计划