# **青海三级工程师培训班**

第一阶段理论培训计划（5天）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **时间** | **课程内容** | **时长** | **授课教师** |
| **第1天****(1.25)** | * ARIZ 算法
* ARIZ发展简介
* ARIZ基本概念和解决问题基本思想
* ARIZ-85解决问题流程
* 应用ARIZ解决问题案例
* 案例演练
 | 6h | 陈子顺 教授 |
|  | 课题辅导时间：18：30-20:30 | 2h |  |
| **第2天****(1.26)** | * 功能设计原理及应用
* 概述
* 基于需求进化的新需求确定
* 功能形式化表达与功能集
* 基于效应的功能分解与求解
* 功能进化定律抽取与预测
* 基于定性理论的原理解评价
* 功能设计过程模型
* 工程案例
 | 3h | 曹国忠 教授 |
| * 破坏性创新技术
* 概述
* 破坏性创新基本特征
* 技术进化过程与分支
* 技术系统分解方法
* 技术子系统分析与破坏性创新策略规划
* 产品需求进化分析与技术机会搜索
* 基于破坏性创新的系统化创新过程
* 案例分析
 | 3h | 孙建广 教高 |
|  | 课题辅导时间：18：30-20:30 | 2h |  |
| **第3天****(1.27)** | * 产品实现过程及工艺创新
* 产品创新与工艺创新
* 工艺创新基本概念
* 工艺创新资源分析
* 实际问题演练
 | 3h | 陈子顺 教授 |
| * 传统六西格玛解读与完善
* 六西格玛改进、设计与管理的关系
* 六西格玛改进、设计与管理
* 制造过程管理的基础内容
* 管理的本质和内涵
* DMAIC模型各阶段的解读
 | 3h | 陈子顺 教授 |
|  | 课题辅导时间：18：30-20:30 | 2h |  |
| **第4天****(1.28)** | * 冲突发现与解决驱动的技术创新
* TRIZ基本内容回顾
* 新产品开发与创造过程
* 冲突驱动的创新案例:丰田
* 冲突形成的环境与条件
* 冲突解决: TRIZ简介
* 初始问题的发现
* 初始问题的转化与解决
* 冲突解决案例
* 创新机会发现
* 结论
 | 3h | 檀润华 教授 |
| * 集成创新设计方法及应用
* 概述
* 集成创新内涵
* 基于功能集成的创新设计
* 基于技术集成的创新设计
 | 3h | 刘芳 副教授 |
|  | 课题辅导时间：18：30-20:30 | 2h |  |
| **第5天****(1.29)** | * 专利群规避设计方法
* 专利与专利群技术概述
* 专利群构建模式与构建策略
* 专利侵权判定及专利规避原则
* 基于IPC与TRIZ的专利群规避设计
* 工程实例
 | 3h | 张建辉 副教授 |
| * 考试
 | 3h |  |

说明：

授课时间：8:30-11:30 14:00-17:00

课题辅导时间：18：30-20:30