# **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