|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序 号 | 内 容 | 学 时 |
| 宣 讲 | 评审标准宣讲 | 1 |
| 石油方向 | 1 | 油气田勘探与开发 | 近年最具影响力的油气勘探开发技术 | 0.5 |
| 石油与天然气勘探油气勘探开发前沿技术 |
| 2 | 油气钻完井 | 旋转钻机八大系统设备 | 1 |
| 泵循环钻井液 |
| 固井 |
| 射孔 |
| 压裂采油 |
| 水平井开采页岩气案例 |
| 斯伦贝谢旋转导向钻井工具 |
| 3 | 天然气管道输送发展 | 输气管道最新发展方向 | 0.5 |
| 输气管道输送系统组成 |
| 天然气管道线路工程 |
| 管材选择及气质要求 |
| 天然气管道完整性管理框架与数据 |
| 天然气管道完整性检测技术 |
| 天然气管道完整性评价 |
| 天然气管道缺陷修复 |
| 4 | 海洋油气勘探与开发 | 海洋油气生产装备 | 0.5 |
| 油气处理、存储与外输设备 |
| 海洋平台未来发展趋势 |
| 5 | 油气前沿应用与前景 |  | 0.5 |
| 石化方向 | 1 | 石油基础知识 | 石油组成、性质 | 0.5 |
| 发动机燃料使用性能 | 0.5 |
| 2 | 石油加工过程 | 原油一次加工 | 0.5 |
| 原油二次、三次加工 | 0.5 |
| 3 | 石油加工方案发展动态 | 石油加工方案发展动态 | 0.5 |
| 4 | 炼油厂数字化、智慧化 | 炼油厂数字化、智慧化 | 0.5 |
|  |  |  |  | 7 |

附：培训课程