|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 备用电源自动投入装置概述教案 | | | | | |
| **课题名称** | 电力系统继电保护 | | **授课顺序** | 39 | |
| **课 时** | 1 | | **教学对象** | 电力相关专业 | |
| **课题类型** | 理实一体 | | **教学地点** | 理实一体化教室 | |
| **教学目标** | **素质目标：**沟通能力、团队协助能力、良好的职业道德。 | | | | |
| **知识目标：**备用电源自动投入装置概述。 | | | | |
| **能力目标：**能根据实际情况正确选择ＡＡＴ的运行方式。  。 | | | | |
| **教学重**  **、难点** | **重点：**备用电源自动投入装置的作用和运行方式。  。 | | | | |
| **难点：**AAT 的运行方式。  。 | | | | |
| **学情**  **分析** | 本次内容的授课对象为电力系统自动化技术专业高职二年级学生，他们已具有一定的空间认知能力，重视专业技能的学习，思维活跃，喜欢动手操  作。但90后的他们喜欢手机、平板、电脑等学习工具，精力集中时间较短，自主学习能力不强，缺乏分析问题、解决问题的能力，并且学习时情绪化较强。 | | | | |
| **教学内**  **容分析** | 内容简单，但传统的教学方式相对枯燥。采用微知库平台、视频、仿真软件等使教学内容形象、易懂，充分调动学生学习的主动性。 | | | | |
| **教学**  **方法** | **教法：**1、案例分析法2、演示教学法3、分组讨论法4、启发式教学法5、互动教学法 | | | | |
| **学法：**自主探究、合作学习 | | | | |
| **教学**  **实施**  **过程** | **教学环节** | **教师活动** | **学生活动** | **设计意图** | **教学**  **手段** |
| 课  前  准  备 | 1.在微知库中根据学情准备好AFL的应用要求相关视频、作业测试；  2.推送任务：AFL的应用；  3.及时进行互动交流  ，解答学生问题；  4.了解学生知识掌握情况。 | 根据微知库推送任务，做相应的作业测试，通过微知库互动论坛、课堂笔记、学习心得、提问等方式与老师、同学互动交流。 | 拓展了学生的学习时间与空间，实现 了个性化、差异化的学习，为新项目开展积累知识和经验。 | 微知库平台、视频、任务推送、  作业测试。 |
| 课  堂  教  学 | 1.思考：  发电厂用 AAT 需要满足什么要求？为  什么要采用 ATT？ | 学生通过微知库观看视频。 | 结合现场实际，引起学生学习兴趣。 | 微知库平台、  、互动教学 |
| 2.采用 AAT 的优点：  （1）提高供电可靠性，节省建设投资。  （2）简化继电保护，减少投资成本。  （3）限制短路电流，提高母线残余电压。 | 学生通过微知库平台阅读相关文档，并根据自己情况通过互动论坛、课堂笔记、学习心得、提问等方式与老师、同学互动。 | 明确工作任务，以学生为中心，变被动学习为主动学习。 | 微知库平台，互动教学  、单独辅导、集中讲解 |
| 课  后  巩  固 | 1、预习思考：对 AAT 有什么基本要求？  2、填写任务工单 | 在微知库平台上进行作业测试，及时关注老师反馈 | 掌握每位同学知识掌握的情况，调整教学。 | 微知库平台、题库 |
| **教学**  **效果**  **及**  **反思** | 采用任务导向教学法，结合现场工作进行教学，将枯燥的理论知识以学生容易接受的视频形式呈现；借助微知库平台，始终以学生为中心，拓展了学生的学习时间与空间，实现 了个性化、差异化的学习，更容易实现因材施教。如果有条件进行变电站电力变压器现场巡视教学，本次课的教学效果会更好。 | | | | |