## 《任务1-3、防盗报警》教案

|  |
| --- |
| **一、课程概况** |
| 任务名称 | 防盗报警 |
| 授课对象 | 高职二年级 | 使用教材 | 自动检测与转换技术 |
| **二、学情分析** |
| 学生知识经验分析 | 1. 作为二年级学生，已经具备一定专业基础课知识；
2. 理论知识相对薄弱，学习习惯不佳。
 |
| 学生学习能力分析 | 1. 学生的学习积极性不够，学习兴趣不浓厚；
2. 独立自主的学习能力不强，主观能动性不足。
 |
| 学生思想状况分析 | 1. 对未来的规划不清晰，对专业的前景认识不够；
2. 学习上有惰性，自制力不强，缺乏持之以恒的毅力。
 |
| **三、教学内容** |
| 课堂教学目标 | （一）知识目标1．认识防盗报警器的作用。2．熟悉防盗报警器的工作原理及种类。（二）技能目标1．会调试防盗报警器的灵敏度，并能够正确选择与安装。2．在本项目虚拟仪器平台的适当位置能够搭建防盗报警的虚拟仪器。（三）思政目标1、从传统技艺挖掘匠人匠心的品质，弘扬和传承工匠精神；2、培养良好的职业道德、职业修养。 |
| 重点难点 | （一）教学重点1、防盗报警检测的光电传感器原理；2、防盗报警检测整体方案设计。（二）教学难点1、光电接近开关的接线形式；2、防盗报警的虚拟仪器程序设计。 |
| 思政资源 | 1. 思政素材

1、视频：中国古代锁具鲁班锁；2、讨论：传统工匠手艺。1. 思政元素
2. 匠人匠心品质的传承；
3. 规范操作、团结协作、重视工作秩序、尊重别人和自己的劳动成果等职业素养。
 |
| 教学方法 | 案例引入、任务驱动、讲授、小组讨论、反思总结 |
| 教学手段 | 多媒体课件、动画视频、在线课程、虚拟设计平台、传感器模块 |
|  |
| 教学内容和教学过程 | 思政映射与融入 |
| 【课程导入】视频：中国古代锁具鲁班锁；【讨论】传统工艺1）、工匠精神；2）、传统技艺传承。防盗手段。【教师点评】 | 树立学生匠人匠心品质，弘扬工匠精神 |
| 【讲授】一、光电位置传感器1. 防盗检测现代常见防盗检测的手段，基本类型。2. 位置检测概述主要介绍比较常见的接触开关式和接近开关式。3. 光电位置传感器光电位置传感器种类及基本结构。常用光电接近开关的接线。4. 光电对射传感器模块①模块简介②模块原理二、任务1-3的任务分析1．任务分析对任务进行功能分析，对各信号进行分析。如何通过移位寄存器、条件判断进行数据的存储。2．任务实施进行介绍对防盗报警检测任务进行LabVIEW制作进行介绍。并对检测任务硬件连线与调试流程进行介绍。三、任务1-3的任务界面搭建演示1．任务LabVIEW制作对防盗报警检测进行简单操作演示2．任务运行调试对防盗报警检测进行运行调试演示。【练一练】完成单元练习。【点评】对练习进行点评。【讨论】小组讨论任务实施方案，并进行人员分工。【任务实施】1．各学习团队根据分工进行任务实施，并对成员任务完成情况进行评价2．教师根据各学习团队对任务1-3的完成情况进行评价。【反思总结】1.各学习团队总结本任务实施过程的得失，提出建议。2．由轮执队长交流本学习团队在本任务实施过程的得失和体会。3. 教师点评任务实施情况，明确实施过程出现的问题和各组的优点，指出下次任务实施需要改进之处。 | 荣辱与共，共同承担团队协作，工匠精神 |
| 课后作业 | 1、每人认真学习下个任务的教学讲义。2、小组确定下个任务的虚拟仪器搭建实施流程，每人填写在相应的学习任务单上。3、完成在线课程的在线练习 |