

河南省中等职业学校
安全防范技术标准
(2025 年)(试行)

目 录

一、课程性质与任务	1
(一) 课程性质	1
(二) 课程任务	1
二、课程目标与要求	1
三、课程结构与内容	2
(一) 课程结构	2
(二) 课程内容	3
四、学生考核与评价	5
(一) 评价原则	5
(二) 评价方式	5
(三) 评价结果运用	6
五、课程实施与保障	6
(一) 课程实施	6
(二) 教学条件	7

一、课程性质与任务

（一）课程性质

安全防范技术是综合运用现代科学技术，构建人防、物防、技防相结合的安全技术体系，用以维护社会公共安全的应用技术，对保障国家安全、社会安定和人民生命财产安全具有不可替代的作用。安全防范技术课程是中等职业学校公安司法类专业的专业核心课程，主要内容包括安全防范领域的技术原理、系统操作与运维管理，融入人工智能、物联网等新一代信息技术应用。

（二）课程任务

本课程全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，对接安全防范行业一线岗位对技能人才的现实需求，使学生掌握公安司法类专业必备的现代化安防设施设备的操作、系统运维能力及安全隐患识别、风险预警、信息报告及系统联动处置等知识和技能，具备从事安全保卫服务工作的能力，养成法律意识、职业道德、责任担当的素质，为后续专业课程学习及未来职业发展奠定坚实基础。

二、课程目标与要求

本课程立足中等职业教育人才培养定位，通过系统的理论学习、实践训练和综合应用，应达到以下目标与要求。

1. 理解安全防范技术的基本概念与原理，掌握安全防范系统的组成要素与分类体系。
2. 能识别与区分各类探测器的功能特性与分类方法，了解并掌握入侵报警系统的组成和工作原理。
3. 理解视频信号的传输原理及存储方式，了解视频监控系统的分类与组成。
4. 理解并掌握出入口控制系统的构成和工作原理，了解出入口权限设置和各类信息识别技术。
5. 理解并掌握电子巡更系统和楼宇对讲系统的工作原理与分类，熟悉不同场景下的系统功能特性与应用方案。
6. 理解停车库（场）管理系统组成、工作原理及操作流程，掌握车辆识别与通行控制技术的实际应用。

7. 理解并掌握防爆安全检查设备的分类及工作原理，了解常见危险物品的检测与处置方法。

8. 了解人脸识别、智能摄像等智能安防设备的开发与应用，理解其技术原理、开发流程及在安防系统中的实际运用。

9. 掌握各安全防范子系统常用设备的选型与安装的主要环节与要求，能按规范执行子系统操作任务。

10. 掌握安防设备的规范操作，具备排除系统常见故障的能力。

11. 具备参与安全防范项目设计与实施的能力，能够参与安防系统的运行和日常维护，确保系统正常运作。

12. 掌握适配现代安防领域的数智化发展需求的必备技能，具有终身学习和可持续发展能力，具有独立思考 and 主动探究能力，强化认知、合作、创新能力。

13. 树立正确的劳动观，尊重劳动、热爱劳动，具备与安防职业发展相适应的劳动素养，践行社会主义核心价值观，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，具有社会责任感和担当精神，自觉履行社会义务。

三、课程结构与内容

（一）课程结构

本课程由 11 个教学项目构成，包括安全防范技术认知、入侵报警系统操作、视频监控系统操作、出入口控制系统操作、电子巡更系统操作、楼宇对讲系统操作、停车库（场）管理系统操作、防爆安全检查系统操作、智能安防应用、安防项目设计与实施、安全防范系统运维。

本课程主要内容及参考学时如下，其中加*号内容为选修。各学校可结合教学实际情况，在保障课程目标达成的前提下，灵活分配各教学内容的学时数。

项目	内容	参考学时
安全防范技术认知	安全防范的意义与发展	4
	安全防范系统的构成、分类及发展趋势	
	安全防范法规学习及职业发展引导	
入侵报警系统操作	入侵报警系统的构成与工作原理	16
	探测器的工作原理与分类	

续表

项目	内容	参考学时
入侵报警系统操作	入侵报警系统设备主要性能参数和指标	16
	探测器应用与安装	
视频监控系统操作	视频监控系统的构成与分类	12
	视频信号传输与存储	
	视频监控系统设备选型与安装	
	智能分析与系统集成	
出入口控制系统操作	出入口控制系统的构成与工作原理	8
	权限设置与识别技术的分类	
电子巡更系统操作	电子巡更系统的工作原理与分类	6
	电子巡更系统设备组成与应用	
楼宇对讲系统操作	楼宇对讲系统的工作原理与分类	6
	楼宇对讲系统设备组成与应用	
停车库（场）管理系统操作	车辆识别与通行控制技术	4
	停车库（场）设备组成与应用	
防爆安全检查系统操作	防爆安检设备分类	4
	防爆安全检查工作原理及操作规范	
智能安防应用	人脸识别、智能摄像与 AI 安防案例	12
*安防项目设计与实施	安防方案设计、系统预算与效果评估案例	（12）
*安全防范系统运维	安防系统运行和日常维护	（12）
合计		72

（二）课程内容

项目	任务描述	教学内容与要求
安全防范技术 认知	识别校园场景下各安全防范 子系统基本组成	1. 理解安全防范的相关概念、发展历程，掌握安全防范系统的基本原理与工作程序。 2. 掌握安全防范系统的构成与分类方法，理解安全防范技术发展趋势。 3. 熟悉相关法律法规，树立职业道德意识，理解行业规范与发展方向

续表

项目	任务描述	教学内容与要求
入侵报警系统操作	1. 依据不同适用场景，选型安装常用探测器。 2. 评估系统性能，分析误报与漏报的主要原因及应对措施	1. 理解入侵报警系统的构成与工作原理，掌握常用探测器的分类与适用范围。 2. 能够根据操作规范进行安装、调试与检测。 3. 具备评估系统性能、分析误报与漏报原因及采取应对措施的能力
视频监控系统操作	1. 依据不同适用场景选型安装各类摄像头。 2. 完成目标识别、行为分析、人流量统计、越界报警等智能功能操作，实现与报警、门禁系统联动	1. 理解视频监控系统的构成与分类方法。 2. 掌握视频信号传输与存储方式、智能分析应用及系统集成方法。 3. 能够进行设备选型、安装与调试
出入口控制系统操作	1. 执行人员进出口控制系统进出权限设置。 2. 完成与其他安全防范子系统的联动控制	1. 理解出入口控制系统的构成与识别技术。 2. 能够根据防范级别进行权限与联动设置
电子巡更系统操作	1. 使用电子巡更系统进行巡检操作。 2. 完成数据采集与导出等功能操作	1. 理解电子巡更系统的工作原理与分类方法。 2. 掌握电子巡更系统设备组成、应用场景及实际巡检操作技能
楼宇对讲系统操作	1. 执行校园楼宇对讲系统操作。 2. 完成楼宇对讲系统故障排查	1. 理解楼宇对讲系统的工作原理与分类方法。 2. 掌握楼宇对讲系统设备组成与应用技能
停车库（场）管理系统操作	1. 识别车辆进出管理系统的硬件结构。 2. 操作停车库（场）管理系统，完成控制车辆进出管理流程	1. 理解车辆识别与通行控制技术。 2. 掌握停车库（场）管理系统设备组成与应用技能
防爆安全检查系统操作	1. 使用防爆安检系统进行安全检查操作。 2. 识别并区分各类常见违禁物品	1. 掌握安全检查的设备分类与工作原理。 2. 能够遵循操作规范，开展实训与操作
智能安防应用	区分不同场景智能安防设备的使用方式与功能配置	1. 能够理解并掌握人脸识别、智能摄像等典型智能安防应用案例的基本原理与实际操作方法。 2. 掌握智能安防设备的功能与应用技能
*安防项目设计与实施	分析用户需求，完成安防项目分析，编制安防系统方案	1. 掌握安防方案设计的流程与方法。 2. 能够进行系统预算与效果评估
*安全防范系统运维	1. 诊断安防系统的常见故障。 2. 完成性能评估及其更新与功能扩展	1. 掌握安防系统日常运维流程与管理要点。 2. 能够识别常见故障，开展维修与应急处理。 3. 理解系统升级、功能扩展及性能优化的思路与方法

四、学生考核与评价

（一）评价原则

1. 坚持立德树人

把立德树人成效作为评价的根本标准，注重学生理想信念、爱国情怀、品德修养和职业道德的培育，将践行社会主义核心价值观贯穿于评价全过程。

2. 促进全面发展

落实德智体美劳全面发展的评价要求，注重考查学生的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，关注学生创新精神、个性发展与综合职业能力的达成，促进学生健康成长、全面发展。

3. 突出能力导向

体现职业教育类型特色，根据公安司法类专业特点，设计体现以能力为本位的专业特色，以考核安全防范系统规范操作为重点的评价内容和方式。

4. 注重多元评价

强化过程评价，改进结果评价，探索增值评价，健全综合评价。鼓励社会评价和学校评价相结合，教师评价和学生评价相结合。

5. 推动技术赋能

充分利用数字技术，提高教育评价的科学性、专业性、客观性。

（二）评价方式

1. 过程评价

通过出勤、课堂表现、课后练习、校外实习实训等环节，重点考查学生在课堂参与程度、小组团结协作、安防子系统操作规范及实训任务完成度等方面的表现。

2. 结果评价

采用理论考试、技能考核、综合实训等方式，检验学生在安全防范技术原理、系统操作与运维管理等方面的综合运用能力。

3. 增值评价

重点考查学生在知识理解、技能运用方面的进步幅度，关注个体发展与提升，探索纳入学生成长档案。

4. 综合评价

不仅关注知识的学习、技能的训练，还要注重职业综合素质和行动能力的培养，促进学生全面发展。

（三）评价结果运用

1. 服务学生发展

通过评价结果帮助学生认识在安全隐患识别、风险预警、信息报告及系统联动处置等方面的优势与不足，为培养高素质技能型人才提供依据。

2. 改进教学工作

教师根据学生在安全防范系统操作技能考核方面的评价结果，及时调整教学模式，改进教学方法，调整教学进度，规划教学重点，进一步提高教学水平。

3. 完善课程建设

将学生在系统运维、智能安防应用等方面的评价结果作为优化教学内容、更新实训设备、开发教学资源的重要参考。

五、课程实施与保障

（一）课程实施

1. 教学要求

落实立德树人根本任务，根据本课程目标、内容特点和学生认知基础，以学生为中心设计教学活动。有机融入法治意识、职业道德、工匠精神等思政元素。对接安全防范技术职业能力要求，贯彻理实一体化理念，以典型安防系统（如入侵报警、视频监控）的安装、调试与运维等典型工作场景为载体，通过任务驱动、案例教学等方式，引导学生在解决问题中掌握系统操作、故障排查等核心技能。积极运用现代信息技术，优化实训操作、学习评价等过程。

2. 教材编写要求

教材编写须遵循相关专业教学标准和本课程标准，基于安防系统设计、设备安装调试等典型工作任务设计内容，突出课程内容的实用性与针对性。结构设计应适配项目教学需求，配套开发微课、虚拟仿真实训、在线测试题库等数字资源。

3. 课程资源开发与利用要求

文本资源方面，开发学习材料、实习实训手册等教学材料。

数字化资源方面，构建涵盖音视频素材、教学课件、数字化教学案例、虚拟仿真软件等在内的资源体系。

（二）教学条件

1. 师资配备要求

主讲教师应持有相应专业的教师资格证书，具备安全防范、电子信息或相关工程类专业背景及教学能力，能够胜任安全防范技术课程的理论与实践教学。

课程负责人应具有中级及以上职称，具有 5 年以上教学或行业实践经验。

兼职教师可聘请来自安防工程企业、系统集成公司或公安技防部门，具有丰富项目实施经验或专业技术资格的人员承担实践教学指导。

教学团队应定期开展教研活动，共同研课备课，提升教学效果。

2. 教学设施要求

专业教室应具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

校内实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实训环境与设备设施对接安防系统安装、调试、运维与项目管理等岗位的真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体，实训指导教师配备合理，实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展入侵报警系统调试、视频监控系统集成、安防项目方案设计等实训活动。鼓励在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

校外实训场所应符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际，符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议，能提供与学生规模相适应的实习实训岗位，配备指导教师，保障实习实训顺利进行。

编制人员及单位：

郭 瑞，河南司法警官职业学院

韩 勇，河南司法警官职业学院

马振东，河南司法警官职业学院

张维伦，河南交通职业技术学院

彭 杰，郑州绿业信息中等专业学校