

**网络安防系统安装与维护专业**

**人才培养方案(2024版)**

目 录

[一、专业名称（专业代码） 3](#_Toc31296)

[二、入学要求 3](#_Toc5893)

[三、修业年限 3](#_Toc25948)

[四、职业面向 3](#_Toc17362)

[五、培养目标与培养规格 4](#_Toc26032)

[（一）培养目标 4](#_Toc15174)

[（二）培养规格 4](#_Toc28708)

[六、课程设置及要求 7](#_Toc15129)

[（一）课程结构图 7](#_Toc15929)

[（二）课程设置及要求 8](#_Toc26318)

[（三）实训课程 27](#_Toc20049)

[七、教学进程总体安排 28](#_Toc6025)

[八、实施保障 34](#_Toc20911)

[（一）师资队伍 34](#_Toc18406)

[（二）教学设施 36](#_Toc15871)

[（三）教学资源 38](#_Toc1448)

[（四）教学方法 39](#_Toc21573)

[（五）学习评价 40](#_Toc19792)

[（六）质量管理 46](#_Toc29304)

[九、毕业要求 50](#_Toc21851)

[十、附录 52](#_Toc27664)

人才培养方案

# 一、专业名称（专业代码）

网络安防系统安装与维护（710208）

# 二、入学要求

初中毕业或具有同等学力

# 三、修业年限

学制三年 学历中专

# 四、职业面向

面向安全防范系统安装维护员等职业，网络安防系统工程项目施工、网络安防系统运维与服务等岗位（群），见表1。

表1 职业岗位分析与职业资格证书

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **专业**  **大类**  **（代码）** | **所属**  **专业类**  **（代码）** | **对应**  **行业**  **（代码）** | **主要职业类别**  **（代码）** | **主要岗位类别（或技术领域）** | **职业资格证书或职业技能等级证书** |
| 信息技术类（71） | 计算机类（7102） | 软件和信息技术 服务业（65）；建筑安装业（49） | 安全工程技术人员（2-02-28） | 2-02-28-01  安全技术防范工程技术人员 | **职业资格证书：**  计算机技术与软件专业技术资格  **职业技能等级证书**：  1.物联网安装调试与运维  2.智慧安防系统实施与 |
| 安全保护服务人员（4-07-05）） | 4-07-05-04  安全防范系统安装维护员 |
| 物业管理服务人员（4-06-01） | 4-06-01-04  智能楼宇管理员S |
| 数字技术工 | 2-02-38-02 |
| **专业**  **大类**  **（代码）** | **所属**  **专业类**  **（代码）** | **对应**  **行业**  **（代码）** | **主要职业类别**  **（代码）** | **主要岗位类别（或技术领域）** | **职业资格证书或职业技能等级证书** |
|  |  |  | 程技术人员（2-02-38） | 物联网工程技术人员S | 运维  3.综合安防系统建设与运维 |

# 五、培养目标与培养规格

# （一）培养目标

根据教育部《中等职业学校网络安防系统安装与维护专业教学标准（试行）》，职业教育专业简介（2022年修订），对网络安防系统安装与维护专业技术技能人才的要求，确定本专业的培养目标。

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和安全防范、网络布线等知识，具备安全防范系统项目实施与管理等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事网络安防系统的安装施工、运行维护等工作的技术技能人才。

# （二）培养规格

根据网络安防系统安装与维护专业人才培养目标，本专业毕业生应具有以下素质、知识和能力三方面要求：

1. **素质目标**

（1）热爱社会主义祖国，将实现自身价值与服务祖国人民相结合，树立社会主义民主观念和遵纪守法意识，遵守职业岗位规范；树立劳动观点，养成良好的劳动习惯，增强实践能力；树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念；树立正确的职业理想，形成正确的就业观、创业观，做好适应社会、融入社会、就业创业准备；

（2）具有社会公德、职业道德意识和文明行为习惯，自觉践行社会主义核心价值观；

（3）具有健全的人格、良好的心理品质和健康的身体，培养诚实守信、爱岗敬业、团结互助、勤俭节约、艰苦奋斗的优良品质，提高应对挫折、合作与竞争、适应社会的能力；

（4）具有基本的欣赏美和创造美的能力；

（5）具有良好的人际交往与团队协作能力，具有积极的职业竞争和服务的意识，工作责任感强，工作执行力强；

（6）具备从事行业所需的独立思考、获取信息、分析判断和学习新知识的能力；

（7）具有从事网络安防系统安装与维护行业所要求的质量保证意识和严格按照规章和规范操作的工作作风，以及较强的安全文明生产与节能环保的意识；

（8）具备从事网络安防系统安装与维护行业所需的较强的创新能力和自主创业意识。

2. **知识目标**

**公共基础知识**

（1）了解中国特色社会主义理论体系的基本原理知识；

（2）了解国家的政治经济形势与政策；

（3）掌握自然科学和人文科学基础理论、基本知识和基本素养。

**专业知识**

（1）具有识别安防产品英文词汇、语句，借助翻译工具阅读英文技术资料的能力。

（2）具有计算机网络操作系统、常用办公及工具软件的基本应用能力。

（3）掌握电工电子技术相关知识和技能。

（4）具有网络系统规划、安装及网络操作系统与应用程序的安装、设置与维护能力。

（5）掌握网络安防系统安装与维护基础知识和相关技能。

（6）具有综合布线设计与施工的能力。

（7）具有网络安防系统工程制图的能力。

### 3. 能力目标

**通用能力**

（1）具备运用辩证唯物主义、马克思主义的立场的基本观点及方法去认识、分析和解决问题的能力；

（2）具备信息技术应用能力；

（3）具备独立思考、逻辑推理能力；

（4）具有良好的人际交往、沟通交流与社会适应能力；

（5）具有良好的艺术审美等人文素养，能够理解执行本专业领域职业健康规定、安全防护规定、法律法规；

（6）具有节能环保意识，能够秉持绿色、低碳、节约原则，合理选择、使用材料；

（7）具有终身学习和可持续发展的能力。

**专业技术能力**

（1）具备网络安防常用设备选型的能力；

（2）具备使用常用的电工电子、网络安防设备装配工具和常用电子仪器仪表的能力；

（3）具备网络安防系统工程识图和制图的能力；

（4）具备综合布线系统设计与施工的能力；

（5）具备网络安防系统设备安装、调试的能力；

（6）具备网络安防系统检测、运行、维护的能力；

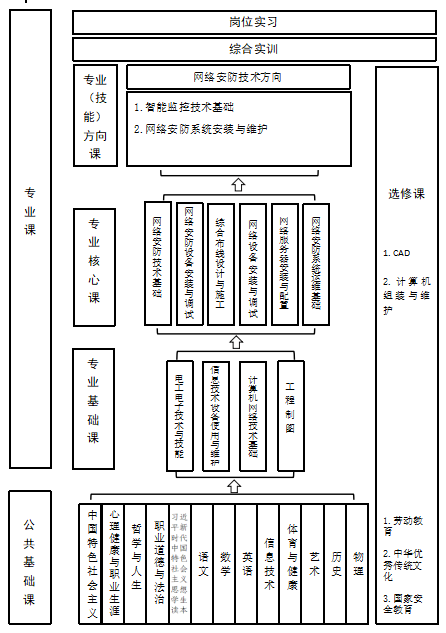
（7）具备物联网新技术应用的能力；

（8）具备应用网络安防行业相关法律法规的能力；

（9）具有终身学习和可持续发展的能力。

# 六、课程设置及要求

# （一）课程结构图



# （二）课程设置及要求

网络安防系统安装与维护专业主要课程包括公共基础课程、专业课程和选修课程。

公共基础课程是本专业学生需学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程，专业课程是学生达到本专业培养目标，掌握相应专业领域素质、知识、能力的课程。见表2、表3、表4、表5、表6

表2 公共基础课课程设置及要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程**  **名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和要求** |
| 1 | 中  国  特  色  社  会  主  义 | 必  修  课  程 | 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位， 阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、 制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复 | 了解中国特色社会主义的创立、发展和完善；了解社会主义基本经济制度，感悟其优越性，理解 “创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，明白加快建设创新型国家的重要性；理解中国特色社会主义最本质的特征和中国特色社会主义制度的最大优势是中国共产党领导，理解我国政治制度的优越性；理解坚持和完善繁荣发展社会主义先进文化制度的意义，坚定文化自信；认识中国特色社会主义社会建设和生态文明建设的意义，打造共建共治共享的社会治理格局，了解新时代中国特色社会主义发展的战略安排，实现中华民族的伟大复兴，做时代新人；了解转变经济发展方式和深化供给侧结构性改革的意义，理解 “创新、协调、绿色、开放、共享” |
| **序号** | **课程**  **名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和要求** |
|  |  |  | 兴的奋斗之中 | 发展理念，明白加快建设创新型国家的重要性 |
| 2 | 心  理  健  康  与  职  业  生  涯 | 必  修  课  程 | 基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，为职业生涯发展奠定基础 | 了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业发展观，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，提高应对挫折与适应社会的能力，掌握制订和执行职业生涯规划的方法，提升职业素养，为顺利就业创业创造条件 |
| 3 | 哲  学  与  人  生 | 必  修  课  程 | 阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生 | 了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题，在生活中做出正确的价值判断 |
| **序号** | **课程**  **名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和要求** |
|  |  |  | 弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础 | 和行为选择，自觉弘扬和践行社会主义核心价值观，为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础 |
| 4 | 职  业  道  德  与  法  治 | 必  修  课  程 | 着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯 | 了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义；能够掌握加强职业道德修养的主要方法，初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力；能够根据社会发展需要、结合自身实际，以道德和法律的要求规范自己的言行，做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民 |
| 5 | 语  文 | 必  修  课  程 | 学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展，自觉弘扬社会主义核心价值观，坚定文化自信，树立正确的人生理想，涵养职业精神，为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑  1.语言认知与积累 | 1.在语文学习活动中，巩固和提高运用汉语拼音、汉字、词语、句子、语法、修辞等基础知识的能力；根据学习目的和生活的实际需要，精选文本，通过诵读或朗读，精心揣摩，认真品味，感受语言文字的独特魅力，丰富语言积累，形成良好的语感，提高熟练运用语言文字的能力  2.精读中外优秀文学作品，感受作品中的艺术形象，把握作品内涵，理解作者创作意图，欣赏作品的语言表现力；养成写读书提要和笔记的习惯， |
| **序号** | **课程**  **名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和要求** |
|  |  |  | 2.语言表达与交流  3.发展思维能力  4.提升思维品质  5.审美发现与体验  6.审美鉴赏与评价  7.传承中华优秀文化  8.关注、参与当代文化 | 写出自己的阅读感受和见解，积累、丰富文学作品欣赏经验，并学会与他人分享  3.学习中国古代经典诗文，阅读并了解作品内容，体会其精神内涵、审美追求和文化价值；学习中国古代诗文的表达方式，提高语言文字运用能力  4.诵读革命先辈的名篇佳作，体会崇高的革命情怀；阅读反映革命传统的优秀文学作品，理解作品中革命志士和英雄人物的艺术形象，把握作品丰富的内涵，感受作品的精神力量和语言魅力  5.阅读反映社会主义先进文化的文学作品，把握其精神高度、文化内涵、艺术价值，提高阅读品位；阅读反映改革开放以来新成就、新成果的文章，理解文章内容，领会表达技巧，培养科学态度、创新精神和实践能力 |
| 6 | 数  学 | 必  修  课  程 | 1.全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务。在完成义务教育的基础上，通过中等职业学校数学课程的学习，使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需的数 | 1.培养和提升学生的数学运算、直观想象、逻辑推理和数学抽象等核心素养  2.培养和提升学生的数学运算、直观想象、数学抽象和数学建模等核心素养 |
| **序号** | **课程**  **名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和要求** |
|  |  |  | 学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验，具备一定的从数学角度发现和提出问题的能力、运用数学知识和思想方法分析和解决问题的能力。  2.通过中等职业学校数学课程的学习，提高学生学习数学的兴趣，增强学好数学的主动性和自信心，养成理性思维、敢于质疑、善于思考的科学精神和精益求精的工匠精神，加深对数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认识 | 3.让学生体验用数学的眼光观 察事物、用数学的思维思考问题、用数学的方法解决问题的过程，逐步形成在生活和工作中应用数学的能力；全面提升学生的数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析和数学建模等数学学科核心素养 |
| 7 | 英  语 | 必  修  课  程 | 全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，在义务教育的基础上，进一步激发学生英语学习的兴趣，帮助学生掌握基础知识和基本技能，发展英语学科核心素养，为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。  职场语言沟通目标:在日常 | 1.语音知识包括音标、重音、语调、节奏、连读等内容；说话者通过语音的变化来表达意义和观点，传达意图、情感、态度等；学生应通过语音知识的学习感知语音的表意功能，逐步学会恰当运用语音知识达到有效交际的目的  2.词是能够独立运用的最小语言单位，词汇是词和短语的总和；学生应通过 词汇学习积累词块，扩大词汇 |
| **序号** | **课程**  **名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和要求** |
|  |  |  | 英语的基础上，围绕职场相关主题，能运用所学语言知识，理解不同类型语篇所传递的意义和情感:能以口头或书面形式进行基本的沟通;能在职场中综合运用语言知识和技能进行交流  1.职场语言沟通目标  2.思维差异感知目标  3.跨文化理解目标  4.自主学习目标 | 量，提高对常用词汇和词块的准确理解，并恰当运用  3.学生应通过多种语言实践活动学习语法知识，掌握语法结构、语义和功能，并通过练习和活动加以巩固，学会在语境中恰当运用语法知识  4.学生应通过学习，了解常见语言表达形式的语用功能，能够根据交际目的、对象、场合不同选择 适当的表达方式，实现有效交际  5.有助于学生理解文化内涵，比较文化异同，汲取文化精华，形成正确的价值判断，发展跨文化理解与交流能力；  6.学生通过听与读的方式理解他人运用语言所传达的信息；语言表达指学生通过说与写的方式表达信息；语言交互指学生通过口头和书面的方式运用语言进行有效交际。 |
| 8 | 信  息  技  术 | 必  修  课  程 | 1.落实立德树人的根本任务，在完成九年义务教育相关课程的基础上，通过理论知识学习、基础技能训练和综合应用实践，培养中等职业学校学生符合时代要求的 | 了解信息社会相关的文化、道德和法律常识, 树立正确的价值观，履行信息社会责任；理解信息系统工作机制，掌握常见信息技术设备及主流操作系统使用的技能  2.引导学生了解网络技术的发展，综 |
| **序号** | **课程**  **名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和要求** |
|  |  |  | 信息素养和适应职业发展需要的信息能力  2.课程通过多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范，掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能，综合应用信息技术解决生产生活和学习情境中各种问题:在数字化学习与创新过程中培养独立思考和主动探究能力，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础 | 合掌握在生产、生活和学习情 境中网络的应用技巧；理解并遵守网络行为规范，树立正确的网络行为意识；能合法使用网络信息资源，会有效地保护个人及他人信息隐私；会综合运用网络数 字资源和工具辅助学习  3.引导学生了解程序设计的基本理念，初步掌握程序设计的方法，培养学生运用程序设计解决问题的能力  4.引导学生了解信息安全常识，认知信息安全面临的威胁，充分认识信息安全的重要意义，具备信息安全意识，了解信息安全规范，能根据实际情况采用正确的信息安全防护措施  5.引导学生了解人工智能的发展和应用领域，体验人工智能在生产、生活中的典型应用，正确认知人工智能对个人和社会的影响，为适应智慧社会做好准备。 |
| 9 | 体  育  与  健  康 | 必  修  课  程 | 1.要落实立德树人的根本任务，以体育人，增强学生体质。通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣；  2.学会锻炼身体的科学方 | 1.体能训练的主要内容是充分发展与专项运动能力密切相关的力量、速度、耐力、柔韧等运动素质；主要包括体能发展的基本原理与方法、测量与评价体能水平的方法、体能锻炼计划制订的步骤与方法、有效控制体重与改 |
| **序号** | **课程**  **名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和要求** |
|  |  |  | 法，掌握1-2项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平;树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式:遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识  3.帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展 | 善体形的方法等内容  2.职业体能的内容是依据学生未来的工作岗位需求，有针对性地训练与发展特定体能；学校可以根据学生所学专业和未来职业需求将具有锻炼性、职业针对性的练习内容加以开发和组合，设计出具有本校特色的职业体能练习方法  3.健康教育包括健康的基本知识与技能，食品安全和合理营养，常见传染性和慢性非传染性疾病的预防，安全运动和应急避险，常见运动损伤的预防与处理，常见职业性疾病的预防与康复，环境、健康与体育锻炼的关系，了解性与生殖健康知识，提高心理健康水平和社会适应能力，反兴奋剂教育等方面的内容 |
| 10 | 艺  术 | 必  修  课  程 | 坚持落实立德树人根本任务，使学生通过艺术鉴赏与实践等活动，发展艺术感知、审美判断、创意表达和文化理解等艺术核心素养  1.通过课程学习，参与艺术实践活动，掌握必备的艺术知识和表现技能。运用观赏、 | 1.学生通过聆听中外经典音乐作品，参与音乐实践活动，学习有关知识和技能，认识音乐的基本功能与作用，获得精神愉悦，提高审美情趣和音乐实践能力  2.学生通过观察、体验、赏析、评判等活动，学习美术知识和技能, 欣赏美术作品，了解作品主题，感悟作品 |
| **序号** | **课程**  **名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和要求** |
|  |  |  | 体验、联系、比较、讨论等方法，感受艺术作品的形象及情感表现，识别不同艺术的表现特征和风格特点，体会不同地域、不同时代艺术的风采  2.结合艺术情境，依据艺术原理和其他知识对艺术作品和现实中的审美对象进行描述、分析、解释和判断，丰富审美经验，增强审美理解，提高审美判断能力，陶冶道德情操，塑造美好心灵，形成健康的审美情趣  3.根据一个主题，运用特定媒介、材料和艺术表现手段或方法进行创意表达，尝试解决学习、工作和生活中的问题，美化生活，具有创新意识与表现能力  4.从文化的角度分析和理解作品，认识文化与艺术的关系。了解中国文化的源远流长和博大精深，尊重人类文化的多样性 | 情感，理解作品内涵，认识美术的基本功能与作用，提高审美情趣和美术实践能力  3.了解声乐基础知识，掌握歌唱基本方法，感受不同形式声乐作品的风格特点, 理解作品艺术内涵与表现要求，认识声乐艺术在精神文明建设中的作用  4.通过了解相关设计信息，赏析优秀设计作品，认识设计的社会作用和文化功能；结合专业学习，参与设计活动，培养创新意识和设计能力  5.了解中国书画基础知识与技法，熟悉中国书画的大致分类；赏析中国书画经 典作品，认识中国书画艺术风格，感悟中国书画所蕴含的思想情感、审美意趣和民族精神，提高审美能力  6.了解中国传统工艺品的材质、造型、色彩和制作方法，加深对中国传统文化的认知；识别和鉴赏具有我国鲜明民族风格、地方特点、艺术特色的中国传统工艺，认识其蕴含的中华民族文化价值观念、运用其基本造型规律和制作技艺，制作工艺产品，传承技术技艺，培育工匠精神 |
| **序号** | **课程**  **名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和要求** |
| 11 | 历  史 | 必  修  课  程 | 落实立德树人的根本任务，使学生通过历史课程的学习，掌握必备的历史知识，形成历史学科核心素养  1.了解唯物史观的基本观点和方法  2.知道特定的史事是与特定的时间和空间相联系的  3.知道史料是通向历史认识的桥梁  4.能够依据史实与史料对史事表达自己的看法  5.树立正确的国家观，增强对祖国的认同感 | 本课程的主要内容和要求是在义务教育历史课程的基础上，以唯物史观为指导，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律  1.从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感  2.进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，培育和践行社会主义核心价值观  3.树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观  4.塑造健全的人格，养成职业精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人 |
| 12 | 物  理 | 必  修  课  程 | 1.通过中等职业学校物理课程的学习，增强学生感性知识积累；进一步培养学生物理思维方式；扩大学生信息量，了解近现代科技发展现状，增强学习自信心和民族自豪感  2.通过学习近现代物理知识，进一步拓宽视野，培养 | 1.通过运动和力的学习，会描述物体的运动，知道力和运动的关系，功和能的关系  2.通过热现象及其应用的学习，了解运动微观解释  通过直流电路的学习，掌握基本电路并会应用万用表检测相关信息   1. 通过电磁感应的学习，了解变压器   的工作原理 |
| **序号** | **课程**  **名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和要求** |
|  |  |  | 学生科学素养和创新能力，通过实验和实践活动，密切结合生产和生活实际，培养学生职业技能和自主学习能力 | 4.通过光现象的学习，了解全反射和激光的特性及其前沿应用  5.通过核能学习，增强民族自豪感，激发学科学，爱科学，用科学的自我需求欲望 |
| 13 | 习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本 | 必  修  课  程 | 认识、理解、掌握读本中的基本问题，进一步深化对习近平新时代中国特色社会主义思想的认识，掌握这一思想的科学体系、核心要义、实践要求，感受习近平总书记坚定的政治信仰、朴素的人民情怀、丰富的文化积淀、长期的艰苦磨砺、高超的政治智慧，在知识学习中形成正确世界观人生观价值观，在理论思考中坚持正确政治方向，在阅读践行中坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信 | 1.指导思想：习近平新时代中国特色社会主义思想  2.目标任务：实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴  3.领导力量：坚持和加强党的全面领导  4.根本立场：坚持以人民为中心  5.总体布局：统筹推进“五位一体”  6.战略布局：协调推进“四个全面”  7.安邦定国：民族复兴的坚强保障  8.和平发展：新时代中国特色大国外交。  本课程的实施，落实立德树人根本任务，为党育才、为国育人提高政治站位，推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑 |

表3 专业基础课课程设置及要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和教学要求** |
| 1 | 电工电子技术与  技能 | 必  修  课  程 | 1.会使用常用电工电子工具与仪器仪表;能识别与检测常用电工电子元件，理解半导体元器件和低压控制电器的结构、特性及应用  2.能处理电工电子技术实验与实训中的简单故障;掌握电工电子技能实训的平安操作标准3.结合生产生活实际，了解电工电子技术的认知方法，培养学习兴趣，形成正确的学习方法，有一定的自主学习能力  4.通过参加电工电子实践活动，培养运用电工电子技术知识和工程应用方法，解决生产生活中相关实际电工电子问题的能力  5.强化平安生产、节能环保和产品质量等职业意识，养成良好的工作方法、工作作风 | 1.主要内容：直流电路，正弦电路，电工仪表及测量，变压器，电动机，低压电器和控制电路，供电及平安用电，半导体器件，放大电路和集成算放大器，整流及稳压电路，数字电路的根本认知等  2.教学要求：重视培养学生的综合素质和职业能力，以适应电工电子技术快速开展带来的职业岗位变化，为学生的可持续开展奠定根底；教学过程中，应融入对学生职业道德和职业意识的培养；坚持“做中学、做中教”，积极探索理论和实践相结合的教学模式；引导学生通过学习过程的体验或典型电工电子产品的制作等，提高学习兴趣，激发学习动力，掌握相应的知识和技能 |
| **序号** | **课程名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和教学要求** |
| 2 | 信息技术设备使用与维护 | 必  修  课  程 | 1.理解常见信息技术设备的组成和工作原理  2.掌握信息技术设备的正确安装方法  3.学会配置和维护常见的系统软件  4.能够分析和解决信息技术设备故障 | 1.课程内容：信息技术设备的分类和组成，信息技术设备的工作原理，硬件设备的安装和连接方法，系统软件的配置和安装，  系统软件的维护和更新，信息技术设备故障排除和维修；硬件设备的安装、系统软件的配置和维护以及故障排除等  2.教学要求：采用理论与实践相结合的教学方法，通过理论课的讲解和实践课的操作训练，使学生能够理论联系实际，提高解决实际问题的能力。课堂上重点讲解理论知识，并通过案例分析和实例演示加深学生的理解 |
| 3 | 计算机网络技术基础 | 必  修  课  程 | 1.培养学生搭建中小型局域网的基本操作技能  2.理解计算机网络的体系结构及分层原则，理解组网的标准及介质访问控制机制，掌握子网划分的原则及方法，掌握网络传输介质的选取方法及制作技能，掌握常用网络操作系统的安装与配置  3.提高学生分析问题、解决问题的能力，为后续的专业课程奠定基础 | 1.主要内容：计算机网络基础知识；OSI/RM和TCP/IP模型；介质访问控制方法；子网划分的原则与方法；常用网络传输介质选择及制作方法；搭建简单局域网；常用网络操作系统的安装与配置；常用网络工具软件的安装与使用  2.教学要求：采用案例教学和任务教学，讲练结合 |
| **序号** | **课程名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和教学要求** |
| 4 | 工程制图 | 选  修  课  程 | 1.培养学生空间思维的能力  2.培养学生把空间思维变成图形和立体的能力  3.培养学生仪器绘图、徒手绘图及计算机绘图的能力能 | 1. 课程内容：投影基础投影法、点线面及立体的投影，构型设计，表达方法，绘图技能，制图规范，物体投影图的阅读，专业图样绘制与阅读，绘制和阅读与本专业相关的工程图样等   2.教学要求：注意从空间(物体)到平面(图样)，再从平面到空间的想像能力和几何形体的构思能力；养成自觉遵守工程制图[国家标准](https://baike.baidu.com/item/%E5%9B%BD%E5%AE%B6%E6%A0%87%E5%87%86/596584?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E5%88%B6%E5%9B%BE/_blank)的良好习惯，；掌握形体分析方法、线面分析方法 |

表4 专业核心课课程设置及要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和教学要求** |
| 1 | 网络安防技术基础 | 必  修  课  程 | 1. 掌握安全防范的基本概念和内涵 2. 掌握安全防范技术系统的基本情况 3. 掌握常见的安全防范技术手段 4. 了解公共安全体系及构建意义 | 1.安防的基本概念及其重要性，以及常见的安防系统  2.入侵报警系统的应用  3.视频安防监控系统的应用  4.出入口控制系统的应用  5.防爆安检设备的应用  6.实体防护设备的应用 |
| 2 | 网络安防设备安装 | 必  修  课  程 | 1.培养学生掌握网络安防设备的安装、调试和维护技能  2.增强学生的实践能力和动手能力  3.提高学生的综合素质 | 1.网络设备安装：设备的长期、安全、稳定运行与硬件安装工程质量有，安装工程系统化、规范化 |
| **序号** | **课程名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和教学要求** |
|  | 与调试 |  | 4.为学生未来从事网络安防相关工作打下基础 | 2. 硬件安装：设备的安装流程和具体的硬件安装步骤  3. 软件调试：软件安装和调测 |
| 3 | 综合布线设计与施工 | 必  修  课  程 | 1.培养学生掌握计算机网络综合布线的基本知识，掌握常用网络通信线缆的制作方法  2.了解综合布线系统的结构，掌握综合布线系统的设计、施工、维护和测试的方法 | 1.培养学生掌握计算机网络综合布线的基本知识，掌握常用网络通信线缆的制作方法  2.了解综合布线系统的结构，掌握综合布线系统的设计、施工、维护和测试的方法 |
| 4 | 网络安防系统运维基础 | 必  修  课  程 | 1.掌握网络安防系统的基本概念和原理，了解系统的构成和功能  2.掌握网络安防系统的安装、配置和调试方法  3.掌握网络安防系统的应用和管理技能  4.掌握网络安防系统的维护技能  5.了解网络安防系统的相关标准和规范，掌握安全防范的基本原则和方法  6.具备基本的网络安全意识和风险防范能力，能够应对常见的网络安全威胁和攻击 | 1.安全管理：对网络安防系统进行安全管理和安全控制，确保系统的安全性和稳定性  2.系统管理：对网络安防系统进行系统管理，包括操作系统、网络设备、安全设备等的管理和维护  3.故障处理：对网络安防系统中出现的故障进行及时的响应和处理，以及进行故障排除和恢复工作  4.备份与恢复：对网络安防系统中的重要数据进行备份和恢复，确保数据的安全性和完整性  5.系统优化：对网络安防系统进行优化，提高系统的性能和效率 |
| **序号** | **课程名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和教学要求** |
| 5 | 网络服务器安装与配置 | 必  修  课  程 | 1.掌握服务器的基本概念和原理  2.学会安装和配置操作系统  3.掌握网络设置和安全管理  4.学会安装和配置服务器软件  5.掌握服务器性能优化技术  6.熟悉数据备份与恢复  7.掌握访问控制和安全策略  8.熟悉DNS设置与解析  9.掌握服务器的测试与验证 | 1.服务器基础知识  2.服务器硬件配置  3.服务器操作系统安装与配置  4.网络服务器的安装与配置  5.网络安全管理  6.服务器故障排除  7. 服务器维护与优化 |
| 6 | 物联网技术基础 | 必  修  课  程 | 1.理解物联网的基本架构：学生应该能够理解物联网的组成架构，包括感知层、网络层和应用层的作用和相互关系，并具备设计物联网架构的初步能力。  2.掌握传感器技术和通信技术：学生应熟悉各种传感器的工作原理和分类，以及无线传感网络的特征，并能够根据实际需要选择传感器及构建无线传感器网络。  3.了解物联网的应用中相关技术与标准：学生需要理解物联网技术在实际应用中的相关技术、标准、知识产权、产业政策和法律法规，并能够识别、量化和分析所采用物联网技术对社会、健康、安全法律及文化的影响。 | 1.物联网的基本概念和架构：介绍物联网的定义、发展历程、总体架构（感知层、网络层、平台层、应用层）以及关键技术。  2.传感器技术：讲解传感器的分类、工作原理、传感器网络与协议，以及如何根据实际需要选择和应用传感器。  3.网络通信技术：涵盖无线通信技术（如Wi-Fi、蓝牙、Zigbee、LoRa、NB-IoT等）和有线通信技术，以及云计算与物联网的关系。  4.数据处理与分析：介绍数据采集、处理、存储与传输的技术，以及数据分析与挖掘的方法。  5.安全与隐私保护：阐述物联 |
| **序号** | **课程名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和教学要求** |
|  |  |  |  | 网安全的重要性，包括硬件安全、网络安全、隐私保护措施等。  6.物联网的应用案例研究：通过智能家居、智慧城市、工业物联网、农业物联网等实际应用案例，展示物联网技术的多样性和实用性。  7.实践项目：设计与开发实践项目，让学生通过动手操作来加深对物联网技术的理解和应用能力。 |

表5 专业（技能）方向课课程设置及要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和教学要求** |
| 1 | 智能监控技术基础 | 必  修  课  程 | 1. 了解智能监控基本知识 2. 掌握智能监控行业标准规范、监控网络体系结构及其传输原理 3. 具有智能监控网络中常用路由交换设备及网络安全设备的配置调试、运动侦测与目标判别以 | 1. 入侵报警技术 2. 出入口控制与管理技术 3. 视频监控技术 4. 火灾探测与消防报警技术 5. 维护与保养 6. 智能监控系统的相关标准 |
| **序号** | **课程名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和教学要求** |
|  |  |  | 及简单监控网络设计规划能力 |  |
| 2 | 网络安防系统安装与维护 | 必  修  课  程 | 1、能够安装与维护门磁类型的四防区的防盗报警系统。  2、能够安装与维护光栅及振动类型的综合防区的防盗报警系统。  3、能够安装与维护固定摄像区域的视频监控系统。  4、能够安装与维护带云台及解码器的的视频监控系统。  5、能够安装与维护复合的防盗报警及视频监控系统。  6、能够安装与维护门禁及考勤系统。 | 1.门磁型家庭防盗系统安装与维护  2.光栅+振动型别墅防盗系统安装与维护  3.固定式超市视频监控系统安装与维护  4.带云台及解码器的企业视频监控系统安装与维护  5.带防盗及监控的小商户安防系统安装与维护  6.集防盗、监控、考勤及门禁于一体企业综合安防系统安装与维护 |

表6 选修课课程设置及要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和教学要求** |
| 1 | 劳  动  教  育 | 选  修  课  程 | 通过《劳动教育》课程，帮助学生获得丰富的实践体验，培养学生的主人翁意识、专业精神、职业精神和工匠精神，做有理想、有本领、有担当的时代新人 | 培养学生分享、尊重与合作的精神；使学生养成实事求是的科学态度，培养学生的服务意识与奉献精神、社会责任心与使命感。在实践中能够掌握劳动精神、劳模精神、工匠精神，了解新时代劳动特质，会沟通协调，开展团队合作，崇尚劳动，热爱一线劳动，珍惜劳动成果，形成劳动习惯 |
| 2 | 中  国  传  统  文  化 | 选  修  课  程 | 本课程以帮助学生深入了解中华民族文化的主要精神，理解和认识中国传统文化的优秀要素和传统思维方式，引导学生自觉传承传统文化，增强学生民族自信心、自尊心、自豪感，启迪学生热爱祖国、热爱民族文化为总体目标 | 1.熟知并传承中国传统文化基本精神，领会中国传统哲学、文学、艺术、宗教、科技等方面文化精髓  2.熟知中国传统道德规范和传统美德  3.熟知中国古代科学、技术、艺术等文化成果  4.熟知中国传统服饰、饮食、民居、婚丧嫁娶、节庆等文化特点及习俗  5.能诵读传统文化中的名篇佳句  6.能吸收传统文化的智慧，能感悟传统文化的精神内涵  7.能掌握学习传统文化的科学方法，养成学习传统文化的良好习惯  8.能从文化的视野分析、解读当代社会的现象  9.培养学生对中国传统文化的热爱崇敬之情，增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感  10.开阔学生视野，提高文化素养  11.培养学生吸取中国传统文化精髓，学会处理 |
| **序号** | **课程名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和教学要求** |
|  |  |  |  | 人与人、人与社会的关系  12.培养学生爱国注意感情、社会主义道德品质，逐步形成积极的人生态度和正确的价值观。培养学生形成良好的个性、健全的人格，促进其职业生涯的发展 |
| 3 | 国家安全教育 | 选  修  课  程 | 课程以习近平总体国家安全观为主线，全面介绍国家安全战略、国家安全管理和国家安全法治等内容， 向大学生展现一张宏伟的国家安全蓝图，激发大学生的爱国主义情怀， 以鲜活的安全案例来阐述国家安全理论，让大学生从生动的案例中学习国家安全知识，培养大学生维护国家安全的责任感与能力 | 1.通过对课程学习，帮助学生掌握总体国家安全观、安全战略、安全管理、安全法治的基本内涵、重点领域和重大意义  2.熟悉总体国家安全观相关法律法规  3.了解国家安全重点领域面临的威胁与挑战  4.掌握维护国家安全的途径与方法，养成维护国家安全的良好习惯；理解中国特色国家安全体系  5.树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动 |
| 4 | CAD | 选  修  课  程 | 1.掌握CAD软件的基本操作和常用工具的使用方法  2.理解并掌握三维建模的基本概念和建模方法  3.能够进行产品、零件、模具等的设计和建模  4.掌握CAD软件的高级功 | 1.CAD软件的基础操作  2.2D绘图技能  3.3D绘图技能  4.工程出图技能  5.工程图纸的标准和规范  6.机械制图的原理和方法 |
| **序号** | **课程名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和教学要求** |
|  |  |  | 能和应用，如渲染、动画等；  5.了解CAD在各行各业的应用和前景  6.培养学生的创新能力和团队合作精神 |  |
| 5 | 计算机组装与维护 | 选  修  课  程 | 1.掌握计算机各部件的构成、工作原理和性能指标、选购方法及注意事项  2.了解计算机系统的设置、调试、优化及升级方法。此3.熟练组装一台计算机（包括硬件和软件的安装）并进行必要的测试，能熟练进行系统维护，并诊断计算机系统常见故障，具备自学能力，跟踪计算机技术发展新趋势 | 1.计算机工作原理及硬件组成  2. CPU、内存、主板、硬盘等主要部件的性能指标及选购方法  3.计算机组装流程和方法  4.基本设置和系统调试  5.常见故障的诊断与排除方法 |

# （三）实训课程

**1、综合实训**

各学校可以根据教学要求灵活安排综合实训，建议以项目实训或校企合作的生产性实训方式进行，也可以和学生技能证书考核要求结合进行。时间安排上可以结合课程的进度，安排在每个学期，也可以统一安排在第5个学期。技能考证要在当地教育主管部门的统一要求下完成，证书要求以当地教育主管部门的统一要求为准，可以是国家相关部委（教育部、国家人力资源与社会保障部、工业与信息化部等）的职业技能证书，也可以是当地教育主管部门或行业协会统一认可的职业资格证书。

表7 综合实训

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **课程性质** | **课程目标** | **主要内容和教学要求** |
| 1 | 网络与智能监控系统综合实训 | 必  修  课  程 | 1.熟练掌握网络与智能监控系统的相关知识和技能。  2.能够独立完成视频监控系统的设计与实施。  3.理解并应用安全防范系统的集成技术，提高系统的整体性能和安全性。 | 通过任务引领与项目活动，运用所学的专业知识和技能，进行网络与智能监控系统（包含控制台、电视墙、监控系统、可视对讲系统以及智能广播系统等）的综合业务与技能训练 |
| 2 | 智能楼宇安防系统综合实训 | 必修  课  程 | 1. 学生应熟练掌握智能楼宇安防系统的设计原理、安装调试技巧、设备配置策略与管理维护方法等专业知识和技能。 2. 学生应能够理解并应用智能楼宇安防系统的集成技术，实现子系统间的联动控制，提高系统的整体性能和安全性。 | 通过任务引领与项目活动，运用所学的专业知识和技能，进行视频安防系统（包括控制台、电视墙、监控系统以及智能广播系统等）、智能楼宇入侵报警系统（包含智能报警系统）、出入口控制系统（包含对讲系统、可视对讲系统、电子门禁系统、停车场管理系统、智能考勤系统以及消防系统）等方面的综合业务与技能训练 |

**2、岗位实习**

建立校企合作的岗位实习工作机制，实“工学交替+岗位实习”。学生走进企业，根据自身的专业特点，分成若干个项目组，由专业指导老师及企业指导教师带领学生完成企业体验活动，参观企业和生产车间，观摩企业员工的工作过程，亲自体验生产过程。

# 七、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，学校应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确学期周数分配，科学编制教学进程安排表。

## 专业教学计划明细表

表8 网络安防系统安装与维护专业教学进程安排表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程**  **类别** | **课**  **程**  **性**  **质** | **课程名称** | **学时** | | | **学分与学期课程安排** | | | | | | **考**  **核**  **方**  **式** |
| **理**  **论**  **学**  **时** | **实**  **践**  **学**  **时** | **总**  **学**  **时** | **第**  **一**  **学**  **期** | **第**  **二**  **学**  **期** | **第**  **三**  **学**  **期** | **第**  **四**  **学**  **期** | **第**  **五**  **学**  **期** | **第**  **六**  **学**  **期** |
| **公**  **共**  **基**  **础**  **课** | 必修 | 中国特色社会主义 | 36 |  | 36 | 2 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 心理健康与职业生涯 | 36 |  | 36 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 哲学与人生 | 36 |  | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 职业道德与法治 | 36 |  | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |
| 必修 | 语文 | 144 |  | 144 | 4 | 4 |  |  |  |  | 考试 |
| 限定选修 | 54 |  | 54 |  |  | 3 |  |  |  | 考试 |
| 任意选修 | 54 |  | 54 |  |  |  | 3 |  |  | 考查 |
| 必修 | 数学 | 108 |  | 108 | 3 | 3 |  |  |  |  | 考试 |
| **课程**  **类别** | **课**  **程**  **性**  **质** | **课程名称** | **学时** | | | **学分与学期课程安排** | | | | | | **考**  **核**  **方**  **式** |
| **理**  **论**  **学**  **时** | **实**  **践**  **学**  **时** | **总**  **学**  **时** | **第**  **一**  **学**  **期** | **第**  **二**  **学**  **期** | **第**  **三**  **学**  **期** | **第**  **四**  **学**  **期** | **第**  **五**  **学**  **期** | **第**  **六**  **学**  **期** |
|  | 限定选修 |  | 36 |  | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 任意选修 | 36 |  | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 必修 | 英语 | 108 |  | 108 | 3 | 3 |  |  |  |  | 考试 |
| 限定选修 | 36 |  | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 任意选修 | 36 |  | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 必修 | 信息  技术 | 36 | 72 | 108 | 2 | 2 | 2 |  |  |  | 考试 |
| 任意选修 |  | 36 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 必修 | 体育与健康 | 18 | 36 | 54 | 2 | 1 |  |  |  |  | 考试 |
| 限定选修 |  | 90 | 90 |  | 1 | 2 | 2 |  |  | 考试 |
| 任意选修 |  | 72 | 72 |  |  |  |  | 4 |  | 考查 |
| 必修 | 艺术 | 36 |  | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 任意选修 | 36 |  | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| **课程**  **类别** | **课**  **程**  **性**  **质** | **课程名称** | **学时** | | | **学分与学期课程安排** | | | | | | **考**  **核**  **方**  **式** |
| **理**  **论**  **学**  **时** | **实**  **践**  **学**  **时** | **总**  **学**  **时** | **第**  **一**  **学**  **期** | **第**  **二**  **学**  **期** | **第**  **三**  **学**  **期** | **第**  **四**  **学**  **期** | **第**  **五**  **学**  **期** | **第**  **六**  **学**  **期** |
|  | 必修 | 历史 | 72 |  | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 任意选修 |  | 18 |  | 18 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 |
|  | 必修 | 物理 | 45 |  | 45 | 2.5 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 限定选修 | 36 |  | 36 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 任意选修 | 9 |  | 9 | 0.5 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 必修 | 劳动教育 |  | 18 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本 | 18 |  | 18 |  | 1 |  |  |  |  | 考试 |
| 任意选修 | 国家安全教育 | 18 |  | 18 |  |  |  | 1 |  |  | 考查 |
| 任意选修 | 中华优秀传统文化 | 18 |  | 18 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 |
|  | **小计** | **1116** | **324** | **1440** |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程**  **类别** | **课**  **程**  **性**  **质** | **课程名称** | **学时** | | | **学分与学期课程安排** | | | | | | **考**  **核**  **方**  **式** |
| **理**  **论**  **学**  **时** | **实**  **践**  **学**  **时** | **总**  **学**  **时** | **第**  **一**  **学**  **期** | **第**  **二**  **学**  **期** | **第**  **三**  **学**  **期** | **第**  **四**  **学**  **期** | **第**  **五**  **学**  **期** | **第**  **六**  **学**  **期** |
| **专**  **业**  **基**  **础**  **课** | 必修 | 电工电子技术与技能 | 18 | 54 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 信息技术设备使用与维护 | 18 | 54 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 计算机网络技术基础 | 18 | 36 | 54 | 2 | 1 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 工程制图 | 18 | 18 | 36 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |
|  | **小计** | **72** | **162** | **234** |  |  |  |  |  |  |  |
| **专**  **业**  **核**  **心**  **课** | 必修 | 网络安防技术基础 | 36 | 36 | 72 |  |  | 2 | 2 |  |  | 考试 |
| 必修 | 网络安防设备安装与调试 | 18 | 18 | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 综合布线设计与施工 | 18 | 36 | 54 |  |  | 2 | 1 |  |  | 考试 |
| 必修 | 网络安防系统运维基础 | 0 | 36 | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 网络服务器安装与配置 | 18 | 54 | 72 |  |  | 2 | 2 |  |  | 考试 |
| 必修 | 物联网技术基础 | 18 | 18 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |
|  | **小计** | **108** | **198** | **306** |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程**  **类别** | **课**  **程**  **性**  **质** | **课程名称** | **学时** | | | **学分与学期课程安排** | | | | | | **考**  **核**  **方**  **式** |
| **理**  **论**  **学**  **时** | **实**  **践**  **学**  **时** | **总**  **学**  **时** | **第**  **一**  **学**  **期** | **第**  **二**  **学**  **期** | **第**  **三**  **学**  **期** | **第**  **四**  **学**  **期** | **第**  **五**  **学**  **期** | **第**  **六**  **学**  **期** |
| **专业方向课** | 必修 | 智能监控技术基础 |  | 36 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |
| 必修 | 网络安防系统安装与维护 |  | 36 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |
|  | **小计** |  | **72** | **72** |  |  |  |  |  |  |  |
| **专业选修课** | 任意选修 | CAD |  | 18 | 18 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 |
| 任意选修 | 计算机组装与维护 |  | 18 | 18 |  |  |  | 1 |  |  | 考查 |
|  | **小计** |  | **36** | **36** |  |  |  |  |  |  |  |
| **综合实训** | | |  | 432 | 432 |  |  |  |  | 24 |  |  |
| **岗位实习** | | |  | 720 | 720 |  |  |  |  |  | 40\*18 |  |
| **合计** | | | **1296** | **1944** | **3240** | **28** | **28** | **28** | **28** | **28** |  |  |

**（注）综合实训项目：**网络安防设备安装与调试等项目实训

（二）教学课时总体分析表

表9 教学课时总体分析一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学年** | **学期** | **周数** | **公共基础课** | | **选修课** | | **理论教学** | | **实践教学** | |
| **学时** | **占总学时比例** | **学时** | **占总学时比例** | **学时** | **占总学时比例** | **学时** | **占总学时比例** |
| **一** | 1 | 18 | 396 | 12.2% | 9 | 0.3% | 358 | 11% | 146 | 4.5% |
| 2 | 18 | 378 | 11.7% | 54 | 1.7% | 366 | 11.3% | 138 | 4.3% |
| **二** | 3 | 18 | 306 | 9.4% | 180 | 5.6% | 313 | 9.7% | 191 | 5.9% |
| 4 | 18 | 288 | 8.9% | 234 | 7.2% | 259 | 8% | 245 | 7.6% |
| **三** | 5 | 18 | 72 | 2.2% | 72 | 2.2% | 0 | 0% | 504 | 15.6% |
| 6 | 24 | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 720 | 22.2% |
| **合计** | | **114** | **1440** | **44.4%** | **549** | **16.9%** | **1296** | **40%** | **1944** | **60%** |

每学年为52周，其中教学时间40周（含复习考试），累计假期12周，周学时为28学时，18学时为1学分，实习环节包括认知实习、岗位实习，岗位实习一般为6个月，按每周30小时（1小时折合1学时）安排，3年总学时为3240、总学分为170；军训、社会实践、入学教育、毕业教育以1周为1学分（表内不含）。

# 八、实施保障

# （一）师资队伍

教师要围绕培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，为党育人、为国育才，以德施教、立德树人，刻苦钻研、教学相长，尊重宽容、严爱相济，做党和人民满意的“四有”好老师。网络安防系统安装与维护专业建设符合项目式、模块化教学需要的分工合作的教学创新团队，不断优化教师能力结构。

1.教学团队要求

（1）教学团队年龄、职称、学历结构合理，生师比不高于24：1；

（2）教学团队由学校专任教师和行（企）业专家、兼职教师组成；

（3）专业带头人2人（企业1名），1人应具备副高以上职称，具有较高的学术水平和较好的组织、管理和领导能力；

（4）“双师型”素质教师占专业教师比例达100%以上；

（5）专业教师的数量和结构能满足专业办学规模，每个教学班配备的理论教师和指导教师比例为1:2；

（6）每门课程都由讲师及以上职称的教师担任课程负责人。

2.专任教师要求

（1）具有相关专业大学本科及以上学历；

（2）具有中等职业教育教师资格证书；

（3）具有计算机网络技术专业相关的中级及以上职业资格证书；

（4）热心教育事业，责任心强，善于沟通，为人师表，关爱学生；

（5）能够承担一门及以上专业课教学工作，应具备理论教学能力；

（6）能承担一种及以上技术领域的实习实训指导工作，应具备实践教学能力；

（7）具有一定的课程开发能力，并能遵循职业教育教学规律进行课程设计、教学组织、教学实施和评价工作；

（8）有计划分年度安排培养对象下到专业对口企业进行岗位实践，落实专业教师到企业实践5年一周期全员培训制度，专业教师每年企业实践时间累计不得少于1个月。

3.兼职教师要求

（1）热心于职业教育事业，责任心强，善于沟通；

（2）从与学校合作的企业中至少选聘2名从事技术工作3年以上专业人员，经过教学业务培训后担任实训指导教师，任课时数为每周12节，达总实训课时的三分之一以上。

表10 师资队伍结构表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **数量** | **类型** | **数量** | **职称** |
| 专业教师 | 9人 | 专业带头人（企业1） | 2 | 高级讲师2人  讲师3人  其他4人 |
| 骨干教师 | 5 |
| 兼职教师（实训指导教师2人） | 2 |
| 双师型教师 | 8 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **数量** | **类型** | **数量** | **职称** |
| 公共  基础课教师 | 12人 | 思想政治 | 1 | 高级讲师4人  讲师5人  其他3人 |
| 语文 | 1 |
| 数学 | 1 |
| 英语 | 1 |
| 信息技术 | 1 |
| 体育与健康 | 1 |
| 艺术 | 1 |
| 历史 | 1 |
| 物理 | 1 |
| 劳动教育 | 1 |
| 国家安全教育 | 1 |
| 中华优秀传统文化 | 1 |

# （二）教学设施

1.常规教室

本专业教室配备海康威视显示屏、多媒体计算机、投影设备、音响设备、互联网Wi-Fi环境，并实施网络安全防护措施，安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训基地建设

网络安防系统安装与维护专业实训室建设主要是针对于培养学生的工程实施职业技能，须搭建完整的网络安防系统工程实战环境，包括硬件与软件系统，涵盖楼宇自控（5A）、智能家居（SH）、视频监控系统（VISS）、入侵报警系统（IAS）、可视对讲系统（HAS）、智能消防系统（IFCS）、综合布线系统（PDS）、智能照明系统（ILS）、智能停车场管理系统（IPS）等。另外为了使学生熟悉各物联网智能建筑系统的设备，还需配备海康威视、霍尼韦尔、西安开元等公司的终端设备。该实训室主要为网络安防系统工程设计、实施、验收等课程服务。专业教师以任务引领的方式进行项目教学，完成项目介绍和演示后，由学生以分组的方式完成某个工程项目，在此期间，学生是主体，专业教师可进行指导。最后由专业老师做出成绩考评，并以此作为向用人单位进行人才推荐的一个重要依据。

增加实习实训设备投入，改善实习实训条件。建立3个校企共建实习实训基地，满足学生岗位实习的需要。建设智能监控技术、智能楼宇、智能防火、安防电工技术4个实训室。

表11 网络安防系统安装与维护专业实习实训设备一览表

| **序号** | **实训室**  **名称** | **数量**  **（台/套）** | **主要功能** | **价格（万）** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 智能监控技术实训室 | 11 | 视频监控及周边防范系统设备认识实训，视频监控及周边防范系统布线、设备接线实训，视频监控镜头调试实训，视频监控云台调试实训，视频监控实时图像信息的采集和录像，视频监控硬盘录像系统实训 | 35 |
| 2 | 智能楼宇  实训室 | 6 | 接线端子类器材的产品展示实训功能，工程中常用的接线端子类零部件的结构认知实训功能，接线端子类器材的组装实训功能，安防报警类器材的功能及原理的认知实训功能。 | 30 |
| 3 | 智能防火  系统实训室 | 2 | 火灾预警系统技术原理学习与设备认知实训，室内火灾预警系统工程设计实训，室内消防系统硬件设备安装与维护实训，火灾预警系统软件参数设置、系统调试实训，智能楼宇消防系统工程典型应用案例展示与运维实训 | 30 |
| 4 | 安防电工技术实训室 | 2 | 应用电工类器材的产品展示实训功能，工程中常用的应用电工类零部件的结构认知实训功能，应用电工类器材的组装实训功能，应用电工类器材的功能及原理的认知实训功能。 | 30 |
| 共计 | | 21 |  | 125 |

3.校外实训基地

根据本专业岗位实习要求，校外实训基地应满足专业教学要求，具备实训场地，设备配置满足实践一体化课程的现场教学和实训项目的开展，使学生有机会深入生产一线，了解企业实际，体验企业文化。大力推进与规范的大中型企业合作，共同将校外实训基地建成集学生生产实习、双师型教师培养培训和产教研的基地。校外与\*\*集团建立校企合作关系，服务师生实践活动。

表12 校外实训基地（实习点）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实训基地（实习点）名称** | **功能** | **接受实习生数** |
| 1 | 中邦万基基团 | 辅警勤务岗位实习 | 100 |

# （三）教学资源

1.课程标准

制（修）订3门课程的课程标准，明确课程目标，优化课程内容，规范教学过程，及时将新技术、新工艺、新规范纳入课程标准和教学内容。要指导教师规范编写、严格执行教案，做好课程总体设计，合理运用各类教学资源，做好教学组织实施。

2.教学资源

根据国务院《关于加快发展现代职业教育的决定》明确要求，根据山西省实训基地和重点专业项目建设指导意见，网络安防系统安装与维护专业基本教学资源包括：《安全防范技术应用》精品课程建设及相应的PPT课件、试题库、网络课程、实训指导书、微课等教学资源，普通课程至少拥有或开发两种以上的教学资源，教学案例集、技能大赛方案集、教学能力比赛案例等。

学生可以登录学银在线

<https://www.xueyinonline.com/detail/242306559>或者登录超星学习通https://i.chaoxing.com/base?t=1713944334135，获得网络教学视频。

3.教材选用

网络安防系统安装与维护专业健全教材选用制度，选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材。教材选用原则上从国家和省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用，国家和省级规划目录中没有的教材，可在职业院校教材信息库选用。根据《国家职业教育改革实施方案》（倡导使用新型活页式、工作手册式）精神开发校本教材并配套开发的信息化资源，每3年修订1次教材，其中专业教材随室内市场需求和相关专业1+X考证内容调整及时更新。

4.精品课程

网络安防系统安装与维护专业根据山西省精品课程建设标准和学校精品课程建设标准计划建设《安全防范技术应用》1门精品课程。

表13 精品课程建设一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **作者** | **合作企业** | **开发时间** | **级别** |
| 1 | 安全防范技术应用 | 陈力、孟苗苗等 | 超星 | 2022-12-10 | 校级 |

# （四）教学方法

1.公共基础课

公共基础课的任务是依据教育部统颁的相关课程教学标准的基本要求，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，提高学生思想政治素质、职业道德水平和科学文化素养；为专业知识的学习和职业技能的培养奠定基础，满足学生职业生涯发展的需要，促进终身学习。推行案例教学、情境教学、项目教学、活动教学、信息化教学等教学方式、教学方法、教学手段的创新，突出“学生为中心”的教育教学理念，调动学生学习积极性，注重学生学习能力和学习习惯的培养，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

2.专业核心课

专业技能课程的任务是培养学生掌握必要的专业知识和比较熟练的职业技能，提高学生就业创业能力和适应职业变化的能力。根据专业培养目标、教学内容和学生的学习特点，采取灵活多样的教学方法，推行项目教学、情境教学、工作过程导向教学等教学模式。突出“做中学、做中教、教学做相结合”的职业教育教学特色，强化理实一体化教学。

3.专业方向课

专业方向课要按照相应主要职业岗位的能力要求，采用基础平台加专门化方向的课程结构，设置专业（技能）岗位方向课程。旨在推进中职学校专业课程设置实现专业课程与产业、企业、岗位对接，专业课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，強化职业岗位技能训练，有利于促进中职学生更好升学和就业。

4．实训实习课

实训实习是专业技能课程教学的重要内容，是培养学生良好的职业道德，强化学生实践能力，提高综合职业能力的重要环节。坚持工学结合、校企合作，强化教学、学习、实训相融合的教育教学活动，重视校内教学实训，加强专业实践课程教学、加大实训实习在教学中的比重，完善专业实践课程体系。要按照专业培养目标的要求和教学计划的安排，强化以育人为目标的实训实习考核评价。创新岗位实习形式，组织开展专业教学和职业技能训练，实习内容应基本覆盖本专业所对应岗位（群）的典型工作任务，健全学生实习责任保险制度。

岗位实习是专业培养人才的重要保证，是课外实践教学的载体和平台，直接关系到教学的实施效果和质量。根据实际需要，可与实习单位结合学徒制培养、中高职贯通培养等，合作探索工学交替、多学期、分段式等多种形式的实践性教学改革。岗位实习是本专业最后的实践性教学环节，要认真落实教育部等八部门关于印发《职业学校学生实习管理规定》的通知【教职成〔2021〕4号】，坚持立德树人、德技并修，遵循学生成长规律和职业能力形成规律，理论与实践相结合，提升学生技能水平，锤炼学生意志品质，服务学生全面发展。通过岗位实习，学生能更深入地了解企业的工作流程及所对应岗位的工作任务与职责权限，能够用所学知识和技能解决实际工作问题，学会与人相处与合作，树立正确的劳动观念和就业观。

# （五）学习评价

网络安防系统安装与维护专业以贡献和能力为依据；按照企业用人标准构建学校、行业、企业、研究机构和其他社会组织等多方共同参与的评价机制；建立以能力为核心的“立体多元 方法多样 内容多维”学生评价模式。坚持“知行统一”的原则、多元并举的原则、发展性评价原则、适度原则、互动原则。评价内容包括学生专业实践能力、毕业生就业率及就业质量、专兼职教师质量等。学生的学业考评应体现评价过程的多元化，即教师评价、学生相互评价与自我评价相结合；学习过程性评价与终结性评价相结合；校内评价和校外评价相结合；职业技能鉴定与学业考核结合等。提倡行业企业技术人员对学生技能水平进行第三方评价。教学质量评价坚持以综合素质为基础，以能力为本位，以培养学生创新精神和实践能力、岗位能力、方法能力、社会能力为重点的中等职业教育教学的质量观。见表14

表14 教育教学评价比例分配表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | |  | 科目 |  |
| 形式 | | 知识考核 | 能力考核 | 素质考核 |
| 比例 | | 30% | 50% | 20% |
| 考  核  内  容 | | 1. 知识点  2. 方法  3. 步骤  4. 成果汇报  5. 项目计划……  …… | 1. 作品效果  2. 操作能力  3. 实践过程  …… | 1. 出勤率  2. 学习态度  3. 努力程度  4. 课后表现  5. 团队意识……  …… |
| 评价  方式 | 学生自评 | 20% | 20% | 20% |
| 成员评价 | 30% | 30% | 30% |
| 教师评价 | 50% | 50% | 50% |
| 企业评价 | 100%岗位实习期间 | | |
| 评价  结果 | 分数、学分及等级 |  | 评 语 | |

教学过程学生考核评价，代课教师要从课堂出勤（迟到、早退、旷课）、课堂表现（违纪、积极性）、课后作业等方面融入到三维目标中进行过程考核。该项分值以学期汇总，总分将按60%的比例纳入学期学科总分。见表15、表16

表 15 教学过程学生考核评价

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | |  | 学生组长 |  | | | 教 师 | |  | |
| 考核项目标准 | | | | 分  值 | 学生  自  评 | 小组  评价 | 教师  评价 | 企业评价 | 均  分 | 平  均  值 |
| 素质20% |  | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |  |  |
| 知识30% |  | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |  |  |
| 能力50% |  | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |  |  |
| 小计（60%） | | | |  | | | | | | |

表16 学生学习评价表

科目： 班级： 教师：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 考核  细则  学生  信息 | | 过程性评价（60%） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 结果评价（40%） | | 总评 | | |
| 出勤 | | | 作业 | | | 课堂  表现 | | | 教学  任务 | | | 评价主体 | | | | | | | | | | | | 理论40% | 实践  60% | 成绩 | 学分 | 等级 |
| 自评 | | | 小组评 | | | 教师评 | | | 企业评 | | |
| 学号 | 姓名 | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

考核办法：1.总评分为优、良、中、差。总评成绩＞90′为优秀，80′-90′为良，60′-80′为中，＜60′为差。

2.总评成绩=过程性评价（60%）+学期评价（40%）。其中，过程性评价考核为A、B和C，分别对应3′、2′和1′。

3.岗位实习采取学校推荐和个人自主选择实习单位双向选择相结合。学生均须与实习单位签订实习协议，实习协议内容应包括双方的权利、义务，实习期间的待遇及工作时间、劳动安全卫生条件等，实习协议应符合相关法律规定。岗位实习考核包括实习日志、实习报告、实习单位综合评价鉴定等多层次多方位的评价方式。见表17、表18

表17 学生实习评价表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | |  | | 班 级 | |  | | 岗 位 | |  | 工 号 | |  |
| 实 习 类 型 | | | | □ 认 知 实 习 □ 岗 位 实 习 | | | | | | | | | |
| 实习考核评价 | 行为规范（50分） | | | | | | 实训成绩（50分） | | | | | | |
|  | | 企业教师 | | 学校教师 | |  | | 企业指导教师 | | | 学校指导教师 | |
| 态度（5） | |  | |  | | 计划工作量 | |  | | |  | |
| 纪律（5） | |  | |  | | 实际完成量 | | □ 100% 25分  □ 80% 15分  □ 60% 5分 | | | □ 100% 25分  □ 80% 15分  □ 60% 5分 | |
| 卫生（5） | |  | |  | |
| 保养（5） | |  | |  | | 合格率 | | □ 95% -5分  □ 90% -10分 | | | □ 95% -5分  □ 90% -10分 | |
| 安全（5） | |  | |  | |
| 合计 | | 教师签名 | | 教师签名 | | 合计 | | 教师签名： | | | 教师签名： | |
| 班主任评  价 | 平时表现  （50分） | | 实习报告考核： | | | | | | | | | | |
| 实习成绩（100分) | | 实习能力考核： | | | | | | | | | | |
| 总分 | | 班主任签字： | | | | | | | | | | |
| 自我评价 |  | | | | | | | | | | | | |
| 学校  评价 | 指导教师签名： 学部（盖章）： 年 月 日 | | | | | | | | | | | | |

备注： 实习成绩：优 90 分以上，合格 60分以上，不合格 60分以下。

表18 学生岗位实习鉴定表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 |  | | 班 级 | | |  | |
| 实习时间 |  | | 蹲点教师 | | |  | |
| 实习单位 |  | | | | | | |
| 实习期自我鉴定 |  | | | | | | |
| 指导教师意见  （学生实习态度、劳动纪律、专业技能、完成实习任务等情况） | 指导教师（签名）：  （单位盖章）  年 月 日 | | | | | | |
| 实习单位鉴定意见（分项目打“√”） |  | 优秀 | | 良好 | 合格 | | 不合格 |
| 职业素养 |  | |  |  | |  |
| 团队合作 |  | |  |  | |  |
| 岗位技能 |  | |  |  | |  |
| 任务完成 |  | |  |  | |  |
| 综合评价 | □ 优秀 □ 良好 □ 合格 □ 不合格 | | | | | |
| 实习教师意见 | 实习教师（签名）：  年 月 日 | | | | | | |
| 学校意见 | （单位盖章）  年 月 日 | | | | | | |

# （六）质量管理

为促进教育教学管理的科学化和规范化，切实提高教育教学管理水平和人才培养质量，保障学校人才培养目标的实现。教育教育教学质量保障包括人才培养质量监控机制、学校教育教学管理制度、人才培养质量信息收集系统及持续改进等内容。

### 1.人才培养质量监控机制

为了实施全面的教学运行、质量管理，根据中职教育教学规律和我校实际情况，在教学管理上实行学校和学部两级管理，针对影响教学质量的环节和因素，采取切实可行的措施对教学全过程进行全面质量管理。

（1）构建学校专业两级管理体制

学校建立了两级管理队伍。学校管理队伍由主管教学的副校长负责教学育人、由主管德育的副校长负责品德育人、由主管总务的副校长负责后勤育人，各下属职能部门开展具体育人业务。在教学方面，教务部门负责教学管理和实施安排工作，教研部门负责教师队伍建设和专业素质能力提升工作，以及课程规划、开发和资源建设工作；各学部全面负责专业日常教学管理和组织业务。专业层面的质量保障体系以保障和提高专业教学质量为目标，运用系统方法，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年度报告等专业自主保证人才培养质量的工作，统筹管理本专业各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理体系。

学校党政一把手是教学工作的第一责任人，要进一步强化教学工作与教学质量的责任意识，高度重视教学工作。教师是课堂教学质量的第一责任人，加强教师的质量教育，强化质量意识，开展教师教学的工作考核制度，促进教学质量提高，全面提高专业人才培养质量。

（2）完善专业建设指导委员会

在学校教学指导委员会的领导下，本专业建设委员会由专业带头人，本专业学术水平和教学管理经验丰富的教师，教学管理人员及其具有相当业务水平和丰富工作经验的行业和企业专家，有关教科研专家，毕业生代表组成。本专业建设委员会成员有7名，其中，主任委员一人，副主任委员一人（企业专家担任），秘书一人，都具有中级以上专业技术职务。

专业建设指导委员会主要职责是组织专业建设、改革、发展的研究，提出人才培养目标，人才培养模式，专业调整的建议意见和发展规划，为制定和修订专业教学计划，编制专业课程标准，课程标准调整，课程监督提出指导性意见和建议；定期召开专业咨询研讨会，研究讨论本专业在地方经济建设中的新发展、新动向、新课题。行业和企业对专业设置、人才培养模式、课程设置、教学实践活动、专业教学改革等方面提出意见和建议，专业组要研究提出改进意见，指导协调校外实验实训基地建设，指导协调校企合作，为本专业的师资队伍建设提出指导意见，指导提升实习实训指导教师的教育教学技能，提高教学质量，为本专业双师队伍的培养提出指导意见和建议等。

（3）发挥教学督导的作用

学校教学督导通过有针对性的专项检查，深入调查研究，检查学校的教学、管理等方面的情况，然后为学校的发展决策提出意见和建议，对监控的对象进行指导，提供整改建议。

教学督导根据学校的人才培养目标和教学的基本规律，对教学活动及教学管理的全过程进行检查、监督、评价与指导，为学校决策部门提供改进教学及其管理的依据和建议，不断提高教学质量。其督导的范围是督教、督学、督管。督教，就是对教师教学全过程的各个主要教学环节进行检查和指导；督学，就是对学生学习活动的全过程进行多方位的督导；督管，就是根据学校的人才培养目标对教学计划、课程标准、教学管理规章制度以及教学管理全过程的有关活动进行督导，不断提高教学管理水平。

（4）提高教研组活动效果

教研组在专业建设中发挥着非常重要的作用，是专业课程建设的主战场。一是教研组的活动要做到专题化。要求本专业能够精心规划一学年的教研活动内容，每学期或者每学年围绕某个专题进行集中研讨，增强教研组活动吸引力、号召力。二是教研组的活动形式要灵活。教研组开展展示、研讨等多种形式教研，让教研组教师积极参与教研活动。三是通过教研组的活动助推教师的发展。让教研组成为助推教师专业发展的训练营，对于学校教师队伍建设而言，青年教师的成长，优秀教师的成名、成家，都需要依托教研组这个专业发展的大本营。增强教师对教研组的依赖感、归属感，增强教研组的向心力、凝聚力。

### 2.完善学校教育教学管理制度

（1）落实教学管理制度

为了保障理论与实践教学的顺利实施与运行，本专业积极落实学校教育教学管理制度，包括“教师聘用、提升、评价，教学管理和运行，课程管理、教材管理、教学质量监控”等方面的系列制度。这是专业教育教学基本规范，专业组长要提高专业科学化、规范化教育教学和管理水平。

（2）落实实习实训制度

实习实训作为工学结合的人才培养模式的重要组成部分，相较一般教学组织而言，更需要规范管理。为此，学校制定了《学校学生实习管理制度》《学校学生自主实习实施细则》《学校实训室管理与考核制度》等，保证学生实习规范安全。另外为保证实习教学环节有组织、有计划、有考核，有落实，保证人才培养方案的顺利实施，还制定了一系列指导岗位实习全过程教学文件如：《学校学生岗位实习协议书》《学校实习指导教师管理办法》《学校学生实习手册》等，产教融合中心与系部要积极规范岗位实习教学活动，提高岗位实习管理水平和实习效果。

### 3.人才培养质量信息收集系统

人才培养质量信息系统是为了全面及时地掌握学校人才培养过程各环节、各因素在教、学、管过程中基本状况的网络组织系统。其主要任务是为人才培养质量评价提供全方位的信息反馈，保障信息的真实性、全面性、群众性。信息收集的渠道主要包括：

（1）校领导评价信息

学校领导要对所分管的职能部门进行考核。强化这一渠道既有利于各级领导深入基层、深入课堂了解教育教学状况，又能及时发现和解决教育教学中存在的问题，切实保证人才培养质量，营造一个全校各级领导都关心学生、尊重教师、重视教学、严格管理、为学生成材服务的良好氛围。

（2）督导评价信息

督导是对全校教育、教学和管理工作进行检查、督促、评价和指导的动态性机构，由学校教学职能部门根据督导需要动态抽调工作，收集、整理、汇总教育督导工作信息，收集有关教学改革、教学管理信息和提高教学质量方面的意见和建议，为学校领导指导教育和教学工作、进行科学决策提供参考依据。巡查全校教师、学生、班级、实训室等，将巡查情况及时公布，月汇总，学期统计。

（3）教学职能部门评价信息

学校教学各职能部门负责全校的教学常规管理，确保全校教学秩序的稳定和教学工作的正常运转，收集学生的学籍信息、期中期末考试成绩信息、学生评教信息、技能大赛信息等；负责全校教师成长与发展的综合性职能部门，收集评教评学信息、教研活动信息等；负责课程工作的分析、监控和评估工作的机构，收集学生课程学分信息、教师课程教学质量信息、课程建设质量信息等；负责学校实践教学管理，组织、协调和管理学校对外服务和毕业生跟踪的机构，收集教学实训信息、学生实习信息、师生对外服务信息、毕业生信息等。

（4）德育职能部门评价信息

学校德育各职能部门负责推进学校学生德育目标的职能机构，收集班级考核信息、学生心理健康信息、思政教育信息、学生卫生考核信息、体育考核信息、宿舍考核信息、仪容仪表考核信息等；负责学校团员教育管理、团干部培训和“推优”工作，社团建设的机构，收集团档案信息、智慧团建信息、社团活动信息等。

（5）后勤职能部门评价信息

学校后勤各职能部门负责管理学校总务工作的职能机构，收集学生餐饮礼仪教育信息、班级财产管理信息等；负责管理学校资金的职能机构，收集经费正常收支信息等。

（6）学部评价信息

学生是教育教学活动的直接对象，应作为教学质量评价的重要来源。学生学习直接评价信息由系部组织评价，在一般性发展目标和学习目标中包括道德品质、学习能力、交流与合作、知识与技能、学习过程与方法、情感与价值观方面的评价，细则评价信息涵盖了学习、出勤、卫生、体育与健康、活动等诸多方面的评价信息。

### 4.专业教学诊断与改进工作

按照“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的工作方针，以完善人才培养质量标准、制度，健全管理、监控机制，不断提高利益相关方对人才培养工作的满意度为目标，对学校、专业、课程、教师、学生五个层面实施诊断与改进，不断提高人才培养的质量。在专业层面每年以专业建设管理、专业教学条件、专业队伍、专业服务能力等为标准依据进行诊断，并提出改进意见。每年将专业教学诊断与改进工作情况撰写于年度质量报告中。

# 九、毕业要求

1. 本方案充分体现构建以能力为本位、以职业实践为主线、以项目课程为主体的模块化专业课程体系的课程改革理念，适用于中等职业学校三年制网络安防系统安装与维护专业。

2. 本方案公共基础课程和专业技能课程分别设有必修课与选修课。必修课指为保证专业人才培养的基本规格和质量，学生必须学习的课程。选修课分为限选课和任选课。限选课是为不同专门化方向或学习目标的学生设定的相关知识和技能的模块化课程；任选课是为拓展学生知识和能力，发展学生个性和潜能、满足学生继续学习需要的课程。选修课课时应不少于总课时的10%。

3. 实习实训是重要的必修课程，有校内外职业实践活动、岗位实习等。学校应成立学生岗位实习工作领导小组，制定岗位实习管理办法，推进校企合作，加强实习基地建设。学校和实习单位要按照教学计划有关要求，共同制定岗位实习计划并组织实施，强化过程管理，将学校、实习单位和学生自我评价相结合，对学生实习成绩进行综合评价。

4. 本方案实施过程中，应坚持德育为先、能力为本，服务学生全面发展；坚持“做中学、做中教”，理实一体，开展项目教学、场景教学、主题教学和岗位教学，注重因材施教；坚持教学质量评价多元化，鼓励引导行业企业、学生和家长参与教学质量评价，探索建立毕业生就业质量跟踪调查制度。

表19 学生毕业要求一览表

| 项目 | 毕业条件具体说明 |
| --- | --- |
| 理论课考查考试 | 所设课程均达60分以上 |
| 岗位实习成绩 | 考核合格以上 |
| 实习报告（总结） | 考核合格以上 |
| 学生操行鉴定 | 考核合格以上 |
| 职业资格证书 | 初级以上（与专业方向一致） |
| 1+X职业技能等级证书 | 至少取得一个相关专业的技能等级证书 |

# 十、附录

**附件1**

网络安防系统安装与维护专业教学进程安排表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程**  **类别** | **课**  **程**  **性**  **质** | **课程名称** | **学时** | | | **学分与学期课程安排** | | | | | | **考**  **核**  **方**  **式** |
| **理**  **论**  **学**  **时** | **实**  **践**  **学**  **时** | **总**  **学**  **时** | **第**  **一**  **学**  **期** | **第**  **二**  **学**  **期** | **第**  **三**  **学**  **期** | **第**  **四**  **学**  **期** | **第**  **五**  **学**  **期** | **第**  **六**  **学**  **期** |
| **公**  **共**  **基**  **础**  **课** | 必修 | 中国特色社会主义 | 36 |  | 36 | 2 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 心理健康与职业生涯 | 36 |  | 36 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 哲学与人生 | 36 |  | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 职业道德与法治 | 36 |  | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |
| 必修 | 语文 | 144 |  | 144 | 4 | 4 |  |  |  |  | 考试 |
| 限定选修 | 54 |  | 54 |  |  | 3 |  |  |  | 考试 |
| 任意选修 | 54 |  | 54 |  |  |  | 3 |  |  | 考查 |
| 必修 | 数学 | 108 |  | 108 | 3 | 3 |  |  |  |  | 考试 |
| 限定选修 | 36 |  | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 任意选修 | 36 |  | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程**  **类别** | **课**  **程**  **性**  **质** | **课程名称** | **学时** | | | **学分与学期课程安排** | | | | | | **考**  **核**  **方**  **式** |
| **理**  **论**  **学**  **时** | **实**  **践**  **学**  **时** | **总**  **学**  **时** | **第**  **一**  **学**  **期** | **第**  **二**  **学**  **期** | **第**  **三**  **学**  **期** | **第**  **四**  **学**  **期** | **第**  **五**  **学**  **期** | **第**  **六**  **学**  **期** |
|  | 必修 | 英语 | 108 |  | 108 | 3 | 3 |  |  |  |  | 考试 |
| 限定选修 | 36 |  | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 任意选修 | 36 |  | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 必修 | 信息  技术 | 36 | 72 | 108 | 2 | 2 | 2 |  |  |  | 考试 |
| 任意选修 |  | 36 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 必修 | 体育与健康 | 18 | 36 | 54 | 2 | 1 |  |  |  |  | 考试 |
| 限定选修 |  | 90 | 90 |  | 1 | 2 | 2 |  |  | 考试 |
| 任意选修 |  | 72 | 72 |  |  |  |  | 4 |  | 考查 |
| 必修 | 艺术 | 36 |  | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 任意选修 | 36 |  | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程**  **类别** | **课**  **程**  **性**  **质** | **课程名称** | **学时** | | | **学分与学期课程安排** | | | | | | **考**  **核**  **方**  **式** |
| **理**  **论**  **学**  **时** | **实**  **践**  **学**  **时** | **总**  **学**  **时** | **第**  **一**  **学**  **期** | **第**  **二**  **学**  **期** | **第**  **三**  **学**  **期** | **第**  **四**  **学**  **期** | **第**  **五**  **学**  **期** | **第**  **六**  **学**  **期** |
|  | 必修 | 历史 | 72 |  | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 任意选修 |  | 18 |  | 18 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 |
|  | 必修 | 物理 | 45 |  | 45 | 2.5 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 限定选修 | 36 |  | 36 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 任意选修 | 9 |  | 9 | 0.5 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 必修 | 劳动教育 |  | 18 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本 | 18 |  | 18 |  | 1 |  |  |  |  | 考试 |
| 任意选修 | 国家安全教育 | 18 |  | 18 |  |  |  | 1 |  |  | 考查 |
| 任意选修 | 中华优秀传统文化 | 18 |  | 18 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 |
|  | **小计** | **1116** | **324** | **1440** |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程**  **类别** | **课**  **程**  **性**  **质** | **课程名称** | **学时** | | | **学分与学期课程安排** | | | | | | **考**  **核**  **方**  **式** |
| **理**  **论**  **学**  **时** | **实**  **践**  **学**  **时** | **总**  **学**  **时** | **第**  **一**  **学**  **期** | **第**  **二**  **学**  **期** | **第**  **三**  **学**  **期** | **第**  **四**  **学**  **期** | **第**  **五**  **学**  **期** | **第**  **六**  **学**  **期** |
| **专**  **业**  **基**  **础**  **课** | 必修 | 电工电子技术与技能 | 18 | 54 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 信息技术设备使用与维护 | 18 | 54 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 计算机网络技术基础 | 18 | 36 | 54 | 2 | 1 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 工程制图 | 18 | 18 | 36 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |
|  | **小计** | **72** | **162** | **234** |  |  |  |  |  |  |  |
| **专**  **业**  **核**  **心**  **课** | 必修 | 网络安防技术基础 | 36 | 36 | 72 |  |  | 2 | 2 |  |  | 考试 |
| 必修 | 网络安防设备安装与调试 | 18 | 18 | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 综合布线设计与施工 | 18 | 36 | 54 |  |  | 2 | 1 |  |  | 考试 |
| 必修 | 网络安防系统运维基础 | 0 | 36 | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 网络服务器安装与配置 | 18 | 54 | 72 |  |  | 2 | 2 |  |  | 考试 |
| 必修 | 物联网技术基础 | 18 | 18 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |
|  | **小计** | **108** | **198** | **306** |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程**  **类别** | **课**  **程**  **性**  **质** | **课程名称** | **学时** | | | **学分与学期课程安排** | | | | | | **考**  **核**  **方**  **式** |
| **理**  **论**  **学**  **时** | **实**  **践**  **学**  **时** | **总**  **学**  **时** | **第**  **一**  **学**  **期** | **第**  **二**  **学**  **期** | **第**  **三**  **学**  **期** | **第**  **四**  **学**  **期** | **第**  **五**  **学**  **期** | **第**  **六**  **学**  **期** |
| **专业方向课** | 必修 | 智能监控技术基础 |  | 36 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |
| 必修 | 网络安防系统安装与维护 |  | 36 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |
|  | **小计** |  | **72** | **72** |  |  |  |  |  |  |  |
| **专业选修课** | 任意选修 | CAD |  | 18 | 18 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 |
| 任意选修 | 计算机组装与维护 |  | 18 | 18 |  |  |  | 1 |  |  | 考查 |
|  | **小计** |  | **36** | **36** |  |  |  |  |  |  |  |
| **综合实训** | | |  | 432 | 432 |  |  |  |  | 24 |  |  |
| **岗位实习** | | |  | 720 | 720 |  |  |  |  |  | 40\*18 |  |
| **合计** | | | **1296** | **1944** | **3240** | **28** | **28** | **28** | **28** | **28** |  |  |

