贵州交通技师学院
贵州省交通运输学校

# 安全技术与管理专业

# 人才培养方案

| 学历层次 | 中职 | 专业代码 | 620901 |
| --- | --- | --- | --- |
| 教研室 | 道路与桥梁工程施工教研室 | 系部 | 土木工程系 |
| 教务科负责人审核 | | 分管副院长审核 | |
| 院长 | 经　　年　月　日院长办公会议审查，同意提交党委会审核。<br>签字: | | |
| 党委书记 | 经　　年　月　日院党委会审核通过，同意实施。<br>签字: | | |

**2024 年 6 月制**

# 目 录

**一、专业名称及专业代码 1**
**二、入学要求 1**
**三、修业年限 1**
**四、职业面向 1**
**五、培养目标与培养规格 1**
（一）培养目标 1
（二）培养规格 2
**六、课程设置及要求 3**
（一）公共基础课 5
（二）专业（技能）课程 5
（三）综合教育实践 16
**七、教学进程总体安排 17**
（一）课程体系设计理念及思路 17
（二）课时分配 18
（三）教学时间分配（周） 18
（四）课程设置与教学进度安排 18
**八、实施保障 18**
（一）师资队伍 19
（二）教学设施 20
（三）教学资源 21
（四）教学方法 22
（五）学习评价 22
（六）质量管理 23
**九、毕业要求 24**
（一）日常行为规范和操行 24
（二）学分 24
（三）职业资格证书 24
（四）毕业要求与培养规格的映射关系 25
**十、校企合作联合培养计划 31**
（一）立足企业需求，提高技术技能型人才培养质量 31
（二）建立机构，搭建平台，深化校企合作内涵 31
（三）详细计划 31
**十一、方案编制说明 32**
（一）编制依据 32
（二）方案特点 32
**十二、附录 34**
附录 1　教学进程表 34
附录 2　人才培养方案变更审批表 37

## 一、专业名称及专业代码

专业名称：安全技术与管理

专业代码：620901

## 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

## 三、修业年限

修业年限：修业年限一般为 3（2.5+0.5）年

## 四、职业面向

主要以职业需求为导向、以实践能力培养为重点，面向消防安全管理员、安全技术防范工程技术人员、消防工程技术人员、安全生产管理工程技术人员等职业。具体如表 1：

表 1　职业面向信息表

| 所属专业大类（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） | 职业技能等级证书和职业资格证书 |
|---|---|---|---|---|---|
| 资源环境与安全大类（62） | 安全类（6209） | 专业技术服务业（74） | 3-02-03-04 消防安全管理员<br>2-02-28-01 安全技术防范工程技术人员<br>2-02-28-02 消防工程技术人员<br>2-02-28-03 安全生产管理工程技术人员<br>2-02-28-04 安全评价工程技术人员 | 安全管理<br>安全技术<br>安全生产<br>安全评价<br>消防安全 | 消防设施操作员<br>低压电工<br>特种作业工 |

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业面向安全技术与管理专业领域，培养践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。通过本专业的学习学生应具备理想信念坚定、理论知识扎实、实践动手能力强、德技并修、诚实守信、吃苦耐劳的基本素质。具有专业精神、职业精神、劳动精神、劳模精神、工匠精神、担

当精神、创新精神和信息素养，具备职业生涯发展基础和终身学习的能力。同时应掌握扎实的科学文化基础和安全法律法规、安全管理、消防安全等知识。具备现场安全检查、消防安全巡查等能力，能够在安全生产、安全管理、消防安全领域从事现场安全检查、消防安全巡查等工作。学生毕业可以达到消防设施操作员等职业技能水平。

**（二）培养规格**

本专业学生在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升素质、知识、能力，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业技术技能，总体上须达到以下要求。

**1.素质方面**

（1）坚定拥护中国共产党的领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）遵纪守法、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、具有社会责任感和社会参与意识；

（3）爱岗敬业，具有良好的职业道德，能自觉遵守行业企业规章制度；

（4）具有质量意识、安全意识、环保意识、信息素养、工匠精神、劳动精神和创新思维；

（5）具有自我管理能力、职业生涯规划能力，有较强的集体意识和团队合作精神；

（6）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项基本运动技能，养成良好的健身与卫生习惯以及良好的行为习惯；

（7）具有终生学习和可持续发展的能力，关心行业发展，能及时学习新知识、掌握新技能，初步具有自我学习、自我发展和探究解决问题的能力。

**2.知识方面**

（1）掌握必备的思想政治理论知识、人文社会科学知识和中华优秀传统文化知识；

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、消防安全等知识；

（3）熟悉安全生产的基本理论与基本规律；

（4）掌握安全检测、控制、反馈等相关知识；

（5）掌握事故预防的基本原理、事故调查程序和处理的相关知识；

（6）掌握防火、防爆、应急救援相关知识；

（7）掌握建筑行业职业危害防治相关知识。

**3.能力方面**

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

（2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通协调能力；

（3）具有运用计算机处理文字、表格、图像的能力，能书写安全管理文书；

（4）能对现场进行安全检查和对相关档案资料进行分类；

（5）能检查消防设施器材、扑救初起火灾和组织引导应急疏散；

（6）能检查危险源，进行系统安全分析与隐患排查；

（7）能参与事故应急救援和演练；

（8）能将物联网、大数据等现代信息技术应用于安全管理领域。

## 六、课程设置及要求

本专业课程体系主要包括公共基础课、专业（技能）课、综合教育实践。

公共基础课包括思想政治模块(含中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治）、文化基础模块（含语文、数学、英语、信息技术）、身体素质模块（含体育与健康）、人文素质模块（含历史、艺术、生态文明教育、劳动教育、职业素养、中华优秀传统文化）。

专业（技能）课包括专业基础课（含工程制图基础、工程化学、用电安全技术、安全生产基础）、专业核心课（含安全生产法律法规、安全管理、消防安全技术、应急救援技术、安全管理文书写作、事故隐患排查）、专业选修课（含公路 CAD、建筑信息模型（BIM）应用、工程力学基础、公路工程概论），并涵盖实训等有关实践性教学环节。

综合教育实践包括军训（入学教育）、认识实习、职业资格鉴定、生产线教学实践与岗位实习。

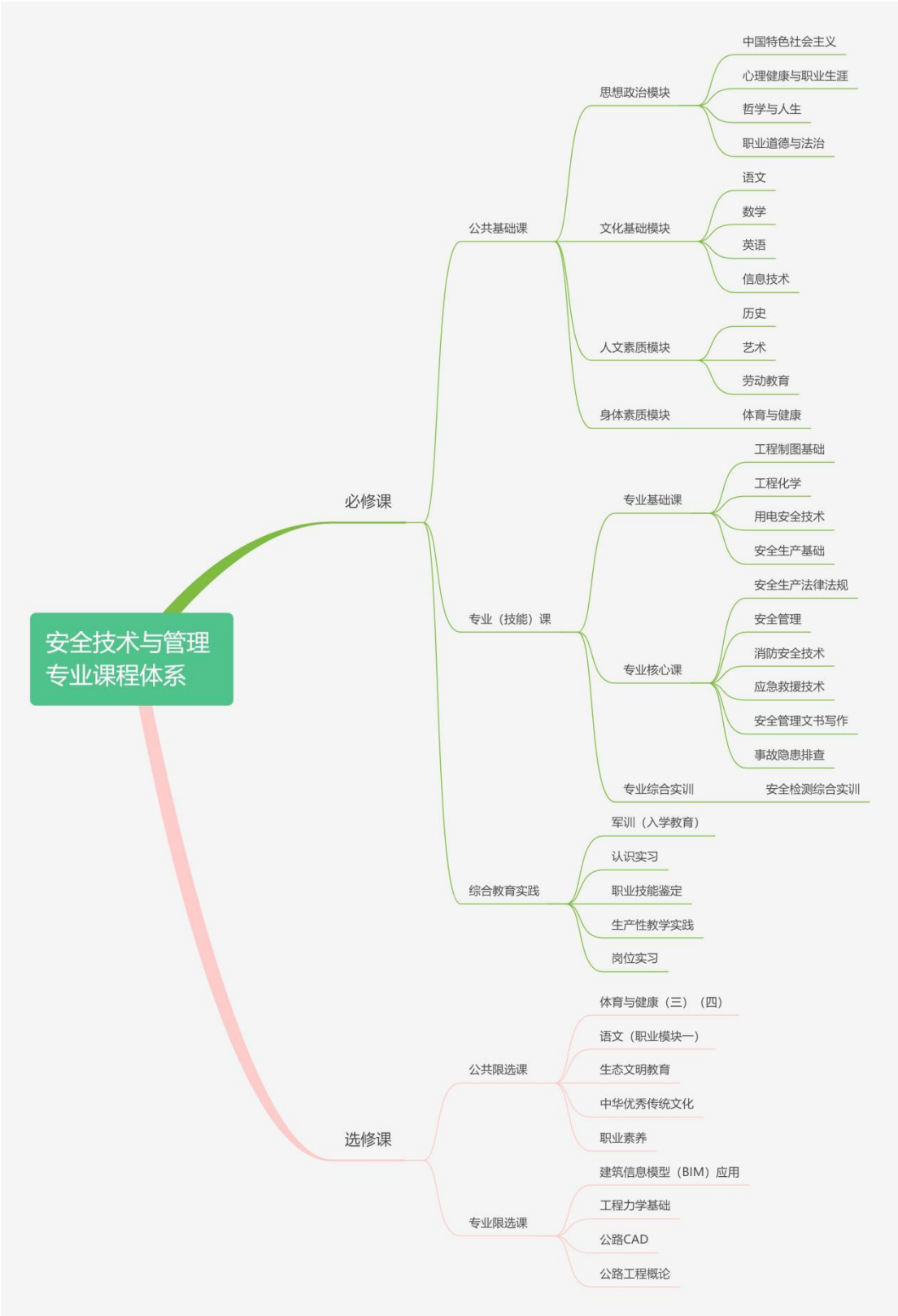


图 1 安全技术与管理专业课程体系图

## （一）公共基础课

表 2　公共基础课程教学内容及教学要求

| 序号 | 课程名称（参考学时） | 课程目标 | 主要教学内容 | 教学要求 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 中国特色社会主义（36 学时） | 通过本课程的学习，学生应能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兴的奋斗之中。 | 1.中国特色社会主义的创立、发展和完善；<br>2.中国特色社会主义经济；<br>3.中国特色社会主义政治；<br>4.中国特色社会主义文化；<br>5.中国特色社会主义社会建设与生态文明建设；<br>6.踏上新征程，共圆中国梦。 | 1.学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；<br>2.明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，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；<br>3.认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。 |
| 2 | 心理健康与职业生涯（36 学时） | 通过本课程的学习，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。 | 1.时代导航，生涯筑梦；<br>2.认识自我，健康成长；<br>3.立足专业，谋划发展；<br>4.和谐交往，快乐生活；<br>5.学会学习，终身受益；<br>6.规划生涯，放飞理想。 | 1.学生应能结合活动体验和社会实践，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；<br>2.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；<br>3.掌握制定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。 |

| 序号 | 课程名称（参考学时） | 课程目标 | 主要教学内容 | 教学要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 哲学与人生（36 学时） | 通过本课程的学习，学生应能阐述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；能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。 | 1.立足客观实际，树立人生理想；<br>2.辩证看问题，走好人生路；<br>3.实践出真知，创新增才干；<br>4.坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值。 | 1.学生能够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；<br>2 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（36 学时） | 通过本课程的学习，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。 | 1.感悟道德力量；<br>2.践行职业道德基本规范；<br>3.提升职业道德境界；<br>4.坚持全面依法治国；<br>5.维护宪法尊严；<br>6.遵循法律规范。 | 1.学生能够理解全面依法治国的总目标，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；<br>2.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；<br>3.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。 |

| 序号 | 课程名称<br>（参考学时） | 课程目标 | 主要教学内容 | 教学要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 语文<br>（198 学时） | 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。 | 基础模块<br>1.语感与语言习得；<br>2.中外文学作品选读；<br>3.实用性阅读与交流；<br>4.古代诗文选读；<br>5.中国革命传统作品选读；<br>6.社会主义先进文化作品选读；<br>7.整本书阅读与研讨；<br>8.跨媒介阅读与交流；<br>职业模块<br>1.劳模精神工匠精神作品研读；<br>2.职场应用写作与交流；<br>3.科普作品选读。 | 1.坚持立德树人，发挥语文课程独特的育人功能；<br>2.整体把握语文学科核心素养，合理设计教学活动；<br>3.以学生发展为本，根据学生认知特点和能力水平组织教学活动；<br>4.体现职业教育特点，加强实践与应用；<br>5.提高信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。 |
| 6 | 数学<br>（144 学时） | 通过本课程的学习，学生应理解集合及其表示，掌握集合之间的关系与集合的运算；在不等式中，理解不等式的基本性质，掌握区间的写法与意义，理解一元二次不等式的解法，掌握绝对值的不等式的解法；在函数中，理解函数的概念、函数的表示方法，掌握函数的性质；在三角函数中，理解任意角与弧度制，掌握任意角的三角函数求法，理解同角三角函数的基本关系，掌握诱导公式，理解正弦函数的图像和性质，了解余弦函数的图像和性质。 | 基础模块<br>1.基础知识（集合、不等式）；<br>2.函数（函数、指数函数与对数函数、三角函数）；<br>3.几何与代数（直线与圆的方程、简单几何体）；<br>4.概率与统计（概率与统计初步）；<br>拓展模块<br>1.基础知识（充要条件）；<br>2.函数（三角计算、数列）；<br>3.几何与代数（平面向量、圆锥曲线、立体几何、复数）；<br>4.概率与统计（排列组合、随机变量及其分布、统计）。 | 1.使学生获得必要的数学基本知识和基本技能，理解基本的数学概念、数学结论的本质，了解概念、结论等产生的背景、应用，体会其中所蕴涵的数学思想和方法，以及它们在后续学习中的作用。通过不同形式的自主学习、探究活动，体验数学发现和创造的历程。<br>2.提高空间想象、抽象概括、推理论证、运算求解、数据处理等基本能力。 |

| 序号 | 课程名称<br>（参考学时） | 课程目标 | 主要教学内容 | 教学要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | 英语<br>（144 学时） | 通过本课程的学习，学生应能运用所学语言知识，理解不同类型语篇所传递意义和情感；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。能理解英语在表达方式上体现出的中西思维差异；在了解中西思维差异的基础上，能客观对待不同观点，做出正确价值判断；能运用所学相关语法知识，能达到中职升大专大纲要求的相应基础知识水平。 | 基础模块<br>1.自我与他人；<br>2.学习与生活；<br>3.饮食文化；<br>4.学校生活；<br>5.运动与健康；<br>6.科学与技术。<br>拓展模块<br>1.求职应聘；<br>2.节日文化；<br>3.购物；<br>4.交通；<br>5.人与自然；<br>6.梦想与希望。 | 1.能树立正确的英语学习观，具有明确的学习目标；<br>2.能多渠道获取英语学习资源；<br>3.能进行基本的跨文化交流；<br>4.养成良好的学习习惯，促进语言学习；<br>5.为适应职业岗位需求和个人未来发展奠定基础；<br>6.能为升学奠定基础。 |
| 8 | 信息技术<br>（108 学时） | 通过本课程的学习，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。 | 基础模块<br>1.信息技术应用基础；<br>2.网络应用；<br>3.图文编辑；<br>4.数据处理；<br>5.程序设计入门；<br>6.数字媒体技术应用；<br>7.信息安全基础；<br>8.人工智能初步。<br>10.机器人操作。 | 1.对接信息技术的最新发展与应用，结合职业岗位要求和专业能力发展需要，着重培养支撑学生终身发展、适应时代要求的信息素养；<br>2.引导学生通过多种形式的学习活动，在学习信息技术基础知识、基本技能的过程中，提升认知、合作与创新能力，发展本学科的核心素养，培养适应职业发展需要的信息能力。 |
| 9 | 艺术<br>（36 学时） | 通过艺术，鉴赏与实践等活动，学生应具备发展艺术感知、审美判断、创意表达和文化理解等艺术核心素养。 | 1.音乐鉴赏与实践；<br>2.美术鉴赏与实践。 | 1.准确理解艺术科学核心素养，科学定制教学目标；<br>2.深入分析艺术课程结构内容，加强课程衔接整合；<br>3.遵循身心发展和学习规律，精心设计组织教学；<br>4.积极适应学生职业发展需要，体现职业教育特色。 |

| 序号 | 课程名称<br>（参考学时） | 课程目标 | 主要教学内容 | 教学要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | 体育与健康<br>（144 学时） | 通过传授体育与健康的知识、技能和方法，提高学生的体育运动能力，培养运动爱好和专长，使学生养成终身体育锻炼的习惯，形成健康的行为与生活方式，健全人格，强健体魄，具备身心健康和职业生涯发展必备的体育与健康学科核心素养，引领学生逐步形成正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。 | 基础模块<br>1.体能；<br>2.专项体能；<br>3.职业体能；<br>4.健康教育；<br>拓展模块<br>1.球类运动；<br>2.田径类运动。 | 1.坚持立德树人，发挥体育独特的育人功能；<br>2.遵循体育教学规律，提高学生运动能力；<br>3.把握课程结构，注重教学的整体设计；<br>4.强化职业教育特色，提高职业体能教学实践的针对性；<br>5.倡导多元的学习方式，培养学生自主学习能力。 |
| 11 | 历史<br>（72 学时） | 通过本课程的学习，学生应掌握必备的历史知识，形成历史学科核心素养；了解唯物史观的基本观点和方法；知道特定的史事是与特定的时间和空间相联系的；知道史料是通向历史认识的桥梁；能够依据史实与史料对史事表达自己的看法；树立正确的国家观，增强对祖国的认同感。 | 基础模块<br>1.中国历史；<br>2.世界历史；<br>拓展模块<br>1.历史上的著名工匠。 | 1.基于历史学科核心素养设计教学；<br>2.倡导多元化的教学方式；<br>3.注重历史学习与学生职业发展的融合；<br>4.加强现代信息技术在历史教学中的应用。 |
| 12 | 劳动教育<br>（64 学时） | 通过本课程的学习，学生应理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体会劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。 | 1.劳动知识；<br>2.掌握一定劳动技能；<br>3.参加服务性劳动、生产性劳动。 | 1.理解劳动创造价值，具有劳动自立意识和主动服务他人、服务社会的情怀；<br>2.养成认真负责、吃苦耐劳的品质和职业意识；<br>3.增强学生职业荣誉感，提高职业技能水平，培育学生精益求精的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。 |

| 序号 | 课程名称（参考学时） | 课程目标 | 主要教学内容 | 教学要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 13 | 生态文明教育（16 学时） | 学生通过本课程的学习，了解生态文明的基本含义，牢记十九大关于建设生态文明的关键表述，以便在生活中灵活运用。同时培养节能环保意识、绿色消费观念，使生态文明观念牢固树立。 | 1.敲响警钟，加强环保意识；<br>2.落实点滴，从小事开始，从你我开始；<br>3.志愿服务，有你有我。 | 1.培养学生良好的消费习惯，知道绿色消费；<br>2.了解绿色消费对社会、对人类的重要性；<br>3.激发学生对大自然的热爱，认识到保护大自然的重要性。 |
| 14 | 中华优秀传统文化（18 学时） | 通过本课程的学习，培育学生理想人格，提升政治素养，提高学生文化传承和文化认同感。 | 1.弘扬爱国主义精神为核心；<br>2.以家国情怀教育、社会关爱教育和人格修养教育。 | 1.着力完善青少年学生的道德品质，坚持理论性与实践性结合的编写原则；<br>2.注重中华优秀传统文化的发展性和现代性，力求贴近实际。 |
| 15 | 职业素养（36 学时） | 学生通过本课程的学习，能理解职业素养的本质、概念和使命在内的建构，掌握“诚信”“专业”“积极”“谨慎”这职业素养的四大方面组成，以及作为职业人的一天应该是什么样的心态、举止、技能和遵守的规范中度过；坚持通过忠于职守、诚实守信、忠诚企业来提升自己并进而获得职场成功，勇于承担责任，善待和宽容他人，为人做事永远想着自己的职业声誉；善于管理自己，远离不良嗜好，爱好运动，乐于公益，把爱护家人、守护亲情作为自己终身的第一任务；能够养成良好的职业习惯，在工作中能保持用心和职业悟性，遵守专业规矩和戒律，具备积极与人沟通的行事风格，同时还有着让人欣赏的职业行为和举止。 | 1.理论建构：概念与理念<br>2.诚信<br>1）忠于职守，敬业感恩<br>2）诚实守信，不欺不骗<br>3）忠于企业，锻炼自己<br>3.专业<br>1）用心和悟性是职场金刚钻<br>2）规矩是师傅，善学善思造就专家<br>3）现场是职业人的“职场字典”<br>4.积极<br>1）积极推动自己去突破<br>2）积极与人沟通<br>3）积极承担责任<br>5.谨慎<br>1）好事中保持谨慎<br>2）善待与宽容他人<br>3）永远想着自己的职业声誉 | 1.为保障学生修行职业素养的效果，可综合采用多种教学方法，如案例分析法、任务驱动法、实践教学法、游戏教学法、情境教学法等。<br>2.每一主课后面的“讨论”与“练习”这部分内容教师要注意在过程中对学生认知的把握和引导<br>3.每单元都应有考核，以过程性评价为主，教师评价、小组评价、学生自评相结合。 |

## （二）专业（技能）课程

### 1.专业基础课

表 3　专业基础课程内容及教学要求

| 序号 | 课程名称（参考学时） | 课程目标 | 主要教学内容 | 教学要求 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 工程制图基础（108 学时） | 学生通过本课程的学习，掌握制图的基本概念和基本原理，了解投影原理、制图基础、表达方法和工程图样；具备识读工程图的能力；具备查阅有关手册、图册等技术资料的能力；具备一定的空间想象能力、形象思维能力； | 1.制图基本知识；<br>2.投影法及三视图；<br>3.点、直线、面的投影；<br>4.立体的投影；<br>5.组合体视图；<br>6.轴测图；<br>7.机件常用的表达方法；<br>8.标准件与常用件；<br>9.零件图；<br>10.装配图。 | 采用项目教学法，围绕工程实例组织课程教学，指导学生采用“教、学、做”三位一体的方式，把理论教学所获得制图基本理论知识应用于项目教学中，结合项目的完成达到学生对知识的掌握和技能的提高。 |
| 2 | 工程化学（72 学时） | 学生通过本课程的学习，掌握常用的无机化合物及性质、有机化合物及性质；熟练掌握表面活性剂的主要品种及性质和应用；理解掌握化学洗涤剂的作用及产品制备过程；掌握常用有机高分子材料的性质和应用。 | 1.无机化学基础；<br>2.有机化学基础；<br>3.表面活性剂及洗涤剂；<br>4.高分子材料。 | 1.提高学生对化学反应方向、速率及工艺操作的认知；<br>2.培养学生对事物科学规律的认知能力，养成实事求是、科学求真的工作态度；<br>3.凝聚学生团队协作精神和沟通交流能力。 |
| 3 | 用电安全技术（72 学时） | 学生通过本课程的学习，掌握人体触电及防护措施，具备触电急救和外伤救护的知识；掌握雷电及防雷知识；熟悉用电设备的安全与使用；掌握输配电线路及高压变配电设备的安全运行；了解安全生产法律法规；具备安全用电检查的能力；具备消防工作能力；具备电工基本技能应用能力。 | 1.触电与触电防护；<br>2.安全防护技术及应用；<br>3.雷电防护技术；<br>4.电气火灾及防护防爆；<br>5.用电设备及线路的安全运行；<br>6.电气安全的工作制度。 | 1.通过实现教学过程与工作过程一致的教、学、做一体化，并将行业标准、规范以及要求融入教学过程，培养学生的实践动手能力和分析解决问题的能力；<br>2.聘请来自电力行业企业生产一线的技术能手和能工巧匠讲授实践技能课程；<br>3.了解用电事故的一般原因及规律，增强安全意识。 |

| 序号 | 课程名称（参考学时） | 课程目标 | 主要教学内容 | 教学要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 安全生产基础（72 学时） | 学生通过课程的学习，了解安全生产的意义和任务；了解我国的安全生产法律法规；了解企业安全管理基本常识；掌握安全技术基本常识；了解职业病危害与防治方法；掌握劳动防护用品的种类及防护方式；能对防火防爆安全技术进行防护。 | 1.安全教育；<br>2.安全管理基础知识；<br>3.安全生产法律法规；<br>4.安全技术基础知识；<br>5.职业危害与防治；<br>6.劳动防护用品与个体防护；<br>7.事故应急与急救常识。 | 通过典型案例分析告知学生今后工作和学习中要注意的安全问题。在具体内容的组织安排上，力求少而精，密切联系生产实际，满足学生就业的岗位需要，为未来从事相关岗位的工作奠定能力基础。 |

**2.专业核心课**

表 4　专业核心课程内容及教学要求

| 序号 | 课程名称（参考学时） | 课程目标 | 主要教学内容 | 教学要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ★安全生产法律法规（36 学时） | 学生通过本课程的学习，领会安全生产法律法规的产生、发展历程，了解安全生产法律法规的基本概念；领会我国安全生产法律法规的现状，安全生产法律法规体系，培养学生运用安全法规的基本知识解决安全生产管理中实际问题的基本能力 | 1.安全生产法律法规概述；<br>2.安全生产法；<br>3.安全生产单行法律；<br>4.安全生产相关法律；<br>5.安全生产行政法规；<br>6.安全生产部门规章。 | 从学生的角度出发，使学生领会安全生产法律法规体系以及安全生产相关的法律法规，培养学生运用安全法规的基本知识解决安全生产管理中实际问题的基本能力。 |
| 2 | ★安全管理（108 学时） | 学生通过本课程的学习，初步掌握安全生产及安全管理的基本思想、基本理论和基本方法，牢固树立安全意识，系统深入地掌握安全管理的基本概念、基本程序，常见的安全管理方法，使学生掌握安全管理的有关知识，科学有效地组织和使用人力、物力和财力等各种安全生产资源，控制物的不安全状态和人的不安全行为，改进安全管理中的不足，避免伤亡事故和职业病的发生。 | 1.绪论；<br>2.安全管理基础；<br>3.事故统计与分析；<br>4.事故调查与处理；<br>5.事故预防与控制；<br>6.灾难性事件与应急管理；<br>7.人员安全管理；<br>8.系统安全管理；<br>9.系统危险控制技术。 | 课程以课堂讲授和小组讨论为主，在教学过程中，以实际事故案例分析为主，在案例分析中讲解安全管理的基本原理、基本方法，通过案例分析和小组讨论加深学生对重点和难点的理解。 |

| 序号 | 课程名称（参考学时） | 课程目标 | 主要教学内容 | 教学要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | ★消防安全技术（72 学时） | 学生通过本课程的学习，了解燃烧与火灾的基本知识；能够根据建筑消防的基本知识、建筑火灾特点、常见消防系统的基本原理、特点和适用场所，初步选择合适的消防系统；能够根据消防要求，选择合适节点的自动报警系统，并能够正确安装和维护火灾自动报警系统。 | 1.燃烧和火灾；<br>2.建筑防火；<br>3.消防设施基本知识；<br>4.初起火灾的处置。 | 1.把消防设计及施工规范的内容贯穿到消防防火巡查、系统设计与施工过程中；<br>2.以行动导向开展教学，突出能力培养；<br>3.教学过程中引入可视化、学习循环等多种教学方法，鼓励学生自主学习。 |
| 4 | ★应急救援技术（72 学时） | 学生通过本课程的学习，掌握应急救援的基本理论、方法和技术；掌握应急救援体制、机制和法制建设的主要内容；熟悉应急救援的工作原则和操作流程；掌握企业安全生产应急预案编制、评审和演练流程；具备初步编写应急演练方案与总结分析报告的能力。 | 1.绪论；<br>2.应急救援体系建设；<br>3.应急救援管理法制建设与法律体系；<br>4.危险源辨识、隐患排查与风险分析；<br>5.事故应急能力评估；<br>6.事故应急救援预案；<br>7.事故应急演练。 | 课堂教学主要讲述应急救援基础知识、应急救援体系建设、应急预案编制、应急处置与救援等内容。在课堂教学中，将典型的应急事故案例融入教学中，使学生能够更加容易理解和接受基础理论知识点，提高学习兴趣，并树立科学的应急管理和事故救援工作理念。 |
| 5 | ★安全管理文书写作（36 学时） | 学生通过本课程的学习，了解文书的形成、发展、特点、作用和分类；掌握安全管理文书的撰写、行文关系和规则；掌握文书的办理程序、归档及电子公文的制作和管理；掌握事故调查报告、事故与灾难应急预案、安全评价报告的写作；掌握现场安全技术措施方案、事故隐患整改报告的写作。 | 1.文书（公文）的基本知识；<br>2.常用事务文书的写作；<br>3.法定公文的写作；<br>4.安全专用文书的写作；<br>5.现场安全管理文书制作与运用；<br>6.安全与科技论文写作；<br>7.常见文书写作差错。 | 通过启发式教学，培养学生的安全管理文书制作、运用及安全与科技论文的写作能力。 |

| 序号 | 课程名称（参考学时） | 课程目标 | 主要教学内容 | 教学要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | ★事故隐患排查（72 学时） | 学生通过本课程的学习，掌握隐患定义及危害；了解隐患的分类、检查及建档管理；掌握隐患的判断标准，能区别隐患和危险源；掌握隐患的整改及管理。 | 1.风险意识；<br>2.事故隐患排查；<br>3.事故隐患评估；<br>4.事故隐患整改措施；<br>5.重大事故隐患预测预警。 | 在教学过程中，以实际案例分析为主，在案例分析中建立安全生产事故隐患排查治理长效机制，从而强化安全生产主体责任，防止和减少故事发生。 |

**3.专业限选课**

表 5　专业限选课内容及教学要求

| 序号 | 课程名称（参考学时） | 课程目标 | 主要教学内容 | 教学要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 公路 CAD（108 课时） | 学生通过本课程的学习，掌握 CAD 的基本操作方法及绘制工程图的方法和技巧，熟练绘制和编辑工程施工图、三视图、正等轴测图；具备使用 CAD 准确进行文字处理和按《国标》进行尺寸标注样式设置、标注、编辑、图层设置、图块操作，培养学生实际动手能力和创新能力。 | 1.基本知识的概念；<br>2.基本绘图；<br>3.图形对象的编辑；<br>4.图层、线型和颜色；<br>5.绘图辅助方法；<br>6.绘制二维图形；<br>7.文字及尺寸标注；<br>8.块的定义、插入与修改；<br>9.布局与打印。 | 1.针对课程特点采用任务驱动、“教、学、做”一体化等多种教学模式；<br>2.根据学生特点、课程特点尽可能在专业机房进行授课，教师边讲、边示范、边指导；<br>3.与“1+X”证书结合，在授课过程中融入证书考核标准，进一步提高学生识图和绘图能力；<br>4.将实际工程项目引入教学，加强工学结合，培养学生的工程思维和工程意识；<br>5.课程采用过程性评价和结果性评价相结合的考核评价模式。 |

| 序号 | 课程名称（参考学时） | 课程目标 | 主要教学内容 | 教学要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 建筑信息模型（BIM）应用（72 学时） | 学生通过本课程的学习，能熟悉 revit 软件基本界面；掌握 revit 软件绘图命令、修改命令及使用方法；掌握 revit 软件制作后期动画漫游；能正确、熟练地选择和应用 revit 软件进行渲染和动画制作等后期操作，能熟练地把图形输出打印及渲染。 | 1.BIM 基础知识；<br>2.BIM 建模软件及建模环境；<br>3.墙体、门窗、楼板建模；<br>4.屋顶、天花板和楼梯建模；<br>5.标记、标注与注释；<br>6.场地和详图大样创建；<br>7.成果输出。 | 1.加强对学生实际职业能力的培养，强化基于工作过程的案例教学、任务教学和项目教学；<br>2.根据学生特点、课程特点尽可能在专业机房进行授课，教师边讲、边示范、边指导；<br>3.与“1+X”证书结合，在授课过程中融入证书考核标准，进一步提高学生识图和绘图能力；<br>4.将实际工程项目引入教学，加强工学结合，培养学生的工程思维和工程意识。 |
| 3 | 工程力学基础（72 学时） | 学生通过本课程的学习，掌握建筑力学的基本概念、基本理论和基本方法。分析实际工程中杆件及结构的主要受力状态，为结构的设计提供计算参数，培养学生会运用建筑力学的知识去分析工程实际中的有关问题。 | 1.静力学的基本概念、原理；<br>2.求解杆件内力的基本原理及绘制杆件内力图的方法；<br>3.一般材料拉压的力学性能；<br>4.基本变形及组合变形杆件的应力分布规律；<br>5.正应力和切应力强度条件的建立思想；<br>6.构件的强度、刚度和稳定性计算的原理及方法；<br>7.应力状态的概念，常用的强度理论。 | 采用启发式思维教学模式，通过创设情景、实物展示等，引导学生在课堂教学过程中开展积极的思考。学会应用所学的定理和公式去解决具体问题，因此，演算一定数量的习题，是巩固和加深理解所学知识的重要途径，由于学生数学水平普遍偏低，因此也需要教师细心耐心地进行演算指导。加强直观教学是帮助学生更好地理解教学内容，提高教学效果的重要方法之一。教师在教学中应充分运用各种实物、模型、教学视频等教具，并组织进行现场参观教学。 |

| 序号 | 课程名称（参考学时） | 课程目标 | 主要教学内容 | 教学要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 公路工程概论（72 课时） | 学生通过本课程的学习，掌握公路的基本结构；了解公路工程的基本概念；了解公路运输的作用和特点；我国公路建设事业发展概况；公路的分级及其主要技术指标；能识读路线的平面图、纵断面图、横断面图和路基、路面、桥涵的结构图；培养学生安全生产、吃苦耐劳、精益求精的职业精神。 | 1.公路技术等级；<br>2.公路平面线形；<br>3.公路纵断面线形；<br>4.公路横断面线形；<br>5.路基工程；<br>6.路面工程；<br>7.桥涵工程；<br>8.隧道工程。 | 1.针对课程特点采用任务驱动、“教、学、做”一体化等多种教学模式；<br>2.将实际工程项目引入教学，加强工学结合，培养学生的工程思维和工程意识；<br>3.课程采用过程性评价和结果性评价相结合的考核评价模式。 |

**4. 专业综合实训**

表 6　专业综合实训内容及教学要求

| 序号 | 课程名称（参考学时） | 课程目标 | 主要教学内容 | 教学要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 安全检测综合实训（30 学时） | 学生通过实践操作，掌握超声波探伤、磁粉探伤和声发射检测的原理、方法和检测仪器使用操作，培养学生综合应用所学专业知识进行检测的技能，具备从事安全检测与监控的基本能力。 | 1.超声波探伤实验；<br>2.磁粉探伤实验；<br>3.声发射检测实验。 | 实训前，学生应认真做好实验预习，独立进行实验测试操作，并做好记录。同时可根据每项实验目标，综合运用所学专业知识设定具体的实验操作方案。 |

**（三）综合教育实践**

表 7　综合教育实践内容及教学要求

| 序号 | 课程名称（参考学时） | 课程目标 | 主要实践内容 | 教学要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 军训（入学教育）（30 学时） | 学生通过军事训练，激发爱国热情，树立革命英雄主义精神，增强国防观念和组织性、纪律性，掌握基本的军事知识和技能，培养吃苦耐劳和顽强拼搏的精神，促进校纪校风和校园精神文明建设。 | 队列训练、阅兵式、分列式训练、紧急集合、军人纪律、安全及行为规范、宿舍内务、红十字救护、消防演练、军体拳、战术等军事技能、军事理论学习。 | 教官示范教学、实践教学方法让学生掌握一般的军事知识和军事技能，同时通过队列条令指导学生掌握队列动作要领。 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 认识实习（30 学时） | 学生通过认识实习，对安全技术、安全管理和安全生产有初步的认识，对未来的工作岗位有所了解，获得感性认识，增进理论与实际的联系，为学生学习专业课奠定基础。 | 对接真实职业场景或工作情境，安排学生到生产型企业和施工企业安全管理部门进行参观交流。 | 注重对认识实习企业资质和类型的考察，选择企业进行认识实习时，优先选择校企合作单位，同时应注意企业类型及观摩岗位应基本覆盖安全技术与管理专业对应的岗位群。 |
| 3 | 职业技能等级鉴定（30 学时） | 职业技能等级证书使毕业生、社会成员职业技能水平的凭证，也是学习成果的认定。反映职业活动和个人职业生涯发展所需要的综合能力，全面涵盖专业知识、职业素养和技能操作。 | 消防设施操作员考核大纲；<br>低压电工考核大纲；<br>特种作业工考核大纲。 | 充分了解职业技能等级证书考核大纲，将职业技能等级证书内容融入课堂教学，采用理实一体化教学模式，加强技能训练。 |
| 4 | 生产性教学实践（210 学时） | 该项综合教育实践旨在培养学生将所学知识和技能转换成实际岗位工作技能的能力。通过岗位的体验式实践让学生知道理论与实践的差距，为下一步的岗位实习奠定基础。 | 学生到安全生产、安全管理、消防安全相关企业，在专人指导下针对一般岗位的工作内容进行体验式实践。 | 采用工学交替、企业导师与校内专业教师共同授课的形式进行，岗位应基本覆盖安全技术与管理专业对应岗位群。 |
| 5 | 岗位实习（600 学时） | 学生通过岗位实习，了解企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化；全面适应企业的管理，掌握企业生产方法，学会与人相处与合作，掌握岗位的典型工作流程、工作内容及核心技能；养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神，增强学生的就业能力 | 学生到安全生产、安全管理、消防安全相关企业担任一般岗位员工，在专业人员的指导下，辅助或相对独立参与实际工作的活动。 | 实习岗位应基本覆盖安全技术与管理对应岗位群，不得仅安排学生从事简单重复的劳动。应选派经验丰富、综合素质好、责任心强、安全防范意识高的实习指导教师和专门人员全程指导、共同管理学生实习。 |

## 七、教学进程总体安排

### （一）课程体系设计理念及思路

以立德树人为根本，以市场调研为基础，对企业人才培养面向岗位主要任务分析、毕业生能力需求分析、在校生知识储备分析，提炼出完成典型工作任务的知识要求和技能要求，结合职业资格标准，按照学生认知学习规律和职业成长规

律，归纳出相应的职业行动领域，并将职业行动领域转化为相应的学习领域，将相关知识、技能和素质要求融入课程，重组教学内容进行课程体系构建。课程体系构建基于工作过程系统化的课程体系开发模式。构建的原则遵循“五个对接”，即：专业与产业对接、课程与岗位（职业标准）对接、教学过程与生产过程对接、学历证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接。

**（二）课时分配**

表 8　课时分配表

| 项目 | 课程数 | 课时安排 | | | 课时占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 理论课时 | 实践课时 | 总课时 | |
| 公共基础课 | 15 | 640 | 492 | 1132 | **36.87%** |
| 专业（技能）课 | 15 | 334 | 704 | 1038 | 33.81% |
| 综合教育实践 | 5 | 26 | 874 | 900 | 29.32% |
| 总计 | | 1000 | 2070 | **3070** | |
| 理实占比 | | 32.57% | 67.43% | | |
| 选修课 | | 190 | 294 | 484 | **15.77%** |

**（三）教学时间分配（周）**

表 9　教学时间分配表

| 学期 | 教学周 | 军训（入学教育） | 认识实习 | 职业技能鉴定 | 生产性教学实践 | 岗位实习 | 考试周（教学评价） | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第一学期 | 18 | 1 | | | | | 1 | 20 |
| 第二学期 | 18 | | 1 | | | | 1 | 20 |
| 第三学期 | 18 | | | | 1 | | 1 | 20 |
| 第四学期 | 18 | | | 1 | | | 1 | 20 |
| 第五学期 | 13 | | | | 6 | | 1 | 20 |
| 第六学期 | | | | | | 20 | | 20 |

**（四）课程设置与教学进度安排**

见附表 1

## 八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

**（一）师资队伍**

1.队伍结构

本专业教师要求学生与专任教师比例为25：1，双师素质教师占专业教师80%以上，并且聘请行业专家、企业骨干、能工巧匠担任兼职教师，师资队伍结构合理。

2.专任教师

具有中职学校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心，同时具有扎实的安全技术管理领域相关理论知识和实践能力；具有较强的信息化教学能力和科研能力，能开展理实一体化和信息化教学；熟悉行业发展和企业情况，能承担专业课程开发、课程改革、教材编写及教学资源建设等任务。每年累计不少于1个月的企业实践经历。

3.专业带头人

具有高级及以上专业技术职称，有五年企业实践工作经历和10年以上中等职业教育教学经历，在行业企业的技术领域有一定影响力。具备“双师型”教师条件，能主持本专业人才培养方案、教学计划制订及修订具有扎实的专业基础和广阔的专业视野，能掌握本专业及专业群的最新技术动态和发展趋势。对中职教育特点有较深刻的理解，熟悉本专业各教学环节，在教育教学改革、课程建设、专业建设、专业实践等方面成绩显著，能够引领本专业的建设和发展。

4.骨干教师

具有中级及以上专业技术职称，有一定三年企业实践经历和5年以上中等职业教育教学经历。具备“双师型”教师条件，富有创新协作精神，能承担理论与实践教学改革，设计和实施“岗课赛证”融合的教学方法，能熟练应用信息化教育平台开展教学工作，参与专业人才培养方案和教学计划修订、课程标准编写、教材编写及教学资源建设等任务。

5.企业兼职教师

来自行业企业生产一线、具有高级工职业资格证的技术专家、能工巧匠；具备现场实习指导能力、扎实的安全生产和管理知识，能从事安全技术与管理专业理论教学和实践教学；具有较强的安全技术与管理专业技术水平、能解决工作中的实际问题；具备一定的教学管理能力。

**（二）教学设施**

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实习基地。

**1.专业教室基本条件**

（1）使用面积应同时满足四个教学班上课的需求。

（2）配备多媒体教学设备，包括多媒体管理讲台、电子黑板、投影设备、音响设备等。

（3）有互联网接入，并具有网络安全防护措施，可同时满足网络云课堂使用需求。

（4）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.校内实训场地设施配备**

根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需要，本专业应配备校内实训（实验）教学功能室。

表 10　安全技术与管理专业校内实训室一览表

| 实训室名称 | 主要设备名称 | 数量（台/套） | 规格和技术的特殊要求 |
|---|---|---|---|
| 基本安全培训室 | 消防设备 | 1 批 | 多种类型 |
| | 堵漏设备 | 1 批 | 多种类型 |
| | 货物系固设备 | 1 批 | 多种类型 |
| | 应急设备 | 1 批 | / |
| | 防污染设备 | 1 批 | / |
| | 消防仿真体验系统 | 1 套 | / |
| | VR 综合体验设备 | 1 套 | / |
| 安全监测实训室 | 易自热性物质测定仪 | 1 台 | / |
| | 便携式可燃气体测定仪 | 1 台 | / |
| | 便携式温度测定仪器 | 1 台 | / |
| | 四合一测量仪 | 1 台 | / |
| 安全救护实训室 | 心肺复苏模拟人 | 2 个 | / |
| | 救生设备 | 1 批 | 多种类型 |

校内实训基地应满足本专业校内开展专业核心技能和职业综合能力的实训

要求，并为本专业搭建优良的对外培训和技术服务平台，能面向社会、企业员工、中高职院校教师开展职业技能培训，组织学生岗位实习。

**3. 校外实训基地**

本专业应建立 3—5 个稳定的校外实训基地和若干个岗位实习点。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”教师培训和产教研的基地。校外实训基地要与学校签订长期实习协议，能够建立校企合作、工学结合的长效机制。校外实训基地能提供与教学标准一致的实习岗位和具有丰富实践经验的实习指导教师；能够与学校共同建立完善的实训管理制度，保障实习效果。

表 11 安全技术与管理专业校外实训基地一览表

| 序号 | 校外实训基地名称 | 合作企业名称 | 用途 | 合作深度要求 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 安全检测实训基地 | 贵州大西南检测有限公司 | 认识实习、岗位实习 | 深度合作型 |
| 2 | 贵州交通职业技术学院试验检测实训基地 | 贵州交通职业技术学院试验检测中心 | 工程安全检测等工作 | 一般合作型 |
| 3 | 贵州宏信创达工程检测咨询有限公司校企合作实训基地 | 贵州宏信创达工程检测咨询有限公司 | 工程安全检测等工作等 | 一般合作型 |

**4. 学生实习基地基本要求**

学生实习基地应合法经营、管理规范、实习设备完备、符合安全生产法律法规要求。提供的实习岗位符合专业培养目标要求，与学生所学专业对口或相近；能选派经验丰富、业务素质好、责任心强、安全防范意识高的实习指导教师和专门人员全程指导、共同管理学生实习。能提供合理的岗位实习报酬，原则上不低于本单位相同岗位试用期工资标准的 80%，并按照实习协议约定，以货币形式及时、足额支付给学生。

**5. 支持信息化教学基本要求**

应满足教育部《职业院校数字化校园建设规范》的要求，建有实用、高速、运行稳定可靠以及安全可控的校园网络，能实现资源共享、教育教学、职业训练、学校管理等校园信息化应用和服务提供满足服务质量要求的网络支撑环境。

**（三）教学资源**

教学资源主要包括能够满足学生学习、教师教学和科研等需要的教材、图书

文献以及数字教学资源等。

**1.教材选用基本要求**

严格执行国家和省关于教材选用的有关要求，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。学校建立教材选用制度，优先从国家和省级规划教材目录中选用教材。鼓励与行业企业合作开发特色鲜明的专业课校本教材。

**2.图书文献配备基本要求**

图书文献配备能满足安全技术与管理专业建设、教师教科研、学生自主学习的需要，为师生提供可靠的文献资源保障。专业图书符合相关规定并不断增加，专业期刊多样化且定期更新。

**3.数字资源配备基本要求**

进一步整合学校、行业、企业优质资源，以素材信息库为依据与支撑，以专业标准库为建设标准，以学历资源库和培训资源库为核心，利用校园网平台，建设、配备与本专业有关的音视频素材、多媒体教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，开发和使用国家级、省级和校级在线精品开放课程资源，种类丰富、形式多样、动态更新，满足远程教学需要。组建由专任教师、企业导师、行业专家共同构成的课程数字化资源开发团队，实施校企共建资源，确保专业核心教学资源与专业核心知识、能力要求匹配。

**4.教学参考资料选用**

（1）选用行业、企业培训资料和教学标准、职业规范；

（2）选用国内外知名行业专家、教育专家指导建设的教学参考资料；

（3）各级技能大赛指导文件和标准。

**（四）教学方法**

根据专业培养目标、教学内容和学生的学习特点，建议采取灵活多样的教学方法，突出“做中学、学中做”的职业教育教学特色，强化理实一体化教学。具体教学方法可以根据课程特点，强化工学结合、理实一体、手脑并用，实施项目式、任务式、案例式、情景化教学等。

**（五）学习评价**

安全技术与管理专业的人才培养模式和课程体系的建立，对考核标准和方式提出了新的要求。其考核应具备全面性、整体性，应建立以学习过程评价为主导，

考试成绩为辅的评价方式。注重过程评价与结果评价相结合，探索增值评价、健全综合评价，关注育人成效、检验教学质量，促进学生全面成长。运用大数据、人工智能等现代信息技术开展教与学行为的精准分析，个性化评价学生的学习成果和学习成效。考核方式可分为：

1.公共基础课程模块

采取操行评价、阶段性测验、体能达标测试、课程过程性考核等方式进行。

2.工作过程导向的职业岗位课程可采取独立、配对和小组的形式完成，重在对具体工作任务的计划、实施和评价的全过程考查，涵盖各个阶段的关联衔接和协作分工等内容，可通过工作过程再现，分工成果展示，学生之间他评、自评、互评相结合等方式进行评价。

3.专业认知、企业实践训练、岗位实习等课程可重在对学习途径和行动结果的描述，包括关于学习计划、时间安排、工作步骤和目标实现的情况，以及困难、成果、估计、选择等内容，可通过工作报告、成果展示、项目答辩等方式，采用校内老师评价与企业导师评价相结合的方法来进行评价。

4.工学结合的职业拓展课程可重在对岗位综合能力及其相关专业知识间结构关系的揭示以及相关项目的演示，涉及规范性、创造性、独到性的内容，可通过成果展示、项目阐述等方式，采用发展性评价与综合性评价相结合的方法来进行评价。

**（六）质量管理**

1.学院和系部建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.学校和系部应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研室应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

## 九、毕业要求

### （一）日常行为规范和操行

具有良好的思想品德，热爱祖国，拥护党的基本路线，坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感。具有艰苦创业、爱岗敬业的职业素养，能够守法自律，具有正确的世界观、人生观、价值观，具有健全的心理和健康的体魄；具有一定的德、智、体、美、劳等基本素质。学生必须遵守《中职生公约》和《学生管理手册》的要求，6 个学期的素质拓展成绩必须全部在合格以上（含）。

### （二）学分

本专业学生需修满 171 学分且岗位实习成绩合格准予毕业。公共基础课需修满 63 学分，其中必修课 54 学分，限选课 9 学分；专业（技能）课需修满 57 学分，其中必修课 39 学分，限选 18 学分；综合教育实践 51 学分。

### （三）职业资格证书

建议学生毕业时获得一项行业企业认证证书，学生须从以下列表中选取相应职业认证。未在下表中列出的职业资格证书，需由学生提出申请，经认定后方可有效。

表 12　可选择的职业认证

| 序号 | 职业资格证书名称 | 颁证单位 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 消防设施操作员 | 人力资源和社会保障部 | |
| 2 | 安全员 | 人力资源和社会保障部 | |
| 3 | 低压电工 | 人力资源和社会保障部 | |
| 4 | 特种作业工 | 人力资源和社会保障部 | |
| 5 | 其他未说明的经学院认定的相关专业认证证书 | — | |

## （四）毕业要求与培养规格的映射关系

表 13 安全技术与管理专业毕业生要求指标点

| 序号 | 毕业生能力要求 | 毕业生能力要求指标点 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 思想道德素质 | 1.1 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情怀和中华民族自豪感；<br>1.2 遵纪守法、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、具有社会责任感和社会参与意识；<br>1.3 爱岗敬业，具有良好的职业道德，能自觉遵守行业企业规章制度。 |
| 2 | 具有现场安全检查和相关档案资料分类整理的能力 | 2.1 熟悉现场安全检查内容、检查项目、检查方法；<br>2.2 能独立进行现场安全检查；<br>2.3 熟悉现场安全检查相关档案资料的分类标准；<br>2.4 熟悉安全工作档案材料整理要求；<br>2.5 能进行现场安全检查相关档案资料分类整理。 |
| 3 | 具有消防设施器材检查、初起火灾扑救和应急疏散组织引导的能力 | 3.1 熟悉消防器材检查的内容；<br>3.2 能检查消除火灾隐患；<br>3.3 能组织扑救初起火灾；<br>3.4 能组织人员疏散逃生。 |
| 4 | 具有检查危险源、发现事故隐患的能力 | 4.1 能及时发现危险源<br>4.2 能够及时发现事故隐患并对问题的性质和严重程度进行判断。<br>4.3 能够对事故隐患迅速作出反应，采取正确的应急处置措施，防止事故发生。 |
| 5 | 具有安全管理文书写作的能力 | 5.1 熟悉安全管理文书写作基本知识；<br>5.2 熟悉安全管理或安全生产中常用的文书类型；<br>5.3 能规范书写安全管理文书。 |
| 6 | 具有参与事故应急救援和演练的能力 | 6.1 能够掌握信息沟通工具的使用方法，有效利用身边的工具进行救援工作；<br>6.2 能向有关部门报告灾害情况，承担各部门和人员之间的协调工作，表达清晰、思维敏捷，具有良好的与人沟通的能力；<br>6.3 掌握疏散的原则、方法、路线选择等技巧，组织协调受灾人员有序撤离；<br>6.4 能参加受灾者的急救工作，并协助专业医护人员开展救治工作。 |

| 序号 | 毕业生能力要求 | 毕业生能力要求指标点 |
| --- | --- | --- |
| 7 | 具有初步将物联网、大数据等现代信息技术应用于安全管理领域的能力 | 7.1 掌握物联网、大数据等现代信息技术在安全管理领域的应用；<br>7.2 能利用大数据全面采集安全领域所需要的数据；<br>7.3 运用智能化、信息化手段提升企业本质安全水平及数据安全管理能力。 |
| 8 | 具有终身学习和可持续发展的能力 | 8.1 能够应对新的、非常规的、迅速变化的工作条件或者工作环境；<br>8.2 能够正确认识自主学习和终身学习的重要性，具有追踪新技术、新材料、新工艺的意识；<br>8.3 具备适应安全管理技术专业新发展的能力。 |

表 14　课程体系与毕业生能力指标点关联矩阵

| 课程性质 | 课程名称（课程代码） | 安全技术与管理专业毕业生能力要求点 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 6.1 | 6.2 | 6.3 | 6.4 | 7.1 | 7.2 | 7.3 | 8.1 | 8.2 | 8.3 |
| 公共基础课 | 中国特色社会主义（2399101） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 心理健康与职业生涯（2399102） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 哲学与人生（2399103） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 职业道德与法治　（2399104） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 语文（2399105） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | ■ | | ■ | | ■ | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 数学（2399106） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ |
| | 英语（2399107） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 信息技术（2399108） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 体育与健康（2399109） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | ■ |

| 课程性质 | 课程名称（课程代码） | 安全技术与管理专业毕业生能力要求点 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 6.1 | 6.2 | 6.3 | 6.4 | 7.1 | 7.2 | 7.3 | 8.1 | 8.2 | 8.3 |
| | 历史（2399110） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 艺术（2399111） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 生态文明教育（2399112） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 劳动教育（2399113） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 中华优秀传统文化（2399114） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 职业素养（2399115） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | ■ |
| 专业技能课 | 工程制图基础（2377321） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 工程化学（2377322） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | | ■ | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 用电安全技术（2377323） | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | ■ | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 安全生产基础（2377324） | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |

| 课程性质 | 课程名称（课程代码） | 安全技术与管理专业毕业生能力要求点 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 6.1 | 6.2 | 6.3 | 6.4 | 7.1 | 7.2 | 7.3 | 8.1 | 8.2 | 8.3 |
| | ★安全生产法律法规（2377325） | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | ■ | | ■ | | ■ | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | ★安全管理（2377326） | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | ★消防安全技术 （2377327） | ■ | ■ | ■ | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | ■ |
| | ★应急救援技术 （2377328） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | ■ |
| | ★安全管理文书写作（2377329） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| 专业技能课 | ★事故隐患排查 （2377330） | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 公路 CAD（2377304） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 建筑信息模型（BIM）应用（2377335） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 工程力学基础（2377402） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | ■ | | | | | ■ | ■ | ■ |

| 课程性质 | 课程名称（课程代码） | 安全技术与管理专业毕业生能力要求点 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 6.1 | 6.2 | 6.3 | 6.4 | 7.1 | 7.2 | 7.3 | 8.1 | 8.2 | 8.3 |
| | 公路工程概论（2377403） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 安全检测综合实训 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 综合实践教育 | 军训（入学教育）（2399705） | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 认识实习（2399701） | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | ■ | | | | | | | ■ | | | ■ | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 职业技能鉴定（2399702） | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 生产性教学实践 （2399703） | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 岗位实习（2399704） | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

## 十、校企合作联合培养计划

在教育过程中，坚持以就业为导向，以服务为宗旨，以学生为主体，以能力为本位的办学思想，坚持走校企合作的道路，认真实施卓越技能人才培养方案。

**（一）立足企业需求，提高技术技能型人才培养质量**

1.根据企业适应行业发展的需要，对高素质的技术技能型人才的需求向高层次、多技能、快速应用方向发展的实际，紧紧围绕企业需求与发展，进一步结合企业具体项目开展高素质的技术技能型人才培养。

2.充分利用学校师资、设备、场地资源同企业技术资源相结合的优势，建立校企一体的考核评价体系，发挥学校职业技能鉴定课程的功能，开展职业技能鉴定，保证培训质量，提升校企合作开展高技能人才培养的社会认可度。

3.完善校外实习、实训基地建设，培养满足企业需求的高质量的技术技能型人才。

**（二）建立机构，搭建平台，深化校企合作内涵**

1.建立校企合作管理小组，与行业、企业专家共同制定校企合作的管理制度。

2.通过完善校外实训基地建设，加强校企合作，为学校教师和学生提供实习场所，提高学生的职业技能和就业能力。

3.鼓励支持安全生产、安全管理、消防安全领域相关企业参与学校教学管理和实训场地的关键环节。

**（三）详细计划**

1.举行校企双制人才培养研讨会；

2.充分利用企业的行业优势和影响，根据自身需求与安全技术与管理专业进行项目合作研究；

3.协助制定有利于本专业发展的教学计划及课程设置；

4.协助制定校外学习工作站实习生的学习、生活等方面的管理方案，合理安排学生的实习岗位及工作；

5.与企业合作培训老师和学生，提升老师的专业水平，提高学生的实践能力；

6.在教师的培训过程中进行跟踪考察；

7.在学生实训过程中进行跟踪、考核。

## 十一、方案编制说明

### （一）编制依据

本方案依据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61 号）、《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2021 年）〉的通知）》（教职成〔2021〕2 号）和职业教育专业简介（2022 年修订）等文件有关要求，修改编制三年制中职安全技术与管理专业人才培养方案。

### （二）方案特点

**1.注重职业素养的培养**

根据职业教育发展新形势和新理念，学院进行了广泛深入的调研，深刻认识到，立德树人是教育综合改革的根本任务，职业素养培养与专业技能同等重要，中职教育必须培养具备高素养、高技能的人才。提出了“德育为先，技能为重”的教育理念，以社会主义核心价值观为引领，把学生综合素质与职业素养培养作为人才培养的特色项目，顶层设计，制定措施，全力推动。构建了三位一体的职业素养培养体系和“三位一体、多措并举、配合联动、教管结合”的管理体系。

**2.完善校企协同育人机制**

以实训基地为依托，构建具有“现代学徒制”意义上的“技能基本训练、技能综合训练和岗位实习项目训练”三个层次的实训教学体系。在教学过程中，坚持以实训基地为依托，教学项目以真实的项目案例为载体，把工作项目转化为教学项目来确定学生的学习内容，并通过对工作任务的调查分析，得出完成每项工作任务所需要的知识、技能、职业素质等，使得在承担真实生产任务的过程中与学习过程对接，并通过实训课题开发和项目教学，全面规划和组织教学内容，将专业技能培养和承担生产任务相融合，形成了有效的教学单元，使学生在实训中心的学习和训练达到培养目标要求的同时，设计出适合的方案。

**3.继续深入“以赛促学、以赛促教”模式**

以技能竞赛营造校园育人文化。建立技能竞赛的长效机制，对职业技能竞赛加以制度化和规范化的研究，进一步扩大竞赛范围，将竞赛尽量拓展到每门课程，让技能竞赛覆盖到每位教师、每个学生，重在参与、重在学习、重在提高，形成

积极向上、人人争先的良好育人氛围，同时也为参加技能竞赛打下良好的基础。

## 十二、附录

### 附录 1　教学进程表

**安全技术与管理专业教学进程表（2024 级）**

| 类别 | 子类别 | 序号 | 课程名称 | 课程代码 | 总学时 | 总学分 | 研修方式 | 考核方式 | 学时分配 | | 学期周学时 | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 理论 | 实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | |
| | | | | | | | | | | | 18+2 周 | 18+2 周 | 18+2 周 | 18+2 周 | 13+7 周 | 20 周 | |
| 公共基础课 | 思想政治模块 | 1 | 中国特色社会主义 | 2399101 | 36 | 2 | 必修 | 考查 | 30 | 6 | 2 | | | | | | |
| | | 2 | 心理健康与职业生涯 | 2399102 | 36 | 2 | 必修 | 考查 | 30 | 6 | | 2 | | | | | |
| | | 3 | 哲学与人生 | 2399103 | 36 | 2 | 必修 | 考查 | 32 | 4 | | | 2 | | | | |
| | | 4 | 职业道德与法治 | 2399104 | 36 | 2 | 必修 | 考查 | 24 | 12 | | | | 2 | | | |
| | 文化基础模块 | 5 | 语文（基础模块一） | 2399105a | 72 | 4 | 必修 | 考试 | 36 | 36 | 4 | | | | | | |
| | | 6 | 语文（基础模块二） | 2399105b | 72 | 4 | 必修 | 考试 | 36 | 36 | | 4 | | | | | |
| | | 7 | 语文（职业模块一） | 2399105c | 54 | 3 | 限选 | 考试 | 36 | 18 | | | 3 | | | | 1 节线上课程 |
| | | 8 | 数学（中专一） | 2399106a | 72 | 4 | 必修 | 考试 | 64 | 8 | | | 4 | | | | |
| | | 9 | 数学（中专二） | 2399106b | 72 | 4 | 必修 | 考试 | 64 | 8 | | | | 4 | | | |
| | | 10 | 英语（中专一） | 2399107a | 72 | 4 | 必修 | 考试 | 56 | 16 | | | 4 | | | | |
| | | 11 | 英语（中专二） | 2399107b | 72 | 4 | 必修 | 考试 | 56 | 16 | | | | 4 | | | |
| | | 12 | 信息技术（一） | 2399108a | 72 | 4 | 必修 | 考试 | 12 | 60 | 4 | | | | | | |
| | | 13 | 信息技术（二） | 2399108b | 36 | 2 | 必修 | 考试 | 6 | 30 | | 2 | | | | | |
| | 身体素质模块 | 14 | 体育与健康（一） | 2399109a | 36 | 2 | 必修 | 考查 | 2 | 34 | 2 | | | | | | |
| | | 15 | 体育与健康（二） | 2399109b | 36 | 2 | 必修 | 考查 | 2 | 34 | | 2 | | | | | |
| | | 16 | 体育与健康（三） | 2399109c | 36 | 2 | 必修 | 考查 | 2 | 34 | | | 2 | | | | |
| | | 17 | 体育与健康（四） | 2399109d | 36 | 2 | 限选 | 考查 | 2 | 34 | | | | 2 | | | |

| 类别 | 子类别 | 序号 | 课程名称 | 课程代码 | 总学时 | 总学分 | 研修方式 | 考核方式 | 学时分配 | | 学期周学时 | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 理论 | 实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | |
| | | | | | | | | | | | 18+2周 | 18+2周 | 18+2周 | 18+2周 | 13+7周 | 20周 | |
| 公共基础课 | 人文素质模块 | 18 | 历史（一） | 2399110a | 36 | 2 | 必修 | 考查 | 36 | 0 | 2 | | | | | | |
| | | 19 | 历史（二） | 2399110b | 36 | 2 | 必修 | 考查 | 36 | 0 | | 2 | | | | | |
| | | 20 | 艺术 | 2399111 | 36 | 2 | 必修 | 考查 | 18 | 18 | | 2 | | | | | |
| | | 21 | 生态文明教育 | 2399112 | 16 | 1 | 限选 | 考查 | 16 | 0 | | | 1 | | | | |
| | | 22 | 劳动教育（一） | 2399113a | 18 | 1 | 必修 | 考查 | 2 | 16 | 1 | | | | | | |
| | | 23 | 劳动教育（二） | 2399113b | 18 | 1 | 必修 | 考查 | 2 | 16 | | 1 | | | | | |
| | | 24 | 劳动教育（三） | 2399113c | 18 | 1 | 必修 | 考查 | 2 | 16 | | | 1 | | | | |
| | | 25 | 劳动教育（四） | 2399113d | 18 | 1 | 必修 | 考查 | 2 | 16 | | | | 1 | | | |
| | | 26 | 中华优秀传统文化 | 2399114 | 18 | 1 | 限选 | 考查 | 18 | 0 | | 1 | | | | | |
| | | 27 | 职业素养 | 2399115 | 36 | 2 | 限选 | 考查 | 18 | 18 | | | 2 | | | | |
| 专业（技能）课 | 专业基础课 | 28 | 工程制图基础 | 2377321 | 108 | 6 | 必修 | 考查 | 34 | 74 | 6 | | | | | | |
| | | 29 | 工程化学 | 2377322 | 72 | 4 | 必修 | 考查 | 36 | 36 | | 4 | | | | | |
| | | 30 | 用电安全技术 | 2377323 | 72 | 4 | 必修 | 考查 | 24 | 48 | | | 4 | | | | |
| | | 31 | 安全生产基础 | 2377324 | 72 | 4 | 必修 | 考查 | 36 | 36 | 4 | | | | | | |
| | 专业核心课 | 32 | ★安全生产法律法规 | 2377325 | 36 | 2 | 必修 | 考试 | 10 | 26 | | | | 2 | | | |
| | | 33 | ★安全管理 | 2377326 | 72 | 4 | 必修 | 考试 | 30 | 42 | | | | 4 | | | |
| | | 34 | ★消防安全技术 | 2377327 | 72 | 4 | 必修 | 考试 | 30 | 42 | | | | | 4 | | |
| | | 35 | ★应急救援技术 | 2377328 | 72 | 4 | 必修 | 考试 | 12 | 60 | | | | 4 | | | |
| | | 36 | ★安全管理文书写作 | 2377329 | 36 | 2 | 必修 | 考试 | 10 | 26 | | | 2 | | | | |
| | | 37 | ★事故隐患排查 | 2377330 | 72 | 4 | 必修 | 考试 | 12 | 60 | | | | 4 | | | |

| 类别 | 子类别 | 序号 | 课程名称 | 课程代码 | 总学时 | 总学分 | 研修方式 | 考核方式 | 学时分配 | | 学期周学时 | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 理论 | 实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | |
| | | | | | | | | | | | 18+2周 | 18+2周 | 18+2周 | 18+2周 | 13+7周 | 20周 | |
| | 专业选修课 | 38 | 公路CAD | 2377304 | 108 | 6 | 限选 | 考查 | 30 | 78 | | 6 | | | | | |
| | | 39 | 建筑信息模型（BIM）应用 | 2377335 | 72 | 4 | 限选 | 考查 | 4 | 68 | | | 4 | | | | |
| | | 40 | 工程力学基础 | 2377402 | 72 | 4 | 限选 | 考查 | 36 | 36 | 4 | | | | | | |
| | | 41 | 公路工程概论 | 2377403 | 72 | 4 | 限选 | 考查 | 30 | 42 | | 4 | | | | | |
| | 专业综合实训 | 42 | 安全检测综合实训 | - | 30 | 1 | 必修 | 考查 | 0 | 30 | | | 1周 | | | | |
| 综合教育实践 | | 43 | 军训（入学教育） | 2399705 | 30 | 2 | 必修 | 考查 | 10 | 20 | 1周 | | | | | | |
| | | 44 | 认识实习 | 2399701 | 30 | 2 | 必修 | 考查 | 4 | 26 | | 1周 | | | | | |
| | | 45 | 职业技能鉴定 | 2399702 | 30 | 2 | 必修 | 考查 | 4 | 26 | | | | 1周 | | | |
| | | 46 | 生产性教学实践 | 2399703 | 210 | 12 | 必修 | 考查 | 8 | 202 | | | 1周 | | 6周 | | |
| | | 47 | 岗位实习 | 2399704 | 600 | 33 | 必修 | 考查 | 0 | 600 | | | | | | 20周 | |

说明：

1.每学年为52周，其中教学周为40周（含复习考试、实训和实习）。

2.学分计算：以18个学时为一个学分计算，计算学分时小数点后数字四舍五入。

3.综合教育实践（军训、认识实习、职业技能鉴定、生产性教学实践、岗位实习）按1周计30个学时。

4.课程学分为171，学时3070。实践学时占比67.43%，公共基础课程学时占比36.87%，选修课学时占比15.77%。

附录 2　人才培养方案变更审批表

# 贵州省交通运输学校人才培养方案变更审批表

专业：　　年级：　　变更学期：　　申请日期：

| 原人才培养方案课程开设情况 | | | | | 变更后人才培养方案课程开设情况 | | | | | 变更类型 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 课程名称（课程代码） | 开设学期 | 学分 | 学时 | 周学时 | 课程名称（课程代码） | 开设学期 | 学分 | 学时 | 周学时 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 变更原因 | | | | | | | | | | |
| 申请教研室意见 | 教研室负责人签字（盖章）： | | | | | | | | | |
| 系部意见 | 系部负责人签字（盖章）： | | | | | | | | | |
| 教务科意见 | 教务科负责人签字（盖章）： | | | | | | | | | |
| 主管校领导意见 | 负责人签字（盖章）： | | | | | | | | | |

**注：**1.本表审批后一式三份，学生所在教研室、系部、教务科各留存一份。

2.变更类型一栏填写：“增设”“取消”“变更学期”“增加学时”“减少学时”等。