江苏安全技术职业学院

三年制高职工程安全评价与监理专业人才培养方案

（2021级）

**一、专业名称及代码**

工程安全评价与监理 420903

**二、入学要求**

高中毕业生或具有同等学力者

**三、修业年限**

3年

**四、职业面向**

表1 工程安全评价与监理专业职业面向

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 所属专业大类 | 所属专业类 | 对应行业 | 主要职业类别 | 主要岗位类别  （或技术领域） | 职业技能登记证书或行业企业证书 |
| 资源环境与安全大类 | 安全类 | 房屋建筑业  土木工程建筑业  专业技术服务业 | 安全生产管理工程技术人员  安全评价工程技术人员  监理工程技术人员 | 工程安全评价  工程监理  建筑施工安全管理 | 安全评价师  监理工程师  安全工程师 |

**五、培养目标与培养规格**

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应时代发展需要，具有理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的素质，掌握本专业知识和技术技能，面向房屋建筑、土木工程建筑、专业技术服务等行业的安全生产管理工程技术人员、安全评价工程技术人员、监理工程技术人员等职业群，楚够从事工程安全评价、工程监理和建筑施工安全管理等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1.素质

（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，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）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。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成1-2项艺术特长或爱好。

2.知识

包括对公共基础知识和专业知识等的培养规格要求。

（1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础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、安全消防、文明生产等知识。

（3）了解民用建筑、工业建筑的相关知识。

（4）熟悉钢筋混凝土结构、砌体结构、钢结构的相关知识。

（5）熟悉土方、地基基础、主体结构、结构安装以及建筑装修、保温和防水等工程施工技术方面的知识。

（6）熟悉施工组织与管理方面的知识。

（7）熟悉预算定额的应用方法、建设工程项目造价及建筑安装工程造价的计算方法。

（8）掌握安全评价技术及安全评价报告编写的方法。

（9）掌握建筑工程质量控制、质量等级评定的相关知识。

（10）掌握建设工程安全生产特点与管理要素、安全生产管理体制、施工现场管理的相关知识。

（11）掌握工程监理的管理体系、遵循的基本原则、工作程序、监理制度等方面的知识。

3.能力

包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。

（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能力。

（3）具有本专业需要的信息技术应用能力。

（4）具有正确操作各种建筑材料检测设备，开展建筑材料检测，并对建筑材料的质量进行分析、判定的能力。

（5）具有正确识读建筑施工图、结构施工图和建筑设备施工图，绘制简单的建筑施工图和结构施工图的能力。

（6）具有正确操作水准仪、全站仪和GPS等测量仪器，进行抄平、工程定位、放线和工程复核测量的能力。

（7）具有科学组织分项工程的施工，正确确定各种施工方法、合理安排施工工序，并有效地开展安全管理和质量控制的能力。

（8）具有计算工程量，编制清单报价、正确取费以及进行工料分析的能力。

（9）具有编制监理项目的《监理规划大纲》和《监理实施细则》，对施工过程中的质量、安全、费用、进度、合同等进行控制和监理的能力。

（10）具有对建设工程项目的危险、有害因素进行识别与分析，开展定性定量评价，提出安全对策建议的能力。

**六、课程设置及要求**

（一）公共基础课程

表2公共基础课程简介

| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 思想道德修养与法律基础 | 落实高校立德树人根本任务，打牢大学生成长成才的科学思想基础，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提升思想道德素质和法治素养，提升大学生对思想政治理论课的获得感 | 以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法制观教育为主要内容，引导新时代青年大学生坚定理想信念，忠诚爱国，弘扬中国精神、自觉践行社会主义核心价值观 | 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，理论学习和实践体验相结合 |
| 2 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 对大学生进行系统的马克思主义理论教育，巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位，实现习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神三进，培养担当民族复兴大任的时代新人 | 了解中国特色社会主义发展的历史轨迹，坚持不懈传播马克思主义科学理论尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论，实现习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，提高青年大学生政治思维、政治站位和政治定力，引导青年为新时代社会主义伟大民族复兴努力奋斗 | 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段 |
| 3 | 形势与政策 | 帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战，第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略 | 党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，全面从严治党专题，党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效，我国经济社会发展，党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署；港澳台工作和国际形势 | 通过教学，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地 |
| 4 | 大学英语1 | （1）能基本听懂发音清晰、语速较慢的日常生活语篇和职场话题的语篇，能借助语音、语调、背景知识、语境等因素理解大意，获取关键信息。（2）能基本读懂、看懂职场中的书面或视频英文资料，理解主要内容，获取关键信息，区分事实和观点，并进行简单推断，领会文化内涵。（3）能在日常生活和职场中就比较熟悉的话题与他人进行语言交流， 表达基本准确、流畅；能借助工具或他人帮助参与工作讨论；能简单介绍职场文化和企业文化；能简单用英语讲述中国故事。（4）能以书面形式简要表达自己的经历、观点、情感；能仿写职场常用的应用文，语句基本正确，表达清楚，格式恰当。（5）能就日常生活和职场中熟悉的话题和工作文本进行中英互译，满足基本沟通需求。 | 主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题。语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语篇，涵盖不同类型的体裁，为语言学习提供素材。语言知识是职场涉外沟通的重要基础，重点突出应用性。文化知识包括世界多元文化和中华文化，尤其是职场文化和企业文化，是学生形成跨文化交际能力、坚定文化自信的知识源泉。职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求，包含理解技能、表达技能和互动技能，具体包括听、说、读、看、写以及中英两种语言的初步互译技能。语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段，具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。 | 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》（2021年版），坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能；落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程；突出职业特色，加强语言实践应用能力培养；提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变；尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展。 |
| 5 | 大学英语2 | （1）能听懂一般语速的日常生活语篇和职场话题的语篇，获取关键信息，较好地理解说话者的观点和意图。（2）能读懂、看懂职场中的书面或视频英文资料，能较为准确地提取细节信息，概括主旨要义；能识别语篇传递的事实性信息和隐含信息，理解语篇传递的主旨、意义和情感；能对语篇中的关键信息进行归类和总结并做出基本的分析和推断。（3）能在日常生活和职场中就相关话题与他人进行语言交流，表达较为准确、连贯、流畅；能描述语篇中不同文化现象的异同；能在职场交流中较为恰当地表达自己的观点、情感、态度；能较为详细地介绍职场文化和企业文化；能用英语较为生动地讲述中国故事。（4）能以书面形式较好地表达自己的经历、观点、情感；能用英语写出职场常用的应用文，语句正确，表达清楚，格式恰当。（5）能就日常生活和职场中的相关话题和工作文本进行中英互译，较好地满足沟通需求。 | 进一步讲述高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题。语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语篇，涵盖不同类型的体裁，为语言学习提供素材。语言知识是职场涉外沟通的重要基础，重点突出应用性。文化知识包括世界多元文化和中华文化，尤其是职场文化和企业文化，是学生形成跨文化交际能力、坚定文化自信的知识源泉。职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求，包含理解技能、表达技能和互动技能，具体包括听、说、读、看、写以及中英两种语言的初步互译技能。语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段，具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。 | 注重本课程与相关前导、后继课程之间的关联性。坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能；落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程；突出职业特色，加强语言实践应用能力培养；提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变；尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展。注重现代信息技术与传统课堂教学的融合，优化教学过程。注重学生语言基础知识和语言基本技能的提升，能达到相关行业或社会考试证书要求的英语语言知识和应用能力水平。 |
| 6 | 高等数学1 | （1）通过本课程的学习，使学生掌握函数与极限、一元函数微分学的基本概念、基本理论、基本运算技能与常用数学思想方法，为后续课程的学习、发展奠定必要的数学基础。  （2）通过各个教学环节，逐步培养学生抽象概括问题的能力、逻辑推理的能力、观察能力、直观想象能力、自学能力、合作学习能力、综合运用所学知识提出、分析和解决问题的能力。 | （1）函数  （2）极限与连续  （3）一元函数微分学 | 实施以学生为中心的教学模式，贯彻“说概念、析定理、明方法、强应用”的教学策略，教学中要加强数学内容与社会生活、专业课程和职业应用的联系，增强学生应用数学的意识，培养学生运用数学知识分析解决实际问题的能力，提高数学素养。 |
| 7 | 大学语文 | （1）帮助学生积累文学基本知识，掌握阅读、分析和鉴赏文学作品的方法；掌握朗读、演讲、辩论等口语表达的基本知识与技巧；明确学习应用文的意义，掌握常用应用文种的适用范围、特点、分类、写法及要求等知识。  （2）通过古今中外优秀篇章的学习，进一步提高学生的阅读、分析、理解和欣赏能力；通过口语训练项目和应用文写作训练，培养高职学生的职业口头表达和应用文书面表达等能力。（3）提高学生的思维品质和审美悟性，培养学生人文素养，促成学生思想境界的升华和健全人格的塑造，为学生学好其他专业课程和未来的职业生涯奠定坚实的基础。 | 1. 文学鉴赏 2. 应用文写作 3. 口语交际 | 注重教学的整体设计，引导学生从整体上感知和把握作品的思想感情和审美特征；提倡学生的自主学习，发挥学生主体意识，积极倡导自主、合作、探究的学习方式，为学生创设良好的学习情境帮助其探讨人文经典；根据学生专业成长与职场发展的要求和高职学生学习心理和个性特征，精心设计与组织各种语文实践活动，以利于学生获得更多的选择和发展机会，提高语文应用能力和可持续发展能力；鼓励开展教学研究与改革，积极开展集体备课、说课程整体设计、课程单元设计以及观摩课，研究课等教研活动；积极开发课程的基础资源和拓展资源，充分利用信息技术，建立学生自主学习和师生互动交流网络平台，实现教学资源的共享。 |
| 8 | 信息技术 | （1）掌握计算机的基础知识和基本概念；了解微机硬件系统的基本组成；了解操作系统的功能，掌握Windows7的基本操作方法  （2）熟练使用微软Office2010软件如：Word2010、Excel2010、Power point2010等  （3）掌握计算机信息技术安全知识和病毒的防治知识  （4）计算机网络的基础知识及Internet网的基本操作 | （1）计算机的基础知识  （2）Windows基本操作  （3）文字处理软件Word2010使用  （4）电子表格软件Excel2010的使用  （5）幻灯片制作软件Power point2010的操作  （6）计算机的网络及安全处理 | 教学指导思想是在有限的时间内精讲多练，培养学生的实际动手能力，自学能力、开拓创新能力和综合处理能力。理论学时和上机学时的比例设置为1:1，让学生有更多的时间练习操作性的知识。通过实验指导给出详细的操作步骤 |
| 9 | 军事理论 | 让学生了解掌握军事基础知识增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因 | （1）中国国防  （2）国家安全  （3）军事思想  （4）现代战争  （5）信息化装备  （6）国家安全形势 | 教学进入正常授课课堂，坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用，重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理 |
| 10 | 国家安全教育 | 通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。使学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当 | 国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法 | 严格落实教育部《大中小学国家安全教育指导纲要》，课堂教学为主，专题教育活动为辅。各专业课教学时要结合专业领域特点,在课程中有机融入国家安全教育内容，避免简单添加、生硬联系,注重教学实效 |
| 11 | 大学生心理健康教育 | 以“健康”为依据的大学生心理健康维持性目标；以“成长”为核心的大学生心理发展性目标；以“幸福”为目的的大学生心理素质指导性目标；以“成才”为要旨的大学生心理引导性目标 | （1）心理健康维护  （2）心理发展成熟  （3）心理素质培养  （4）积极人格铸造  （5）大学生心理素质 | 分专题开展教学，采用案例分析、课堂讨论、心理训练等多种教学形式，努力建构教师指导下的“互动--领悟--提高”教学模式 |
| 11 | 体育与健康1、2、3、4 | 坚持以“健康第一”的思想为导向，培养学生自主体育意识和体育行为为目标，使学生熟练掌握1-2项以上体育健身的手段和方法，树立终身体育的思想，成为中国传统体育的传播者和社会体育的积极参加者 | 田径  篮球  武术  健美操  健身健美  乒乓球  排球  足球  羽毛球 | 坚持体育课堂正常教学和课外体育活动相结合，坚持教师的主导作用，重视教学内容的科学性、实用性和针对性，重视体育信息技术、体育选修课、体育社团建设，运动队建设的管理，积极开展学生课外体育活动 |
| 12 | 职业生涯与发展规划 | 本课程旨在帮助学生了解自己、了解职业，理解职业生涯规划的意义，使学生掌握职业生涯规划的相关理论和常用方法，形成科学高尚的职业理想，树立正确的择业观、创业观、成才观，培养职业生涯规划的能力，增强提高职业素质和职业能力的自觉性，做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备 | （1）职业生涯规划概述  （2）职业与职业发展趋势  （3）自我分析与职业心理测评  （4）如何制定职业生涯规划  （5）职业素质与情商 | 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》，教学内容力求科学性、实践性、系统性。突出强调理论联系实际，切实增强针对性，运用多种教学方法，增强学生学习的主动性和参与性，提高教学效果。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练，做到学以致用 |
| 13 | 创新创业教育 | 本课程旨在帮助学生树立科学的就业态度和就业观念，激发学生创新创业的意识，在掌握求职、面试技巧和开展项目选择、制定商业计划书等的基础上提高就业、创业的能力，引导学生把自己的职业生涯与社会发展和国家需要相结合，在创造自我价值的过程中创造更大的社会价值 | （1）就业形势与政策  （2）就业前的准备  （3）求职与面试  （4）就业法律保护  （5）入职与发展  （6）创新创业教育 | 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》，综合运用知识讲授、案例分析、情景模拟、社会调查和实践实习等多种形式。理论联系实际，加强课堂训练和课外指导的结合。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练，避免纸上谈兵 |
| 14 | 劳动教育 | 贯彻马克思主义劳动观，全面提高学生的劳动素养，重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，使学生树立正确的劳动观念，具有胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度，养成良好的劳动习惯和品质 | （1）劳动精神  （2）劳模精神  （3）工匠精神  （4）劳动组织  （5）劳动安全  （6）劳动法规  （7）日常生活劳动  （8）校内外公益服务性劳动  （9）专业生产劳动实践 | 严格落实教育部《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主，分类实施。思政课和专业课教学中要有机融入劳动教育内容 |
| 15 | 美育教育 | 以立德树人为根本，以社会主义核心价值观为引领，以提高学生审美和人文素养为目标，弘扬中华美育精神，以美育人、以美化人、以美培元，强化艺术实践，培养具有审美修养的高素质技术技能人才，引导学生完善人格修养，增强文化创新意识 | 以审美和人文素养培养为核心、以创新能力培育为重点、以中华优秀传统文化传承发展和艺术经典教育为主要内容 | 艺术课堂教学和艺术实践活动相结合，逐步完善“艺术基础知识基本技能+艺术审美体验+艺术专项特长”的教学模式 |

（二）专业技能课程

表3专业技能课程简介

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 |
| 1 | 安全管理 | 掌握安全管理基础知识；掌握安全生产技术与管理；掌握安全生产法规与标准 | 安全管理基础知识；安全生产技术与管理，包括安全管理制度、不安全行为的分析与控制、人失误的分析与预防、事故应急救援与伤亡事故统计分析等；安全生产法规与标准 | 综合运用知识讲授、案例分析、情景模拟、社会调查和实践实习等多种形式。理论联系实际，加强课堂训练和课外指导的结合，有机融入劳动教育内容 |
| 2 | 建筑构造与识图 | 掌握建筑制图的基本知识；掌握民用建筑组成构件；掌握建筑图识读 | 建筑制图的基本知识，包括建筑投影、平面图、立面图和剖面图等；民用建筑组成构件，包括基础与地下室、墙体、楼板层与地坪层、楼梯、屋顶、窗与门、变形缝等；建筑图识读 | 教学内容力求科学性、实践性、系统性。突出强调理论联系实际，切实增强针对性，运用多种教学方法，增强学生学习的主动性和参与性，提高教学效果。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练，做到学以致用，有机融入思政教育内容 |
| 3 | 建筑施工技术 | 掌握地基与基础工程施工技术；掌握主体结构工程施工技术；掌握附属工程施工技术 | 地基与基础工程施工技术；主体结构工程施工技术，包括砌筑工程、钢筋混凝土工程、预应力钢筋混凝土工程、结构安装工程等；附属工程施工技术，包括装修装饰工程、建筑保温工程和建筑防水工程等 | 合运用知识讲授、案例分析、情景模拟、社会调查和实践实习等多种形式。理论联系实际，加强课堂训练和课外指导的结合，有机融入思政教育内容 |
| 4 | 建筑施工组织与管理 | 掌握施工组织与管理基础知识；掌握施工进度管理；掌握施工质量管理；掌握施工安全管理；掌握施工信息资料管理 | 施工组织与管理基础知识，包括单位工程施工组织设计、施工组织总设计等；施工进度管理，包括流水施工方法、横道图、网络计划技术等；施工质量管理、施工安全管理、施工信息资料管理等 | 教学内容力求科学性、实践性、系统性。突出强调理论联系实际，切实增强针对性，运用多种教学方法，增强学生学习的主动性和参与性，提高教学效果。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练，做到学以致用，有机融入思政教育内容 |
| 5 | 建设工程质量控制 | 掌握建设工程原材料质量控制；掌握建设工程各施工工控制序的质量控制；掌握建设工程的质量验收与评定及建设工程质量等级的评定方法 | 建设工程原材料质量控制，包括钢筋、水泥、砂石料等；建设工程各施工工控制序的质量控制，包括地基与基础工程、主体结构工程、附属工程等；建设工程的质量验收与评定及建设工程质量等级的评定方法等 | 综合运用知识讲授、案例分析、情景模拟、社会调查和实践实习等多种形式。理论联系实际，加强课堂训练和课外指导的结合 |
| 6 | 建设工程安全生产管理 | 掌握建设工程安全技术措施；掌握建设工程安全管理措施 | 建设工程安全技术措施，包括土方工程、模板工程、起重吊装、拆除工程、生产建筑机械、脚手架工程、高处作业、施工现场临时用电和施工现场消防等；建设工程安全管理措施，包括安全管理制度、安全生产教育、安全专项施工方案、安全技术交底、劳动保护用品、安全生产检查、生产安全事故调查处理、应急预案和应急演练等 | 综合运用知识讲授、案例分析、情景模拟、社会调查和实践实习等多种形式。理论联系实际，加强课堂训练和课外指导的结合，有机融入思政教育内容 |
| 7 | 安全评价技术 | 掌握安全评价的准备工作；掌握安全评价方法的选择；掌握安全评价报告编写 | 安全评价的准备工作，包括危险源辨识、评价单元的划分等；安全评价方法的选择，定性评价法、定量评价法等；安全评价报告编写 | 教学内容力求科学性、实践性、系统性。突出强调理论联系实际，切实增强针对性，运用多种教学方法，增强学生学习的主动性和参与性，提高教学效果。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练，做到学以致用，有机融入思政教育内容 |
| 8 | 建设工程监理 | 掌握建设工程监理的基本理论；掌握建设工程投资、进度、质量控制；掌握建设工程监理相关法规；掌握建设工程合同、安全、信息管理及建设工程监理组织协调 | 建设工程监理的基本理论；建设工程投资、进度、质量控制，建设工程监理相关法规；建设工程合同、安全、信息管理及建设工程监理组织协调等 | 综合运用知识讲授、案例分析、情景模拟、社会调查和实践实习等多种形式。理论联系实际，加强课堂训练和课外指导的结合，有机融入思政教育内容 |

（三）综合实践课程

表4综合实践课程简介

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 |
| 1 | 军事技能训练 | 让学生掌握基本军事技能，增强国防观念、传承红色基因、提高学生综合国防素质 | （1）共同条令教育与训练  （2）射击与战术训练  （3）防卫技能与战时防护训练  （4）战备基础与应用训练 | 训练坚持按纲施训、依法治训原则，积极推广仿真训练和模拟训练 |
| 2 | 毕业设计 | 培养学生科学的思维和正确的设计思想，全面完成安全评价与监理人员的基本训练或从事科研工作的初步训练，使学生学会综合运用安全技术管理基础知识和专业知识，初步掌握安全科学研究的方法。 | （1）初步训练学生的基本技能（如：搜集资料、整理数据、制表绘图、发现与分析问题、寻求解决问题的方案、撰写学术论文等）；  （2）学生掌握计算机基本操作和排版技术，运用计算机进行数据处理分析。  （3）训练毕业生具备论文书写的初步能力和技巧，具备简单安全工艺设计能力。 | 在科学世界观与方法论的指引下，直接运用所学的专业知识原理，用论文和设计的书面形式，科学地分析客观事物或现象的现状和本质，表现毕业生具备初步的发现或独到见解。 |
| 3 | 企业课程 | 了解社会、接触生产实际，获取、掌握生产现场相关知识，培养学生实践能力、创新精神，树立事业心、责任感 | 企业课程 | 严格执行《职业学校学生实习管理规定》。理论与实际结合，做到学以致用。 |
| 4 | 顶岗实习 | 综合运用本专业所学的知识和技能，以完成一定的生产任务，并进一步获得感性认识，掌握操作技能，学习工程安全评价与监理工作，养成正确劳动态度。 | 顶岗实习 | 严格执行《职业学校学生实习管理规定》。理论与实际结合，真正做到学以致用；培养学生的责任感、纪律观念、团队精神、服务意识、效率观念，完成岗位适应性教育。 |
| 5 | 农村体验 | 引导学生通过劳动过程中的体验，感受劳动的艰辛，体会“粒粒皆辛苦”，树立“仓廪实，天下安”的理念，培养爱粮、惜粮、节粮的意识。 | 自主选择1—2项生产劳动 | 严格落实教育部《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主，分类实施。思政课和专业课教学中要有机融入劳动教育内容。 |
| 6 | 社会实践 | 以培养学生岗位职业能力为总体目标，基于校企合作、工学结合的教学实践平台，使学生在完成基础知识和技能训练的前提下，在真实的工作环境和企业指导教师的帮助下，完成本专业从业人员应具备的各项综合能力与素质的训练，同时有针对性地收集与毕业设计有关的资料，达到人才培养的总体目标。 | （1）工程测量实训  （2）工程监理认识实习  （3）工程计量与造价实训  （4）施工组织设计实训  （5）建筑材料与检测实训  （6）安全评价实训  （7）社会实践  （8）顶岗实习 | 严格执行《职业学校学生实习管理规定》。理论与实际结合，真正做到学以致用；培养学生的责任感、纪律观念、团队精神、服务意识、效率观念，完成岗位适应性教育。 |

**七、教学进程总体安排**

表5 教学活动时间分配表 （单位：周）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学年 | 学期 | 学期  周数 | 教学周数分配 | | | | | | | |
| 教学周 | 考试 | 入学教育/军训 | 劳动 | 毕业设计 | 企业课程 | 顶岗实习 | 机动 |
| 一 | 1 | 20 | 15 | 1 | 3 |  |  |  |  | 1 |
| 2 | 20 | 17 | 1 |  | 1 |  |  |  | 1 |
| 二 | 3 | 20 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 4 | 20 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 三 | 5 | 20 |  | 1 |  |  | 2 | 16 |  | 1 |
| 6 | 20 |  | 1 |  |  | 2 |  | 16 | 1 |
| 合计 | | 120 | 68 | 6 | 3 | 1 | 4 | 16 | 16 | 6 |

表6 三年制高职工程安全评价与监理专业教学计划表（2021级）（见附件）

**八、实施保障**

（一）师资队伍

（1）队伍结构

专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。学生数与本专业专任教师数比例不高于25：1，双师素质教师占专业教师比例不低于90%，专业设置的课程中70%以上的授课任务由经过相关专业系统培训、具有中级以上职称和一定实践经验的专职教师担任。专任教师队伍中至少应有1名专业带头人，具有中级以上职称者不低于60％，具有高级职称者不低于15％。

（2）专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有安全工程或工程监理或建筑工程相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

（3）专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外工程安全评价与监理行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

（4）兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

1.校内实训室

建有建筑材料、建筑绘图、建筑模型、工程测量、建筑工种、砌筑等6个校内实训室。实训室功能分析如表7：

表7校内实训室

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 校内实训室名称 | 主要设备 | 主要功能 | 适用课程 | 适用范围（职业鉴定项目） |
| 1 | 建筑材料实训室 | 单卧混凝土搅拌机、振动台、立方体抗压试模、压力试验机、万能材料试验机、电热鼓风干燥箱、新标准砂子筛、新标准石子筛、摇筛机 | 建筑材料与检测相关实训试验 | 建筑材料与检测 | 材料员 |
| 2 | 建筑绘图实训室 | 教师演示台、高亮度书写投影仪、制图基本技能挂图、滑动转椅、学生绘图桌 | 建筑绘图实训 | 建筑制图与CAD | 绘图员 |
| 3 | 建筑模型实训室 | 楼面分层局部剖、房屋建筑剖切、独立基础、筏式基础、箱形基础、框架结构、楼梯 | 建筑模型识读 | 建筑制图与CAD、建筑构造与识图 | 绘图员 |
| 4 | 工程测量实训室 | 全站仪、经纬仪、水准仪和GPS测量仪 | 工程测量实训 | 建筑工程测量 | 测量员 |
| 5 | 建筑工种实训室 | 钢筋切割机、对焊机、调直切断机、钢筋弯曲机、电焊机、圆盘锯、电平刨 | 建筑工种实训 | 建筑施工技术、建设工程安全生产管理、建设工程监理 | 施工员、监理员 |
| 6 | 砌筑实训室 | 瓦刀、灰桶、角尺和靠尺 | 砌筑实训 | 建筑施工技术、建设工程监理 | 施工员、质量员、监理员 |

2.校内实训基地

建有安全评价实训中心、建筑安全实训中心、工业安全实训中心3个校内实训基地，可以承担安全评价技术、建设工程安全生产管理、隐患排查、安全检测与控制技术等多门课程的实训教学任务。校内实训基地情况如表8：

表8 校内实训基地

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实训基地名称 | 主要实训项目 | 实训设备 | 适用范围（职业鉴定项目） |
| 1 | 安全评价实训中心 | 安全评价报告编制 | 计算机 | 安全评价专业方向 |
| 2 | 建筑安全实训中心 | 建筑施工及建筑安全隐患排查 | 计算机、VR、实景 | 建筑安全 |
| 3 | 工业安全实训中心 | 工业安全典型项目实训 | 计算机、VR、实景 | 工业安全 |

3.校外实训基地

通过校企合作，与中铁十四局集团第二工程有限公司、中国五冶集团有限公司上海有限公司、中北工程咨询有限公司、江苏创新安全检测评价公司等百余家企业签订合作协议，建成稳定的校外实训基地，部分基地情况如表9。

表9校外实训基地

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实训基地名称 | 主要实训项目 | 实训设备 | 实训指导及实训实习管理模式 |
| 1 | 中铁十四局集团第二工程有限公司 | 建设工程施工现场材料管理、质量管理 | 相关在建工程 | 企业+校内巡回指导教师 |
| 2 | 中国五冶集团有限公司上海有限公司 | 建设工程施工现场安全管理、测量放线 | 相关在建工程 | 企业+校内巡回指导教师 |
| 3 | 中北工程咨询有限公司 | 建设工程施工现场监理 | 相关在建工程 | 企业+校内巡回指导教师 |
| 4 | 江苏创新安全检测评价公司 | 工程安全评价 | 工程实例 | 企业+校内巡回指导教师 |

4.信息化条件

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用CAD、BIM、VR等信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

1.教材使用及开发情况

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进人课堂。建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2.图书

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：工程安全评价与监理有关的行业政策法规、有关职业标准、操作规范、专业技术和实务案件类图书以及专业学术期刊等。

3.数字化教学资源建设与使用情况

建设、配备与本专业有关的音视频素材、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，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

1. 教学模式

立体化设计课前预习、课中学习和课后拓展等教学环节，打造了个性化、智能化的“理虚实”一体化教学模式，实现了学生在“实践中学习”、“实践中思考”、“实践中应用”、“实践中创新”的教学目的。

2.教学方法手段

（1）教学方法

按照立德树人的要求，坚持学生为主体，教师为主导的教学理念，充分利用教学资源库和网络课程平台的教学资源，依托丰富的实训平台，分析学生已有知识储备及“最近发展区”设计理虚实一体化教学。

（2）教学手段

采用任务驱动、案例教学和项目导向法，利用虚拟仿真创设真实情景，通过校企合作实现岗位对接。

（五）学习评价

收集教学全过程数据进行综合评价。通过职教云获得学生的出勤信息，利用教学平台对学生作业进行自动评判；教师上课时可以对学生表现进行主观评价；小组任务后，各小组之前可以进行互评；对学生课堂的参与表现进行自动评价；对随堂、阶段、期末测试进行评价；相关企业专家进行学习效果评价。通过多种丰富的评价方式立体考评学生，提升学生学习效果。

（六）质量管理

(1)学校和二级院系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、毕业设计以及专业调研、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)学校和二级院系完善教学管理机制，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)专业教研组织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**

修满人才培养方案规定的130学分,其中必修课114学分,选修课16学分，另外完成至少27个综合素质实践学分；参加毕业实习全过程，毕业综合实践报告符合规定要求；建议获得本专业人才培养方案规定的职业资格证书或职业技能证书(低压电工)。

**十、附录**

表10 修订信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **修订日期** | **修订人** | **批准人** | **主要修订内容** |
| 2021.08 | 谷文汉 | 王浩 | 人才培养方案及教学计划 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |