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

（2024版）

一、专业名称及代码

工程安全评价与监理（420903）。

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具有同等学力者。

三、修业年限

基本修业年限为全日制3年，凡在三年基本修业年限内不能达到毕业要求的，允许延期完成学业，但最长学业年限不超过6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） | 专业资格证书和职业技能等级证书 |
| 资源环境与安全大类（42） | 安全类  （4209） | 房屋建筑业（47）；  土木工程建筑业（48）；  专业技术服务业（74） | 安全生产管理工程技术人员（2-02-28-03）；  安全评价工程技术人员（2-02-28-04）；  监理工程技术人员（2-02-28-30） | 工程安全评价  工程监理  建筑施工安全管理 | 安全员  监理员  施工员  绘图员  质量员  监理工程师  建造师  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，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，掌握扎实的科学文化基础和建设工程安全风险防范、安全评价和安全管理等知识，具备事故预测、损害估算、质量监控、风险评价等能力，具有责任担当精神和信息素养，能够从事建设工程生产安全风险评估与措施制订、项目过程监督和管理、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.素质目标

思想政治素质目标：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；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。

身心素质目标：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；具有坚强的意志力和自律能力，积极进取的健康心态；具有良好的人际关系和社会适应能力。

文化素质目标：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；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。

职业素养目标：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；具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；掌握科学的学习方法，能够独立思考，有较强的观察能力和反应能力，具有创新精神和研究能力；具有良好的职业道德与职业操守；具备较强的组织观念和集体意识。

2.知识目标

基础知识目标：了解对接本专业继续深造以及参加职业培训的途径；了解基本的公文及论文写作要求；掌握基本的计算机操作知识；掌握基本的英语阅读及交流知识；掌握基本的文献及信息检索知识。

专业知识目标：了解民用建筑、工业建筑的相关知识；理解钢筋混凝土结构、砌体结构、钢结构的相关知识；理解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；理解土方、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；理解施工组织与管理方面的知识；理解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；掌握安全评价技术及安全评价报告编写的方法；掌握建筑工程质量控制、质量等级评定的相关知识；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；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.能力目标

通用能力：具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力；具有分析问题和解决问题的能力；具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；具有本专业需要的信息技术应用能力。

专业能力：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；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；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；具有对建设工程项目的危险及有害因素进行识别与分析的能力；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；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；具有编制监理项目的《监理规划》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；具有开展安全风险管控和事故应急救援的能力；具有将物联网、大数据等信息技术应用于工程安全管理领域的能力。

六、课程设置及要求

1.公共基础课程

（1）公共基础必修课程：课程及教学内容见表2

表2公共基础必须课程简介

| **序号** | **类别** | **课程名称** | **学时** | **主要内容** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 必修 | 思想道德与法治 | 48 | 面向大学生开设的公共政治理论课，是高校思想政治理论课的必修课程，本课程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、价值观和道德观、法治观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。教学目的与任务：从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法治观教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为德、智、体、美、劳全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人，培养良好的思想道德修养和法治素养。 |
| 2 | 必修 | 形势与政策 | 32  （8/学期） | 主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题，并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定，组织实施我校全校学生形势与政策课的教育教学工作。着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育。要紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策，围绕我省建设，以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点，进行马克思主义形势观、政策观教育，引导学生正确把握国内外形势的大局。既照顾理论体系，又突出教学重点、难点、热点问题，充分调动学生的学习积极性、主动性和创造性。 |
| 3 | 必修 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（后续“中华民族共同体概论”课程8课时理论教学+8课时实践教学；“四史”教育8课时） | 32+（8+8） | 本课程为公共基础（必修）课，主要讲授马克思主义中国化时代化理论成果的形成和发展过程，重点讲授马克思主义基本原理同中国实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程，突出这些理论成果之间的一脉相承和与时俱进，突出每一个理论成果各自的理论创新，它们所体现的不同时代特征和历史背景，它们赖以形成的实践经验，帮助学生懂得为什么只有中国化时代化的马克思主义才能为解决中国革命、建设和改革指明方向，培养学生科学认识和分析复杂的社会现象的能力。通过教学，帮助大学生深刻领会党在把马克思主义中国化时代化的进程中形成的这些理论成果的深刻内涵和精神实质完整把握基本原理、基本观点和基本知识，并把马克思主义中国化时代化的这些理论成果作为一个一脉相承又与时俱进的统一整体来把握。同时充分重视体现党的二十大以来进一步推进马克思主义中国化时代化的最新成果，体现新时代中国特色社会主义实践的最新经验，体现马克思主义研究的最新进展，从而增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性。 |
| 4 | 必修 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 48 | 课程基本内容是系统论述习近平新时代中国特色社会主义思想的科学理论体系，通过马克思主义中国化新的飞跃、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心、以新发展理念引领高质量发展、全面深化改革、发展全过程人民民主、全面依法治国、建设社会主义文化强国、加强以民生为重点的社会建设、建设社会主义生态文明、把人民军队全面建设成为世界一流军队、全面贯彻落实总体国家安全观、坚持“一国两制”和推进祖国统一、推动构建人类命运共同体、全面从严治党、在新征程中勇当开路先锋、争当事业闯将等专题内容的讲授，使大学生通过系统学习、全面掌握和有效运用这一马克思主义中国化最新理论成果，树立正确的世界观、人生观和价值观；使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决新时代中国特色社会主义建设过程中出现的现实问题的能力；使大学生确立新时代中国特色社会主义的共同理想和信念。 |
| 5 | 必修 | 大学外语1 | 64 | （1）主题类别  （2）语篇类型  （3）语言知识  （4）文化知识  （5）职业外语技能  （6）语言学习策略 |
| 6 | 必修 | 大学外语2 | 64 |
| 7 | 必修 | 高等数学 | 64 | （1）函数  （2）极限与连续  （3）一元函数微分学 |
| 8 | 必修 | 大学语文 | 32 | （1）文学鉴赏  （2）应用文写作  （3）口语交际 |
| 9 | 必修 | 信息技术 | 48 | （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 |
| 10 | 必修 | 军事理论 | 36 | （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 |
| 11 | 必修 | 国家安全教育 | 16 | 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 |
| 12 | 必修 | 大学生心理健康教育 | 32 | （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 |
| 13 | 必修 | 体育与健康1 | 108 | 田径  篮球  武术  健美操  健身健美  乒乓球  排球  足球  羽毛球 |
| 14 | 必修 | 体育与健康2 |
| 15 | 必修 | 体育与健康3 |
| 16 | 必修 | 体育与健康4 |
| 17 | 必修 | 职业健康与安全 | 16 | （1）相关法律法规  （2）职业健康  （3）职业安全  （4）个人防护  （5）急救与避险 |
| 18 | 必修 | 职业生涯与发展规划 | 24 | （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 |
| 19 | 必修 | 创新创业教育 | 16 | （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 |
| 20 | 必修 | 劳动教育 | 16 | （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 |
| 21 | 必修 | 应急救援教育 | 16 | 对应急避险基本知识和应急自救互救技能进行训练学习，涵盖心肺复苏、AED操作、海姆立克急救法、外伤包扎、灭火器与防毒面罩的使用技能、简易担架制作、简单绳结制作等 |
| 22 | 必修 | 社会实践 |  | 包括社区实践和寒、暑假实践，通过社会调查活动，了解国情及所处地区、部门等的具体情况，增强社会责任感和爱国主义精神，树立正确的社会发展观；通过深入接触社会和生产第一线，增强为祖国振兴而献身的革命精神、艰苦创业的精神、无私奉献的精神；运用所学知识，为社会和群众服务。充分运用自己所学的专业文化知识为社会和广大群众服务，并在社会实践中进一步增强劳动观念。 |

（2）公共基础选修课程：课程及教学内容见表3

表3公共基础选修课程简介

| 序号 | 类别 | 课程名称 | 学时 | 主要内容 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 限选 | 艺术鉴赏与实践 | 32 | 大美的传承：美育与艺术；社会的映像：文学艺术；动人的旋律：音乐艺术；五彩的神韵：绘画艺术；线条的气韵：书法艺术；人生的映像：舞蹈艺术；银屏的天地：影视艺术 |
| 2 | 限选 | 中国传统文化 | 16 | 中国传统文化的发展线索；中国传统思维方式和价值取向、思想文化特征和精神；传统文化与现代化文明的渊源；中国文化的继承和创新；中国传统文化发展的大势；中国文化的主体精神。 |
| 3 | 任选 |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |

2.专业技能课程

（1）专业基础课程：课程及教学内容见表4。

表4专业基础课程简介

| 序号 | 类别 | 课程名称 | 学时 | 主要内容 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 必修 | 工程制图与CAD | 32 | 制图的基本知识；正投影基础；立体的投影；轴测图；组合体 |
| 2 | 必修 | 建筑材料与检测 | 32 | 建筑材料导论；无机非金属材料；金属材料；有机材料；钢筋混凝土；其他材料 |
| 3 | 必修 | 建筑工程测量 | 48 | 测量学的基本知识；高程测量；角度测量，距离测量及坐标测量；小地区控制测量；大比例尺地形图的测绘及应用；工程测设的基本方法；线路工程测量；建筑工程施工测量；水利工程测量；建筑物变形测量 |
| 4 | 必修 | 安全生产法律法规 | 32 | 法规基本知识； 工程建设程序法规； 建筑工程发包承包法规；招标投标法；建筑工程监理法规；建设工程安全管理法规；建筑工程质量管理法规；建设工程合同法规；环境保护和节约能源法；劳动合同法 |
| 5 | 必修 | 工程力学与结构 | 32 | 工程力学的研究对象，研究方法；一般构件的受力分析，受力图的绘制方法；平面力系的平衡原理、平衡方程和计算方法；拉压、剪切、和弯曲等基本变形的概念和内力计算；不同变形情况下，杆件强度、刚度和稳定性的概念与计算；材料应力分析方法及材料力学实验的基本知识 |
| 6 | 必修 | 建筑构造与识图 | 32 | 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 |

（2）专业核心课程：课程及教学内容见表5。

表5专业核心课程简介

| 序号 | 类别 | 课程名称 | 学时 | 主要内容 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 必修 | 建筑施工技术 | 48 | 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 |
| 2 | 必修 | 建筑施工组织与管理 | 48 | 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 |
| 3 | 必修 | 建设工程质量控制 | 48 | 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 |
| 4 | 必修 | 建设工程安全技术与管理 | 48 | 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 |
| 5 | 必修 | 安全评价技术 | 48 | 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 |
| 6 | 必修 | 建设工程监理 | 48 | 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、信息管理及理组织协调等 |

（3）专业选修课程：课程及教学内容见表6。

表6专业选修课程简介

| 序号 | 类别 | 课程名称 | 学时 | 主要内容 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 限选 | 项目管理 | 32 | 项目管理的发展、项目与项目管理、项目管理的核心内容和项目管理的专业化与职业化发展；项目管理的组织形式、项目经理与项目团队管理、企业项目管理；项目启动与目标确定、项目范围分解、项目时间计划制定、项目资源与费用计划制定、项目进度控制、项目验收管理等项目管理的核心关键技术及应用；项目利益相关者管理、项目质量管理、项目采购管理、项目信息与沟通管理、项目冲突管理、项目风险管理 |
| 2 | 限选 | 工程招投标管理 | 32 | 招投标的基本论述；建设项目招标主体；建设工程施工招标文件的编制；建设工程招标标底的编制；建设工程投标的程序；建设工程投标文件的编制和提交；建设工程施工合同；建设工程监理合同 |
| 3 | 限选 | 工程计量与计价 | 32 | 建筑工程定额与工程计价的基本知识；建筑工程定额应用的基本方法；工程量清单计价的方法；施工图识读；建筑面积；土石方工程；桩基工程；砖石工程；脚手架工程；混凝土及钢筋混凝土工程；门窗工程；楼地面工程；屋面工程；装饰工程 |
| 4 | 限选 | 安全生产事故调查与案例分析 | 32 | 熟悉国家相关安全生产和生产安全事故报告和调查处理的法律、法规；掌握生产安全事故调查方案的制订和实施；掌握生产安全事故发生原因分析的能力；熟悉生产安全事故性质分析；掌握应急救援预案的编著。 |
| 5 | 限选 | 安全监测与控制技术 | 32 | 建筑、矿山、危化行业常用的检测与监控设备；各种检测监控设备工作原理；安全监测监控系统的组成；分析常用检测设备、监控系统的性能特点；进行职业卫生安全检测操作与分析、土木工程结构的安全检测操作与分析和矿山安全监控系统设计与设备操作维护 |
| 6 | 限选 | 隐患排查 | 32 | 对现场隐患进行识别，包括动火作业、受限空间、高处作业、吊装作业、临时用电、动土断路、盲板抽堵、其他作业等 |
| 7 | 任选 | 安全管理 | 32 | 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 |
| 8 | 任选 | 安全生产标准化 | 32 | 标准学基础；安全生产标准化通论；标准化行政管理体制；标准化的数学基础；标准化理论与方法；安全标准的编制技术；安全标准的实施与监督；企业安全生产标准化建设 |
| 9 | 任选 | 现场急救技术 | 32 | 熟悉人体骨骼组成、人体器官组成、人体血管组成及出血的特征；掌握伤情判断与评估方法，熟练使用现场急救器材、心肺复苏、止血、包扎、固定、搬运等急救方法。 |
| 10 | 任选 | 建设工程技术资料管理 | 32 | 了解建设单位资料管理内容和要求；掌握监理资料管理内容和要求；掌握建筑工程施工资料管理内容和要求；熟悉建筑施工安全资料管理内容和要求。 |

（4）专业实践课程

表7专业实践课程简介

| 序号 | 类别 | 课程名称 | 学时 | 主要内容 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 必修 | 安全评价技术实训 | 22 | （1）评价项目概述  （2）危险、有害因素的辨识及评价单元的划分  （3）安全评价方法  （4）安全对策措施及安全评价结论  （5）安全评价报告的编制 |
| 2 | 必修 | 建筑构造与识图实训 | 22 | （1）建筑施工图的绘制  （2）建筑构造设计 |
| 3 | 必修 | 建设工程测量实训 | 22 | （1）角度测量  （2）距离测量  （3）高程测量 |
| 4 | 必修 | 建设施工组织与管理实训 | 22 | （1）绘制甘特横道图或双代号、单代号网络图  （2）优化施工进度计划  （3）编制单位工程施工组织设计，合理确定施工平面图的布置 |
| 5 | 必修 | 建设工程安全技术与管理实训 | 22 | （1）模拟不同场景下安全生产管理内容  （2）进行建设工程安全生产交底 |
| 6 | 必修 | 毕业设计 | 144 | （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 |
| 7 | 必修 | 企业课程 | 336 | 企业课程 |
| 8 | 必修 | 顶岗实习 | 384 | 顶岗实习 |

七、教学进程总体安排

**（一）教学总周数分配表**

表10 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 | 18 | 1 |  |  | 4 | 14 |  | 1 |
| 6 | 20 | 18 | 1 |  |  | 2 |  | 16 | 1 |
| 合计 | | 120 | 104 | 6 | 3 | 1 | 6 | 14 | 16 | 6 |

**（二）教学计划表**（见附表）

八、实施保障

**（一）师资队伍**

1.队伍结构

专任教师队伍应考虑职称、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

兼职教师主要从工程安全评价与监理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，此外，专兼职教师比例不低于1:1。

**（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。

表11 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 | 数量 | 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 | 每5人一套 | 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 | 工程制图与CAD  建筑构造与识图 | 每人一张 | 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 | 工程制图与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 | 每5人一套 | 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、建设工程安全技术与管理、建设工程监理 | 每3人一套 | 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、建设工程安全技术与管理、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。

表12 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

校外实训基地要求合作单位在具有相应资质等级，公司诚信状况、管理水平良好，为学生提供与就业相匹配的实习岗位的同时，配备经验丰富的带教，同时保障学生实习过程中工作、生活环境良好，人身安全及身体健康得到切实保障。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。

表13 部分校外实训基地

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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

学院为工程安全评价与监理专业配备满足学生实训课程需求的一体机、计算机、VR及相关课程所需的软件。为课程在实施过程中的信息化技术应用创造条件。

（1）实训室应具备一体机供教师进行讲演示范和共性问题的分析；

（2）实训室虚拟仿真与软件应用应提供系统升级与软件更新；

（3）VR设备使用应按课程操作情况提供足够的空间；

（4）软件应具备自检与升级功能。

**（三）教学资源**

1.教材选用

按照国家规定，本着立足专科素质技能，放眼升本目标，强化质量意识，建立保证提高教学质量的长效机制，使用国家规划教材、国家精品课程教材和其他通用教材。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.图书文献资料

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、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。同时按照“课程内容对接职业标准、教学过程对接生产过程、学历证书对接职业资格证书”的总体要求，进行课程体系开发、教学设计与实施及教学资源建设，同时不断加强校企合作、产教融合，探索有效的校企联合培养模式，逐步将企业真实项目转化成专业课程案例，突出实践教学。在专业课程中普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学、工作过程导向教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，规范教学秩序，打造优质课堂；推广大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的应用;推广远程协作、实时交互、翻转课堂、移动学习等信息化教学模式。

（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**

严格落实培养目标和培养规格的要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。按照企业用人标准构建学校、行业、企业、家长等多方共同参与的多元化评价机制；促进学校课程考试与职业资格鉴定的衔接统一，提高学生综合素质，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

1.公共基础课和专业核心课程中的考试课由教务处统一安排考试，学生最终成绩由平时成绩与考试成绩两部分组成。其中平时成绩包括出勤、课堂表现、作业等，占总成绩的50%；课程结束考试成绩为期末统考成绩，占总成绩的50%。

2.理实一体化课程与校内实训课程由各教研室教师和企业师傅共同组织考核，考核原则上以实际操作考核为主，成绩包括过程性评价与结果评价。其中过程成绩占总成绩的的70%，结果成绩占总成绩的30%；考核相关材料及成绩统一上报教务处备案。

3.顶岗实习考核由顶岗实习单位、行业专家和专任教师共同考核。

**（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，建立校内质量管理机制，学院-二级院部-教研室-教师联合管控教学质量。

3.学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，实现行业、企业、管理者、毕业生持续反馈，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

学生必须通过规定年限的学习，完成规定的教学活动，达到规定的素质、知识和能力要求，方可获取毕业证书：

（一）理想信念坚定，德智体美劳全面发展，思想品德与综合素质测评合格。

（二）熟练掌握工程安全评价与监理的基础知识；系统掌握其基本理论和实践；具有运用所学知识和技能进行工程安全评价和监理的初步能力。

（三）修满人才培养方案规定的121.5学分,其中必修课104.5学分,选修课17学分，另外完成至少30.5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。

（四）鼓励学生在校期间取得英语等级证书和与专业相关的职业资格证书或技能证书。