



湖南安全技术职业学院
Hunan Vocational Institute of Safety Technology

人才培养方案

专业名称：工程安全评价与监理

专业代码：420903

所属专业群：安全技术与管理

适用年级：2025

专业带头人：侯站正

二级学院：安全工程学院

制（修）订时间：2025年6月

附录3

湖南安全技术职业学院 25 级专业人才培养方案审批表

专业名称及方向	工程安全评价与监理
专业代码	420903
所在二级学院	安全工程学院
专业带头人	侯站正
二级学院审核意见	已审核, 拟同意. 二级学院负责人签字 (公章):  2025 年 8 月 27 日 
学术委员会审定意见	同意 学院学术委员会主任签字:  2025 年 8 月 27 日  
院长办公会审定意见	同意 院长签字 (公章):  25 年 8 月 28 日 
党委会审定意见	同意 党委书记签字 (公章):  2025 年 8 月 28 日 

说明: 本审批表需签署意见并盖章后扫描与人才培养方案装订。

湖南安全技术职业学院

工程安全评价与监理级专业人才培养方案编制说明

本专业人才培养方案适用于三年全日高职专业，由湖南安全技术职业学院工程安全评价与监理专业团队制定，并经专业建设指导委员会论证，学院学术委员会审定，学院党委会批准在工程安全评价与监理专业实施。

编制团队成员：

姓名	单位/部门	职务/职称
侯站正	安全工程学院	副教授
罗美芳	安全工程学院	讲师
饶一鸣	安全工程学院	讲师
谭娟	安全工程学院	讲师
刘晓辉	安全工程学院	高级工程师
熊慧灵	安全工程学院	讲师

论证专家组成员：

姓名	工作单位	职务/职称
熊纯	长沙航空职院	教务处处长/教授
黄锐	中南大学	院长/教授
余雅	湖南大众传媒职业技术学院	教务处处长/研究员
刘明娣	长沙国顺安防技术咨询有限公司	教育培训中心主任/高级工程师
刘权	湘煤集团	注册安全工程师

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、职业面向和相关赛证分析	1
五、培养目标与培养规格	5
六、课程设置及要求	7
七、教学进程总体安排	29
八、实施保障	56
九、毕业要求	63
十、附录	66

2025 级工程安全评价与监理专业人才培养方案

一、专业名称及专业代码

专业名称：工程安全评价与监理

专业代码：420903

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

基本修业年限三年。

四、职业面向和相关赛证分析

（一）职业面向分析

1.职业面向

职业面向如表 1 所示。

表 1 工程安全评价与监理专业职业面向

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)	职业资格证书或 技能等级证书举例
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	工程安全评价 工程监理 建筑施工安全管 理	行业证书：监理工程师、注册安全工程师、安全评价师等。 1+X 证书：建筑工程识图、建筑工程施工工艺实施与管理、土木工程混凝土材料检测等。

2.职业发展路径

专业毕业生职业发展路径如表 2 所示。

表 2 毕业生职业发展路径

岗位类型	岗位名称	岗位要求
目标岗位	工程安全评价员	能够从事建筑施工安全生产工作计划、组织、实施、监督和检查。
	工程监理员	建设工程生产安全风险度分析、事故影响范围预测、损害程度估算并制订防范措施。
	建筑安全员	建设工程项目设计、工程承包、设备供应、承揽等合同履行行为及过程监督和管理工作的。
发展岗位	安全评价师	能够对建设工程项目的危险、有害因素进行识别与分析，具备开展定性定量评价，提出安全对策建议的能力。
	监理工程师	能够编制监理项目的《监理规划》和《监理实施细则》，能够计算工程量，具备处理工程变更、索赔及施工合同争议等问题。
	安全工程师	能够针对建筑施工项目制订安全管理制度，开展安全教育培训和安全技术交底，编制安全专项施工方案和应急预案，具备开展安全风险管控和事故应急救援的能力。
迁移岗位	项目生产经理	能够从事建筑工程项目的施工技术与管理，胜任建筑施工企业的生产、质量、安全、成本、进度等各方面的管理工作。

3.典型工作任务与职业能力分析

典型工作任务与职业能力分析如表 4 所示。

表 3 典型工作任务与职业能力分析

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力要求
工程安全评价员	1. 分析和预测建设项目可能存在的危险危险因素和种类，并提出合理可行的安全对策措施。 2. 检查建设项目中安全设施是否已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。 3. 评价建设项目与之配套的安全设施是否符合国家标准。 4. 对生产经营单位的生产设施、设备、装置、储存、运输及安全管理方面进行全面的评价。	1. 能够对建设项目的危险、有害因素进行辨识和分析，确定其存在的部位、方式，以及发生作用途径和变化规律。 2. 能够按照相对独立且具有明显的特征界限的原则科学、合理地划分评价单元。 3. 能够对建设项目开展定性、定量的安全评价。 4. 能够依据危险、有害因素辨识结果与定性、定量评价结果，提出消除或减弱危险、危害的技术和管理对策措施建议，并做出安全评价结论。 5. 能够编制安全评价报告。

工程监理 员	1. 审查承包单位在工程项目上的质量、安全生产管理人员配备情况。检查承包单位投入工程项目的人力、材料、主要设备及其使用、运行状况。 2. 按设计图及有关标准,对承包单位的工艺过程或施工工序进行检查和记录;对加工制作及工序施工质量检查结果进行记录。 3. 担任旁站工作,发现问题及时指出并向专业监理工程师报告。 4. 复核或从施工现场直接获取工程计量的有关数据并签署原始凭证。 5. 在专业监理工程师的指导下做好工程现场施工的监督、协调、管理工作。	1. 能够编制建设工程监理项目的《监理规划》和《监理实施细则》。 2. 能够对建设工程项目在施工过程中的质量、费用、进度进行控制,对施工过程中的安全、合同和信息工作开展管理。 3. 能够熟练计算工程量,处理工程变更、索赔及施工合同争议,运用各种组织协调方法处理现场事务。
建筑安全 员	1. 制定企业安全生产管理制度和安全操作规程。 2. 组织开展安全生产教育培训和安全生产技术交底。 3. 编制“危大工程”的安全专项施工方案。 4. 组织开展安全生产日常检查,及时排除安全生产过程中的各种隐患,制止安全生产过程中的各种违章行为。 5. 协助开展生产安全事故的调查和处理。 6. 编制生产安全事故应急预案,并组织开展应急演练。	1. 能够针对建设工程项目安全生产特点制订安全管理制度和操作规程。 2. 能够向作业人员开展安全教育培训和安全技术交底。 3. 能够编制“危大工程”的安全专项施工方案。 4. 能够编制典型事故的应急救援预案,并能组织开展演练。 5. 能够开展安全风险管控和事故应急救援,并能协助处理生产安全事故。

(二) 相关竞赛分析

本专业的竞赛与课程融合如表 4 所示。

表 4 专业相关竞赛分析

赛项名称	组织机构	主要内容	拟融入课程
建筑工程识图	湖南省教育厅 /教育部	建筑识图与绘图、结构制图与绘图两个模块,每个模块分识图、绘图和模型三个模块。	工程制图与 CAD、建筑构造与识图、建筑力学基础与结构识图。
建筑信息模型建模与应用	湖南省教育厅 /教育部	BIM 模型建立、BIM 模型应用	工程制图与 CAD、建筑信息模型(BIM)、建筑构造与识图、建筑力学基础与结构识图
建筑工程数字化计量与计价	湖南省教育厅 /教育部	BIM 建模与招标工程量清单编制、投标报价文件编制与价款调整、全过程造价管理综合运用。	建设工程法律法规、建筑施工技术、工程计量与计价。
生产安全事故应急救援	湖南省教育厅 /教育部	安全生产及应急管理法律法	安全评价技术、建设工程安全生

		规；风险辨识与控制相关知识；各类事故应急救援技能；事故应急指挥与协调等	产技术与管理、建筑制图与 CAD
--	--	-------------------------------------	------------------

（三）相关证书分析

本专业相关的证书与课程融合如表 5 所示。

表 5 专业相关证书分析

序号	证书名称	颁证单位	要求等级	拟融入课程
1	监理工程师	住房和城乡建设部、交通运输部、水利部、人力资源社会保障部	/	建设工程法律法规、建筑施工技术、建设工程监理
2	注册安全工程师	应急管理部、人力资源社会保障部	中级	现代安全管理、建设工程安全技术与管理、安全评价技术
3	安全评价师	应急管理部、人力资源社会保障部	中级	现代安全管理、建设工程安全技术与管理、安全评价技术
4	建筑工程识图职业技能等级证书	广州中望龙腾软件股份有限公司	中级	工程制图与 CAD、建筑构造与识图、建筑力学基础与结构识图
5	建筑工程施工工艺实施与管理职业技能等级证书	中铁二十局集团有限公司	中级	建筑施工技术、建筑施工组织与管理
6	土木工程混凝土材料检测职业技能等级证书	中国水利水电第八工程局有限公司	中级	建筑材料与检测

（四）相关“新技术、新工艺、新方法、新装备”分析

本专业新技术、新工艺、新方法、新装备与课程融合如表 6 所示。

表 6 专业“新技术、新工艺、新方法、新标准”分析

对应项目	对应内容	拟融入课程
新技术	智能化施工技术-智能机器人	建筑施工技术、建筑信息模型（BIM）
新工艺	高性能混凝土及新基建水泥制品生产工艺	建筑材料与检测
新方法	装配式建筑构件智能生产及安装方法	建筑构造与识图、装配式施工技术、岗位实习
新标准	房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准	建设工程安全生产技术与管理、安全评价技术

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，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，较高的信息素养，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握建筑施工安全技术要求，事故影响范围预测、损害程度估算，质量、进度和费用控制，安全、合同和信息管理等知识和技术技能，面向房屋建筑业、土木工程建筑业和专业技术服务业等行业的工程安全评价、工程监理和建筑施工安全管理等职业群（或技术领域），能够从事建设工程生产安全风险评估并制订防范措施、项目合同履行行为及过程监督和管理、建筑施工安全管理等工作的高素质技术技能人才。毕业 3~5 年后可以从事安全评价师、监理工程师、安全工程师等工作岗位。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

表 7 工程安全评价与监理专业培养规格一览表

项目	分项	基本要求
素质目标	思政素质	S1 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。
		S2 崇尚宪法、遵法律，遵规守纪，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。
		S3 牢固树立“发展决不以牺牲安全为代价”的底线意识，坚决贯彻“以人为本，安全第一”的安全政策方针。
		S4 发扬对党忠诚、纪律严明、赴汤蹈火、竭诚为民的训词精神。
	职业素质	S5 具有互联网思维、大数据思维和数字素养。
		S6 具有安全意识、职责意识，严于律己，精益求精，发扬工匠精神。
		S7 具有大局意识、集体意识，执行力强，擅长团队合作。
		S8 具有职业生涯规划意识、创新意识，勇于拼搏，开拓进取。
		S9 具有规则意识、敬畏意识，敬畏生命，敬畏规章，敬畏职责。
		S10 具有“居安思危，预防为主”的职业意识、环保意识。
	人文素质	S11 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技

		能，养成良好的卫生习惯和行为习惯，乐观向上，开放包容。
		S12 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。
知识目标	通用知识	Z1 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础和中华优秀传统文化知识。
		Z2 掌握与本专业相关的法律法规以及安全生产、环境保护等知识。
	专业知识	Z3 了解民用建筑、工业建筑的概念、组成、特点等。
		Z4 熟悉钢筋混凝土结构、砌体结构、钢结构等结构类型的特点、用途、构造等。
		Z5 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。
		Z6 掌握施工组织设计、施工方案、施工进度计划、资源配置计划的编制和施工平面布置图的绘制。
		Z7 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。
		Z8 掌握建设工程危险有害因素的辨识、评价单元的划分、评价方法的选择以及安全对策措施的制定。
		Z9 掌握建筑工程质量控制的工作流程，建筑工程质量控制的内容、方法及检测和验收要点。
		Z10 掌握建设工程安全生产特点与管理要素、安全生产技术、安全生产管理体制和施工现场管理。
		Z11 掌握建设项目投资控制、进度控制、质量控制方法，建设项目合同管理、安全管理，风险管理方法。
能力目标	通用能力	N1 具有探究学习、终身学习、分析问题、解决问题和可持续发展的能力。
		N2 具有规范的语言、文字表达能力和良好的沟通能力。
		N3 具有文献检索、资料查询的能力，对所获得信息具有加工、独立思考、逻辑推理、分析能力。
	专业能力	N4 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。
		N5 具备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。
		N6 具备正确操作水准仪、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。
		N7 具备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。
		N8 具备计算工程量，编制清单报价、正确取费以及进行工料分析的能力。
		N9 具备编制监理项目的《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。
		N10 具备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）课程体系构建

本专业隶属安全技术与管理专业群，按照“工程制图与 CAD、安全生产法律法规、现代安全管理”等专业基础相通，“安全评价技术”等技术领域相近，“安全员、安全评价技术员”等职业岗位相关，“教学团队、实训基地、教学资源库”等教学资源共享原则，构建工程安全评价与监理专业的模块化课程体系。课程体系的具体构成：以“安全生产法律法规、工程制图与 CAD、现代安全管理、安全评价技术”4 门专业群底层完全共享课程，根据工程安全评价与监理专业职业岗位典型工作任务开设“建筑施工技术、建筑施工组织与管理、建设工程安全生产技术与管理、工程计量与计价、建设工程质量控制、建设工程监理”6 门分立的专业核心特色课程形成专业核心课程模块；“装配式施工技术、安装工程施工技术、建筑信息模型（BIM）、市政工程、道路与桥梁工程、建设工程项目管理、建设工程技术资料管理”7 门专业限选（7 选 3）课程。

本专业在充分的市场调研和专家论证基础上，结合职业资格证书制度，兼顾学生职业技能大赛，为培养学生的专业技术能力和职业道德素养，本专业课程设置以岗位需求和就业需求为导向，将注册安全工程师和监理工程师等职业资格考试内容、“建筑工程识图”与“建筑工程数字化计量与计价”等职业技能竞赛内容纳入课程教学，构建基于工作过程典型工作任务的“岗课赛证”相融合的课程体系。

本专业课程体系含公共基础课和专业课两部分，其中公共基础课含公共基础必修课和公共选修课，主要培养学生的通用素质、知识和能力；专业课程含专业基础（平台）课、专业核心课、技能强化训练课程、专业拓展课/专业群选修课，主要培养学生的专业素质、知识和能力。本专业课程体系一览表如图 1 所示。

落实立德树人要求开足开齐公共课

公共基础课	公共限选课	公共任选课
入学教育 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 大学语文 军事理论 大学生职业生涯规划 大学生创新创业教育 大学生安全教育 高等数学	思想道德与法治 形势与政策 体育与健康 军事技能 大学生心理健康教育 大学生就业指导 劳动与职业素养体验 国家安全教育	大学英语 大学生传统文化修养 大学生礼仪修养 大学生艺术修养 大学生人文素养 大学生科技素养 四史选修课
		应急处置技术 习近平关于应急管理的重要论述

基于初始岗位典型工作任务与职业能力分析设置专业（技能）课

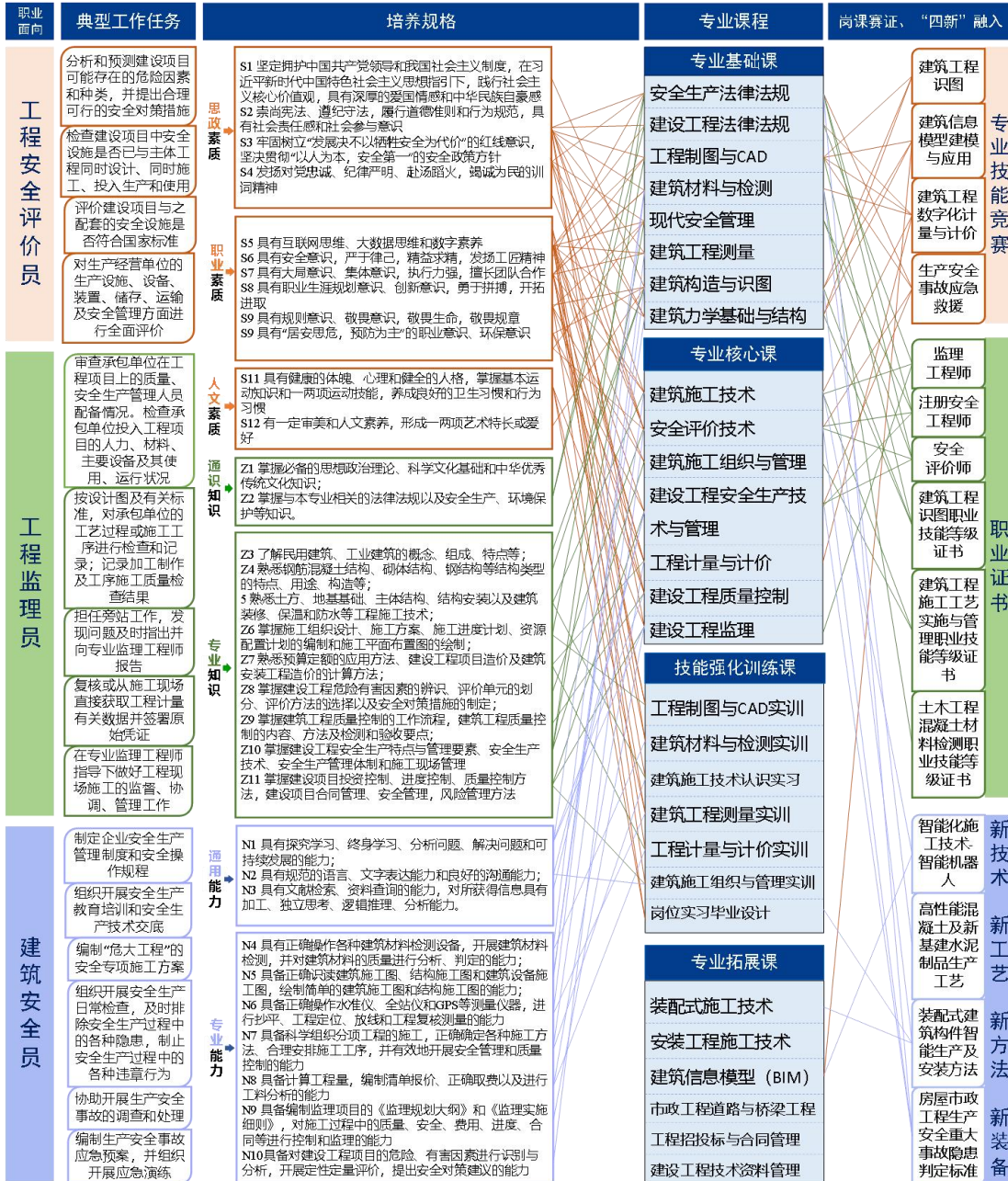


图 1 工程安全评价与监理专业课程体系构建图

（二）课程介绍

1.公共基础课程

公共基础课是本专业学生均需学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程。公共基础课分为公共必修课（含公共实践）、公共选修课两种类型。

(1) 公共基础必修课程

公共基础课程设置及要求如表 8 所示。

表 8 公共基础课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	入学教育	1.素质目标：适应新环境、新角色，悦纳自己；养成遵规守纪的行为习惯；培养爱国、爱校、爱集体意识。 2.知识目标：了解大学期间的生活、学习、实践情况；了解如何处理大学期间的情感、交际和心理问题；了解本专业人才培养模式、专业课程体系、专业学习方法及对未来职业规划；熟悉学校的教学管理制度、学生管理制度；知道如何处理各类安全事故。 3.能力目标：具备新环境的适应能力、规则意识、规划能力、自主学习能力和突发事件应对能力。	1.入学篇； 2.生活篇； 3.学习篇； 4.实践篇； 5.情感篇； 6.交际篇； 7.心理篇； 8.安全篇； 9.未来就业篇。	1.师资要求：本课程的主讲教师以教务处、学生工作与保卫部等职能部门处室领导，二级学院教学、学管领导、专业带头人，以及优秀毕业生为主，能够熟悉掌握自己业务范围内的规章制度或专业领域的常识等。 2.教学条件：配备多媒体设备、无线网络的教室和各专业实训室、校史馆。 3.教学方法：采取讲授法、案例教学法、讨论式教学法、现场教学等教学方法。 4.课程思政：培养学生适应新环境、新角色，遵章守纪和规划意识，乐观、积极的心态，向上向善的品质。 5.考核评价：本课程为考查课程，采取过程性考核 70 %+终结性考核 30%的形式，进行考核评价。	24	S3 S4
2	思想道德与法治	1.素质目标：树立科学的世界观、人生观、价值观、道德观、法治	1.担当复兴大任 成就时代新人； 2.领悟人生真谛 把握人生方向；	1.师资要求：主讲教师必须是中共党员，具备本科及以上学历。	48	S1 S2

		观。 2.知识目标：理解科学世界观、人生观和价值观的主要内容；把握中国精神和社会主义核心价值观的内涵；掌握社会主义道德的核心与原则；了解法治思想，掌握法律基础理论知识。 3.能力目标：能尽快适应大学生活；能正确对待人生矛盾，践行社会主义核心价值观；能按基本道德规范正确判断是非、善恶、美丑，形成良好道德行为；能自觉尊法学法守法用法。	3.追求远大理想 坚定崇高信念； 4.继承优良传统 弘扬中国精神； 5.明确价值要求 践行价值准则； 6.遵守道德规范 锤炼道德品格； 7.学习法治思想 提升法治素养。	2.教学条件：配备多媒体设备、无线网络的教室；同时借助网络教学平台、QQ 等辅助教学。 3.教学方法：根据教学内容灵活采用问题教学法、多媒体演示法、案例分析法、情景模拟法等多种教学方法。 4.考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的形式，进行考核评价。过程性考核包括考勤、课堂讨论、纪律、作业等日常表现 30%，实践项目 30%		
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1.素质目标：坚定马克思主义信仰，坚定中国特色社会主义信念，拥护党的领导，执行党的基本理论、基本路线、基本纲领，努力成为中国特色社会主义事业的建设者和接班人。 2.知识目标：掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，理解并掌握各理论成果产生的时代背景、实践基础、科学内涵和历史地位。 3.能力目标：能运用马克思主义理论的立场、观点和方法，全面、客观地认识和分析社会现象，具有学会聚焦理论与实践的问题，	1.毛泽东思想； 2.邓小平理论； 3.“三个代表”重要思想； 4.科学发展观。	1.师资要求：本课程的主讲教师必须是中共党员，具备本科及以上学历。 2.教学条件：配备多媒体设备、无线网络的教室，同时借助超星学习通等平台辅助教学。 3.教学方法：采用问题教学法、案例分析法、互动式教学法、探究式教学法等多种教学方法。 4.考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核 70%+终结性考核 30%的形式，进行考核评价。过程性考核包括平时成绩 30%，实践成绩 40%。	32	S1

		并进行准确分析和判断的能力。				
4	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1.素质目标：增强对中国特色社会主义的信仰，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，不断增进政治认同、思想认同、理论认同和情感认同；自觉投身中国特色社会主义伟大实践，提升社会主义现代化事业合格建设者所应有的基本政治素质，牢牢站稳人民立场。 2.知识目标：了解习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、基本立场，理解习近平新时代中国特色社会主义思想的精神实质、历史地位，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的科学内涵、核心要义。 3.能力目标：能用马克思主义的立场、观点和方法认识问题、分析问题；能运用马克思主义中国化理论成果指导具体实践，达成“求懂、求用、求信、求行”四求能力目标；能养成良好的学习能力、沟通能力及团队协作能力；具有一定的创新思维。	1.新时代坚持和发展中国特色社会主义； 2.以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴； 3.坚持党的全面领导； 4.坚持以人民为中心； 5.全面深化改革开放； 6.推动高质量发展； 7.社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略； 8.发展全过程人民民主； 9.全面依法治国； 10.建设社会主义文化强国； 11.加强以民生为重点的社会建设； 12.建设社会主义生态文明； 13.维护和塑造国家安全； 14.建设巩固国防和强大人民军队； 15.坚持“一国两制”和推进祖国统一； 16.中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体； 17.全面从严治党。	1.师资要求：主讲教师必须是中共党员，具备本科及以上学历。 2.教学条件：配备多媒体设备、无线网络的教室，同时借助超星学习通等平台辅助教学。 3.教学方法：课堂教学与实践教学相结合，线下教学与网络教学相结合，灵活采用问题教学法、案例分析法、互动体验式教学法、探究式教学法等多种教学方法。 4.考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核 70%+终结性考核 30%的形式，进行考核评价。过程性考核包括考勤、课堂讨论、纪律、作业等日常表现 40%，实践项目 30%。	48	S1

5	形势与政策	1.素质目标：提升关心国家大事的政治素养，维护国家安全与统一，树立马克思主义形势观，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。 2.知识目标：了解国内外重大时事，认识和正确理解党的路线、方针和政策，认清形势和任务，掌握时代脉搏。 3.能力目标：在错综复杂的国内外形势中，具有明辨是非的能力，有坚定的立场、较强的分析能力和适应能力，能正确分析和认清国内外形势中的热点难点，解决实际的思想困惑。	1.国内形势； 2.国际形势。 （根据教育部、省教育厅下发的每学期“形势与政策教育教学要点”以及结合我院教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定）	1.师资要求：本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历。 2.教学条件：配备多媒体设备、无线网络的教室，同时借助超星学习通等平台辅助教学。 3.教学方法：开展专题化教学，采用专题授课、线上线下相结合等方法实施。 4.考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的形式，进行考核评价。	32	S7 S10
6	体育与健康	1.素质目标：培养学生坚韧意志品质，树立“终身体育”意识，发展体育文化自信，提高体育文化素养，成长为全面发展的创新型高素质专业技能人才。 2.知识目标：形成正确的身体姿势；懂得营养、环境和不良行为对身体健康的影响；掌握常见运动创伤的紧急处理方法、了解 1-2 项体育运动项目基本知识。熟练掌握职业体能训练基本方法和手段。	24 式简化太极拳、大众一级健身操、田径、篮球、足球、排球、羽毛球、啦啦操、乒乓球、瑜伽、交谊舞、拓展训练、职业体能。	1.师资要求：本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历，且为体育教育和运动训练相关专业教师。 2.教学条件：利用学校现有的运动场地、器材，采用线上、线下相结合的方式。 3.教学方法：教学上采教师讲解、示范，纠错相结合。通过分析示范和练习等手段，找出教学中的优化和偏差的原因，引导学生自己去纠正错误动作，采用集体练习和分组练习相结合。科学锻炼身体。	108	S8

		3.能力目标：培养科学健身、发展身体素质的能力，培养活动组织交往能力和规则纪律意识，获得 1-2 项终身体育运动项目技能。		4.课程思政：培养学生树立“健康第一”的指导思想，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。 5.考核评价：本课程为考试课程。由平时成绩和期末考试二部分构成。其中平时成绩占 40%（含体质测试成绩占 10%），期末考试成绩占 60%。		
7	大学语文	1.素质目标：提高学生的文化素养和审美素养；培养优良品德，培养乐观向上的生命态度，激发学生对优秀传统文化的热爱，树立正确的“三观”；从中国优秀传统文化中激发传承中国传统文化的责任感，增强文化自信。 2.知识目标：理解诗文中重点字词的读音、含义及典型意象、表现手法；理解诗文的思想内涵及感情基调；拓展了解与诗文有关的中华优秀传统文化。了解常用文书的基本格式、特点和写作要求。 3.能力目标：能够借助意象和表现手法感悟诗文的意境，提高诗文的鉴赏能力；能够学以致用，知行合一，提高提炼主题的能力；能够将中华优秀传统文化与	1.文学阅读与鉴赏； 2.职场交流与写作。	1.师资要求：本课程的主讲教师应具备本科及以上学历，具备相关专业知识，有从业资质。 2.教学条件：教室，多媒体，学习通 APP。 3.教学方法：通过任务驱动、问题引导、案例分析等教法和自主、合作、探究式学法，提高学生的参与度，实现知行合一。运用有效的信息化手段如学习通、为你读诗、鸿合教学软件等 APP 辅助教学，激发学生学习兴趣。 4.课程思政：教学中以“一个目标”——责任与担当，引领“八个思政点”——国家认同、社会责任、家国情怀、文化自信、理想信念、审美情趣、奋斗意识、坚强意志，分别从“人文底蕴”（如何做人）和“社会参与”（如何做事）两个层面融入	32	S9

		专业技术有机结合，提高创新能力；提高学生自主探究、合作学习的能力，搜集整理资料的能力，阅读、分析和口语表达的能力。掌握常用文书的写法。		课堂教学。 5.考核评价：本课程为考查课程，采取过程性考核 50%+终结性考核 50%的形式，进行考核评价。		
8	军事技能	1.素质目标：培养学生文明、守纪、勇敢、坚毅、吃苦耐劳的意志品质和良好的心理素质；增强国防观念和国家安全意识，培养学生军事素质。 2.知识目标：了解军队的知识、军人的纪律，知道维护国家安全是军人应尽的义务；理解捍卫国家主权和领土完整对国家安全的重要意义。 3.能力目标：掌握队列操练的基本技能；具备基本的军事技能。	1.队列训练； 2.舍务管理； 3.素质拓展训练。	1.师资要求：持证上岗，每位教官凭“四会教练员”证上岗带训；做到服从命令、听从指挥、科学施训，严格按照训练计划组织训练。 2.教学条件：采用训练场地集中授课；基本理论内容讲授，借助超星学习通、微信等平台辅助教学。 3.教学方法：根据训练内容灵活采用问题教学法、示范演示法、案例分析法、情景模拟法等多种教学方法。 4.课程思政：训练中强化爱国主义、集体主义观念，培养组织纪律性、吃苦耐劳精神。 5.考核评价：本课程为考查课程，每阶段考核由训练表现、内务整理、考勤三部分综合考核构成。期中训练表现占 40%、内务整理 30%、考勤 30%。	112	S8
9	军事理论	1.素质目标：具有大学阶段的国防观念、国家安全意识和忧患危机意识；强化爱国主义、集体主义观念、传承红色基因、提高学	1.中国国防和国家安全； 2.军事思想； 3.现代战争； 4.信息化装备；	1.师资要求：本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历。 2.教学条件：多媒体教室，同时借助超星学习通、微信等平台辅助教	36	S5 S8

		生综合国防素质。 2.知识目标：贯彻落实习近平强军思想，全面了解我国国防体制，国防战略，国防政策和国防历史。正确理解我国总体安全观，把握新形势下我国安全环境的新特点，树立正确的国防观。 3.能力目标：具备对军事理论基本知识进行正确认知、理解、领悟和宣传的能力。通过学习，达到和平时期，积极投身到国家的现代化建设中，战争年代是捍卫国家主权和领土完整的后备人才。	5.共同条令教育； 6.防卫技能与战时防护； 7.战备基础与应用。 8.武器常识及军事技能篇总结。	学。 3.教学方法：根据教学内容灵活采用问题教学法、多媒体演示法、案例分析法、情景模拟法等多种教学方法。 4.课程思政：引导学生树立正确的国防观念，提高军事理论素养。以史为鉴，将强烈的理想信念教育融入文化自信中，引导学生树立高度的文化自信，自觉践行中国特色社会主义文化，提高人文素质和涵养，厚植爱国主义。 5.考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核 60 %+终结性考核 40 %的形式， 进行考核评价。		
10	大学生心理健康教育	1.素质目标：增强心理保健意识和心理危机预防意识，心理健康素养普遍提升；培育和弘扬社会主义核心价值观，坚持育心与育德相统一，促进学生心理健康素养与思想道德素养、科学文化素养协调发展。 2.知识目标：了解心理学的有关理论和基本概念；明确大学生心理健康的标准及意义；掌握自我调适的基本心理健康知识；了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，能预防、识别、干预	1.大学新生心理适应与发展； 2.心理健康与精神障碍； 3.自我意识； 4.人格塑造； 5.人际关系； 6.自我管理； 7.恋爱与性； 8.生命教育。	1.师资要求：本课程的主讲教师必须具备相关专业领域本科及以上学历。 2.教学条件：多媒体教室，同时借助超星学习通、职教云等平台辅助教学。 3.教学方法：采用启发式、研讨式、案例分析、角色扮演等教学方法。 4.课程思政：将育心与育德相结合，加强心理育人；将心理健康教育与思想道德修养有机结合起来，在心理教育的同时关注大学生健康向上的世界观、人生观、价值观形成，	32	S8 S9

		常见精神障碍和心理和行为问题。 3.能力目标: 掌握自我探索技能, 建立自尊自信态度; 掌握心理调适技能, 培养理性平和心理; 掌握心理发展技能, 塑造积极向上心态。		培育和弘扬社会主义核心价值。 5.考核评价: 本课程为考查课程, 采取过程性考核 60 %+终结性考核 40%的形式, 进行考核评价。		
11	大学生职业生涯规划	1.素质目标: 树立起职业生涯发展的自主意识, 树立积极正确的人生观、价值观和价值观念, 把个人发展和国家需要、社会发展相结合, 确立职业的概念和意识, 愿意为个人生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。 2.知识目标: 基本了解职业发展的阶段特点; 较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境。掌握职业生涯规划的基本方法与过程、职业选择与生涯路线的确定、职业生涯规划开发等基本知识。 3.能力目标: 掌握自我认知技能、信息搜索与管理技能、职业探索技能、生涯决策等技能、能撰写个人职业生涯规划书。还应该通过课程提高学生的各种通用技能, 比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技	1.生涯规划之导论; 2.生涯与职业意识; 3.自我认知与完善; 4.职业探索与定位; 5.生涯决策与制定; 6.职业方法与步骤; 7.职业规划书撰写; 8.素养与生涯管理。	1.师资要求: 本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历, 有一定的心理学或人力资源专业背景, 有过指导学生就业或从事过学生管理的工作经历。 2.教学条件: 采用线上线下相结合的方式, 线上主要是基本理论内容的学习, 线下主要采用多媒体教室小班授课, 通过模拟实训的方式提高学生实践能力。 3.教学方法: 采用理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与生涯规划实践相结合的教学方法。 4.课程思政: 能够结合社会主义核心价值观引导学生树立“守法”“敬业”“诚信”等良好品质。 5.考核评价: 本课程为考试课程, 学习过程考核(线上自主学习 40%、线下模拟实训 40%、含课上项目活动表现、出勤等) 80%+项目终结性	16	S7 S10

		能等。		考核 20%的形式，进行考核评价。		
12	大学生就业指导	1.素质目标：树立起基层就业的自我意识，树立积极正确的人生观、价值观和择业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立工作的概念和积极择业的意识，愿意为个人职业发展和社会发展主动付出积极地努力。 2.知识目标：基本了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识理解择业定位与就业准备、求职与择业技能、领会适应与发展、就业权益与法律保障；掌握求职应聘的方法。 3.能力目标：使大学生掌握信息搜索与管理技能、简历制作的技巧、求职面试的技能等，还应该通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。	1.就业形势与政策； 2.职场适应与发展； 3.职业素质与道德； 4.简历撰写与技巧； 5.面试策略与技巧； 6.就业手续与办理； 7.就业权益与保护； 8.就业渠道与技巧。	1.师资要求：本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历，有一定的心理学或人力资源专业背景，有过指导学生就业或从事过学生管理的工作经历。 2.教学条件：采用线上线下相结合的方式，线上主要是基本理论内容的学习，线下主要采用多媒体教室小班授课，通过模拟实训的方式提高学生实践能力。 3.教学方法：采用理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与求职就业实践相结合的教学方法。 4.课程思政：能够结合社会主义核心价值观引导学生树立“爱岗”“敬业”“诚信”“守信”等良好品质。 5.考核评价：本课程为考试课程，学习过程考核（线上自主学习占 40%、线下模拟实训占 40%、含课上项目活动表现、出勤等情况）80%+项目终结性考核 20%的形式，进行考核评价。	16	S7 S10
13	大学生创新创业教育	1.素质目标：增强大学生创新创业意识与创新创业思维，提高创新创业能力与综合素质，培养具有创新精神、敢想敢干、有经济	1.创新创业； 2.创业人生； 3.创业思维； 4.自我认知；	1.师资要求：本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历，有过创业经历或指导过学生创新创业项目或指导过学生参加过省级以上创新创	32	S7 S10

		头脑、善于发挥自身优势、善于人际交往的创新型人才，鼓励大学生积极参与创新创业建设，勇于投身社会实践，推进科技成果向实际生产的转化，为建设创新型国家作出贡献。 2.知识目标：掌握开展创新创业活动所需要的基本知识、具备基本的创新创业能力、学生树立科学的就业创业观。 3.能力目标：培养大学生创新创业理念、提升创新创业能力，通过开展创新创业实践，引导大学生利用其自身特长结合高科技进行创业，使最优秀的人才成为企业家，继而实现人力资源的优化配置。	5.创业团队； 6.设计思维； 7.问题探索； 8.创意方案； 9.用户测试； 10.商业模式； 11.商业呈现； 12.创业机会； 13.创业风险； 14.创业资源； 15.创业计划； 16.创业启程。	业大赛并获奖。 2.教学条件：采用线上线下相结合的方式，线上主要是基本理论内容的学习，线下主要采用多媒体教室小班授课，通过模拟实训的方式提高学生实践能力。 3.教学方法：采用理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创新创业实践相结合的教学方法。 4.课程思政：能够结合社会主义核心价值观，引导学生树立团队协作、诚实守信、依法经营等良好品质。 5.考核评价：本课程为考试课程，学习过程考核（线上自主学习占30%、线下模拟实训占40%、含课上项目活动表现、出勤等情况）70%+项目终结性考核30%的形式，进行考核评价。		
14	劳动与职业素养体验	1.素质目标：学生通过参与劳动与职业素养的学习和实践，获得直接劳动体验，促使学生主动认识并理解劳动世界，逐步树立正确的劳动价值观。遵守劳动纪律；养成热爱劳动、珍惜劳动成果的良好习惯；培养学生正确的劳动价值观和良好的劳动品质，弘扬劳模精神，引导学生崇尚劳	1.劳动教育理论课程； 2.公益劳动体验教育； 3.职业劳动体验教育； 4.社会服务劳动教育。	1.师资要求：以学生工作与保卫部工作人员、总务处、二级学院、物业公司等部门领导、工作人员负责实施。 2.教学条件：智慧教室，学校相关职能处室和二级学院提供相应的岗位、场地进行教学。 3.教学方法：内容讲授与案例分析讨论、故事解读、实践体验等有效	32	S3 S8

		动、尊重劳动，增强对劳动人民的感情，报效国家，奉献社会。 2.知识目标：掌握相关劳动内容、劳动安全知识、绿色环保及垃圾分类常识；劳动工具、劳保用品的使用方法；掌握校园文明监督员、宣传员的工作任务和工作规范；了解职业道德基本内涵，理解爱岗敬业的职业素质要求。 3.能力目标：具备正确使用和维护劳动工具、劳保护品的能力；具备垃圾分类的能力；具备校园环境卫生、寝室环境卫生宣传、维护、监督的能力；提高学生的就业能力和职场的适应能力。		结合，深刻理解劳模精神、劳动精神、工匠精神。 4.课程思政：教学过程中，弘扬劳模精神，引导学生崇尚劳动、尊重劳动，增强对劳动人民的感情，报效国家，奉献社会。 5.考核评价：本课程为理实一体化课程，不同阶段、模块的学习的考核方式不同。劳动与职业素养体验1（劳动教育理论课程）采取过程性考核60%+终结性考核40%的形式，进行考核评价。劳动与职业素养体验2（公益劳动体验教育模块）、劳动与职业素养体验3（职业劳动体验教育模块）、劳动与职业素养体验4（社会服务劳动教育模块）过程性考核40%，终结性考核60%进行考核评价。		
15	大学生安全教育	1.素质目标：通过安全教育，大学生应当树立起“珍爱生命，安全第一”的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，具备较高的安全素质。 2.知识目标：通过本课程的学习，使学生掌握日常学习、生活和实习等方面的基本安全知识，掌握与安全问题相关的法律法规和	1.校园安全； 2.人身安全； 3.财产安全； 4.交通安全； 5.实习实训安全； 6.消防安全； 7.自然灾害安全。	1.教师基本要求：以学生工作与保卫部工作人员、二级学院等部门领工作人员负责实施。 2.教学组织形式与设计：教学安排线上和线下教学，线下主要讲解安全防范技巧，线上主要进行安全事故案例教学。 3.教学内容的组织与实施：专题讲授、组织学生参加安全教育警示基	16	S5 S6

		校纪校规，安全问题的社会、校园环境；了解安全信息、安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。 3.能力目标：掌握安全信息搜索能力和安全防范技能、防灾避险能力；培养学生认知自身所处安全形势的意识和能力、面对突发事件应变的意识和能力，以及自我防范的意识和能力。		地、组织参与应急演练、开展讲座等。 4.教学方法与手段：由老师、宣讲民警、防诈骗防专家、消防和应急知识教员，进行理论+案例讲述、安全知识培训、技能实操演练等，通过理论学习（线上学习）+培训演练的方法开展教学。 5.课程思政：从生命财产安全到自然灾害安全整个课程，帮助学生树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，将立德树人贯穿安全教育课程全过程。 6.考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的形式，进行考核评价。		
16	国家安全教育	1.素质目标：通过国家安全教育系统学习，增强学生的国家安全意识、爱国精神，强化学生责任担当，激发其参与国家安全维护的积极性和主动性，树立“国家安全，人人有责”的观念，为构建安全稳定的国家环境贡献力量。 2.知识目标：通过本课程的学习，使学生掌握国家安全的基本概	1.国家安全概述； 2.走好中国特色国家安全道路； 3.政治安全； 4.经济安全； 5.军事、科技、文化、社会安全； 6.国际安全； 7.其他各领域国家安全； 8.争做国家安全践行者。	1.师资要求：以学生工作与保卫部工作人员、二级学院等部门领导、辅导员负责实施。 2.教学条件：智慧教室、学习通、智慧职教等线上资源。 3.教学方法：线上进行专题教学，辅导员进行宣讲，邀请相关专家进行讲座。 4.课程思政：从国际国内安全形势，总体国家安全观五大要素作为主线	16	S5 S6

		念、内容体系、法律法规；了解当前面临的国内外安全形势与挑战并理解中国特色国家安全体系；掌握践行维护国家安全的方法。 3.能力目标：能够建立总体国家安全观，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动；能够做到国家利益至上，维护国家主权、安全和发展利益，能够维护国家正当权益，能够识别并防范危害国家安全的行为，绝不牺牲国家核心利益。		帮助学生树立积极正确的国防观，把国家安全与个人发展相结合，将立德树人、爱国教育、中华民族共同体意识贯穿国家安全教育课程全过程。 5.考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的形式，进行考核评价。		
17	高等数学（工程类）	1.素质目标：培养热爱祖国、爱岗敬业的家国情怀和文化自信；培养严谨细致、精益求精、求真务实的科学精神；培养艰苦奋斗、团结协作、诚信友善的人文素养。 2.知识目标：了解高等数学中微积分相关的数学文化知识；理解高等数学中函数、极限、微分、积分的数学思想方法；掌握高等数学中导数、微分、积分等基本数学概念和原理等。 3.能力目标：能运用数学逻辑思维对问题思辨；能运用数学思想方法和法则进行计算；能运用数	1.基础模块：微积分：一元函数微积分（函数、极限、导数，微分，积分）。 2.应用模块（根据专业需求补充内容）： ①三角函数、弧度及其应用、坐标正反算； ②常微分方程基础； ③二元函数微分学； ④概率与数理统计； ⑤线性代数基础； 说明：测绘工程、建筑工程、安全工程等工程类专业补充①②③；财经类专业补充④⑤；电子信息类、计算机类补充 ③⑤。	1.师资要求：具有数学专业本科以上学历；较为丰富的数学教育教学经验，专业技术扎实；具有一定的信息技术教学的能力。 2.教学条件：多媒体功能教室、“学习通”移动教学平台、几何教具、数学软件等工具辅助教学。 3.教学方法：采用问题引入法、讲练结合法、数形结合法、案例分析法、项目驱动法、小组合作法、游戏法、线上线下混合式等多种教学方法方式。 4.课程思政：智育与德育深度融合。数学文化培养爱国精神；数学应用锤炼严谨细致的工匠品质；数学原	64	S5

		学应用和数学建模技术构建函数模型，分析问题和解决实际问题。		理领悟人生之道。 5.考核评价： 采取过程性考核 50 %（考勤、线上微课学习、作业、测试、课堂表现）+终结性考核 50%（期末考试成绩）的形式，进行考核评价。		
--	--	-------------------------------	--	--	--	--

表 9 公共选修课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	大学英语	1.素质目标：具有敬业勤业精神、良好的职业道德和文化意识，提升职业综合素质；具有创新、竞争与合作意识，较强的爱国主义精神和家国共担的责任感，提高文化自信。 2.知识目标：掌握必须的、实用的英语语言知识和语言技能：如词汇、语法、句型、文化等，为全球化环境下的创新创业打好人文知识基础。 3.能力目标：在日常生活、职场中用英语进行必要交流的口语交际能力，并具备一定的阅读能力和写作能力，培养他们的跨文化交际能力，能以正确的立场鉴别、处理涉外事务的能力。	1.涉及主题有：人际、性情、娱乐、节日、美食、职业、旅行、环境、网络、科技、健康、人生、梦想等方面； 2.涉及各个主题的听、说、读、写语言知识点学习； 3.涉及各个主题的听、说、读、写等语言技能训练。	1.师资要求：本课程的主讲教师必须爱岗敬业、品德高尚、关爱学生，且具备英语本科及以上学历，有过相关教学工作经历。 2.教学条件：有网络连接、音响的多媒体功能教室、“学习通”等移动教学平台。 3.教学方法：采用任务驱动法、问题引入法、情景教学法、角色扮演法、小组合作法、讲练结合法、案例教学法、游戏法等多种教学方法相结合。 4.课程思政：培养学生爱国情怀、文化自信、传统礼仪、敬业勤业精神、良好的职业道德、较高的职业素养、且能用英语表达中国文化。 5.考核评价：本课程为考查课程，	128	S9 S10

				采用过程性考核 70%，终结性考核 30%的形式进行考核评价。		
2	大学生传统文化修养	1.素质目标：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；开阔学生视野，提高文化素养，不断提高自己的文化品位，不断丰富自己的精神世界。 2.知识目标：熟知并传承中国传统文化的基本精神；掌握中国传统哲学、文学、艺术、宗教、科技等方面的文化精髓。 3.能力目标：能诵读传统文化中的名篇佳句；能吸收传统文化的智慧和感悟传统文化的精神内涵，从文化的视野分析、解读当代社会的种种现象。	1.中国传统哲学和宗教； 2.中国传统节日习俗； 3.中国传统艺术； 4.中国古代生活方式。	1.师资要求：相关专业本科学历，遵从“四有”好老师标准，贯彻“两个规范”，认真备课，学习前沿职教理念，开展教改教研工作。 2.教学条件：有网络连接、音响的多媒体功能教室、“学习通”等移动教学平台。 3.教学方法：采用任务驱动法、问题引入法、情景教学法、角色扮演法、小组合作法、讲练结合法、案例教学法、游戏法等多种教学方法相结合。 4.课程思政：培养学生爱国情怀、文化自信、传统礼仪、敬业勤业精神、良好的职业道德、较高的职业素养、传播中国声音、讲好中国故事。 5.考核评价：本课程为考查课程，采用过程性考核 70%，终结性考核 30%的形式，进行考核评价。	8	S1
3	大学生礼仪修养	1.素质目标：通过自省、自律不断地提高当代大学生自身的综合修养，成为真正社会公德的倡导者和维护者。 2.知识目标：了解中华民族传统	1.仪容仪表与人际 2.沟通礼仪； 3.公共场所礼仪； 4.校园交往礼仪； 5.应酬拜访礼仪。	1.师资要求：任课教师应具有扎实理论基础和较高的人文素养。 2.教学条件：有网络连接、音响的多媒体功能教室、“学习通”等移动教学平台。	8	S10

		礼仪文化，增强文化自信。掌握礼仪的基础知识、基本规范及流程，养成好的礼仪习惯。 3.能力目标：能根据实际情况灵活、准确的运用规范的礼仪；能够展示出自己良好的基本仪态，规范的完成正式场合的迎接与拜访；能够以良好的个人风貌与人交往，成长为有较高人文素养的人。		3.教学方法：采用任务驱动法、问题引入法、情景教学法、角色扮演法、小组合作法、讲练结合法、案例教学法、游戏法等多种教学方法相结合。 4.课程思政：培养学生爱国情怀、文化自信、传统礼仪、敬业勤业精神、良好的职业道德、较高的职业素养、传播中国声音、讲好中国故事。 5.考核评价：本课程为考查课程，采用过程性考核 70%，终结性考核 30%的形式，进行考核评价。		
4	大学生艺术修养	1.素质目标：树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，提高审美和人文素养，培养创新精神和实践能力，塑造健全人格。 2.知识目标：了解声乐、器乐、传统音乐、流行音乐等领域的音乐风格特点，理解经典音乐作品中音乐语言的艺术情感表现，开拓学生音乐文化背景知识的了解。 3.能力目标：具备一定的艺术感知能力，提升音乐的审美品	1.绪论-音乐概述； 2.声乐艺术； 3.中西乐器介绍与名曲欣赏； 4.器乐作品体裁与名曲赏析； 5.巴洛克音乐、古典主义音乐、浪漫主义音乐概述； 6.中国传统音乐； 7.流行音乐。	1.师资要求：遵从“四有”好老师标准，具备扎实的音乐专业能力，学习前沿职教理念，开展教改教研工作。 2.教学条件：多媒体教室，超星学习通等网络教学平台。 3.教学方法：采用分组讨论、情境教学、角色扮演、小组竞争、任务驱动等教学方法。 4.课程思政：教学中将音乐种类、形式、创作情境与文化历史紧密结合，在富有思想性、艺术性的经典作品中，体验、理解、感悟音乐。 5.考核评价：本课程为考查课程，采取过程性考核 50 %+终结性考核	8	S9 S10

		味；具备一定的艺术鉴别能力，能运用音乐语言分析音乐作品。		50%的形式进行考核评价。		
5	大学生人文素养	1.素质目标：增强大学生责任意识、协调能力和团队合作能力；培育大学生人文精神；强化大学生人文观念；提升大学生人文素养；树立正确的世界观、人生观和价值观。 2.知识目标：了解中国国情；理解管理理论、领导科学相关知识；熟悉国史、党史；了解中国哲学、文学和艺术。 3.能力目标：能简单阐述中国国情；能运用管理理论、领导科学相关知识管理自己的学习和生活；能运用中国哲学、文学和艺术思想解读经典作品和社会现象。	1.中国历史； 2.中国哲学思想； 2.中国文学； 3.中国艺术。	1.师资要求：任课教师应具有扎实理论基础和较高的人文素养。 2.教学条件：有网络连接、音响的多媒体功能教室、“学习通”等移动教学平台。 3.教学方法：采用任务驱动法、问题引入法、情景教学法、角色扮演法、小组合作法、讲练结合法、案例教学法、游戏法等多种教学方法相结合。 4.课程思政：培养学生爱国情怀、文化自信、人文精神、敬业敬业精神、良好的职业道德、较高的职业素养、传播中国声音、讲好中国故事。 5.考核评价：本课程为考查课程，采用过程性考核 70%，终结性考核 30%的形式，进行考核评价。	8	S8 S10
6	大学生科技素养	1.素质目标：确立正确的人生观、价值观，培养正确的科学发展观、科学系统性思维及科学探索精神；树立崇高的理想信念，弘扬科技兴国的爱国主义精神，培养良好的思想道德素质和职业素养。	1.科学技术与社会，现代技术革命，科技发展现状； 2.科学知识构成与基础科学理论； 3.信息技术、生物技术、新材料与新能源技术、生态环保技术以及其他高新技术。	1.师资要求：主讲教师应具备良好的思想品质，渊博的科技知识，良好的科学素养及科研能力。 2.教学条件：满足教学需要的机房，配备数量合理、配置适当的信息技术设备，提供相应的软件和互联网访问带宽。	8	S8

		2.知识目标: 走进科学技术, 领略科学精神;掌握高新技术常识, 感受科技的魅力;掌握科学本质, 探索科学前沿。 3.能力目标: 能从“科学发展的视角”对比古今科技的发展与变革;能用“科学系统性的思维”分析日常生活中科学技术应用;能用“科学探索的精神”, 探索科学前沿。		3.教学方法: 采用任务驱动法、案例教学法、启发式教学法等教学方法。 4.课程思政: 通过教学案例使学生感悟科学家们攻坚克难的决心和为国奉献的精神, 领略国家科研之路的独特魅力, 厚植学生的爱国情怀。 5.考核评价: 本课程为考查课程, 采取过程性考核 50%+终结性考核 50%的形式, 进行考核评价。		
7	四史选修课	1.素质目标: 树立正确的历史观, 学会历史思维、培养历史视野、增强历史担当; 养成学生积极思考, 善于理性分析, 以史为鉴的习惯; 提升学生在生活和学习过程中坚信历史发展过程是曲折性和前进性相结合, 不畏一时艰险, 勇往直前的素养。 2.知识目标: 了解中国共产党成立、发展以及领导新民主主义革命和社会主义革命、建设、探索、改革开放以来建设的历史过程; 了解社会主义发展五百年的历史过程。 3.能力目标: 能够全面认识党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史的历史发展过程; 能够提升自身的历史思维, 自觉运用	1.党史; 2.新中国史; 3.改革开放史; 4.社会主义发展史。	1.师资要求: 本课程的主讲教师必须是中共党员, 具备本科及以上学历。 2.教学条件: 配备多媒体设备、无线网络的教室, 同时借助超星学习通等平台辅助教学。 3.教学方法: 采用案例分析法、任务驱动法、互动体验式等多种教学方法。 4.课程思政: 培养学生知史爱党、知史爱国, 进一步引导青年大学生扩宽历史视野、培养家国情怀, 不断坚定中国特色社会主义共同理想。 5.考核评价: 本课程为考查课程, 采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的形式, 进行考核评价。	8	S1 Z1

		历史思维认识和考虑问题。				
8	应急处置技术	1.素质目标：树立正确的人生观、价值观，培养学生事前防范、事中应对的应急意识，养成系统、大局、理智的思维习惯，提升沉着、冷静处理突发状况技能素养。 2.知识目标：了解我国应急管理模式及工作机制等，掌握常见事故的应急处置流程和注意事项、应急预案的编制流程和内容；熟悉应急演练的类型和流程、常见事故现场急救知识。 3.能力目标：具备一定的现场急救技能；具有应急预案编制和应急演练的组织能力和策划能力；具备常见事故的应急处置能力。	1.应急管理概述； 2.常见事故的应急处置； 3.应急预案的编制； 4.应急演练； 5.现场急救。	1.师资要求：必须具备本科及以上学历，具备相关专业知识 2.教学条件：有网络连接、音响的多媒体功能教室，“学习通”等移动教学平台；有灭火器、担架、心肺复苏模拟人等实操设备。 3.教学方法：采用案例教学法、现场演示法、任务驱动法等多种教学方法。 4.课程思政：教学中突出生命至上的理念，培养学生救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆的意识。 5.考核评价：本课程为考查课程，采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的形式，进行考核评价。	8	S8
9	习近平关于应急管理的重要论述	1.素质目标：提升学生在认识社会中逐步认识自我，牢固树立马克思主义信仰、中国特色社会主义信念，增强为应急安全事业勤奋学习的积极性和主动性。 2.知识目标：掌握马克思主义的基本立场、观点和方法，了解习近平关于应急管理与安全生产重要论述的基本原则、实践方向、时代价值、主要内容，以及当前	1.习近平总书记关于应急管理的重要论述的主要内容及其时代价值； 2.习近平总书记关于应急管理体制改革的重要论述； 3.习近平总书记关于应急救援队伍建设的重要论述。	1.师资要求：本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历。 2.教学条件：配备多媒体设备、无线网络的教室，同时借助超星学习通等平台辅助教学。 3.教学方法：采用体验式、任务驱动式等教学方法。 4.考核评价：本课程为考查课程，采取过程性考核 50%+终结性考核 50%的形式，进行考核评价。	8	S1 S8

		我国应急管理体系改革、国家综合性消防救援队伍建设等方面内容。 3.能力目标： 能正确运用习近平关于应急管理与安全生产的重要论述等理论解决实际问题，提高认识能力、实践能力和社会适应能力。				
--	--	--	--	--	--	--

2.专业（技能）课程

专业课程对接国家建筑行业标准，融入资源与环境、土木建筑大类职业技能等级证书以及建筑业企业职业资格证书相关内容，持续深化“三全育人”综合改革，将思政元素融入专业课程之中，把价值观引导融入专业知识传授之中，将新技术、新工艺、新材料、新设备及绿色化改造融入课程之中。专业课程分为专业基础课程、专业核心课程、技能强化训练课程及专业拓展课程。

（1）专业基础课程

专业基础课程设置及要求如表 10 所示。

表 10 专业基础课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	安全生产法律法规	1.素质目标： 具备遵守法律法规、规范标准的意识；具备规则意识、敬畏意识，敬畏生命，敬畏规章，敬畏职责的职业精神。 2.知识目标： 了解安全生产法律法规基础知识；掌握	1.《中华人民共和国突发事件应对法》 2.《中华人民共和国安全生产法》 3.《中华人民共和国消防法》 4.《中华人民共和国职业病防治法》 5.《中华人民共和国特种设备安全	1.教师基本要求： 本课程任课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；具有安全技术及工程、法律等相关专业研究生及以上学历；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。	16	S1 Z1

		《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》等基本法律；熟悉行业法律及安全生产相关行政法规、部门规章等。 3.能力目标：具有准确获取和解读法律法规、标准规范知识的能力；具有准确驾驭法律法规、标准规范，形成正确判断和严密思路的思维能力；具有准确运用法律法规、规范标准，解决实际法律问题的能力；具备基础的法律文书写作能力。	法》 6.《安全生产许可证条例》	2.教学组织形式与设计：采用线上与线下相结合的方式组织本课程的教学。线上学习主要表现为，学生登录教学资源库进行自主学习，并完成教师布置的学习任务。线下学习主要表现为教师课堂教学。 3.教学内容的组织与安排：教学内容力求政治正确，方法科学，重点突出，目标明确，强调理论联系实际，注重岗位技能培养，能有效激发学生学习的主动性和参与性。 4.教学方法与手段：遵循教育教学规律，坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与实验实训相结合，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来，调动学生学习的积极性、主动性和创造性，不断提高教学质量和水平。 5.课程思政：以习近平总书记“依法治国”的思想为中心，培养学生遵法守纪，诚实守信，严于律己，勇于担当的精神。 6.考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核 50 %+终结性考核 50 %的形式，进行考核评价。		
2	建设工程法律法规	1.素质目标：养成诚实守信意识和职业道德，树立创新意识，培养认真负责学	1.工程建设法律规范； 2.建筑法概述； 3.建筑许可制度；	1.师资要求：本课程的主讲教师以法律专业或建筑工程类教师为主，能够熟练掌握法律业务范围内的规章制度	32	S1 Z1 Z2

		习态度和严谨细致工作作风。 2.知识目标: 了解工程建设法律规范; 了解建筑法概述; 熟悉建筑许可制度; 掌握建设工程发包与承包制度; 熟悉建设工程监理制度; 掌握建设工程安全生产管理制度; 掌握建设工程质量管理法律制度; 熟悉建设工程招标与投标; 掌握建设工程合同法律制度; 了解工程建设其他相关法律制度。 3.能力目标: 掌握建设工程法规相关知识, 让学生在 实际工作中充分利用建设工程法律法规。	4.建设工程发包与承包制度; 5.建设工程监理制度; 6.建设工程安全生产管理制度; 7.建设工程质量管理法律制度; 8.建设工程招标与投标; 9.建设工程合同法律制度; 10.工程建设其他相关法律制度。	或专业领域的常识等。 2.教学条件: 配备多媒体设备、无线网络的教室和各专业实训室。 3.教学方法: 采取讲授法、案例教学法、讨论式教学法、现场教学等教学方法。 4.课程思政: 培养学生遵章守纪和规划意识, 乐观、积极的心态, 向上向善的品质。 5.考核评价: 本课程为考查课程, 采取过程性考核 60 %+终结性考核 40% 的形式, 进行考核评价。		N2
3	工程制图与 CAD	1.素质目标: 培养学生具有创新精神和实践能力; 培养严谨的科学态度和良好的职业道德; 培养学生一丝不苟、严谨的工作习惯。 2.知识目标: 掌握正投影法的基本理论和投影作图的基本方法; 学习贯彻有关制图国家标准及有关规定, 学会查用有关标准的	1.初识建筑施工图; 2.建筑制图的基本知识; 3.建筑识图的基本知识; 4.建筑施工图识读; 5.CAD 基础知识; 6.基本绘图命令和编辑命令; 7.建筑施工图绘制。	1.师资要求: 具有在土建行业企业 2 年以上实践经验; 具 CAD 证, 熟练掌握各建筑 CAD 基本理论知识和相关技能; 能根据教法设计情境、根据设计教学情境实施教学过程; 能正确处理、指导、总结与归纳学生操作中出现的异常问题。 2.教学条件: 配备多媒体设备、无线网络的教室和机房。 3.教学方法: 采取讲授法、项目教学	112	S3 Z3 Z4 N5

		基本方法；熟悉施工图的编排顺序、识读基本方法；掌握手工绘图、CAD 绘图的基本方法。 3.能力目标：具有识读和绘制中等复杂程度的建筑工程图的基本能力；具有正确使用绘图仪器与工具绘图及利用计算机绘图软件 CAD 绘图的基本技能；培养空间想象力和空间思维能力，使学生具有运用制图知识解决工程实际问题的初步能力。		法、情景教学法等教学方法。 4.课程思政：培养严谨的科学态度和良好的职业道德；一丝不苟、严谨的工作习惯。 5.考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核 60%+终结性考核 40 % 的形式进行考核评价。		
4	建筑材料与检测	1.素质目标：培养学生诚实守信，认真负责，与其他成员平等交往，思想沟通，团结协作的意识。 2.知识目标：掌握材料的组成、结构，技术要求，技术性质；了解材料组成及结构对材料性质的影响；了解外界因素对材料性质的影响以及材料各性质间的相互关系；熟悉有关的国家标准或行业标准中对材料的技术要求；根据工程要求能够合理地	1.无机气硬性胶凝材料； 2.水泥及混凝土； 3.建筑钢材。	1.师资要求：本课程的主讲教师以专任教师为主。 2.教学条件：配备多媒体设备、无线网络的教室和各专业实训室。 3.教学方法：采取讲授法、案例教学法、讨论式教学法、现场教学等教学方法。 4.课程思政：培养学生遵章行业相关法规的意识，乐观、积极的心态，培养诚实守信的品质。 5.考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核 40%+终结性考核 60% 的形式进行考核评价。	48	S2 Z9 N4

		选用材料；了解材料使用方法要点；学会混凝土配合比设计；掌握混凝土采用统计法和非统计法进行质量控制的要领；掌握常用建筑材料检测的取样方法、试验目的、试验步骤、试验数据处理及试验结果分析；了解建筑材料在生产、储存、使用和处理过程中的绿色环保性。 3.能力目标：提高学生分析问题、解决问题的能力，掌握初步的科学探究方法，提高学生运用工具资料的能力，提高学生的科技写作能力。				
5	现代安全管理	1. 素质目标： (1) 具有强烈的安全意识、服务意识、预防意识，良好的职业素养和职业道德； (2) 具有健康的体魄、良好的体能和健全的心理； (3) 具有耐心严谨、细致认真、踏实负责的工作作风； (4) 具有艰苦奋斗、热爱	1. 模块一：安全管理基础认知 (1) 安全管理基本概念 (2) 事故致因理论 (3) 安全原理 (4) 安全心理与行为 (5) 安全生产管理理念 2. 模块二：安全生产组织保障 (1) 安全机构及职责的制定 (2) 规章制度与操作规程的制定 (3) 安全文化建设	1.教师基本要求：本课程任课教师应具有高校教师资格；具有安全技术及工程等相关专业研究生及以上学历；具有1年及以上的企业安全生产管理经验；对安全生产管理的地位、作用有较深入的认识；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。 2.教学组织形式与设计：采用线上与线下相结合的方式组织本课程的教学。线上学习主要表现为，学生登录	64	S6 Z1 Z8 N1 N10

	劳动、爱岗敬业和良好的团队合作精神； (5) 具有积极进取的职业心理，克服困难的精神； (6) 具有遵纪守法、诚实守信、崇尚科学、尊重生命的精神。 2. 知识目标： (1) 掌握事故致因理论的基本观点，掌握事故的原因分析； (2) 掌握危险源辨识的方法，熟悉控制人的不安全行为的途径和方法； (3) 掌握事故预防与控制的基本原则、安全技术对策和管理措施； (4) 掌握安全检查的基本方法与原则，运用检查表法进行安全检查； (5) 掌握事故分类及事故原因分析； (6) 了解应对安全事故的基本知识并学会编制对策，掌握事故等级划分，熟悉事故调查基本流程。 3. 能力目标： (1) 具备综合分析生产	(4) 安全信息化建设 (5) 安全生产投入 3. 模块三：安全教育与培训 4. 模块四：现场管理 (1) 设备设施管理 (2) 作业行为管理 (3) 作业现场环境管理 (4) 危险作业过程管理 (5) 劳动防护用品管理 (6) 相关方管理 (7) 警示标识管理 5. 模块五：安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制 (1) 安全风险辨识 (2) 安全风险等级评估 (3) 安全风险分级管控 (4) 安全隐患排查治理 6. 模块六：安全生产应急管理 (1) 应急预案编制 (2) 应急演练组织与实施 8. 模块七：生产安全事故调查与分析 (1) 生产安全事故报告 (2) 事故调查与分析 (3) 事故处理 (4) 事故调查处理案卷管理	教学资源库进行自主学习，并完成教师布置的学习任务。线下学习主要表现为教师课堂教学与学生在实验室进行实训。 3.教学内容的组织与安排： 教学内容力基于安全管理、安全评价及安全技术咨询工作任务，紧紧围绕完成工作任务需要选择课程内容，融入注册安全工程师、安全评价师职业技能证书考试内容，采取理论和实践一体化教学形式，教学过程与生产过程密切结合。课程以理论、实践相结合并循序渐进的层次设计课程内容，方法科学，重点突出，目标明确，强调理论联系实际，注重岗位技能培养，能有效激发学生学习的主动性和参与性。 4.教学方法与手段： 遵循教育教学规律，采用启发式、探究式、讨论式、参与式教学方法，调动学生学习的积极性、主动性和创造性，不断提高教学质量和水平。 5.课程思政： 坚决贯彻“以人为本，安全第一”的安全政策方针，树立“居安思危，预防为主”的思想，培养学生遵法守纪、尊重生命、敬畏规则、精益求精的职业意识和工匠精神。 6.考核评价： 本课程为考查课程，采取项目考核 50 %+学习过程考核	
--	---	---	--	--

		过程中的危险和有害因素的能力； (2) 具备根据事故案例分析事故的原因的能力； (3) 具备总结安全事故的发生规律的能力； (4) 制定控制人的不安全行为的管理方案的能力； (5) 具备常见事故类型安全隐患风险辨识的能力； (6) 具备安全风险等级评估应用的能力； (7) 具备根据隐患排查结果制订安全风险管控措施、安全隐患治理措施； (8) 具备运用安全生产信息化管理系统进行事故隐患管理的能力；具备运用安全生产信息化管理系统进行应急管理的能力； (9) 具有分析和解决安全生产工作中安全事故的预防、调查、处理等能力； (10) 具备选用现代安全管理方法和相关法律法规标准，应用到安全生产		25%+综合测试 25 %的形式， 进行考核评价。		
--	--	--	--	---------------------------	--	--

		管理工作的能力。				
6	建筑工程测量	1.素质目标: 培养学生具有良好的职业道德; 培养学生敬业与吃苦耐劳的精神; 培养学生具有团队协作及妥善处理人际关系的能力; 培养学生具有良好的计划组织能力; 培养学生的质量、安全意识; 培养学生的精益求精的工匠精神; 培养学生具有学习迁移能力。 2.知识目标: 了解测量的基础知识; 掌握仪器基本构造及操作方法; 熟练掌握高程测设方法、水平角度测设方法、距离测设的方法; 掌握工业和民用建筑施工测量内容, 熟悉工程施工测量实施步骤及方法; 熟悉施工测量规范; 了解地形图测绘的方法; 了解测量平差的基本原理。 3.能力目标: 熟练掌握测量仪器操作技能; 能利用测量仪器进行高程测设、角度测设、距离测设; 能根	1.测量学的有关概念、理论、技术和方法, 包括工程测量技术的基本概念和基本原理; 2.水准仪; 经纬仪、全站仪等测量仪器的熟练使用和操作; 3. 小区域控制测量和地形图测绘; 4.民用建筑施工测量和工业建筑施工测量; 5.建筑物变形监测与竣工测量。	1.师资要求: 本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历, 具建筑工程测量知识。 2.教学条件: 理实一体教学, 注重理论教学与实践相结合。 3.教学方法: 采用案例教学法、现场演示法、任务驱动法等多种教学方法, 设置教学情境, 适时选用提问、讨论、分组实操等形式, 构建师生互动的良好学习氛围。强化工程案例进行模拟训练, 充分利用校内外工程测量实训基地进行实操训练及项目式实训。 4.课程思政: 注重小组合作、任务驱动等教法的运用, 培养团队合作精神, 技能培养与立德树人融合。 5.考核评价: 本课程为考试课程, 由平时成绩、期末卷面成绩二部分构成。其中平时成绩占 70%, 期末考试成绩占总成绩 30%, 其中平时成绩包括: 出勤、作业、课堂讨论、实践训练成绩等。	64	S4 N6

		据具体工程制定相应的施工测量方案；具有组织施工测量的能力；具备工程施工测量实施能力；能根据建筑施工测量规范，进行工程施工测量检验；能进行地形图测绘。				
7	建筑构造与识图	1.素质目标：培养良好的文化修养和审美能力；有严谨务实的工作作风；具有创新精神、自觉学习的态度和立业创业的意识。 2.知识目标：掌握建筑构造的基本理论；熟悉基本建筑构造、装配式建筑构件构造的基本知识；了解房屋各部分的组成；了解建筑设计的一般原则。 3.能力目标：能根据房屋的功能、自然环境因素，建筑材料及施工技术的实际，选择合适的构造方案并合理运用；能熟悉的识读建筑专业施工图纸，有效处理建筑中的构造问题。	1.民用建筑设计概述； 2.基础； 3.墙柱； 4.楼地层； 5.屋顶排水、防水； 6.楼梯； 7.门窗； 8.变形缝。	1.师资要求：具备良好的职业道德和严谨的工作作风；具有较强的教学组织能力；具有系统的建筑工程技术专业理论知识。 2.教学条件：配备多媒体设备、无线网络的教室和机房；中南地区建筑设计标准图集和职教云题库。 3.教学方法：采取讲授法、项目教学法、情景教学法等教学方法。 4.课程思政：培养学生爱岗敬业，勇于创新的工作作风；培养学生质量意识、环保意识、可持续发展意识。 5.考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核 40%+终结性 60%的形式进行考核评价。	48	S5 Z3 Z4 N5

8	建筑力学基础与结构识图	1.素质目标：培养严谨细致、精益求精、求真务实的科学精神；培养艰苦奋斗、团结协作、诚信友善的人文素养。 2.知识目标：掌握土木工程结构的结构体系分析、受力特点分析和构造要求等主要知识。掌握钢筋混凝土结构房屋梁、板、墙、柱、楼梯、基础的平法识图知识。 3.能力目标：能够对房屋建筑结构构件进行力学性能分析，具备一般建筑结构施工图识图的能力。	1.理论力学、材料力学、结构力学等力学基础知识； 2.钢筋混凝土结构梁、板、墙、柱、楼梯、基础的平法识图； 3.砌体结构、钢结构等基本结构形式和要求； 4.建筑工程识图、建筑信息模型技术应用（BIM）职业技能竞赛和职业技能等级证书相关内容。	1.师资要求：具备良好的职业道德和严谨的工作作风；具有较强的教学组织能力；具有系统的建筑工程技术专业理论知识。 2.教学条件：配备多媒体设备、无线网络的教室；《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》（22G101-1、2、3） 3.教学方法：采取讲授法、项目教学法、情景教学法等教学方法。 4.课程思政：培养学生爱岗敬业，勇于创新的工作作风；培养学生质量意识、环保意识、可持续发展意识。 5.考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核 40%+终结性 60%的形式进行考核评价。	80	S6 Z4 Z5 N5
---	-------------	---	--	--	----	---

（2）专业核心课程

专业核心课程设置及要求如表 11 所示。

表 11 专业核心课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	建筑施工技术	1.素质目标：通过本课程和相关课程的学习，培养学生成为既懂得国家有关法律、法规和行业标准，又较好地掌握建筑施工技术	1.地基与基础工程； 2.砌筑工程施工； 3.混凝土结构工程施工； 4.预应力混凝土施工； 5.钢结构工程施工；	1.师资要求：主讲教师最好有注册建造师的证书并有一定的施工现场经验。 2.教学条件：配备多媒体设备、无线网络的教室和图书馆等。	64	S7 Z4 Z5

	基本知识、基本技能和安全管理能力的高素质技能型人才。 2.知识目标: 了解建筑工程的施工工艺和方法。能熟练掌握建设工程施工技术的各项内容, 包括: 土方工程、建筑基础工程、基坑支护工程、砌筑工程、混凝土结构工程、结构安装工程和装配式构件智能生产安装、防水工程、装饰工程的施工的安全技术和安全管理方法等知识。 3.能力目标: 通过本课程和相关课程的学习, 使学生能正确运用安全学原理和学到的知识, 从事建筑施工安全评价、施工, 事故预防与控制 and 安全管理等工作的能力。储备考取监理工程师证书和建筑工程施工工艺实施与管理等级证书的能力。具备参与“建筑工程数字化计量与计价”赛项的能力。	6.结构安装工程和装配式建筑构件智能生产及安装; 7.屋面及防水工程; 8.建筑装饰工程施工和智能机器人技术应用。	3.教学方法: 采取讲授法, 讨论法, 练习法和案例教学法。 4.课程思政: 学生通过本课程的学习, 在掌握建筑工程各分部分项工程施工技术的基础上, 能较好地掌握施工技术基本知识和基本技能, 培养学生的家国情怀, 形成正确的人生观, 使学生在提高专业技能的同时, 提升综合素养。 5.考核评价: 本课程为考试课程, 采取项目考核 25%+过程成绩 15%+综合测试成绩 60%的形式进行考核评价。		
--	--	--	--	--	--

2	安全评价技术	1. 素质目标： (1) 具有“安全第一、预防为主”安全意识； (2) 能够遵守“诚实守信、勤勉尽责”职业守则； (3) 具有“团队协作、客观公正”职业精神； (4) 具有“敬爱生命、竭诚服务”职业责任。 2. 知识目标： (1) 了解安全评价流程、安全评价需要收集的资料等； (2) 掌握危险有害因素辨识的方法和要点； (3) 掌握常见的定性和定量安全评价方法； (4) 熟悉安全技术措施和管理措施的制定原则和内容； (5) 熟悉编写安全评价报告的规范和要求。 3. 能力目标： (1) 具备收集并整理安全评价资料，准确编写工作计划表的能力； (2) 具备全面准确进行危险有害因素辨识的能	1. 模块一：安全评价前期准备 2. 模块二：危险有害因素辨识与分析 3. 模块三：评价单元的划分与评价方法的选择 4. 模块四：定性定量评价实施 5. 模块五：安全对策措施制定与评价结论编制 6. 模块六：安全评价报告编制与质量控制	1.教师基本要求：本课程任课教师应具有高校教师资格；具有安全技术及工程等相关专业本科及以上学历；具有1年及以上的企业安全生产管理经验；获得注册安全工程师或注册安全评价师证书及高校教师资格证的“双师素质”；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力。 2.教学组织形式与设计：采用线上与线下相结合的方式组织本课程的教学。线上学习主要表现为，学生登录教学资源库进行自主学习，并完成教师布置的学习任务。线下学习主要表现为教师课堂教学与学生在实验室进行实验练习。 3.教学内容的组织与安排：教学内容紧密对接岗位和实际项目，根据专业需要选取3大行业3类安全评价项目作为教学载体，按照安全评价流程不断循环，理论实训有机结合；运用线上线下多渠道、课堂内外多场景，丰化教学内容，有效激发学生学习的主动性和参与性。 4.教学方法与手段：遵循教育教学规律，坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与实验实训相结合，采用项目教学、案例教学、讲授法、讨论法、练习法	80	S9 Z8 Z10 N10
---	--------	--	---	---	----	---

		力; (3) 具备合理划分评价单元并选择合适评价方法的能力; (4) 具备准确进行定性定量评价并提出对应的控制措施的能力; (5) 具备独立编写安全评价报告的能力。		等方法, 调动学生学习的积极性、主动性和创造性。 5.课程思政: 以习近平总书记关于安全生产的指示和国家安全生产方针政策为中心, 培养学生的法律意识、规范意识、安全意识; 融入“诚实守信、勤勉尽责”的爱岗敬业意识, 培养学生团结协作、诚实守信的优良品质。 6.考核评价: 本课程为考查课程, 采取过程性考核 30 % + 项目过程考核 40% + 综合测试 30 % 的形式进行考核评价。		
3	建筑施工组织与管理	1.素质目标: 通过本课程和相关课程的学习, 培养学生的规范意识和质量意识; 吃苦耐劳、爱岗敬业精神; 高度的责任心, 精进的意识; 养成科学严谨的工作态度; 树立安全意识和环保意识。 2.知识目标: 能熟练掌握施工组织定义、熟悉工程项目管理的基本知识, 熟悉技术资料准备、资源准备、施工现场准备和季节性施工准备工作。熟悉建筑工程流水施工、网络计划技术、单位工程施工组织设	1.建筑施工组织基本知识; 2.施工准备工作; 3.建筑工程流水施工; 4.网络计划技术; 5.施工进度计划控制; 6.施工平面布置图; 7.施工组织设计实施。	1.师资要求: 主讲教师应为建筑土木相关专业教师, 最好有注册建造师的证书并有一定的施工现场经验。 2.教学条件: 配备多媒体设备、无线网络的教室和图书馆等。 3.教学方法: 采取讲授法, 讨论法, 练习法和案例教学法。 4.课程思政: 学生通过本课程的学习, 培养学生的个人理想和国家理想相契合, 将个人力量融入到为国家建设添砖加瓦中; 有效输出爱国敬业思想, 使学生懂得合作, 懂得为祖国奋斗。 5.考核评价: 本课程为考试课程, 采取项目考核 25% + 过程成绩 15% + 综合测试成绩 60% 的形式进行考核评价。	64	S8 Z6 N7

		计、单位工程施工平面图设计、施工组织总设计等知识。 3.能力目标: 通过本课程的学习, 能了解施工准备工作的意义、分类及要求, 掌握施工准备工作的内容及方法; 熟练流水施工的组织方式; 熟练进行网络计划的绘制方法, 参数的计算; 了解单位工程施工组织设计的编制与内容。具备建筑工程施工组织管理能力。储备考取建筑工程施工工艺实施与管理等级证书的能力。				
4	建设工程安全生产技术与管理	1.素质目标: 树立“发展决不以牺牲安全为代价”的红线意识, 贯彻“以人为本, 安全第一”的安全政策方针。 2.知识目标: 使学生掌握土方工程、模板工程、起重吊装、拆除工程、.垂直运输机械、脚手架工程、高处作业、施工现场临时用电等建设工程安全生产技术, 掌握安全教育培训、	1.土方工程安全技术; 2.模板工程安全技术; 3.起重吊装安全技术; 4.拆除工程安全技术; 5.建筑机械安全技术; 6.垂直运输机械安全技术; 7.脚手架工程安全技术; 8.高处作业安全技术; 9.施工现场临时用电安全技术等; 10.我国建设工程安全生产状况、安全生产管理体制; 11.建设工程各方责任主体的安全	1.师资要求: 本课程的主讲教师应具有相应理论知识和安全管理领域工作经验, 具有一定的教学能力。 2.教学条件: 配备多媒体设备、无线网络的教室和各专业实训室。 3.教学方法: 本课程采用案例教学的模式, 以学生为主体, 教学安排上采用任务驱动、案例分析、训练法等形式来营造职场建筑施工组织的工作环境, 重点考核动手能力和分析、解决问题的能力。。 4.课程思政: 增强学生安全意识意识,	64	S10 Z10 N2 N7

		安全技术交底、安全专项施工方案编制、安全生产检查、事故应急救援与调查处理等建设工程安全生产管理的基本知识。 3.能力目标:能够开展建设工程施工现场的安全生产评价,安全监督与检测,事故预防与事故调查处理以及施工现场的安全生产管理等工作。	责任; 12.建设工程施工企业的安全生产管理; 13.《房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准》相关内容。	乐观、积极的心态,培养诚实守信的品质。 5.考核评价:本课程为考试课程,采取综合项目考核成绩 25%+学习过程成绩 25%+综合测试成绩 50%三的形式进行考核评价。		
5	工程计量与计价	1.素质目标:养成诚实守信意识和职业道德,树立创新意识,培养认真负责学习态度和严谨细致工作作风。 2.知识目标:了解建筑工程造价基本知识、建筑工程造价的确定、建筑工程定额;熟悉建筑面积计算;掌握建筑工程定额工程量计算、措施项目;熟悉装饰装修工程定额工程量计算、建设工程工程量清单计价、建筑工程工程量清单编制及计价。 3.能力目标:培养学生具有获取、分析、归纳、交流、	1.建筑工程造价基本知识、建筑工程造价的确定; 2.建筑工程定额; 3.建筑面积计算; 4.建筑工程定额工程量计算、措施项目; 5.装饰装修工程定额工程量计算; 6.建设工程工程量清单计价; 7.建筑工程工程量清单编制及计价; 8.BIM 建模与招标工程量清单编制; 9.投标报价文件编制与价款调整; 10.全过程造价管理综合应用。	1.师资要求:本课程的主讲教师以校外合作企业造价人员、专业教师为主,能够熟悉掌握造价业务范围内的规章制度或专业领域的常识等。 2.教学条件:配备多媒体设备、无线网络的教室和各专业实训室。 3.教学方法:采取讲授法、案例教学法、讨论式教学法、现场教学等教学方法。 4.课程思政:培养学生遵章守纪和规划意识,乐观、积极的心态,向上向善的品质。 5.考核评价:本课程为考试课程,采取综合项目考核成绩 25%+学习过程成绩 15%+综合测试成绩 60%的形式进行考核评价。	64	S9 Z7 N8

		使用信息和新技术的能力；具有自学能力、理解能力与表达能力；具有良好的职业道德和敬业精神；具有计划组织能力和团队协作能力。				
6	建设工程质量控制	1.素质目标：引导学生端正学习态度，养成严谨细致的工作作风，增强工程质量意识和强烈的社会责任感。 2.知识目标：熟悉建筑工程质量控制的工作流程，掌握建筑工程质量控制的内容、顺序及检测和验收要点。 3.能力目标：能根据建筑工程质量控制相关规范开展质量检测与验收。	1.质量管理体系； 2.工程设计阶段质量控制； 3.工程施工阶段的质量控制； 4.工程设备安装的质量控制； 5.建筑工程质量评定及竣工验收； 6.工程质量控制的统计分析方法； 7.工程质量问题和质量事故的处理。	1.师资要求：本课程的主讲教师应具有相应理论知识和建筑工程行业经验，具有一定的教学能力。 2.教学条件：以建筑工程中的实际项目为载体，根据岗位的工作要求、工作任务要求，确定学习目标及学习任务内容。 3.教学方法：本课程采用案例教学的模式，以学生为主体，以了解实际建筑工程各环节质量控制的方法和程序从而组织教学及考核。任务驱动项目的教学方法，使学生理解工程施工阶段、竣工验收阶段的工程质量控制方法和内容，掌握工程质量事故处理的方法；初步具备工程质量控制的统计分析方法，能够比较好地适应施工现场各环节保证工程质量的工作需要。 4.课程思政：课程思政元素与课程内容链接，技能培养与立德树人融合。 5.考核评价：本课程为考查课程，采取过程成绩 20%+项目考核成绩 40%+综合测试成绩 40%的形式进行	48	S11 Z9 N7

				考核评价。		
7	建设工程监理	1.素质目标: 养成自我学习、终身学习的习惯。 2.知识目标: 掌握建设项目投资控制、进度控制、质量控制方法, 建设项目合同管理、安全管理, 风险管理方法。 3.能力目标: 具备在工程建设项目施工过程中实施监理的工作能力。	1.建设项目监理规划编制方法; 2.建设项目投资控制方法; 3.建设项目进度控制方法; 4.建设项目质量控制方法; 5.建设项目合同管理方法; 6.建设项目施工安全监理方法; 7.督促并审查施工单位检查各分包单位的质量、安全生产规章制度的建立。	1.师资要求: 本课程的主讲教师应具有相应理论知识和建筑工程行业经验, 具有一定的教学能力。 2.教学条件: 配备多媒体设备、无线网络的教室和图书馆等。 3.教学方法: 教学环节上把工程监理工作过程分模块、任务点教学,在教学安排上注重教、学、做合一。教学安排上采用任务驱动、案例分析、训练法等形式来营造职场工程监理的工作环境, 重点考核动手能力和分析、解决问题的能力。教学环节上把安全评价工作过程分模块、任务点教学,在教学安排上注重教、学、做合一。 4.课程思政: 课程思政元素与课程内容链接, 技能培养与立德树人融合。 5.考核评价: 本课程为考查课程, 采取项目考核 25%+过程成绩 15%+综合测试成绩 60%的形式进行考核评价。	64	S11 Z11 N3 N9

(3) 技能强化训练课程

技能强化训练课程设置及要求如表 12 所示。

表 12 技能强化训练课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	工程制图与 CAD 实训	1.素质目标: 培养严谨的科学态度和良好的职业道德; 培养学生一丝不苟、严谨的工作习惯。 2.知识目标: 学习贯彻有关制图国家标准及有关规定, 学会查用有关标准的基本方法; 掌握手工绘图、CAD 绘图的基本方法。 3.能力目标: 培养空间想象力和空间思维能力, 使学生具有运用 AutoCAD 绘制建筑施工图并出图。	1.底层平面图 比例: 1:100; 2.南立面图 比例: 1:100; 3.1—1 剖面图 比例: 1:100; 4.绘制详图 3—5 个, 内容比例学生自定。	1.师资要求: 具有在土建行业企业 2 年以上实践经验, 具 CAD 证, 熟练掌握各建筑 CAD 基本理论知识和相关技能; 能根据教法设计情境、根据设计教学情境实施教学过程; 能正确处理、指导、总结与归纳学生操作中出现的异常问题。 2.教学条件: 配备多媒体设备、无线网络的教室和机房。 3.教学方法: 项目教学法教学方法。 4.课程思政: 培养严谨的科学态度和良好的职业道德; 一丝不苟、严谨的工作习惯。 5.考核评价: 本课程为考查课程, 采取过程性考核 100%形式进行考核评价。	24	Z3 Z4 N5
2	建筑材料与检测实训	1.素质目标: 在实际工作中能利用试验评定材料技术性质是否符合规范。 2.知识目标: 熟悉几种常见的土木工程材料种类, 包括钢筋、水泥、砂石料等; 熟悉几种常见的土木工程材料检测设备和仪器, 包括万能压力机、钢筋拉力	1.混凝土的拌制以及混凝土试块制作; 2.混凝土抗压强度的检测; 3.钢筋抗拉强度的检测。	1.师资要求: 本课程的主讲教师以专任教师为主, 校外部分企业教师为辅。 2.教学条件: 配备多媒体设备、无线网络的教室和各专业实训室及校内正在施工的部分项目。 3.教学方法: 采取讲授法、案例教学法、讨论式教学法、现场教学等教学方法。 4.课程思政: 培养学生遵章行业相关	24	Z9 N4

		机；掌握混凝土的拌制以及混凝土试块制作的过程；掌握混凝土抗压强度的检测方法；掌握钢筋抗拉强度的检测方法。 3.能力目标：提高学生分析问题、解决问题的能力，掌握初步的科学探究方法，提高学生运用工具资料的能力，提高学生的科技写作能力。		法规的安全意识，乐观、积极的心态，培养诚实守信的品质。 5.考核评价：本课程为考查课程，采取过程性考核 100%进行考核评价。		
3	建筑施工技术认识实习	1.素质目标：培养学生严谨、求实、细致的工作作风。使学生养成吃苦耐劳的好习惯。 2.知识目标：增强对建筑施工的感性认识；了解工地上各种机械设备；了解各类施工工艺的过程；了解施工企业的管理模式及相关人员的岗位职责；了解施工工艺内容。 3.能力目标：增强学生对建筑及建筑施工现场的感性认识。储备考取建筑工程施工工艺实施与管理等级证书的能力。	1.基础工程认知实训； 2.混凝土工程认知实训； 3.砌筑工程认知实训； 4.屋面工程实训； 5.抹灰工程实训。	1.师资要求：主讲教师应为建筑土木相关专业教师，最好有注册建造师的证书并有一定的施工现场经验。 2.教学条件：配备多媒体设备、无线网络的教室、建筑专业实训室、和图书馆等。 3.教学方法：采取讲授法，讨论法，项目训练法和练习法。 4.课程思政：激发学生保障建筑工程质量安全的社会责任感，培养精益求精的工匠精神，养成诚实守信的职业品格，培养团结协作的职业精神。 5.考核评价：本课程为实训课程，采取过程性考核 30%+终结性成果考核 70%的形式，进行考核评价。	24	Z4 Z5

4	建筑工程测量实训	1.素质目标: 培养学生具有良好的职业道德; 培养学生敬业与吃苦耐劳的精神; 培养学生具有团队协作及妥善处理人际关系的能力; 培养学生具有良好的计划组织能力。 2.知识目标: 掌握水准仪; 经纬仪、全站仪等测量仪器的熟练使用和操作; 熟练掌握高程测设方法、水平角度测设方法、距离测设的方法。熟悉工程施工测量实施步骤及方法; 熟悉测量工作原则; 熟悉施工测量规范。 3.能力目标: 具有四等水准外业观测, 内业计算的能力; 具有使用全站仪进行点位放样, 使用水准仪进行高程放样的能力。	1.测量学的有关概念、理论、技术和方法, 包括工程测量技术的基本概念和基本原理; 2.水准仪; 经纬仪、全站仪等测量仪器的熟练使用和操作; 3. 四等水准测量; 4.全站仪进行点位放样; 5.水准仪高程放样。	1.师资要求: 本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历, 具建筑工程测量知识。 2.教学条件: 理实一体教学, 注重理论教学与实践相结合。 3.教学方法: 采用案例教学法、现场演示法、任务驱动法等多种教学方法, 设置教学情境, 适时选用提问、讨论、分组实操等形式, 构建师生互动的良好学习氛围。强化工程案例进行模拟训练, 充分利用校内外工程测量实训基地进行实操训练及项目式实训。 4.课程思政: 注重小组合作、任务驱动等教法的运用, 培养团队合作精神, 技能培养与立德树人融合。 5.考核评价: 本课程为实践课程, 由实践训练成绩构成。	24	N6
5	工程计量与计价实训	1.素质目标: 养成诚实守信意识和职业道德, 树立创新意识, 培养认真负责学习态度和严谨细致工作作风。 2.知识目标: 熟悉建筑面积计算; 掌握建筑工程定额	1.建筑面积计算; 2.建筑工程定额工程量计算、措施项目; 3.建设工程工程量清单计价; 4.BIM 建模与招标工程量清单编制; 5.投标报价文件编制与价款调整;	1.师资要求: 本课程的主讲教师以校外合作企业造价人员、专业教师为主, 能够熟悉掌握造价业务范围内的规章制度或专业领域的常识等。 2.教学条件: 配备多媒体设备、无线网络的教室和各专业实训室。 3.教学方法: 采取讲授法、案例教学	24	Z7 N8

		工程量计算、措施项目；熟悉建设工程工程量清单计价。 3.能力目标：培养学生具有自学能力、理解能力与表达能力；具有良好的职业道德和敬业精神。	6.全过程造价管理综合应用。	法、讨论式教学法、现场教学等教学方法。 4.课程思政：培养学生遵章守纪和规划意识，乐观、积极的心态，向上向善的品质。 5.考核评价：本课程为实训课程，采取过程性考核的形式进行考核评价。		
6	建筑施工组织与管理实训	1.素质目标：培养学生严谨、求实、细致的工作作风。 2.知识目标：了解单位工程施工组织研究的对象和基本任务；了解单位工程施工组织网络计划技术；掌握单位工程施工组织设计的基本原理和方法。 3.能力目标：培养学生编制单位工程施工组织设计文件的能力，编制流水施工和网络计划的能力。	1.实习动员； 2.施工组织实训基础； 3.流水施工组织技能训练； 4.网络计划技能训练； 5.施工平面图绘制技能训练； 6.撰写实习报告，整理资料。	1.师资要求：主讲教师应为建筑土木相关专业，最好有注册建造师的证书并有一定的施工现场经验。 2.教学条件：配备多媒体设备、无线网络的教室、建筑专业实训室、和图书馆等。 3.教学方法：采取讲授法，讨论法，项目训练法和练习法。 4.课程思政：培养学生具有法制观念，具有高尚品德，能在工程建设领域成为传统美德的传承者，具有爱岗敬业的精神。 5.考核评价：本课程为实训课程，采取过程性考核 30%+终结性成果考核 70%的形式进行考核评价。	24	Z6 N7
7	岗位实习	1.素质目标：培养劳动精神、工匠精神、团队精神，培养爱岗敬业、求真务实的工作态度。 2.知识目标：熟练掌握工程安全评价、工程监理和建	1.工程安全评价员：（1）危险、有害因素的识别与分析；（2）安全评价单元划分和评价方法的选择；（3）定性定量评价；（4）安全对策措施及建议；（5）安全评价结论。	1.师资要求：本课程的主讲教师应具有相应理论知识、建筑工程行业经验和解决现场实际问题的能力，具有一定的教学能力。 2.教学条件：有能够提供开展建筑施工、工程监理或工程安全评价实践，	480	Z1 Z2 N1 N2 N3

		筑施工安全管理综合知识技能运用；了解装配式建筑构件生产及安全方法。 3.能力目标：具备解决建筑工程领域安全评价与工程监理方面实际问题的能力。	2.工程监理员：（1）工程质量控制、工程进度控制、工程费用控制；（2）工程安全管理、工程合同管理、工程信息管理；（3）工程建设过程中的协调。 3.建筑安全员：（1）制定安全管理制度；（2）开展安全生产教育；（3）编制安全专项施工方案；（4）进行安全技术交底；（5）劳动保护用品的发放与使用；（6）安全生产费用管理；（7）开展安全生产检查；（8）排除安全隐患及制止违章行为；（9）开展事故调查处理；（10）编制应急预案和开展应急演练。	具备较齐全的资质条件和较多的施工项目或监理项目。实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。 3.教学方法：教以“学徒式”教学模式进行岗前培训和项目教学；通过启发式、问题式、综合训练等方法，提高学生技能。 4.课程思政：培养学生具吃苦耐劳的精神，能在工程建设领域成为传统美德的传承者，具有爱岗敬业的精神。 5.考核评价：本课程为实践课程，采用企业指导老师评价+学生自评+校内指导老师评价的方式。		
8	毕业设计	1.素质目标：培养学生学以致用、举一反三、融汇贯通的知识迁移素养。 2.知识目标：掌握安全专项施工方案、应急救援预案、监理实施细则和安全评价报告的编制方法与要求，毕业设计成果相关文档结构完整、要素齐全、排版规范、文章畅通，表述符合行业标准或规范要求。 3.能力目标：具备整体方案设计能力；具备运用所学	1.安全专项施工方案的编制； 2.应急救援预案的编制； 3.监理实施细则的编制； 4.安全评价报告的编制； 5.毕业设计选题、毕业设计任务书、毕业设计开题报告、毕业设计成果报告书、毕业设计答辩等。	1.师资要求：本课程的主讲教师应具有相应理论知识、建筑工程行业经验和解决现场实际问题的能力，具有一定的教学能力。 2.教学条件：配备多媒体设备、无线网络的教室、建筑专业实训室、和图书馆等。 3.教学方法：主要通过讲授，发布任务，督促检查，逐步完善的方式，最终完成毕业设计。组织安排上主要采用集中撰写和分散撰写相结合的方式进行。 4.课程思政：培养学生具吃苦耐劳的	120	Z1 Z2 N1 N2 N3

		的专业知识和技能，分析和解决与本专业有关的实际问题，从而提高学生从事实际工作所必需的专业综合能力。		精神，能在工程建设领域成为传统美德的传承者，具有爱岗敬业的精神。 5.考核评价： 本课程为实践课程，毕业设计最终成绩有毕业设计评阅成绩+答辩成绩组成。		
--	--	---	--	---	--	--

(4) 专业拓展课程

专业拓展课程设置及要求如表 13 所示。

表 13 专业拓展课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	装配式施工技术	1.素质目标： 养成严谨务实的工作作风。 2.知识目标： 了解装配式混凝土结构工程施工前的准备工作，掌握建筑装配式构件图纸的审查，材料统计。 3.能力目标： 具备指导工人制作模具；PC 构件生产过程中，负责土建施工质量、进度和成本的控制，解决施工中出现的 具体专业技术问题。	1.建筑工程制图； 2.建筑 CAD； 3.建筑构造与识图； 4.混凝土结构平法识图与应用； 5.建筑设备与识图； 6.装配式混凝土建筑设计。	1.师资要求： 本课程的主讲教师以专任教师为主。 2.教学条件： 配备多媒体设备、无线网络的教室和各专业实训室。 3.教学方法： 采取讲授法、案例教学法、讨论式教学法、现场教学等教学方法。让学生在“教”与“学”的过程中掌握建筑装配式施工的基本知识。 4.课程思政： 课程思政元素与课程内容链接，技能培养与立德树人融合。培养学生乐观、积极的心态，培养诚实守信的品质。 5.考核评价： 本课程为考试课程，采取过程性考核 40%+终结性考核 60%的形式进行考核评价。	32	Z4 Z5

2	安装工程施工技术	1.素质目标: 培养学生诚实守信,认真负责,与其他成员平等交往,思想沟通,团结协作的意识。 2.知识目标: 了解建筑给水排水工程、建筑供暖工程、通风与空气调节工程、燃气系统与电气与智能建筑的规范;了解建筑设备施工图识读方法。 3.能力目标: 提高学生分析问题、解决问题的能力,掌握初步的科学探究方法,提高学生运用工具资料的能力,提高学生的科技写作能力。	1.建筑给水排水工程; 2.建筑供暖工程; 3.建筑供暖工程。	1.师资要求: 本课程的主讲教师以专任教师为主。 2.教学条件: 配备多媒体设备、无线网络的教室和各专业实训室。 3.教学方法: 采取讲授法、案例教学法、讨论式教学法、现场教学等教学方法。 4.课程思政: 培养学生遵章行业相关法规的意识,乐观、积极的心态,培养诚实守信的品质。 5.考核评价: 本课程为考试课程,采取过程性考核 40%+终结性考核 60%的形式进行考核评价。	32	Z5 N5
3	建筑信息模型(BIM)	1.素质目标: 激发学生的创新能力,培养学生热爱专业、一丝不苟的学习态度和工作作风;培养学生科学严谨的工作态度和创造性工作能力;培养学生具有健康的身心素质,过硬的职业素质和人文素质,良好的沟通能力和团队协作能力。 2.知识目标: 了解与 BIM 相关的软件;掌握标高、轴网、墙体、门窗、楼板、楼梯、屋顶、台阶等模型创建的知识;掌握利用拉伸、放样、融合、	1、建筑模型的创建方法,和建筑构件族的制作方法,以及各专业间的协同 2、参数化族; 3、BIM 技术应用建设全阶段各部门基于可视化平台协同工作的原理模型; 4、BIM 在建筑全生命周期的应用;	1.师资要求: 本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历,且为建筑工程或相关专业教师。 2.教学条件: 配备多媒体设备、无线网络的教室和各专业实训室。 3.教学方法: 采取讲授法、案例教学法、讨论式教学法、现场教学等教学方法。 4.课程思政: 将中国建筑设计施工的感人事迹穿插进入教学任务,讲述新中国成立后,我国建筑在全球的建设业绩,激发学生的历史使命感和责任感,引导学生爱国敬业,激发学生创新意识,精益求精的工匠精神。	32	Z3 Z4 N5

		空心等方法绘制族的知识;掌握利用 明细表统计工程量的知识。 3.能力目标: 具有能按照图纸进行建筑、结构等专业的翻模能力;具有设计并创建三维图形的能力;具有制作漫游动画及图片渲染的能力;具有制作各种建筑构件参数族的能力;具有编制明细表的能力。		5.考核评价: 本课程为考试课程,采取过程性考核 40%+终结性考核 60%的形式进行考核评价。		
4	市政工程	1.素质目标: 培养学生吃苦耐劳、勇于探索、不断创新的精神。 2.知识目标: 掌握市政工程施工技术与施工管理方法与要求。 3.能力目标: 训练市政工程施工和施工管理技能;达到正确确定市政工程的施工方法和进行质量控制的能力。	1.市政道路工程; 2.桥梁工程; 3.管道工程图纸识读、施工方法、施工管理等内容。	1.师资要求: 主讲教师应具有建筑土木相关专业知识,有一定的施工现场经验。 2.教学条件: 配备多媒体设备、无线网络的教室和图书馆等。 3.教学方法: 采取讲授法,讨论法,练习法和案例教学法。 4.课程思政: 学生通过本课程的学习,在掌握市政工程各分部分项工程施工技术的基础上,能较好地掌握施工技术基本知识和基本技能,培养学生的家国情怀,形成正确的人生观,使学生在提高专业技能的同时,提升综合素养。 5.考核评价: 本课程为考试课程,采取过程性考核 40%+终结性考核 60%的形式,进行考核评价。	32	Z4 Z5

5	道路与桥梁工程	1.素质目标: 培养学生吃苦耐劳、勇于探索、不断创新的职业精神。 2.知识目标: 掌握路线设计中的直线、圆曲线和缓和曲线,路基路面中的刚性路面与柔性路面,土石方工程中的挖方与填方工程,桥梁工程中的梁式桥、拱桥、刚构桥等类型桥梁的组成及受力分析等主要知识。 3.能力目标: 训练道路与桥梁工程施工和施工管理技能;达到正确确定道路和桥梁工程的施工方法和进行质量控制的能力。	1.道路工程中的道路线形; 2.路基路面和土石方工程等; 3.桥梁工程中的桥梁的各种类型及各自的特点、组成和受力分析等内容。	1.师资要求: 主讲教师应具有建筑土木相关专业知识,有一定的施工现场经验。 2.教学条件: 配备多媒体设备、无线网络的教室和图书馆等。 3.教学方法: 采取讲授法,讨论法,练习法和案例教学法。 4.课程思政: 学生通过本课程的学习,在掌握道路与桥梁工程各分部分项工程施工技术的基础上,能较好地掌握施工技术基本知识和基本技能,培养学生的家国情怀,形成正确的人生观,使学生在提高专业技能的同时,提升综合素养。 5.考核评价: 本课程为考试课程,采取过程性考核 40%+终结性考核 60%的形式,进行考核评价。	32	Z1 N1
6	工程招投标与合同管理	1.素质目标: 培养学生吃苦耐劳、勇于探索、不断创新的职业精神。 2.知识目标: 掌握建设工程的合同管理、文明施工与安全管理、信息管理、质量控制、进度控制和成本控制的知识。 3.能力目标: 能够根据建设工程项目的具体情况,开展合同、安全、信息、质量、进度和成本等各方面的管理工作。	1.建设工程的合同管理; 2.文明施工与安全管理; 3.信息管理; 4.质量控制; 5.进度控制; 6.成本控制。	1.师资要求: 本课程的主讲教师以专任教师为主。 2.教学条件: 配备多媒体设备、无线网络的教室和各专业实训室。 3.教学方法: 采取讲授法、案例教学法、讨论式教学法、现场教学等教学方法。 4.课程思政: 培养学生遵章行业相关法规的意识,乐观、积极的心态,培养诚实守信的品质。 5.考核评价: 本课程为考试课程,采	32	S11 Z11 N3 N9

				取过程性考核 40%+终结性考核 60% 的形式进行考核评价。		
7	建设工程技术资料管理	1.素质目标: 培养学生诚实守信, 认真负责, 与其他成员平等交往, 思想沟通, 团结协作的意识。 2.知识目标: 了解建筑工程资料相关的规范; 了解工程资料管理方法与编制原理; 了解建筑工程电子文件和电子档案管理方法。 3.能力目标: 提高学生分析问题、解决问题的能力, 掌握初步的科学探究方法, 提高学生运用工具资料的能力, 提高学生的科技写作能力。	1.工程准备阶段文件编制; 2.工程施工文件编制; 3.工程竣工图编制。	1.师资要求: 本课程的主讲教师以专任教师为主。 2.教学条件: 配备多媒体设备、无线网络的教室、机房和各专业实训室。 3.教学方法: 教学安排上采用项目模块化教学。把教学任务融入到生活、岗位工作中去。注重理论和实践相结合。教学环节主要有以下基本组成: 行业岗位能力需求、基本理论知识准备、知识(原理)运用、运用项目案例。 4.课程思政: 寓思想品德教育于建筑工程之中, 培养学生终生学习的习惯。培养学生遵章行业相关法规的意识, 乐观、积极的心态, 培养诚实守信的品质。 5.考核评价: 本课程为考试课程, 采取过程性考核 40%+终结性考核 60% 的形式进行考核评价。	32	Z2 N3

七、教学进程总体安排

（一）教学活动时间分配

表 14 教学活动时间分配表（单位：周）

环节 学期	入学（毕业）教育	军事技能	理实一体教学周	实践教学周	考试考核	素质教育活动周	教学总周数
一	1	2	14	2	1		20
二			16	2	1	1	20
三		1	16	2	1		20
四			16	2	1	1	20
五		1	12	6	1		20
六	1			19			20
合计	2	4	74	33	5	2	120

（二）学时学分比例统计

表 15 学时比例统计表

课程类别		课程门数	学分	学时分配			占总学时比例	
				理论课	实践课	合计	实际占比	国家/学校标准
公共基础课		17	38	354	342	696	26.4%	≥25%
专业（技能）课		23	88	600	1056	1656	62.9%	
选修课	公共选修课	9	13.5	84	100	184	10.6%	≥10%
	专业选修课	3	6	72	24	96		
合计		50	145.5	1110	1522	2632	100%	2500-2660
占总学时比例				42.2%	57.8%	100%		

（三）教学进程安排

见附录 1：教学进程安排表

八、实施保障

（一）师资队伍

师资配置及要求如表 16 所示。

表 16 师资配置及要求

序号	内容	基本要求
1	教师总数	专任教师队伍能够满足教学需要，总数不少于 8 人，原则上每门专业核心课程配

		备 1-2 名专任教师。
2	教师储备	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不低于 90%。
3	专兼职教师比	1.5
4	年龄结构	50 岁以下教师占教师总数不低于 50%，年龄结构合理，形成老中青教学梯队。
5	学历与职称结构	具有讲师及以上专业技术职称或具有硕士及以上学位教师占教师总数的比例不低于 90%，具有副教授及以上职称的教师占教师总数的比例不低于 30%。
6	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行业、专业发展态势，能主动对接行业企业和用人单位，了解行业企业和用人单位对建筑施工安全、工程监理和工程安全评价专业人才的实际需求，牵头组织开展教科研工作能力强，在本专业领域有一定的影响力
7	骨干教师	具有良好的师德、师风和职业道德，具有高校教师资格和本专业领域有关证书；具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验；具有通信、计算机、电子信息等相关专业本科及以上学历；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。
8	师德师风	师德高尚，爱岗敬业，具有奉献精神；有理想信念、有道德情操、有爱国主义情怀、有扎实学识；具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神。
9	教学能力	具有正确的教学观和学生观，爱岗敬业、乐于奉献，忠诚职业教育事业；掌握职业教育教学规律和特点。
10	科研能力	具有具备一定的科研能力，能够开展本专业领域科学研究。
11	双师素质	具有本专业领域职业资格证书或其他有关证书。

（二）教学设施

主要包括校内专业教室、校内实验实训室和校外实训基地

1.校内专业教室

一般设置黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并实施网络安全防护措施。采光照明、采暖、通风条件良好，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.校内实训室

校内实训室条件要求见表 17。

表 17 校内实训室配置要求一览表

序号	实训室名称	主要设施设备	主要实训项目	工位数	要求
1	建筑材料实训室	配备单卧混凝土搅拌机、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、摇筛机等。	混凝土抗压强度试验、钢筋抗拉强度试验、集料筛分试验等	上课学生每 5 人 1 套	
2	建筑绘图室	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	学生绘图操作	每人 1 张学生绘图桌	

		图桌等。			
3	建筑模型室	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、楼梯等。	建筑模型展示	1 套	
4	工程测量实训室	全站仪、经纬仪、水准仪和 GPS 测量仪等。	水准测量、施工放样等	上课学生每 5 人 1 套	
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、电平刨等。	钢筋加工等、模板加工操作等	上课学生每 3 人 1 套	
6	建筑施工安全管控虚拟仿真实训系统	以真实建工程的现场作业环境为背景,对建设工程项目施工过程中的安全隐患进行查找,分安全学习和隐患排查两个模式。可针对不同阶段的不同隐患类型,通过观看相应的视频课件进行自主学习。	建筑施工安全管控	51	
7	建筑安全教育平台	1.实现建筑工程施工安全的线上教学与测试,提供网页版和手机 APP 版本,满足线上教学、课后练习等不同应用场景使用。 2.平台含公共安全、安全管理、安全技术等教学资源,可在线进行课件、微课视频、事故案例等教学资源的在线播放、记录进度。	建筑安全教育	51	
8	建筑工程安全实训与测评软件	1.以建筑施工作业、安全员实际工作流程为基础,结合建筑项目的不同分项工程和施工阶段,辅助教师完成授课教学、调查学生安全意识、安全知识以及安全能力掌握情况。 2.以实际工程案例为载体,还原施工现场真实环境,开展三维场景化的互动实训考核,依据不同施工阶段、不同分项工程设计测评主题。	建筑工程安全测评	51	
9	建筑施工工艺技能实训软件	以工程施工过程单个节点为实训操作任务核心导向,结合施工技术、施工组织、施工现场管理等几门课程的理论基础,通过对土建施工准备、地基与基础、主体结构、建筑屋面含 80 项分项工程施工工艺进行教学及实操互动讲解,以虚拟化、立体化、结构化工程案例搭建校内实践教学	建筑施工工艺技能实训	51	

		资源。			
10	建筑施工虚拟建造实训平台	能够实现建设工程的设计方案展示、施工 4D 方案汇报、施工工序和工艺模拟、施工技术可视化交底。支持 BIM 信息完整导入，全中文操作界面，简单易用，支持 VR、AR、MR 技术导出；支持与虚拟现实硬件无缝对接；系统内置施工工艺模板库等教学资源。	建筑施工虚拟建造实训	51	
11	工贸安全实训室	能够实现查阅隐患、风险、培训、事故、证照、特种设备、应急演练等多维度的统计分析报表。可对接视频监控、DCS、ERP、MES、设备设施管理等系统，打通产品制造活动各个环节的信息流，实现资源动态调配，形成快速感知、实时监测、超前预警、联动处置、系统评估等新型能力体系，提升安全生产数字化管理、网络化协同、智能化管控水平。	隐患排查治理、安全生产标准化体系创建、全教育培训、危险作业审批、AI 智能识别违章应急指挥调度演习		

3.校外实训基地

校外实训基地配置与要求见表 18。

表 18 校外实训基地配置要求一览表

序号	实训基地名称	工作（实训）岗位	主要实训项目	接纳人数（一次性接纳）	备注
1	湖南友谊国际工程咨询有限公司	监理工程师	工程监理认识实习、岗位实习等	15	
2	中国建筑深圳装饰工程有限公司	建筑安全员、工程安全评价员	建筑施工技术认识实习、岗位实习等	10	
3	深圳市隧道工程有限公司	建筑安全员	建筑施工技术认识实习、岗位实习等	10	
4	中国建筑第一工程局一公司	建筑安全员	岗位实习、毕业设计	15	
5	中国水利水电第八工程局	建筑安全员	岗位实习、毕业设计	10	
6	广东腾越建筑工程有限公司	建筑安全员	岗位实习、毕业设计	15	
7	五矿二十三冶建设集团有限公司	建筑安全员	岗位实习、毕业设计	10	
8	湖南展通安全科技有限	工程安全评价员	专业认知实习、岗位实习、	15	

	公司		毕业设计		
9	深圳市华安安全技术咨询有限公司	工程安全评价员	岗位实习、毕业设计	10	
10	湖南良泽安全科技有限公司	工程安全评价员	专业认知实习、顶岗实习、毕业设计	10	

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化教学资源等。

1.教材选用基本要求

严格遵循《职业院校教材管理办法》（教材〔2019〕3号）、《学校选用境外教材管理办法》（教材〔2019〕2号）、《湖南省职业院校教材管理实施细则》（湘教发〔2022〕50号）、《湖南安全技术职业学院教材管理办法》（湘安职院教〔2023〕11号）等文件精神，学校建立由专业教师、行业专家和教研人员等组成的教材选用工作委员会，按照教材选用规定，经过规范程序择优选用教材，优先选用国家规划教材和三年内新出版教材，禁止不合格的教材进入课堂。教材必须紧跟行业发展，探索使用活页式、工作手册式、立体化教材，鼓励与行业企业合作开发特色鲜明的专业课校本教材和实验实训指导书。

2.图书、文献配备基本要求

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。其中专业类图书、文献主要包括：建筑制图、建筑施工工艺技术、建设工程质量控制、建设工程安全管理、安全评价和工程监理类图书，有关职业标准，有关建筑施工安全技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等，并能及时更新、充实。建立专业图书资源室，按照生均年进书量2册，我校工程安全评价与监理专业每年订购10本专业杂志标准补充图书资源。

表 19 工程安全评价与监理专业订购专业杂志、标准一览表

序号	刊号	刊名	ISSN	邮发号	订数
1	21756	施工技术	1002-8498	02-756	30
2	80015	安全与健康	1671-4636	34-089	30
3	38004	工业安全与环保	1001-425X	38-004	30
4	38058	特种设备安全技术	1674-1390	38-058	30
5	42134	安全生产与监督	1003-2371	48-134	30
6	22575	中国安全生产	1673-7156	80-575	30
7	22606	中国应急管理	1673-8624	80-606	30
8	22610	智能建筑电气技术	1729-1275	80-610	30
9	23729	智能建筑与智慧城市（原智能建筑与城市信息）	2096-1405	82-729	30
10	23935	现代职业安全	1671-4156	82-935	30

3.数字资源配备基本要求

本专业建设、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。主要包括满足学生专业学习，教师专业教学研究和教学实施的国家规划教材、课程标准、授课计划、教案、课件、各种案例、教学视频、各种参考资料图书、网络平台数字课程资源,以及企业工厂的观摩教学、现场演示教学资源等。

表 20 工程安全评价与监理专业核心课程数字资源统计表

序号	课程名称	资源链接	资源性质	其他资源
1	建筑施工技术	职教云在线课程 https://zjy2.icve.com.cn/teacher/spoc_courseIntro?courseId=ptzaasqmbzir6dlgpo8jw&id=ptzaasqmbzir6dlgpo8jw	校级	音视频素材：79 个 虚拟仿真软件：1 个 教学课件：18 个
		学习通在线课程 https://mooc1.chaoxing.com/course/227643449.htm	校级	
2	安全评价技术	职教云在线课程 https://zjy2.icve.com.cn/teacher/spoc_courseDesign?courseId=jqnkakqvtlfayxl4chlo0a&id=jqnkakqvtlfayxl4chlo0a	国家级	音视频素材：115 个 教学课件：36 个 数字化教学案例库：14 个
3	建筑施工组织与管理	职教云在线课程 https://zjy2.icve.com.cn/teacher/spoc_courseIntro?courseId=aix8arruzxlhsidgomnnq&id=aix8arruzxlhsidgomnnq	校级	音视频素材：116 个 教学课件：12 个 数字化教学案例库：9 个
4	建设工程安全技术与管理	职教云在线课程 https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=yzbamvoapgazqhfblmtw&openCourse=o1kbacvi5nlut8ec9eeoa	国家级	音视频素材：120 个 教学课件：42 个 虚拟仿真软件：3 个 数字化教学案例库：26 个
5	建设工程监理	学习通在线课程 https://mooc1.chaoxing.com/course-ans/courseportal/238398425.html	校级	音视频素材：29 个 数字化教学案例库：9 个 教学课件：18 个
6	工程量与计价	职教云在线课程 https://zjy2.icve.com.cn/teacher/directaccess/courseIndex?courseId=fvyvaxcrr5xen7ofpzi8q&id=fvyvaxcrr5xen7ofpzi8q&noLoginUserId=l3cfaxiqa4ngv4koufqwq&noLoginSchoolId=rftyhab2oxrbwgcodkjiwq	校级	音视频素材：38 个 教学课件：30 个 虚拟仿真软件：1 个 数字化教学案例库：8 个
7	建设工程质量控制	学习通在线课程 https://mooc1.chaoxing.com/course-ans/courseportal/227730313.html	校级	音视频素材：28 个 教学课件：19 个 虚拟仿真软件：1 个

				数字化教学案例库：14 个
--	--	--	--	------------------

（四）教学方法

1.培养理念和模式先进。以对接产业为切入点，树立系统培养的理念，采用“校企合作、订单培养、产学结合”的人才培养模式，全面构建“人才共育、过程共管、责任共担、成果共享”的校企合作长效机制；根据需要扩大“订单培养”规模，“订单培养”比例达到在校生的 50%；实现校企“合作办学、合作育人、合作就业、合作发展”的目的。

2.教学方法和手段灵活多样。根据职业教育特点和规律，结合课程内容特点和教学目标，以学生为中心，根据学生特点，灵活采用基于工作过程的现场教学、案例教学、项目导向教学、探究式教学、任务驱动教学等教学方法；教学方法和手段符合“教、学、做合一”的原则，提倡“理实一体化”教学；充分利用网络学习资源和现代教育技术，创新教学手段与方法。

3.教学组织形式灵活多样。根据教学内容、特点、要求和目的，采取集中与分组相结合、校内与校外相结合、多媒体教室与一体化教室相结合等灵活多样的教学组织形式。

（五）学习评价

优化课程考核评价评价体系，探索以关键能力为核心、以作品为载体的课程考核方式。根据学生完成任务情况进行考核，兼顾认知、技能、情感等各方面要素，从学生完成的作品、学习过程、职业素养、学习态度等多方面进行综合考评。在课程评价标准中 体现过程性评价和终结性评价相结合，能力评价和素养评价相结合，理论考核与操作考核相结合，试卷考核与项目作品考核相结合，学生自评、互评与教师、企业专家评价相结合，逐步建立以学生作品为核心的评价方法。探索增值评价，健全综合评价，鼓励运用大数据、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。

表 21 工程安全评价与监理专业学生学习评价表

序号	课程类型	过程性考核占比	终结性考核占比	考核方式
1	A (理论课)	30-50%	70-50%	笔试、口试、在线测试、作业
2	B (理实一体课)	30-60%	70-40%	笔试、口试、在线测试、操作考核、项目作品
3	C (实践课)	0-100%	100-0%	校企教师评价考核（主要对实训态度、文明生产、实训产品、实训报告等进行考核）、同学监督评价考核

积极推行社会实践与学习成果学分认定转换制度，学生取得与专业（或岗位）必备能力相关的、行业企业认可度高的有关职业资格证书或技能等级证书，或参加省级以上的专业技能竞赛获奖，可按规定兑换学分；服兵役可兑换岗位实习学分。

表 22 工程安全评价与监理专业社会实践与学习成果学分认定转换一览表

序号	项目名称		对应课程	可兑换学分	佐证材料
1	服兵役		岗位实习	课程所对应的学分	部队服役证明
2	职业技能等级证书	建筑工程识图	工程制图与 CAD、建筑构造与识图、建筑力学基础与结构识图	课程所对应的	技能等级证书
		建筑工程施工工艺实施与管理	建筑施工技术、建筑施工技术认识实习、建筑施工组织与管理		
		土木工程混凝土材料检测	建筑材料与检测、建筑材料与检测实训		
3	职业技能竞赛（省级及以上奖项）	建筑工程识图	工程制图与 CAD、建筑构造与识图、建筑力学基础与结构识图。	课程所对应的	获奖证书
		建筑信息模型建模与应用	建筑信息模型（BIM）、建筑构造与识图、建筑力学基础与结构识图		
		建筑工程数字化计量与计价	建筑材料与检测、工程制图与 CAD、建设工程法律法规、建筑施工技术、工程计量与计价。		
		生产安全事故应急救援	安全评价技术、建设工程安全生产技术与管理、工程制图与 CAD		

（六）质量管理

1. 以诊改为手段，在学校、专业、课程、教师、学生不同层面建立起完整且相对独立的自我质量保证机制，科学构建“一平台五系统五层级五位一体”内部质量保证体系。学院、政府、企业、社会、家长五位一体制定质量目标、完善标准建设、开展过程实施、注重质量监控，持续诊断改进，利用信息系统平台，开展 PDCA 质量诊断与改进。按照“科学决策规划目标——完善标准、制度——资源建设支持——全面、全程、全员实施——适时监控反馈——持续诊断改进”的工作流程开展多元、多层面、多维度的专业诊断与改进工作，实现专业人才培养质量提升。建立“目标－标准－运行－诊断－改进”质量螺旋上升的常态化自我诊改机制。一是学院层面，按照纵向五系统开展考核性诊改。实施目标管理与部门绩效考核，保证各项工作运行质量。依托数据平台，建立基于数据分析的诊改与报告机制。二是专业层面，按照专业群建设方案开展考核性诊改。推进专业质量报告制度，实施专业动态优化调整。基于学院各项数据的状态分析，实施专业考核性诊改。三是课程层面，按照学生学习效果开展过程监控和考核性诊改。以教学标准作为课堂教学检测依据，实施课程质量管控。建立课程教学数据分析机制，实行课程教学考核性诊断。四是教师层面，按照教师发展标准开展考核性诊改。完善教师发展标准，搭建教师专业成长平台，系统设计激励提升机制，开展考核性诊断。五是学生层面，按照学生发展标准开展自主性诊改。制定学生发展标准，完善制度，优化生活、学习环境，开展自测性诊断。

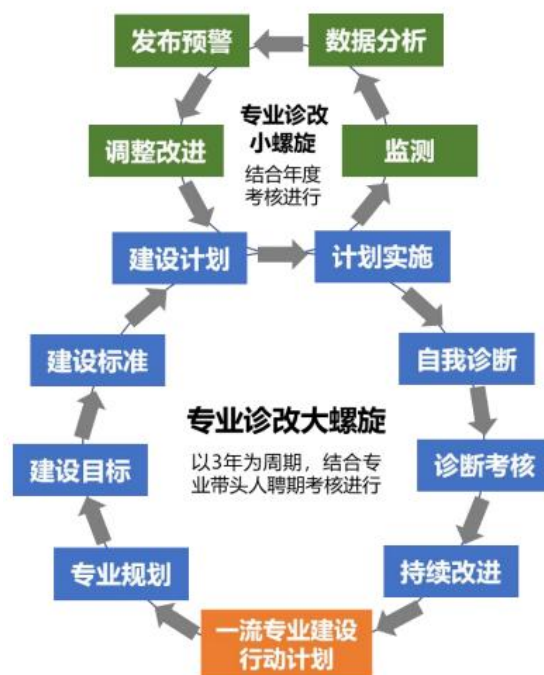


图 2 专业诊断与改进 8 字螺旋图

2.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。专任教师一学期须听课评课 4 次，每学期应保证有 20%教师开展公开课、示范课教学活动，新教师必须实行一对一指导一年；每 2 年考核一次教师专业技术技能，教师每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历，并形成综合考核评价。

3.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，出具具体的分析报告，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，找出问题、分析原因，提出措施，为下一届人才培养提供参考依据。

4.专业带头人对本专业教师教学过程实行全程质量监控，团队负责人对本团队教师教学过程实行全程质量监控。专业教学团队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。

表 23 工程安全评价与监理专业质量监控体系运行控制一览表

序号	项目	质量监控的主要环节	质量监控的关键点	负责单位
----	----	-----------	----------	------

1	教学设计过程监控	专业教学标准、专业核心课程标准	根据专业技术领域和职业岗位（群）能力要求；参照相关职业资格标准；设计编制过程企业参与度、合理性、规范性、开放性以及学生的可持续性	教务处、二级学院
		课程体系设计	基于工作过程、任务驱动或项目导向；体现岗位职业要求、促进学生职业能力的提高	教务处、二级学院
2	教学准备过程监控	教材评价选用（含校本教材立项）	使用与工作过程为导向的课程（项目化或模块化）要求	教务处
		师资准入控制	双师素质、能工巧匠	人事部
		教师团队建设	双师素质、双师结构、社会服务能力	人事不
		兼职教师管理制度	有利于兼职教师参与教学的长效机制	人事不
		实验、实训、实习教学资源建设	融教学、培训、职业技能鉴定和科研功能于一体的实训基地	教务处、二级学院
		教学基础设施建设	满足教学正常运行	教务处、总务处
3	教学实施过程监控	校内教学过程监控	基于工作过程、任务驱动或项目导向等教学模式，融“教、学、做”一体的教学方法与手段，学生职业道德素质的培养与专业学习的积极参与	教务处、专业教学团队
		校外岗位实习教学过程监控	学生岗位实习教学方案、岗位实习管理办法、岗位实习管理平台	教务处、专业教学团队
4	教学考核过程监控	教学考核方式	过程性评价和终结性评价相结合，能力评价和素养评价相结合，理论考核与操作考核相结合，试卷考核与项目作品考核相结合，学生自评、互评与教师、企业专家评价相结合	教务处、专业教学团队

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）熟练掌握建筑工程制图与识图、建筑工程材料、现代安全管理等方面的基础知识；系统掌握建筑工程安全管理、合同管理、信息管理、质量控制、进度控制、费用控制等方面的专业知识；具有运用所学知识和技能解决建筑安全、工程监理、安全评价等问题的初步能力。

（三）至少获得总学分 145.5 学分，其中必修课 126 学分，限定选修课 11 学分，任意选修课 8.5 学分。

（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，但不

与毕业证挂钩。

十、附录

附录 1：教学进程安排表

附录 2：专业人才培养方案专家论证意见表

附录 3：专业人才培养方案审批表

附录 1

教学进程安排表

课程性质	课程类别	课程序号	课程编码	课程名称	课程类型	学分	课时数			年级/学期/课内周数/周学时						考核方式		承担二级学院 (部、部门)	备注
							总课时	其中		一年级		二年级		三年级					
								理论课	实践课	1	2	3	4	5	6				
										20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	考试	考查		
必修课	公共基础课	1	000001	入学教育	C	1	24	0	24	1W						√	学生工作与保卫部 (武装部)		
		2	000002	思想道德与法治	B	3	48	32	16	2*12	2*12					√	马克思主义学院		
		3	000003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	2	32	24	8	3*11						√	马克思主义学院		
		4	000015	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	48	32	16		4*12					√	马克思主义学院		
		5	000004	形势与政策	A	1	32	32	0	8H	8H	8H	8H				√	马克思主义学院	
		6	000005	体育与健康	B	6	108	16	92	2*14	2*16	2*16					√	通识学院	16 课时为分年级的大型体育集体授课活动或晨练
		7	000006	大学语文	B	2	32	24	8	2*14+4H							√	通识学院	
		8	000007	军事技能	C	4	112	0	112	2W		1W		1W			√	学生工作与保卫部 (武装部)	
		9	000008	军事理论	A	2	36	36	0		2*9+18H						√	通识学院	
		10	000009	大学生心理健康教育	B	2	32	22	10		2*16						√	学生工作与保卫部 (武装部)	
		11	000010	大学生职业生涯规划	B	1	16	8	8	2*4+8H							√	对外合作与招生就业处	

专业（技能）课	12	000011	大学生就业指导	B	1	16	8	8				2*4+8H				√	对外合作与招生就业处	
	13	000012	大学生创新创业教育	B	2	32	16	16		2*8	2*8					√	对外合作与招生就业处	
	14	000013	劳动与职业素养体验	B	2	32	16	16	2*8	6H	6H		4H			√	通识学院	
	15	000014	大学生安全教育	A	1	16	16	0			2*8					√	通识学院	
	16	000027	国家安全教育	A	1	16	16	0	16H								马克思主义学院	
	17	000016	高等数学（工程类）	B	4	64	56	8	2*16	2*16							通识学院	
	小计				38	696	354	342	15	16	6	2						
	1	010701	●安全生产法律法规	B	1	16	12	4	4*4									
	2	010702	●建设工程法律法规	B	2	32	20	12	4*8						√		安全工程学院	
	3	010703	●工程制图与 CAD	B	7	112	56	56	4*12	4*16					√		安全工程学院	
	4	010704	工程制图与 CAD 实训	C	1	24	0	24		1W					√		安全工程学院	
	5	010705	●建筑材料与检测	B	3	48	32	16		3*16					√		安全工程学院	
	6	010706	建筑材料与检测实训	C	1	24	0	24		1W					√		安全工程学院	
	7	010707	●现代安全管理	B	4	64	48	16		4*16					√		安全工程学院	
	8	010708	●建筑构造与识图	B	3	48	32	16			3*16				√		安全工程学院	
	9	010709	●建筑工程测量	B	4	64	32	32			4*16				√		安全工程学院	
	10	010710	建筑工程测量实训	C	1	24	0	24			1W				√		安全工程学院	
	11	010711	★建筑施工技术	B	4	64	32	32			4*16				√		安全工程学院	
	12	010712	建筑施工技术认识实习	C	1	24	0	24			1W						安全工程学院	
	13	010713	●建筑力学基础与结构识图	B	5	80	56	24			5*16				√		安全工程学院	
	14	010714	★安全评价技术	B	5	80	56	24			5*16				√		安全工程学院	

		15	010715	★工程计量与计价	B	4	64	48	16				4*16			√	安全工程学院	
		16	010716	工程计量与计价实训	C	1	24	0	24				1W			√	安全工程学院	
		17	010717	★建筑施工组织与管理	B	4	64	48	16				4*16			√	安全工程学院	
		18	010718	建筑施工组织与管理实训	C	1	24	0	24				1W			√	安全工程学院	
		19	010719	★建设工程安全生产技术与管理	B	4	64	48	16				4*16			√	安全工程学院	
		20	010720	★建设工程质量控制	B	3	48	32	16					4*12		√	安全工程学院	
		21	010721	★建设工程监理	B	4	64	48	16					8*8		√	安全工程学院	
		22	010722	岗位实习	C	20	480	0	480					6W	14W	√	安全工程学院	大三寒假 4 周
		23	010723	毕业设计	C	5	120	0	120						5W	√	安全工程学院	
	小计					88	1656	600	1056	8	11	21	12	12				
选修课	公共限选课	1	000017	大学英语	B	8	128	56	72	2*1 4	2*16		2*17	2*17		√	通识学院	
		2	000018	大学生传统文化修养	B	0.5	8	4	4	8H						√	通识学院	
		3	000019	大学生礼仪修养	B	0.5	8	4	4		8H					√	通识学院	
		4	000020	大学生艺术修养	B	0.5	8	4	4			8H				√	通识学院	
		5	000021	大学生人文素养	B	0.5	8	4	4				8H			√	通识学院	
		6	000022	大学生科技素养	B	0.5	8	4	4					8H		√	通识学院	
		7	000023	四史选修课	B	0.5	8	4	4					8H		√	马克思主义学院	
	小计					11	176	80	96	2	2		2	2				√
	公共任选	1	000024	应急处置技术	B	0.5	8	4	4				2*4			√	应急救援学院	
		2	000025	习近平关于应急管理的重要论述	B	0.5	8	4	4				2*4			√	马克思主义学院	

课	小计				0.5	8	4	4				2						
	1	010723	装配式施工技术	B	2	32	24	8			2*16					√	安全工程学院	
	2	010724	安装工程施工技术	B	2	32	24	8			2*16					√	安全工程学院	
	3	010725	市政工程	B	2	32	24	8			2*16					√	安全工程学院	
	4	010726	道路与桥梁工程	B	2	32	24	8				2*16				√	安全工程学院	
	5	010727	建筑信息模型 (BIM)	B	2	32	24	8				2*16				√	安全工程学院	
	6	010728	工程招投标与合同管理	B		32	24	8					3*11			√	安全工程学院	
	7	010729	建设工程技术资料管理	B	2	32	24	8					3*11			√	安全工程学院	
	小计				6	96	72	24			2	2	3					
合计					143.5	2632	1110	1522	27	27	29	20	15					
金钥匙工程					2													
总计					145.5	2632	1110	1522	27	27	29	20	15					

- 1.标★号的课程为专业核心课，标●号的为专业基础课，所有标号均标在课程名称前。
- 2.课程类型：纯理论课程（A）、理论实践一体化课程（B）、纯实践课程（C）。
- 3.考核方式：考试、考查。
- 4.第2、4学期教学进程中的第1周为“素质教育活动周”，按实训周对待。
- 5.学分计算：A类和B类课程按1学分/16课时计算，取0.5为最小学分单位，C类课程按1学分/1周计算。
- 6.周课时及上课周数简写：周课时*上课周数，例：4*12表示，周课时为4，上课周数为12周。
- 7.以周为单元设置的课程按24学时计算，在学期排课周及学时栏中标注“*W”；考试周不计入总学时。

湖南安全技术职业学院
人才培养方案专家论证意见表

专业名称及方向		工程安全评价与监理		
专业代码		420903		
所在二级学院		安全工程学院		
专家组成				
姓名	专家类型	工作单位	职务/职称	签名
熊纯	职教专家	长沙航空职院	教务处处长 /教授	熊纯
黄锐	教育专家	中南大学	院长/教授	黄锐
余雅	职教专家	湖南大众传媒职业技术学院	教务处处长 /研究员	余雅
刘明娣	行业专家	长沙国顺安防技术咨询有限公司	教育培训中心主任/高级工程师	刘明娣
刘权	毕业生	湘煤集团	注册安全工程师	刘权
论证意见				
满足立德树人根本任务要求，按照岗课赛证融合理念编制人才培养方案。专业目标定位准确，课程结构科学，课程说明规范，教学安排合理，师资、教学条件等能够满足人才培养的需要，满足《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施的指导意见》要求，文本格式规范，方案可行。 专家组组长（签名）：熊纯 2015年 6月 21 日				