



贵州食品工程职业学院

Guizhou Vocational College of Foodstuff Engineering

2024级建筑工程技术专业 人才培养方案

学历层次	高职	专业代码	440301
系部	机电与建筑工程系	教研室	建筑工程
系主任审核	陈媛	思政审核	符浩
教务处负责人审核	赵莉娜		
院长	经2023年11月2日专题会议审查，统一提交党委会审核。 签字：姜天祥		
党委书记	经2023年11月4日院党委会审查通过，同意实施。 签字：何学发		

目 录

一、专业名称及代码：建筑工程技术.....	1
二、入学要求：普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力者	1
三、修业年限： 三年 专科.....	1
四、职业面向：	1
五、培养目标与规格.....	4
（一）人才培养目标.....	4
（二）人才培养规格.....	4
六、职业资格证书	5
七、课程设置及要求.....	5
（一）课程体系架构.....	5
（二）课程设置及要求.....	10
（三）各类课程比例.....	24
（四）教育教学学时分配.....	25
八、实施保障	28
（一）专业教学团队.....	28
（二）教学设施.....	30
（三）教学方法、手段与教学组织形式建议.....	30
1、教学评价	31
2、教学考核	31
3、专业学习深造建议.....	32
九、毕业要求	32
十、人才培养方案编制依据.....	33

一、专业名称及代码

专业名称：建筑工程技术

专业代码：440301

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力者

三、修业年限

全日制 三年

四、职业面向

就业职业领域：建筑施工企业、建筑工程监理企业、建筑工程建设单位、建筑行业咨询、建筑设计单位、建筑工程管理单位、服务于新型城镇化发展等其他相关企事业单位等。面向西南，以服务基础建设、工业与民用建筑产业，助力脱贫攻坚和乡村振兴。

初始就业岗位群：施工员、质量员、安全员、材料员、资料员、测量员。

发展岗位群：项目总工、实验室主任、监理工程师及相关管理岗位。毕业后2年可考取二级注册建造师，毕业后4年可考取一级注册建造师，毕业后一年可考取监理员，毕业后6年可考取监理工程师，毕业后2年可获取助理工程师技术职务，其他工程师获取时间为6年。

（一）专业面向主要涉及的职业岗位群及职业岗位描述

本专业面向主要涉及的职业岗位群及职业岗位描述见表1。

表1 专业面向主要涉及的职业岗位群及职业岗位描述

职业领域	职业岗位群	职业岗位群内容	职业岗位
建筑工程建设单位、建筑施工企业、建筑工程监理企业、建筑行业咨询、建筑工程监理企业、	施工工艺管理	1、施工组织策划； 2、施工技术管理； 3、施工进度和成本控制； 4、质量安全和环境管理； 5、施工信息资料管理。	施工员
		1、测量组织策划 2、工程测量数据计算 3、验收测量 4、测量实施 5、测量资料管理	测量员

职业领域	职业岗位群	职业岗位群内容	职业岗位
		1、资料计划管理 2、资料收集整理 3、资料使用保管 4、资料归档移交 5、资料信息系统管理	资料员
	施工质量管理	1、质量计划准备 2、材料质量控制 3、工序质量控制 4、质量问题处理 5、质量资料管理	质量员
		1、材料管理计划； 2、材料采购验收； 3、材料使用存储； 4、材料统计核算； 5、材料资料管理。	材料员
	施工安全管理	1、持证上岗； 2、安全管理培训，参与编制事故应急救援和演练工作； 3、做好交接责任、组织、制度、防范措施落到实处； 4、制定安全作业教育作业文件。	安全员

(二) 岗位能力分析

表 2 岗位典型工作任务与职业能力分解表

职业岗位	职业资格证书	典型工作任务	职业能力
------	--------	--------	------

职业岗位	职业资格证书	典型工作任务	职业能力
施工员 质量员 安全员 资料员 材料员 建筑信息模型 技术员	建造师	1、组织编制作业计划； 2、负责施工组织计划方案的制定与执行； 3、过程的控制，对工程项目质量计划进行监督、检查； 4、项目图纸会审、答疑和施工现场技术交底工作； 5、工程竣工初验和工程决算的初审； 6、基础验槽、基础、主体和竣工验收； 7、对施工现场提供技术服务，处理设计变更和技术核定等； 9、配合营销部做好开工后材料进场费、完工验收费等工程款项的结算工作； 10、做好工程完工后的总结工作，及时整理工程资料； 11、审核外包项目的合同拟定、执行及结算；	1. 能够编制施工组织设计和参与编制专项施工方案； 2. 能识读施工图和其他工程设计、施工等文件； 3. 能够评价材料、设备质量； 4. 能正确使用测量仪器，进行施工测量； 5. 能正确划分施工区段，合理确定施工顺序； 6. 能够进行资源平衡计算，参与编制施工进度计划及资源需求计划，控制调整计划； 7. 能够进行工程量计算及工程计价； 8. 能够确定施工安全防范重点，参与编制职业健康安全与环境技术文件、实施安全和环境交底； 9. 能够识别、分析、处理施工质量缺陷和危险源； 10. 能够进行施工质量分析；
	工程测量员	1、工程现场测量放线、抄平； 2、计算放样数据； 3、测量资料按要求填写； 4、对所有结构物进行沉降监控；	1、能进行施工定位及抄平放线； 2、能进行 2—4 等水准测量； 3、能进行施工垂直度控制、建筑变形观测等； 4、能制定控制导线点； 5、能规范统一填写测量资料； 6、能绘制地形图； 7、能进行高层建筑物放样；
	造价工程师	1、编制标底的计算审核及工程量清单； 2、编制招标文件中的商务标书，参与评价各投标单位的商务标书； 3、核算本项目设计变更、现场签证工程量，并汇总分析本项目设计变更、现场签证； 4、审核工程进度款付款申请，验证工程进度报量； 5、参与项目工程结算或参与审核外部造价咨询机构所作的工程结算。	1. 能编制施工预算； 2. 熟悉招标文件，能编制投标报价； 3. 能够参加图纸会审、技术交底、收集掌握图纸设计变更、工程签证，编制阶段性工程结算； 4. 能够进行工程造价分析、成本预测、成本计划、成本控制、工程成本核算； 5. 能使用计量计价软件； 6. 能编制招标文件。
	建筑信息模型技术员（三级）	1、建立建筑模型 2、创建实体构件图元 3、创建自定义参数化图元 4、模型更新	1、从设计图纸和规格书中收集并整理数据，将其转化为数字化的建筑模型； 2、熟练使用BIM软件，包括 Revit、AutoCAD 等软件，能够熟练创建和维护建筑信息模型； 3、熟悉建筑行业的相关知识 4、能使用建模软件创建建筑专业主体构件，如：墙体、幕墙、建筑柱、屋顶、楼板、楼梯、预制内墙板等； 5、能查看模型中各类图元属性 6、能创建用于辅助参数定位所需要的参考

职业岗位	职业资格证书	典型工作任务	职业能力
			点、参考线、参考平面等参照图元

五、培养目标与规格

（一）人才培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，落实立德树人根本任务，本专业培养理想信念坚定，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能力，掌握本专业知识和技术技能，面向土木工程建筑业、房屋建筑业，服务贵州建筑行业，特别是贵州省粮油食品厂仓建筑、乡村建筑改造发展等方面的建筑工程技术人员，能够从事建筑工程施工与管理相关工作的高素质技术技能人才。

（二）人才培养规格

本专业人才规格见表3。

表 3 人才培养规格

构成	主要内容及要求
基本素质	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有良好的公民道德与职业道德，社会责任感； 2. 具有合格的政治素养； 3. 具有健康的体魄、心理和健全的人格； 4. 具有一定的审美、人文、科学素养 5. 具有在工作中发现问题、分析问题、解决问题能力； 6. 具有沟通与合作团队合作的能力； 7. 具有质量意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维； 8. 具有正确劳动价值观和良好劳动品质； 9. 具有节能减排意识。
知识要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备思想政治理论知识、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识； 2. 具备与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识； 3. 具有建筑识图与绘图、建筑材料应用与检测、建筑构造基本理论与知识； 4. 具有建筑施工测量、建筑施工技术、建筑施工组织与管理、建筑工程计量与计价、工程招投标与合同管理方面的知识； 5. 具有读懂施工图纸，修改CAD图纸的知识； 6. 具有土建专业主要工种的工艺与操作知识； 7. 具有专业必需的文化基础，具有社交能力和礼仪知识。
能力要求	<ol style="list-style-type: none"> 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. 具有识读建筑工程施工图、绘制土建工程竣工图的能力； 4. 具有施工、测量、放线和技术复核的能力； 5. 具有一般建筑工程施工计算，判断和分析施工中的一般结构问题，处理施工中的一般技术问题的能力； 6. 具有编制分部、分项工程施工技术文件，并组织指导施工的能力； 7. 具有一般建筑工程施工进度、质量、安全、技术资料、施工成本管理的能力；

	8、能编制建筑工程量清单报价，能参与施工成本控制及竣工结算，能参与工程招投标； 9、能应用 BIM等信息化技术、计算机及相关软件完成岗位工作； 10、具有善于沟通与合作团队合作的能力； 11、具有安全、质量意识。
职业态度	1、自觉遵守相关法律法规、标准和管理规定； 2、牢固树立“质量第一、安全第一”的意识，坚持安全生产、文明施工； 3、具有节约资源、保护环境和绿色施工的意识； 4、爱岗敬业、严谨务实、团结协作，具有良好的职业操守。

六、职业证书

（一）职业资格证书

- 1、建造师
- 2、造价工程师

（二）应获得下列技能证书之一

建筑信息模型技术员证（三级）、“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书

（三）可获得的技能证书

- 1、计算机等级证书
- 2、大学英语四、六级考试证书
- 3、普通话等级证书

七、课程设置及要求

（一）课程体系架构

以建筑工程技术对应职业岗位能力要求为导向的“岗课赛证”综合育人培养模式，通过调查专业服务面向的行业企业的职业（工种）情况，参照《中华人民共和国职业分类大典》、中华人民共和国行业标准——JGJ/T250—2011《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》对职业工种分类情况及分类原则，整理出专业面向的职业工种，对专业涵盖的职业工种进行职业能力分析，获得本专业对应职业岗位的知识要求和技能要求。以课程改革为核心推动育人模式变革，从技术岗位复合型人才需求出发，以典型工作项目为载体，与行业企业共同构建模块化、能力递进式的课程体系，并以行业认证、技能竞赛的能力和素养要求为目标整合教学内容，建设专业课程教学体系。构建课程体系如下表（表 4 和图 1）：

图1 课程体系架构图

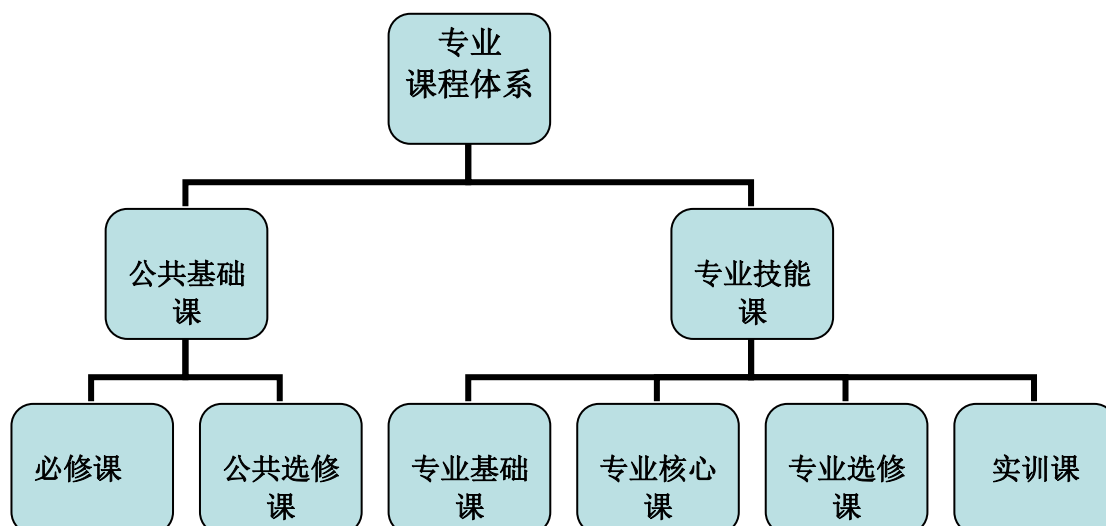


表 4 课程体系架构表

	专业 职业资格	职业能力		行动领域	学习领域课 程名称	
		岗位技术能力				关键能力
		技术领域	技术能力			学习能力、 工作能力、 基本素质
建筑 工程技术	施工员	建筑施工 技术管理 能力	1、能控制土方及基础工程、砌体结构、模板工程、钢筋工程、混凝土工程、防水工程施工； 2、能够参与编制施工组织设计和专项施工方案； 3、能识读建筑工程专业工程图、结构专业施工图和其他工程设计、施工等文件； 4、能够编写技术交底文件，并实施技术交底； 5、能够进行工程量计算及初步的工程计价； 6、能绘制 CAD 图； 7、能够正确划分施工区段，合理确定施工顺序； 8、能够识别、分析、处理施工质量缺陷和危险源； 9、能够记录施工情况，编制相关工程技术资料；	学习能力： 1、收集处理信息的能力； 2、获取新知识的能力； 3、能自主学习会计新知识、新技术，具有终身学习的能力； 4、具有逻辑性、合理性的科学思维方法能力； 工作能力： 1、制定工作计划、完成工作任务的能力； 2、工作中发现问题、分析问题、解决问题能力； 3、思路开阔、敏捷、善于处理突发问题； 4、具有公平竞争与组织协调能力； 5、具有敬业精神、团队意识和	1、参与施工组织管理策划； 2、参与制定管理制度； 3、参与图纸会审、技术核定； 4、负责施工作业班组的技术交底； 5、负责组织测量放线、参与技术复核； 6、参与制定并调整施工进度计划、施工资源需求计划； 7、参与做好施工现场组织协调工作，合理调配生产资源，落实施工作业计划； 8、参与现场经济技术签证、成本控制及成本核算； 9、负责施工作业的质量、环境与职业健康安全过程控制，参与隐蔽、分项、分部和单位	课程名称 1、建筑工程识图与构造 2、钢筋平法识图与算量 3、建筑CAD 4、建筑工程测量 5、建筑施工技术 6、工程测量结构专业施工图和其他工程设计、施工等文件； 2、基础工程、砌体结构、模板工程、钢筋工程、混凝土工程、防水

专业 职业资格	职业能力			行动领域	学习领域课程名称
	岗位技术能力		关键能力		
	技术 领域	技术能力	学习能力、 工作能力、 基本素质		
		10、能够利用专业软件对工程信息资料进行处理； 11、能控制施工进度。	创新能力； 6. 善于沟通与合作团队合作的能力。	工程的质量验收； 10、负责编写施工日志、施工记录等相关施工资料。	工程施工。
	测量员 在建筑施工领域中进行测量业务的能力	1、能识图、审图绘图； 2、会操作仪器； 3、会观测施工过程中的变形； 4、能对各种几何形状、数据和点位计算与校核； 5、会进行施工定位、放线及简单地形图的测试。	7、具有较强的口头与书面表达能力和人际沟通能力； 8、安全、质量意识； 9、认真负责，诚实守信，严谨细致。 基本素质： 1、具有良好的公民道德与职业道德，社会责任感；	1、准确地测设标高； 2、垂直观测、沉降观测，并记录整理观测结果（数据和曲线图表）； 3、整理完善基线复核、测量记录等测量资料； 4、放线、验线； 5、测量放线方案； 6、施工放样。	1、建筑CAD图、 2、工程测量 3、建筑工程识图与构造
	资料员 工程资料收集整理能力	1、能够参与编制施工资料管理计划； 2、能够建立施工资料台帐； 3、能够进行施工资料交底； 4、能够收集、审查、整理施工资料； 5、能够检索、处理、存储、传递、追溯、应用施工资料； 6、能够对施工资料立卷、归档、验收、移交； 7、能够应用专业软件进行施工资料的处理。	2、良好的心理素质，能够经受挫折，不断进取； 3、具有合格的政治素养； 4、具有健康的体魄； 5、具有一定的人文、科学素养。	1、参与制定施工资料管理计划； 2、参与建立施工资料管理规章制度； 3、负责建立施工资料台帐，进行施工资料交底； 4、负责施工资料的收集、审查及整理； 5、负责施工资料的往来传递、追溯及借阅管理； 6、负责提供管理数据、信息资料； 7、负责施工资料的立卷、归档； 8、负责施工资料的验收与移交。	1、建筑法规 2、资料的收集与整理 3、计算机应用
质量员 施工过程中质量控制基本能力	1、能判断生产过程或检验过程中存在的质量问题，并提出解决方案； 2、熟悉进行产品质量控制的流程及规范； 3、会利用既有的质量数据等相关信息进行分析，找出存在的质量问		1、参与工程质量检查； 2、参与质量事故调查、分析质量事故及处理； 3、参与各分部分项工程的验收； 4、填写验收表格； 5、参与制定质量管	材料建筑工程质量的要求规定内容、规范填写表格、正确使用	

专业 职业 资格	职业能力			行动领域	学习领域 课程名称
	岗位技术能力		关键能力		
	技术 领域	技术能力	学习能力、 工作能力、 基本素质		
		题和不同问题间的相关性； 4、会使用各种常用检测工具。		理制度； 6、质量交底； 7、参与制定质量通病预防和纠正措施。	用检测仪器

通过对建筑行业、企业调研，毕业生、在校生调研，并查询职业标准，结合职业岗位，对岗位工作任务、工作内容、技能点、知识点进行归纳总结，构建能力模型，并形成建筑工程技术专业课程体系。下面是该专业课程结构，采用了更加适合高职技能型人才培养的模块化教学体系，课程设置也更加有利于能力本位教学的开展，课程的教学内容围绕“岗课赛证融通”来开设，同时结合粮油食品厂仓建筑、乡村改造发展需要，在课程中融合粮仓建筑的学习，更加有利于学生职业岗位能力的培养。本专业主要的课程结构，见表5

表5 课程体系与课程结构

序号	内 容		课程名称	学时	开设学期
1	公共 基础 课	公共 必修 课	思想道德与法治	48	1
2			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	2
3			大学体育与健康	116	1~4
4			习近平新时代中国特色社会主义思想概论	56	1~2
5			大学语文	54	1~2
6			高等数学	54	1~2
7			高职英语	128	1~2
8			信息技术	72	1
9			形势与政策	32	1~4
10			心理健康	20	1
11			军事理论	34	2
12			大学生劳动教育	54	1~4

序号	内 容		课程名称	学时	开设学期	
13			大学生人文素养	16	1	
14			生态文明教育	16	3	
15			国家安全教育	16	2	
16			艺术鉴赏、艺术体验和实践	34	2	
17		选修课	社交礼仪	20	1	
18			贵州省情	20	1	
19			沟通技巧	34	2	
20		专业技能课	专业基础课	建筑识图与构造	80	1
21				钢筋平法识图与算量	96	3
22	建筑力学与结构			68	2	
23	建筑材料			68	2	
24	建筑 CAD			68	2	
25	工程测量			96	3	
26	粮仓建筑概论			30	4	
27	装配式建筑概论			30	4	
28	专业核心课			建筑施工技术★	128	3
29			BIM建模	64	3	
30			建筑施工组织与管理★	60	4	
31			建筑工程项目管理岗课程实践	30	4	
32			建筑工程计量与计价	60	4	
33			工程招标与合同管理	60	4	
34	专业选修课		建设工程监理概论	30	4	
35			建筑工程资料管理	30	4	
36			建筑法规	32	3	
37			专业能力实训	建筑施工组织综合实训	30	4
38		岗位实践	岗位实习（含毕业设计、论文）	520	5-6	

注：带★的课程为主要核心课

（二）课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

公共基础课包括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、马克思主义思想概论、思想道德与法治、计算机应用、大学体育与健康、应用数学、大学英语、大学语文、心理健康、生态文明教育、军事理论、形势与政策等。

专业技能课包括实习专业基础课、专业核心课、专业选修课和实训课。实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、岗位实习等多种形式。校内实训有课程实训和综合实训，为帮助学生取得本专业相关职业资格证书，特在不同学期设置职业技能鉴定。各主要课程的基本要求见表6~表12。

表6 公共基础课的基本要求

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	思想道德与法治	《思想道德与法治》课程是教育部规定的高等学校各专业学生的思想政治理论必修课程,是落实立德树人根本任务的关键课程。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的二十大精神,以中国特色社会主义新时代背景下青年大学生肩负的历史使命和时代责任为切入点,以培养担当民族复兴大任的时代新人为主线,以思想引导、道德涵化、法治教育为主体内容,融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体,针对大学生成长成才过程中的实际问题,对大学生进行马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育。通过理论学习和实践体验,立足高职学生实际,突出高素质技术技能人才培养实践育人特色,帮助学生提高思想道德素质,增强社会主义法治观念,增强责任担当,注重从自己做起,从小事做起,努力把自己培养成为有理想、有道德、有文化、有纪律的,堪当民族复兴重任的时代新人。	48
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》是高职院校思想政治理论教育课程中的核心课程。本课程在培养学生了解国情,增长才干、奉献社会,锻炼能力、培养品格,增强社会责任感上具有不可替代的作用。旨在帮助学生正确认识马克思主义中国化时代化的理论成果及其在指导中国革命和建设中的重要历史地位和作用,掌握中国化马克思主义的基本理论和精神实质,正确认识社会发展规律,认识国家的前途和命运,认识自己的社会责任,培养学生确立科学社会主义信仰和建设中国特色社会主义的共同理想,增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性,为实现中华民族伟大复兴培育合格的建设者和接班人。	32

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
3	形势与政策	《形势与政策》课程是高校思想政治理论课的重要组成部分，是对大学生进行国际形势与党的路线、方针、政策教育的主渠道、主阵地，是每个大学生的必修课程，在大学生思想政治教育中担负着重要使命，具有不可替代的重要作用。本课程帮助学生正确认识世界国际形势和发展大势以及中国特色社会主义，准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，使当代大学生认清时代发展趋势，明确自身的使命，不断增强爱国主义责任感和使命感，成为人生定位和奋斗目标明确、主动担当历史大任的时代新人。	32
4	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》是全国普通高等院校思想政治理论课程中的核心课程。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，通过新时代坚持和发展中国特色社会主义；以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴；坚持党的全面领导；坚持以人民为中心；全面深化改革；推动高质量发展；社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略；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；以保障和改善民生为重点加强社会建设；建设社会主义生态文明；维护和塑造国家安全；建设巩固国防和强大人民军队；坚持“一国两制”和推进祖国完全统一；中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体；全面从严治党等专题内容的讲授，使大学生系统学习、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，提高分析解决习近平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，自觉做共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想的坚定信仰者和忠实实践者。	56
5	军事理论	国防概述、法规、建设和动员 二、国家安全概述；正确的理解和把握总体国家安全观；我国周边的安全环境； 三、毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民论国防和军队建设思想、习近平关于国防和军队建设重要论述； 四、战略环境概述、国际战略格局和我国周边安全环境； 五、军事技术概述、技术在军事上的应用和技术与新军事变革； 六、信息化战争概述、信息化战争的特征与发展趋势和信息化战争与国防建设 要求： 《军事理论》课程是全院高职学生必修的一门公共基础课程。列入学校的教学计划，它是以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，深入贯彻落实科学发展观，按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求，适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素质社会主义事业的建设者和保卫者服务，在大一学生军事技能训练完成后分小班安排学习，考试成绩记入学生学籍档案。按照《课程标准》的要求组织实施教学，并严格考勤考核制度。军事理论教学时数为36学时（按18周	34

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
		执行），在完成规定的学时之外，教研室根据军事理论课的特点，要不断充实调整教学内容，比如：将《习近平强军思想学习问答》《征兵宣传工作》等纳入课程学习内容，使学生学习和掌握的最新的军事知识，做到既有一定的广度，也有一定的深度，同时又注意系统性、理论性和实用性。要把素质教育作为军事理论教育的首要目的，培养学生主动学习、独立思考的能力，不断增强学生的国防观念、国家安全意识、居安思危的意识。	
6	大学生人文素养	《大学生人文素养》教育是指人格修养、道德品质、文化知识、诚信责任、法律和公民意识诸方面教育的整合体。它包括人文科学的研究能力、知识水平和人文科学体现出来的以人为对象、以人为中心的精神、人的内在品质。通过该课程的教学，使建筑工程技术专业学生达到：（1）良好品德的养成。（2）继承和弘扬中国文化传统，（3）培养大学生的务实精神，（4）培养大学生的创新能力。	16
7	大学生劳动教育	本课程旨在将劳动教育融入建筑工程技术专业，培养学生的实践能力、创新能力和团队合作精神，使学生能够在建筑工程技术领域具备全面的素质和就业竞争力。本课程设立在我院机电与建筑工程系的建筑工程技术专业中，是建筑工程技术专业开设的一门必修课，共计16学时，依据我院4：6理实比进行分配，其中6学时为理论学时，10学时为实操学时。通过这门课程的学习，学生将了解劳动教育的重要性，并且学习如何将劳动与建筑工程相结合，为自己的未来职业发展打下良好的基础。 本课程内容包括以下几个方面：（1）介绍劳动教育的概念、原理和目标，让学生对劳动教育有一个清晰的认识。同时，探讨劳动教育与建筑工程技术专业之间的关系，帮助学生理解两者的互补性和重要性；（2）探讨劳动与创业之间的关系，引导学生理解劳动对创业的积极影响。通过学习成功创业者的案例，激发学生的创业意识和创新思维，培养学生的创业精神和创新能力（3）帮助学生了解不同行业的劳动需求和就业趋势，引导学生进行职业规划，明确自己的职业目标并制定相应的实施计划。同时，培养学生的职业素养，包括沟通能力、团队合作能力、领导才能等。	54
8	生态文明教育	生态文明建设是中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局的重要组成部分，关乎人民福祉、民族未来。让学生理解人类历史发展、习近平生态文明思想的内涵；强调地球系统科学是生态文明建设的科学基石，系统地、辩证地认识目前人类面临的生态问题及其解决方向；分析和认识作为可持续发展实践路径的各类生态产业；理解生态文明建设在中国国家战略布局中的地位，了解并支持国家与贵州层面在生态文明建设实践中采取的措施，以及高科技时代的个人实践在美丽中国建设中所起到的作用。	16

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
9	心理健康	《心理健康》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点,依据心理学、教育学的有关原理,按“教学做一体化”模式,通过“教与学”进行理论知识讲解,通过“做”让学生在实践中体验和内化心理调节技能,帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题,提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。主要阐述了健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力与挫折应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病,以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识,帮助学生增强心理素质,实现“人人出彩”。	20
10	大学语文	《大学语文》是一门公共基础课,旨在使建筑工程技术专业学生通过学习必备语文知识,掌握听、说、读、写等方面技能,加强语言表达和文字表达能力,掌握常用应用文书和职业岗位专业文书的格式和写作要求,培养审美情趣、学会人际交往、提高人文素质,以适应专业学习、劳动就业和继续发展的需要,使其成为兼具较高职业素养和人文素养相结合的综合职业人才,全面提高学生社会竞争力,为学生学好专业知识和求职就业提供支撑和保障。	54
11	高等数学	《高等数学》课程以“必需、够用”为原则,服务于建筑工程技术专业同学的实际需要;以突出数学文化的育人功能为主线,服务于素质教育;以培养学生具有应用数学方法解决建筑工程的实际问题并进行创新的能力为重点,服务于能力培养。	54
12	高职英语	《高职英语》课程是一门公共必修的基础课程,是为培养面向生产、建设、服务和管理第一线需要的技能人才的目标服务的。根据教育部提出的“以实用为主,以应用为目的”的教学思想,英语课程的教学目标是培养学生的语言应用能力。高职英语不仅要帮助学生打好语言基础,更要注重培养学生实际应用语言的技能,特别是用英语处理与未来职业相关业务的能力。高职学生学习外语,一方面可以促进心智、情感、态度与价值观的发展和综合人文素养的提高;另一方面,掌握一门国际通用语言可以为学习国外先进的文化、科学、技术和进行国际交往创造条件。高职英语课程以职场交际为目标,以应用为目的,培养学生实际应用英语的能力,特别是听说能力,使他们能在日常活动和与未来职业相关的业务活动中进行一般的口头和书面交流。	128
13	大学体育与健康	《大学体育与健康》课程以身体练习为主要手段,通过合理的体育教学和科学的体育锻炼过程达到增强体质、增进健康、提高体育素养和体育能力为主要目标的公共必修课程,是学校课程体系重要的组成部分,是实施素质教育和培养德智体美全面发展人才不可或缺的重要途径。针对我院学生实际情况,遵照“健康第一”的教育指导思想,在我院大一上学期开设定项体育与健康课程,包括健康理论知识与田径身体素质课程(共22学时);大一下学期和大二全学年开设选项体育与健康课程,包括篮球、足	116

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
		球、气排球、网球、羽毛球、乒乓球、太极拳、健身气功、田径专项提高等课程（三个学期每学期30学时，共90学时）。教学要求身体素质锻炼贯穿始终，促使学生通过各个项目的学习，在运动参与、运动技能、身体健康、心理健康、和社会适应五个学习领域都有所提高，以达到国家颁布的“体育锻炼标准”要求，为终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。	
14	信息技术	《信息技术》注重培养学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力；使学生初步具有应用计算机学习的能力，在MSOffice中PowerPoint的基础学习上，强化图形图像的处理，着重突出对于各类型产品特点的呈现和使用及功能的展示，包含各类型多媒体资源的整合和呈现；在Word的基础学习上，强化图文混排的编辑能力，能够熟练的展示产品的重要信息和关键功能的表现；在Excel学习中，目标重点设置为日常数据的统计和图形图像的关联，弱化降低函数的学习和逻辑的计算。；提升学生的信息素养，具备施工技术人员所应掌握的信息化技能和相关信息化安全知识	72
15	艺术鉴赏	公共艺术课程按照教育部《高等学校公共艺术课程指导纲要》，职业院校要将艺术课程与专业课程有机结合,强化实践,开设体现职业教育特色的拓展性艺术课程。从2023 级新生开始,各系部需结合自身专业特点开设艺术鉴赏、艺术体验和艺术实践这三类课程中通过学习和考核，取得2个学分方可毕业。其中艺术鉴赏为大一第二学期开设，至少取得1个学分；艺术体验和艺术实践课程，共进行4次实践,每次计0.25 学分，共取得1学分。 《艺术欣赏》课程可以帮助他们培养审美素养、文化理解和创意思维，这些技能在建筑工程领域中也是有价值的。以下是这门课程的主要内容和要求： 主要内容： 艺术史概述：学生将了解艺术的历史背景，包括不同时期和风格的艺术，以及艺术家和作品的重要性。 绘画和雕塑：课程将涵盖绘画和雕塑的基本原理和技巧，学生可以学习如何分析和欣赏绘画和雕塑作品。 摄影和影像艺术：学生将了解摄影和影像艺术的历史和发展，以及如何欣赏和分析照片和影像。 音乐和表演艺术：包括音乐和戏剧等表演艺术，学生将学习如何理解音乐作品和戏剧表演，并欣赏音乐会和戏剧演出。 文化背景和创意思维：课程将探讨不同文化对艺术的影响，以及如何借鉴艺术中的创意思维来解决电子商务中的问题。 要求： 参与讨论和评论：学生应积极参与讨论，分享对艺术作品的个人看法和评论。 艺术作品分析：学生可以被要求选择一个特定的艺术作品，并撰写关于该作品的分析论文，包括其历史背景、艺术家的风格和技	34

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
		<p>巧，以及作品传达的信息。</p> <p>创作项目：学生可以参与创作项目，例如绘画、摄影、音乐或戏剧演出，以锻炼他们的创意思维和艺术技能。</p> <p>参观艺术场馆：鼓励学生参观当地艺术博物馆、画廊和演出场馆，以更深入地了解艺术世界。</p> <p>期末展示：学期结束时，学生可以被要求准备期末展示，分享他们在课程中学到的知识和创造的作品。</p> <p>这门课程将为建筑工程技术专业的学生提供一种全面的文化教育，培养他们的审美感和创意思维，有助于提高他们在建筑工程领域的创新和创造力，同时也为丰富他们的个人生活带来更多的文化体验。</p>	
16	国家安全教育	<p>《国家安全教育》这门课程旨在提高学生的国家安全意识，教授如何在建筑工程活动中保护重要信息和数据，以及如何遵守相关法律和规定。以下是这门课程的主要内容和要求：</p> <p>主要内容：</p> <p>国家安全概念：课程将介绍国家安全的基本概念，包括国家安全的内外因素、威胁和挑战。学生将了解国家安全与建筑工程之间的联系。</p> <p>信息安全：课程将涵盖信息安全的基本原则，包括数据加密、网络安全、防火墙和病毒防护等技术。学生将学习如何保护建筑工程技术的数据和信息。</p> <p>法律法规：学生将了解与建筑工程技术安全相关的国家和地区法律法规。课程还将介绍如何遵守这些法律。</p> <p>网络安全实践：学生将学习如何识别和应对网络攻击，包括病毒、恶意软件、网络钓鱼和黑客入侵。他们将掌握网络安全的最佳实践。</p> <p>国家安全政策和战略：课程将涵盖国家和地区的国家安全政策和战略，以及政府在信息安全方面的举措。学生将了解国家安全战略如何影响建筑工程。</p> <p>要求：</p> <p>课堂参与和讨论：学生应积极参与课堂讨论，分享他们对国家安全问题的看法和提出解决方案。</p> <p>个人研究项目：学生可以被要求选择一个与国家安全或信息安全相关的主题，进行独立研究，并准备相关报告。</p> <p>模拟演习：学生可以参加网络安全模拟演习，以模拟实际安全威胁和如何应对这些威胁。</p> <p>法律法规合规检查：学生可以被要求分析建筑工程中的业务，以确保其合规性，包括数据隐私和安全方面的合规。</p> <p>期末考试：可能会进行期末考试，测试学生对课程内容的理解和应用。</p> <p>这门课程将帮助学生更好地了解国家安全问题，提高他们在建筑</p>	16

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
		工程领域中的信息安全技能，确保他们在处理企业敏感信息时能够遵守相关法律法规，保护国家和企业的利益。	

表 7 公共基础课（选修）的基本要求

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	社交礼仪	本课程倡导积极主动、勇于探索的自主学习方式。特别注重培养学生的职业能力。倡导实例教学法。现代社会对高等技术人才的高、新要求引起评价体系的深刻变化、高职课程应建立合理、科学的评价体系。在高职教育中，评价应建立多元化的目标，关注学生个性，潜能与可持续发展性。	20
2	贵州省情	<p>《贵州省情》这门课程可以帮助建筑工程技术专业学生更好地了解 and 熟悉贵州省的地理、文化、经济、发展机遇和挑战，以便将来在建筑工程领域中更好地为贵州的社会做出贡献。以下是这门课程的主要内容和要求：</p> <p>主要内容：</p> <p>贵州的地理和自然资源：课程将介绍贵州的地理位置、地貌特点、气候和自然资源，以帮助学生了解该地区的自然环境。</p> <p>文化和民族特色：学生将学习关于贵州的主要民族、文化传统、语言、宗教和重要节日。这有助于了解贵州的多元文化。</p> <p>经济发展：课程将讨论贵州省的经济状况，包括主要产业、发展趋势、投资机会和挑战。学生将了解贵州在建筑工程领域的潜在机会。</p> <p>旅游业：贵州以其壮丽的自然景观和独特的文化吸引了众多游客。学生将学习关于贵州的旅游业，包括热门旅游目的地、旅游推广和可持续旅游发展。</p> <p>社会挑战与可持续发展：课程将探讨贵州省面临的社会挑战，如贫困、教育和卫生保健，以及相关的政府政策和倡议。</p> <p>要求：</p> <p>参与讨论和小组项目：学生应积极参与讨论，与同学一起进行小组研究项目，分享有关贵州省情的信息。</p> <p>文献研究和报告：学生可以被要求独立研究特定主题，然后准备和提交相关报告。</p> <p>实地考察：为了更深入地了解贵州，学生可以被鼓励参与实地考察，例如参观当地企业、文化景点或社区项目。</p> <p>期末展示：学期结束时，学生可以被要求准备期末展</p>	20

		<p>示，分享他们对贵州省情的理解和对建筑工程领域的潜在机会的见解。</p> <p>这门课程将帮助学生更全面地了解贵州省的情况，为他们未来的建筑工程职业生涯提供有价值的背景信息，同时也鼓励他们积极参与和贡献社会经济发展。</p>	
3	沟通与技巧	<p>本课程基于提升学生可持续就业能力的设计理念，依托现代服务业人才职业综合能力培养项目，有针对性地实施模块教学，培养学生有效沟通的能力，为其就业能力和岗位适应能力的形成提高做准备</p>	34

表 8 专业基础课的基本要求

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	建筑识图与构造	<ol style="list-style-type: none"> 1、能看懂建筑工程图的图示方法、图示内容； 2、能识读建筑工程图的能力，具有一定的读图能力、图示能力、空间想象和思维能力以及绘图技能； 3、一般民用和工业建筑构造的理论和方法； 4、能够根据设计任务书，运用建筑设计的理论和方法进行一般建筑的初步设计，从中了解建筑的步骤和方法，并完成初步设计所要求的建筑平、立、剖面设计图； 5、具备绘制和识读粮仓建筑工程图的能力，具有一定的读图能力、图示能力、空间想象和思维能力以及绘图技能 	80
2	建筑 CAD	<ol style="list-style-type: none"> 1、掌握 CAD 基本绘图方法； 2、掌握 CAD 平面图绘制； 3、掌握 CAD 立面图绘制； 4、掌握 CAD 剖面图绘制； 5、掌握 CAD 详图绘制； 6、掌握 CAD 结构施工图绘制； 7、掌握绘制整套建筑施工图； 8、绘制整套粮仓建筑施工图； 9、具有一定识图、空间想象和思维能力，能用计算机绘制中等复杂的建筑图，熟练掌握 CAD。 	68
3	钢筋平法识图与算量	<ol style="list-style-type: none"> 1、读懂 22G101 平面整体表示方法； 2、能够明白钢筋混凝土构件平法制图规则； 3、能够明白钢筋混凝土构件构造； 4、有结构施工图识读能力。 5、能计算各构件的工程量 6、能计算粮仓建筑的钢筋工程量。 	96

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
4	建筑力学与结构	<ol style="list-style-type: none"> 1、学会静力学的基本知识； 2、学会轴向拉伸与压缩； 3、学会截面的几何性质； 4、学会剪切与扭转、截面几何性质； 5、学会梁的弯曲计算方法； 6、学会压杆稳定； 7、学会平面体系的几何组成分析； 8、具有对一般结构进行受力分析、内力分析和绘制内力图的能力； 9、学习平面杆系的几何组成分析； 10、学习静定结构的内力计算； 11、学会静定梁的内力计算； 12、进行超静定结构的分析； 13、超静定结构的计算。 14、学会粮仓建筑结构的内力计算 	68
5	建筑材料	<ol style="list-style-type: none"> 1、清楚建筑材料的定义与分类以及常用的建筑材料； 2、材料的基本物理性质及基本基本物理参数对材料的物理性质、力学性质、耐久性的影响； 3、懂得石灰石膏的技术性质要求、特性、应用、验收保管、凝结硬化的原理，以及气硬性胶凝材料与水硬性胶凝材料的性能区别； 4、能运用常用水泥的技术性质及其应用； 5、会分析混凝土组成材料的作用和技术性质要求、混凝土拌合物以及硬化后的混凝土的技术性质及影响因素，懂得如何计算混凝土的配合比； 6、会如何从原材料和配合比上控制混凝土的质量； 7、懂得建筑砂浆的基本技术性质及其测定方法，熟悉建筑砂浆的配合比设计方法； 8、学习各种墙体板材、砌块的技术性能； 9、学习建筑钢材的力学性能以及实际应用，懂得如何选用钢材。 	68
6	工程测量	<ol style="list-style-type: none"> 1、能够掌握土木工程测量的基本理论和基本知识，小地区控制测量的理论和方法，大比例尺地形图的测绘方法及应用； 2、能够掌握土木工程测量的主要内容和方法，具备建筑工程测量能力； 3、能够正确使用常规测量仪器进行测量工作，并能对测量仪器进行一般性的检验； 4、根据《规范》要求，能正确记录测量数据，正确计算放样时所需的测设数据； 5、能正确使用全站仪、自动安平水准仪等仪器，并对 GPS、电子水准仪等新仪器有所了解； 6、具有施工现场工程放线和高程测量的能力； 7、具备测量粮仓建筑的能力。 	96

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
7	装配式建筑概论	1、了解装配式混凝土结构体系； 2、能够掌握模块化钢结构建筑结构特点 3、能掌握预应力钢结构建筑结构特点； 4、能掌握装配式混凝土结构特点 5、木结构建筑的结构特点 6、能掌握预制构件材料与配件的要求 7、能掌握加工与制作、存放与运输的要求	30
8	粮仓建筑概论	1、能够识读粮仓建筑的图纸 2、能够识读粮仓建筑施工相关标准 3、能正确认识粮仓建筑的构造要求	30

表 9 专业核心课的基本要求

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	建筑施工技术	1、能够地基土的抗剪强度和地基承载力的计算； 2、能够对一般地基处理的原则和方法； 3、学会基础的类型、特点及构造； 4、学会各基础的施工工艺； 5、具有处理地基问题和指导施工的能力； 6、认识记住砌体结构的类型； 7、能够掌握砌体及其材料基本材料的力学性能； 8、能够掌握砌筑工程施工； 9、能够掌握钢筋工程施工； 10、能够掌握模板工程施工； 11、能够掌握混凝土工程施工； 12、能够掌握钢筋混凝土构件变形、裂缝及耐久性； 13、能够掌握脚手架工程施工； 14、能够掌握预应力混凝土工程施工； 15、具备一般砌体结构、混凝土结构构件指导施工的能力以及正确处理施工及工程管理中常见砌体结构、混凝土结构构件问题的能力； 16、能够掌握装饰工程施工； 17、掌握粮仓建筑的常用施工工艺。	128

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
2	BIM 建模	<ol style="list-style-type: none"> 1、了解 BIM 的概念； 2、能够掌握基础建模； 3、能够掌握结构层建模； 4、能够掌握楼梯和扶手建模； 5、能够掌握出图与打印。 6、绘制粮仓建筑的模型。 	64
3	建筑施工组织与管理	<ol style="list-style-type: none"> 1、了解施工组织概论； 2、能够掌握流水施工基本原理； 3、能够掌握网络计划技术； 4、能够掌握单位工程施工组织设计； 5、能够掌握粮仓工程施工组织设计 6、了解建设工程项目管理概论； 7、能够掌握项目资源管理控制； 8、能够掌握建设工程职业健康安全与环境管理； 9、具有施工组织安排及施工项目管理的能力和意识。 	60
4	建筑工程项目管理岗课程实践	<ol style="list-style-type: none"> 1、能根据施工项目工程量与市场条件，制定施工组织进度计划横道图； 2、能创设 2~3 个施工方案，优选最佳施工方案； 3、能根据施工项目工程量与市场条件及制定的施工方案，合理确定工、料、机的选配； 4、掌握项目实施过程中如发生意外情况，应考虑采取紧急补救措施，使项目得以继续进行； 5、能制定筹资融资计划，正确评估项目施工期间的现金流量，力求创造高利润； 6、能预估长、短期资金需求，确定贷款方式，妥善控制成本； 7、能运用财务指标进行内部诊断，协助项目经理管理决策； 8、学习如何在立场不同的各部门间沟通协调。强化项目负责制的概念，培养团队精神以及灵活的过程管理实践； 9、具有综合运用相关专业课程所学知识解决实际问题能力。 	30
5	建筑工程计量与计价	<ol style="list-style-type: none"> 1、了解基本建设费用的构成，建筑工程费用的组成； 2、掌握基本建设造价文件的分类及工程量清单计价的依据、方法、程序； 3、能够掌握建筑工程消耗定额的组成与应用； 4、核对建筑工程直接费、间接费、利润、税金的计算方法； 5、熟记工程计价的程序； 6、会对工程量计算规则、工程预算编制方法； 7、了解人工、材料、机械台班单价的概念，掌握材料预算价格的组成及确定； 8、会竣工结算的编制与审查； 9、能根据企业的实际情况编制工程量清单报价。 	60

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
6	工程招投标与合同管理	1、学会建设项目招标与施工项目投标的方式； 2、会工程招标与投标的基本程序与内容； 3、理解合同法的基本原理及应用； 4、具有签订施工合同的基本知识和能力； 5、熟记施工合同、合同管理的内容及方法； 6、懂得工程投标报价技巧及索赔理论与方法； 7、能够基本具备直接参与招标投标的能力。	60

表 10 专业选修课的基本要求

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	建设工程监理概论	1、明白工程监理制度； 2、熟记工程监理规范； 3、明白建立项目监理组织的基本原理； 4、明白工程项目目标控制的基本理论； 5、学会监理规划的编制方法； 6、学会建设项目投资控制、进度控制、质量控制和合同管理监理组织协调的方法。	30
2	建筑法规	1、建设法规基础及相关知识； 2、建筑施工许可制度、建筑从业单位资格许可制度； 3、城乡规划的制定、实施、修改； 4、建设工程的招标、投标、开标、评标； 5、建设合同的概念、效力、履行以及建设工程合同的变更和终止； 6、基本建设程序化工作； 7、安全管理、房地产管理法规； 8、建设工程施工环境保护、节约能源和文物保护法规； 9、工程劳动法。	32
3	建筑工程资料管理	课程围绕《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB 50300—2013）及其系列专业验收规范，以《建筑工程资料管理规程》（JGJ/T185—2009）为依据，讲解了建筑工程资料的分类、归档、组卷、移交等内容，从监理单位及施工单位视角出发，讲解了建筑工程资料的内容及填写要求	30

表 11 实训（课程实训和综合实训）和岗位实习（岗位实训）的基本要求

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
----	------	-----------	------

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	建筑施工组织综合实训	1、熟悉单位工程施工组织设计编制的程序和依据 2、掌握编制的方法内容和步骤 3、熟悉单位工程施工进度计划及施工平面图的主要内容 4、具有组织编制，中小型项目单位工程施工组织设计的能力 5、具有编制施工进度计划的能力，并能够因此进行调整及优化 6、具有对施工现场进行合理布平面布置的能力，并掌握其布置的依据及要求	30（一周）
2	岗位实习	1、深化“工学结合； 2、以施工员的身份参加工程现场管理工作； 3、综合运用所学到的知识解决顶岗实践中遇到的问题，并验证、巩固和深化所学的理论知识，培养分析问题和解决问题的能力； 4、通过亲身参与具体项目的施工过程，达到系统了解专业情况，加深对专业理论知识的全面理解。	520

表 12 其他教学实践活动的基本要求

序号	其他教学实践活动名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	入学教育（含党史国史）军事教育	<p>专业介绍从专业的概念来解读、知识涵盖、专业培养目标、最终目标这几个方面来让学生们了解本专业学什么、怎么学、将来面向的职业方向及对于学生的专业技能要求。</p> <p>《党史国史》是中国共产党自诞生以来中国人民为了实现中国梦的探索史、奋斗史和发展史，其中蕴含着治国理政的政治灵魂和精神瑰宝。通过学习，有助于青年学生理解党的思想理论，有助于继承党的成功经验和优良传统，有助于汲取党的失误教训，有助于正确认识中国历史，特别是中国近代史，明白伟大的祖国是如何从衰落一步步走向今天的繁荣富强，更让他们认识当今社会的发展趋势和特点，从而激发青年学子的爱国之心、奉献精神和使命担当。</p> <p>军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为建设国防后备力量服务。通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬</p>	80

序号	其他教学实践活动名称	主要教学内容和要求	参考学时
		爱国、主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	
2	校园文化 (含健康教育)	<p>通过内容丰富、形式多样、突出专业特色的校园文化活动，给学生提供了交流、展示的平台，开阔学生视野，提高学生综合素质。在活动的设计上，把思想教育、爱国主义教育、文明修身科学精神、创新实践等教育内容融入其中；在活动的内容上，紧扣所学专业知 识，将健康教育、心理健康、礼仪知识、朗诵、销售、摄影微视频等技能贯穿其中。营造健康高雅的校园文化氛围和塑造校园人文精神，充分展现高职学生团结进取、和谐发展、奋发向上的精神风貌。</p>	90
3	中华优秀 传统文化	<p>中华优秀传统文化是中华文明成果根本的创造力，是民族历史上道德传承、各种文化思想、精神观念形态的总体，是中国约五千年历史中连绵不断的政治、经济、思想、艺术等各类物质和非物质文化的总和。中华优秀传统文化是中华民族道德的外延，是国家的软实力，是中华民族思想精神的集中体现，反映中国社会政治和经济的 面貌。</p> <p>习近平总书记大力传承中华优秀传统文化，赋予中华优秀传统文化时代内涵，将中华优秀传统文化提升到崭新阶段，有力凝聚了民族精神，将中华优秀传统文化转化为实现中华民族伟大复兴、构建人类命运共同体的强大精神力量。</p>	30

序号	其他教学实践活动名称	主要教学内容和要求	参考学时
4	认识实习 (含职业发展与就业指导、创新创业教育职业素养)	<p>社会实践教学是根据一定的教学任务,组织学生深入现实社会,参与具体的生产劳动和社会生活,使理论知识和社会实践相结合的一种教学形式。社会实践的内容包括:思想政治教育,国情、民情教育,社会规范与社会角色教育,心志磨练与个性养成教育,劳动和专业技能教育、参观考察、社会调查、专业实习等。</p> <p>《职业发展与就业指导》通过职业发展与就业学习,指导帮助学生进行自我职业探索,提高学生的认知能力和执行能力;增强学生就业主动性,让学生了解自己的人格特质、优点、缺点、兴趣、性格、能力、动机和需求,培养良好心理素质,养成良好的职业道德,熟悉职业规范、就业政策和就业程序,掌握与大学、生就业相关的法律法规树立科学的就业观和择业观,确定合理的择业目标,引导学生树立就业权利意识,学生掌握各种择业技能 学会有效利用就业信息,提高就业竞争力及创业能力。</p> <p>《创新创业教育》是以培养具有创业基本素质和开创型个性的人才为目标,不仅仅以培养在校学生的创业意识、创新精神、创新能力为主的教育,而是要面向全社会,针对那些准备创业、已经创业、成功创业的创业群体分阶段、分层次的进行创新思维培养和创业能力锻炼的教育。要积极鼓励高校学生自主创业。</p> <p>职业素养是在职业过程中表现出来的综合品质,包含职业信念、职业知识技能、职业行为习惯三方面要素。职业信念是职业素养的核心,包含职业道德、职业心态和职业价值观念意识。对毕业生的职业素养的教育,学院与社会、企业合作,共同培养大学生的职业素养。</p>	120

(三) 各类课程比例

1、本专业各类课程比例见表 13

表 13 各类课程比例

课程类别	选修类别	占总课时比例	
		理论课程 (%)	实践课程 (%)
公共基础课	必选	52	48
	选修	38	62
专业基础课	必选	40	60
专业核心课	必选	43	57
专业选修课	选修	45	55
综合实训	必选	1	99

课程类别	选修类别	占总课时比例	
		理论课程 (%)	实践课程 (%)
岗位实习	必选	0	100
合计		31	69

2、公共基础课占总课时比见表 14

表 14 公共基础课占总课时比例

类别	公共基础课	总学时	公共基础课占总课时比例 (%)
学时	782	2846	27

(四) 教育教学学时分配

本专业教育教学学时分配见表 15，教学进程安排见表 16。

表15 教育教学学时分配表（按周分配）

学年	学期	入学教育军训	校园文化周	劳动教育	认识实习	中华优秀传统文化	综合实训	成绩考核	社会调研	课程教学	合计	
一	1	2	1	1	1	8节		1	1	10	17	
	2			1		6节		1	1	17	20	
二	3		1	1		8节		1	1	16	20	
	4		1	1		8节	1	1	1	15	20	
三	5	岗位实习（含毕业设计及论文、2周劳动教育）										不低于24周
总计		2	3	6	1	30节 (1周, 不计入合计)	1	4	4	58	101	

表 16 建筑工程技术专业教学进程表（按学时分配）

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	考核方式	学分	学时			各学期课程安排计划						
						总学时	理论	实践	一		二		三		
									1	2	3	4	5	6	
公基	ML_01	思想道德与法治	必修	考试	3	48	24	24	2						

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	考核方式	学分	学时			各学期课程安排计划							
						总学时	理论	实践	一		二		三			
									1	2	3	4	5	6		
共 基 础 课	本 素 质 教 育	ML_02	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	考试	2	32	30	2		2					
		ML_06	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	考查	3	56	52	4	2	2					
		JC_04	大学体育与健康	必修	考试	8	116	20	96	2	2	2	2			
		JC_01	大学语文	必修	考试	4	54	24	30	2	2					
		JC_02	高等数学	必修	考试	4	54	24	30	2	2					
		JC_03	高职英语	必修	考试	4	128	64	64	4	4					
		JC_05	信息技术	必修	考试	4	72	36	36	4						
		ML_05	心理健康	必修	考查	2	20	8	12	2						
		TS_09	军事理论	必修	考查	2	34	16	18		2					
		ML_03	形势与政策	必修	考查	1	32	32	0	合计8节	合计8节	合计8节	合计8节			
		TS_11	生态文明教育	必修	考试	1	16	10	6			合计16节				
		TS_10	大学生人文素养	必修	考试	2	16	16	0	合计16节						
		TS_12	大学生劳动教育	必修	考试	2	54	16	38	合计16节						
		CJSM-22-68	国家安全教育	必修	考查	1	16	16	0		16(学期总课时)					
		JC_09	艺术鉴赏、艺术体验和艺术实践	必修	考查	2	34	16	18		2					
		小计					45	782	404	378	20	18	2	2		
选 修 课	TS_01	社交礼仪	限选	考查	2	20	8	12	2							
	ML_04	贵州省情	限选	考查	2	20	10	10	2							
	TS_04	沟通技巧	选修	考查	2	34	10	24		2						
	小计					6	74	28	46	4	2					

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	考核方式	学分	学时			各学期课程安排计划						
						总学时	理论	实践	一		二		三		
									1	2	3	4	5	6	
专业技能课	JDJG_31_01	建筑识图与构造	必修	考试	5	80	32	48	8						
	JDJG_31_21	钢筋平法识图与算量	必修	考试	6	96	38	58			6				
	JDJG_31_22	建筑力学与结构	必修	考试	4	68	28	40		4					
	JDJG_31_04	建筑材料	必修	考试	4	68	30	38		4					
	JDJG_31_05	建筑 CAD	必修	考试	4	68	28	40		4					
	JDJG_31_14	装配式建筑概论	必修	考试	2	30	20	10				2			
	JDJG_31_10	工程测量	必修	考试	6	96	24	72			6				
	JDJG_31_12	粮仓建筑概论	必修	考查	2	30	12	18				2			
	小计					33	536	212	324	8	12	12	4		
	JDJG_31_08	建筑施工技术★	必修	考试	8	128	54	74			8				
	JDJG_31_17	BIM 建模	必修	考试	4	64	24	40			4				
	JDJG_31_15	建筑施工组织与管理★	必修	考试	4	60	28	32				4			
	JDJG_31_16	建筑工程项目管理岗课程实践	必修	考试	2	30	10	20				2			
	JDJG_31_18	建筑工程计量与计价★	必修	考试	4	60	24	36				4			
	JDJG_31_19	工程招标与合同管理	必修	考试	4	60	32	28				4			
	小计					26	402	172	230			12	14		
	专业选	JDJG_31_20	建设工程监理概论	选修	考查	2	30	16	14				2		
		JDJG_31_11	建筑法规	选修	考查	2	32	12	20			2			

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	考核方式	学分	学时			各学期课程安排计划					
						总学时	理论	实践	一		二		三	
									1	2	3	4	5	6
修课	JDJG_3 2_13	建筑工程资料管理	选修	考查	2	30	16	14				2		
	小 计				4	62	28	34			2	2		
综合实训	建筑施工组织综合实训		必修	考查	2	30	2	28				1周		
	小 计				2	30	2	28				1周		
周课时合计					120	1886	846	1040	32	32	28	22		
岗位实践	岗位实习		必修	考查	29	520		520						26周
其它教学实践活动	ML_07	入学教育(含党史国史) 军训教育	必修	考试	4	80	30	50	2周					
	TS_06	校园文化周(含健康教育)	必修	考查	5	90	30	60	1周		1周	1周		
	ML_06 TS_08	社会实践(含职业发展与就业指导、创业创新教育、职业素养)	必修	考试	8	120	20	100	1周	1周	1周	1周		
	TS_05	中国传统文化	必修	考试	2	30	20	10	8节	6节	8节	8节		
	TS_03	职业资格证书	必修	考试	5	0	0	0						
	TS_08	毕业设计(论文)	必修	考查	8	120	20	100						40周
	小 计					32	440	120	320					
合 计					177	2846	966	1880						

备注：★为核心课程

八、实施保障

实现校企深度结合，通过把专业教师送出去和把企业技术骨干请进来的方式，加大师资队伍（包括兼职）建设力度，重点抓好专业带头人、骨干教师队伍建设，努力打造一支业务能力强、专业技术精、敬业奉献、适应高等职业教育发展要求的“双师型”教师队伍，为建筑工程技术专业持续快速发展提供保证。

（一）队伍结构

本专业学生数与专任教师数比例为 18:1，其中双师素质教师占专业教师比例为 100%，专任教师中副高级职称 3 人，中级职称 6 人，高级工程师 1 人，工程师 3 人。教师职称结构合理，是一支具有活力且年轻化的教学团队。

建筑工程技术专业专任教师情况表

序号	姓名	职称/职务	主讲课程
1	吴仙璟	副教授	钢筋平法识图与算量、建筑工程项目管理岗课程实践
2	韦潋潋	副教授	钢筋平法识图与算量、BIM建模
3	郑位友	高级工程师	装配式建筑概论
4	李晶	讲师	建筑CAD、建筑识图与构造
5	赵媛	讲师	建筑工程计量与计价、BIM土建软件应用
6	郭丽	讲师	建筑力学与结构、建筑识图与构造、钢筋平法识图与算量
7	徐野	讲师	建筑识图与构造
8	郑华	工程师	建筑施工工艺、建筑施工组织与管理
9	郑松	工程师	建筑工程监理概论、工程测量、工程招标与合同管理
10	许琴	讲师	工程测量、建筑材料
11	张本帅	讲师	建筑识图与构造、建筑CAD
12	石开美	工程师	建筑工程计量与计价

专业带头人及骨干教师

序号	姓名	类型	职称/职务
1	吴仙璟	专业带头人	副教授
2	许琴	骨干教师	讲师
3	张本帅	骨干教师	讲师

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。

校外企业兼职教师情况表

姓名	工作单位	职务、职称	拟任课程
杨凯方	贵州睿黔建筑工程有限公司	总经理、高级工程师、二级建造师	岗位实习指导
李振庆	贵州正业工程技术投资有限公司	副总经理、高级工程师、注册土木（岩土）工程师	岗位实习指导

马胜	贵州昱龙项目管理咨询有限公司	总经理、高级工程师、一级造价工程师	岗位实习指导
胡爽	贵州深度工程造价咨询有限公司	总工程师、高级工程师	岗位实习指导

(二) 教学设施

1、校内实训建设

校内实训基地建设，立足于现有实训条件，重在建设能够营造真实职业岗位环境下的实训，让学生在职业岗位环境下进行实训。

校内实训设施按照一个教学班 30~60 人同时训练计算。

表17 校内实训基地建设一览表

序号	实训室名称	可开设实训项目	备注
1	建筑工程制图实训室	①《建筑CAD》课程实训； ②建筑制图综合实训项目（CAD绘图）	实训项目
2	建筑工程项目沙盘模拟实训室	沙盘模拟实训项目	实训项目
3	建筑工程BIM造价及施工仿真实训室	①《建筑工程计量与计价》课程实训； ②《钢筋平法识图与算量》课程实训； ③《装饰工程计量与计价》课程实训； ④《安装工程计量与计价》课程实训； ⑤工程造价综合实训项目等。	实训项目
4	建筑工程施工实训室教学展示区	各种砌筑工程实训	课程实践
5	建筑工程施工实训室砌筑展示区	①钢筋绑扎实训项目； ②工程质量检测实训项目	课程实践
6	建筑工程施工实训室钢筋展示区	③地基基础土工实训； ④结构施工教学实训等	课程实践
7	工程测量仪器室	①开展正常教学； ②工程测量实训项目	实训项目
8	工程造价实训室	①《建筑工程计量与计价》课程实训； ②《钢筋平法识图与算量》课程实训； ③《装饰工程计量与计价》课程实训； ④《安装工程计量与计价》课程实训； ⑤工程造价综合实训项目等。	实训项目

2、校外实训基地建设

校外实训基地的功能是满足学生生产实习及顶岗实习，利用学院良好的校企关系，本着互助互利的原则，深化校企合作，扩大校外实训基地建设，继续完善和补充紧密型校外实训基地。我校现有贵州玉湖建设工程有限公司、贵州天玥建筑工程有限公司、贵阳建筑勘察设计院有限公司、贵州舜天工程造价咨询事务所有限公司等校外实习实训合作企业，助力我校学

生实训、实习。

3、信息网络教学条件：

信息网络教学条件包括运用智慧化教学管理平台教学、网络教学软件条件和网络教学硬件条件。智慧化教学管理平台教学是指面向智能手机、平板电脑等移动终端的移动学习专业平台；软件条件指各种工程相关软件（工程项目管理软件、工程造价软件及相关设计软件等）；网络教学硬件条件指校园网络建设，覆盖面和网络教学设备等满足教学需要。

（三）教学方法、手段与教学组织形式建议

鼓励采用“教、学、做”三合一教学法、情景教学法、项目教学法、案例教学法、讨论式教学法、启发引导式教学法、现场教学法实施教学。

教师应当以行动导向实施课程教学，形成以教师为主导、学生为主体、教学做合一、理论与实践合一、工学结合的教学模式。

教学过程中要将“岗课赛证”的基本教学思路融入课堂，人才培养与技能大赛系统衔接，达到以赛促教，以赛促学的目的，课程与证书考试融通，课程设置结合岗位对人才技能的需求，培养企业需要的人才，输出更多高质量的毕业生。

1、教学评价

构建校园网络平台，采取网络评教，实施学生评教、同行和专家评教。

2、教学考核

理论课程考核以试卷命题考核为主，根据具体情况也可采取随堂考核。考核标准根据不同课程、不同教学内容设定，突出学生对基本理论知识的理解及掌握。

实践课程考核分校内考核和校外企业考核两部分，校内考核和校外企业考核分别按百分制赋分，各占总成绩的 50%。

校内考核

（1）考核方式：平时成绩（出勤）×10%+实际操作成绩×60%+期末（知识要点）笔试成绩×30%。

（2）考核标准

①平时成绩：满出勤为 10 分，旷课一次扣 1 分，旷课 4 次没有成绩。

②实际操作成绩：学生之间的互评×40%+教师评价×20%（有操作构成、操作记录、操作结果、操作评价）。

③期末笔试成绩：依据试卷标准答案来考核。

（3）过程性考核：

以《钢筋平法识图与算量》课程为例

1) 实施过程化考核的原则

- 坚持以教师为主导，学生为主体，有利于调动学生的学习积极性的原则；
- 坚持规范、客观、公正的原则；
- 坚持有利于学生全面发展的原则。

2) 考核方式：平时成绩（出勤）×10%+平时作业成绩×30%+项目考核成绩×60%。

3) 考核标准

①平时成绩：满出勤为 10 分，旷课一次扣 1 分，旷课 4 次没有成绩。

②平时作业成绩：依据作业完成情况来考核。

③项目考核成绩：学生之间的互评×30%+教师评价×70%（有考核构成、考核记录、考核结果、考核评价）。

以此为例，逐渐推行

企业考核

(1) 考核方式：实际操作成绩×60%+职业素质×40%

(2) 考核标准：

①实际操作成绩=学生之间的互评×40%+企业指导教师评价×20%（有操作规范、理论知识、动手能力、团队协作）。

②职业素质=指导教师评价×20%+学生互评×20%（主要考查学生是否具有职业素质）。

3、专业学习深造建议

本专业毕业生可以通过应届毕业生专升本的在校、函授、网络、自学考试等途径继续学习。接续的高层次教育专业面向有土木工程（本科）、工程管理（本科）等专业。同时本专业的毕业生可以报考二级建造师、一级建造师、二级造价工程师、一级造价工程师、监理工程师等以获取高层次的职业资格证书。

九、毕业要求

序号	毕业要求	具体内容
1	良好的思想道德素养	拥护中国共产党领导，拥有坚定的马克思主义和中国特色社会主义的共同理想，拥有强烈的爱国主义情怀和民族自豪感、认同感，做社会主义核心价值观的践行者和维护者。具有高尚的道德情操和强烈的社会责任感，树立正确的人生观、价值观、道德观和法治观。
2	良好综合能力	1. 制定工作计划、完成工作任务的能力； 2. 具有能在工作中及时发现问题、分析问题、解决问题能力； 3. 善于沟通与合作团队合作的能力； 4. 安全、质量意识； 5. 认真负责，诚实守信，严谨细致。

3	学分要求	本专业学生必须修满专业人才培养方案所规定的学时学分。
4	完成规定的教学环节，掌握相应的知识技能。	
5	技能证书	考取相关的技能等级证书
6	其他条件	达到国家学生体能健康标准，符合学校学生管理规定中的相关要求。

十、人才培养方案编制依据

1. 《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》（中共中央、国务院发布【2020】3月20日）
2. 中央军委国防动员部《普通高等学校军事课教学大纲》（教体艺[2019]1号）
3. 《中华人民共和国职业教育法》（2022年4月20日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十四次会议修订）
4. 教育部《职业教育专业简介》（2022年修订）
5. 《国家职业教育改革方案》（职教20条）
6. 教育部《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）
7. 国家教材委员会关于印发《习近平新时代中国特色社会主义思想进课程教材指南通知》（国教材[2021]2号）
8. 教育部等五部门发布《关于加强普通高等学校在线开放课程教学管理的若干意见》（教高〔2022〕1号）。
9. 教育部关于《加强碳达峰碳中和高等教育人才培养体系建设工作方案》（教高函〔2022〕3号）。
10. 教育部办公厅印发《高校“形势与政策”课教学要点（2022年上辑）》（教社科厅函〔2022〕5号）。
11. 教育部办公厅关于印发《高等学校公共艺术课程指导纲要》的通知（教体艺厅〔2022〕1号）
12. 贵州省人民政府《贵州省支持职业教育发展若干措施》（贵州职教20条）
13. 贵州省教育厅办公室《关于进一步加强大中小学劳动教育有关工作的通知》（2022年3月6日）
14. 《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》（教育部、

国家发展改革委、财政部、市场监管总局 2019 年 4 月)

15. 《贵州省省教育工委、省教育厅〈贵州省普通高等学校思想政治教育工作检查指标体系及标准（试行）〉的通知》（黔教（委）社发„2017“13 号）

16. 《关于开展 2020 年职业院校中高职贯通培养工作的通知》（黔教办函〔2020〕）

17. 省教育厅省人力资源和社会保障厅关于《进一步规范职业院校办学行为的通知》
(2023 年 3 月 30 日)

18. 贵州食品工程职业学院关于《思想政治理论课实践教学工作方案（试行）》（2022 年 12 月 16 日）

19. 高等职业学校工程造价专业教学标准

20. 教育部办公厅关于印发《高等学校公共艺术课程指导纲要》的通知（教体艺厅〔2022〕1 号）

21. 省教育厅省人力资源和社会保障厅关于《进一步规范职业院校办学行为的通知》
(2023 年 3 月 30 日)

22. 贵州食品工程职业学院关于《思想政治理论课实践教学工作方案（试行）》（2022 年 12 月 16 日）

2024级《建筑工程技术专业人才培养方案》审批表

附表 1

专业建设委员会意见	<p>经专业建设委员会讨论，一致同意《人才培养方案》(2024级初稿)，建议根据委员意见进一步完善优化《方案》。</p> <p style="text-align: right;">专业建设委员会专家委员签字： 赵莉娜 李振社 李树东 2023年10月24日</p>
建筑教研室意见	<p>根据专业建设委员会意见，已对专业人才培养方案(初稿)进行修订，形成《方案》(二稿)提交系部审核。</p> <p style="text-align: right;">教研室主任签字：郑波 2023年10月26日</p>
机电与建筑工程系意见	<p>经机电建工系党政联席会议讨论，同意2024级《建筑工程技术专业人才培养方案》(二稿)。报教务处审核。</p> <p style="text-align: right;">机电与建筑工程系系主任签字：陈媛 2023年10月30日</p>
教务处意见	<p>按学院人才培养方案论证会指导意见进行修订，报院党委审批</p> <p style="text-align: right;">教务处处长签字：赵莉娜 2023年11月10日</p>
学院审批意见	<p style="font-size: 1.5em; text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right; font-size: 1.5em;">吴天祥</p> <p style="text-align: right;">分管院长签字： 2023年11月17日</p>
备注	