



重庆市黔江区民族职业教育中心

CHONGQING SHI QIANJIANG QU MINZU ZHIYE JIAOYU ZHONGXIN

国家级重点中等职业学校 国家示范中等职业学校

建筑工程施工专业 人才培养方案



电信专业部

二〇二〇年五月

目 录

一、专业名称及代码.....	1
二、入学要求.....	1
三、修业年限.....	1
四、职业面向.....	1
五、培养目标与培养规格.....	1
六、课程设置及要求.....	3
七、教学进度总体安排.....	10
八、实施保障.....	12
九、毕业要求.....	19
十、附录.....	19

建筑工程施工专业人才培养方案

一、专业名称及代码

建筑工程施工（专业代码：040100）。

二、入学要求

初中毕业及同等学力者。

三、修业年限

3年。

四、职业面向

专业面向的职业岗位

所属专业大类及代码	对应及代码	主要职业类别及代码	主要岗位类别	职业资格证书
土木水利类 (04)	房屋建筑业 (4700)、 工程管理服务 (7481)	土木建筑工程技术人员 (2-02-18-03)、 工程测量技术员 (2-02-02-02)、 监理工程技术人员 (2-02-30-07)、 安全工程技术人员 (2-02-30)	施工岗位 测量岗位 资料岗位 监理岗位 安全岗位 制图岗位 BIM 建模岗位	施工员资格证书、 测量员资格证书、 安全员资格证书、 资料员资格证书、 材料员资格证书、 质量员资格证书、

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

贯彻党的教育方针，坚持立德树人、基础扎实、技能过硬、全面发展的专业人才培养方向，主要面向建筑施工企业、建设监理和建设工程造价咨询等行业企业，培养从事建筑工程施工与安全管理、工程质量与材料检测和建筑工程监理等工作，德智体美全面发展的高素质劳动者和技能型人

才。

（二）培养规格

本专业培养的人才应热爱祖国，热爱人民，拥护党的方针政策，遵守国家法律法规，具有一定的基本文化知识，拥有健全的体魄，并具有以下素质、知识和能力：

1. 素质

- 具有中等职业教育国家标准所要求的文化基础知识和文化素养。
- 具有社会主义核心价值观一致的价值取向，爱国、敬业、诚信、友善。
- 具有较高的职业道德修养，身心健康，乐业上进。
- 具有正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力，具备增强职业素质和职业能力的自觉性。
- 具有文明礼仪的基本要求和基本规范，具有较强的职业道德意识，较好的道德情操，养成职业道德行为习惯，法治观念强，自觉守法、用法。
- 具有良好的人际沟通能力和协调能力。
- 具有较强的敬业精神、团队意识。
- 具有吃苦耐劳精神，具有一线岗位适应能力。
- 具有良好的职业道德和服从意识。
- 具有创新精神和学习能力。
- 遵守相关法律法规、标准，树立安全第一、质量至上的理念，坚持安全生产、文明施工。
- 具有乐观向上的精神，组织管理能力较强。
- 具有保护环境、珍惜资源、厉行节能的意识，自觉执行文明绿色施工。

2. 知识

- 熟悉常用建筑与装饰材料及其制品的种类、规格、性能和质量标准等知识。
- 掌握建筑工程图的投影原理、图示方法和国家制图标准。
- 掌握建筑构造基本原理，掌握建筑的构造组成及做法。

- 掌握土方工程、基础工程、主体结构工程、装饰工程施工工艺与操作方法、质量标准、施工机具使用要求。

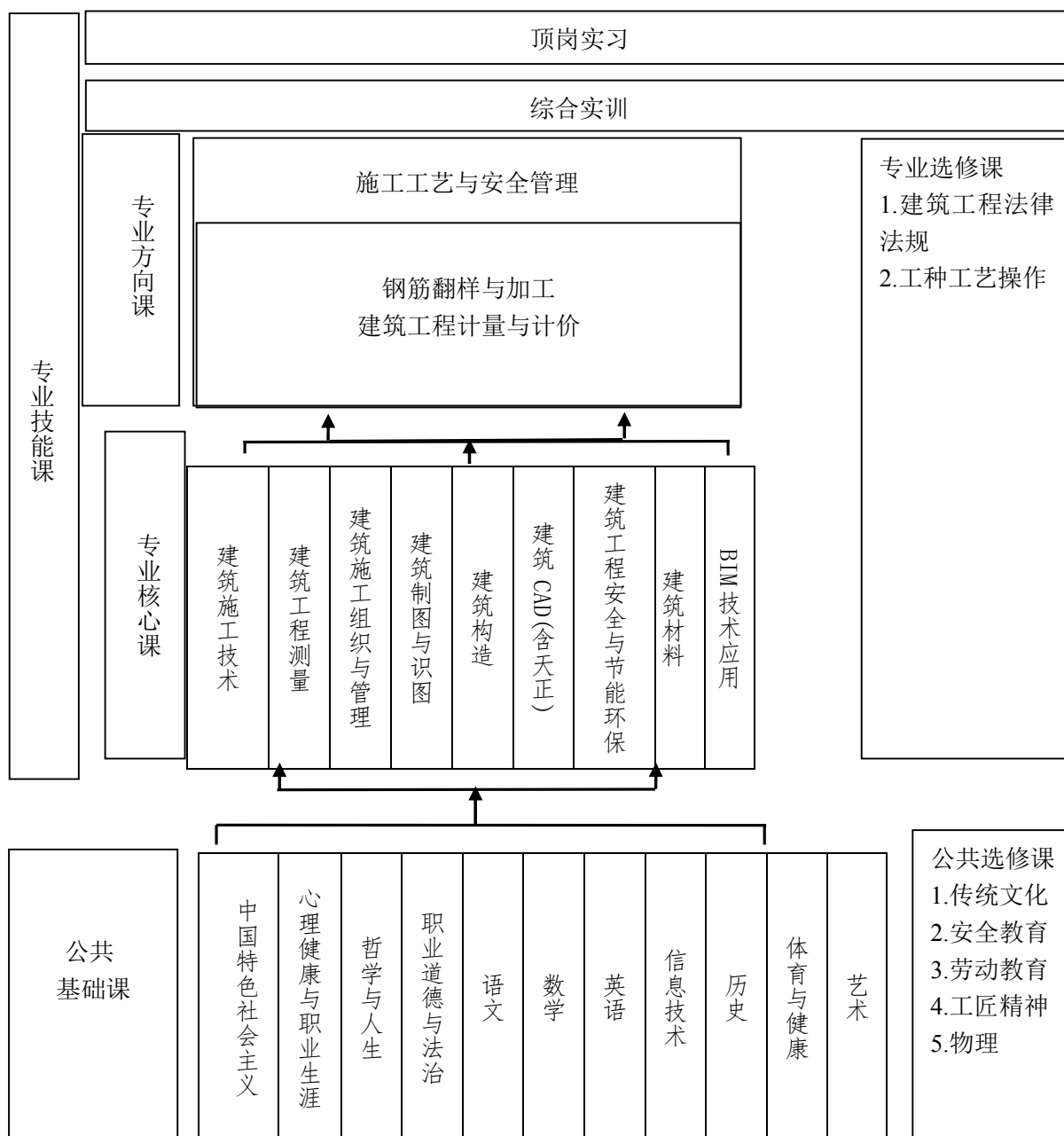
3. 能力

- 能依据相关制图标准识读和绘制建筑工程施工图。
- 能正确识读构造大样图，并能按照设计意图绘制建筑施工图
- 能使用砌筑工具，明确砌筑检测方法、步骤；掌握砌筑所需要的砂、水泥、水等的用量；能砌筑砖基础、砖墙、砖柱，常用梁、板、柱配筋的加工与绑扎，具备执行施工安全技术交底的能力。
- 能计算建筑工程主要分部(分项)工程量、工程直接费用和建筑工程施工费用，初步具有运用预算定额计算工程费用的能力。
- 初步具备施工组织与管理能力，并参与编制施工组织设计。
- 能履行建筑材料进场验收和保管职责。
- 具备建筑施工安全及节能、环保意识，能正确防范安全事故的发生，预防职业病，能参与实施现场安全检查和环境监督管理，执行安全专项施工方案。
- 能熟悉BIM相关软件，独立完成BIM建模工作。

六、课程设置及要求

(一) 课程结构

本专业课程设置分为公共基础课程和专业课程两类。公共基础课程包括思想政治、语文、数学、英语、信息技术、历史、体育与健康、艺术、传统文化等课程。专业技能课包括专业核心课、专业技能方向课、专业实践课程和专业选修课。其中，专业核心课主要是为本专业学生学习专业方向课程打基础的专业基础课程；专业方向课施工工艺与安全管理方向的课程，学生选择专业方向后安排相应课程；专业实践课程包括岗位综合教学实习、校外顶岗实习等多种形式。



(二) 课程设置与要求

1. 公共基础课

(1) 必修课程

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

1	中国特色社会主义	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设。通过学习学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。	36
2	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设。通过学习学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业发展规划，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，提高应对挫折与适应社会的能力，掌握制订和执行职业生涯规划的方法，提升职业素养，为顺利就业创业创造条件。	36
3	哲学与人生	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设。通过学习学生能够了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题，在生活中做出正确的价值判断和行为选择，自觉弘扬和践行社会主义核心价值观，为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。	36
4	职业道德与法治	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设。通过学习学生能够理解全面依法治国的总目标，了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义；能够掌握加强职业道德修养的主要方法，初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力；能够根据社会发展需要、结合自身实际，以道德和法律的要求规范自己的言行，做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。	36
5	语文	依据《中等职业学校语文课程标准》开设。学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展，自觉弘扬社会主义核心价值观，坚定文化自信，树立正确的人生理想，涵养职业精神，为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。	198
6	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》开设。通过学习学生提高学习数学的兴趣，增强学好数学的主动性和自信心，养成理性思维、敢于质疑、善于思考的科学精神和精益求精的工匠精神，加深对数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认识。在数学知识学习和数学能力培养的过程中，使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、	144

		数据分析和数学建模等数学学科核心素养，初步学会用数学眼光观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界。	
7	英语	<p>依据《中等职业学校英语课程标准》开设。通过学习学生职场语言沟通目标：在日常英语的基础上，围绕职场相关主题，能运用所学语言知识，理解不同类型语篇所传递的意义和情感；能以口头或书面形式进行基本的沟通；能在职场中综合运用语言知识和技能进行交流。能理解英语在表达方式上体现出的中西思维差异；能理解英语在逻辑论证上体现出的中西思维差异；在了解中西思维差异的基础上，能客观对待不同观点，做出正确价值判断。</p> <p>跨文化理解目标：能了解世界文化的多样性；能了解中外文化及中外企业文化；能进行基本的跨文化交流；能用英语讲述中国故事，促进中华优秀传统文化传播。</p>	144
8	信息技术	<p>依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设。通过理论知识学习、基础技能训练和综合应用实践，培养中等职业学校学生符合时代要求的信息素养和适应职业发展需要的信息能力。课程通过多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范，掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能，综合应用信息技术解决生产、生活和学习情境中各种问题；在数字化学习与创新过程中培养独立思考和主动探究能力，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础。</p>	108
9	历史	<p>依据《中等职业学校历史课程标准》开设，通过学习学生能以唯物史观为指导，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，培育和践行社会主义核心价值观；树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观；塑造健全的人格，养成职业精神。</p>	72
10	体育与健康	<p>依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，通过学习学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣；学会锻炼身体的科学方法，掌握1~2项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平；树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式；遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。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，使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。</p>	144

11	艺术	依据《中等职业学校艺术课程标准》开设，通过学习学生能参与艺术实践活动，掌握必备的艺术知识和表现技能。运用观赏、体验、联系、比较、讨论等方法，感受艺术作品的形象及情感表现，识别不同艺术的表现特征和风格特点，体会不同地域、不同时代艺术的风采。结合艺术情境，依据艺术原理和其他知识对艺术作品和现实中的审美对象进行描述、分析、解释和判断，丰富审美经验，增强审美理解，提高审美判断能力，陶冶道德情操，塑造美好心灵，形成健康的审美情趣。根据一个主题或一项任务，运用特定媒介、材料和艺术表现手段或方法进行创意表达，尝试解决学习、工作和生活中的问题，美化生活，具有创新意识与表现能力。	36
12	物理	依据《中等职业学校物理课程标准》开设，能说明物理概念、物理规律的确切含义；能正确的写出概念和规律的表达形式；能对物理问题进行逻辑推理和论证；能根据具体问题列写物理量之间的关系式，进行推导和求解；能独立完成“知识内容表中所列出的实验，能理解实验原理和方法，会使用仪器，会观察、分析实验现象，会记录、处理实验数据，并得出正确结论；能灵活地运用已学过的物理理论、实验方法和实验仪器去处理实际生活中的问题。	90

(2) 选修课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	传统文化	培养学生理解中华优秀传统文化的基本精神，了解中国传统哲学、文学、宗教等文化精髓和相关理论基础知识，并从优秀传统文化中扩大文化视野，理解传统的人文精神、伦理观念、审美情趣。	18
2	安全教育	依据《中小学公共安全教育指导纲要》开设，培养学生社会责任感，使学生逐步形成安全意识，掌握必要的安全行为的知识和技能，了解相关的法律法规常识，养成日常生活和突发安全事件中正确应对的习惯。	18
3	劳动教育	使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。	18
4	工匠精神	培养学生爱岗敬业的职业精神、精益求精的品质精神、协作共进的团队精神、追求卓越的创新精神。	18

2. 专业技能课

(1) 专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考课时
1	建筑制图与识图	了解建筑制图标准和几何作图的方法；学会正确使用常用的绘图仪器和工具；掌握正投影法的基本原理和作图方法；会识读和抄绘建筑平面图、立面图、剖面图等工程图。	108
2	建筑材料	了解建筑材料的基本知识；了解影响建筑材料性能的基本因素；掌握水泥细度测定、凝结时间测定和砂、石筛分实验以及混凝土拌合物和易性实验等测试方法；掌握水泥、砂浆、混凝土等材料的组成、性质及技术要求。	72
3	建筑构造	了解民用与工业建筑的构造组成，理论及方法，能够查阅有关建筑规范、建筑图集，掌握常用构造做法；能理解设计理念，能读懂建筑施工图。	72
4	建筑工程测量	能独立操作建筑测量仪器，合作进行高程测定、高程引测、建筑物轴线定位、楼层标高和墙体标高的测设与控制；会使用测量仪器进行建（构）筑物的变形观测、地下管线及周边建筑的检测与保护	144
5	建筑 CAD	了解建筑 CAD 绘图软件的一般知识，熟悉建筑 CAD 绘图软件的基本绘图操作环境和绘图的一般流程，掌握建筑 CAD 的绘图命令、编辑命令、文字和尺寸标注、图层与图块的使用及三维命令的一般操作，掌握计算机绘图基本技能，能依据制图标准运用绘图软件绘制建筑施工图。	180
6	建筑施工技术	了解建筑各分部、分项工程的操作规程及质量验收标准、质量通病及其防治，施工安全及质量保证措施等；掌握现行施工规范的技术要求；掌握土方工程量的计算；掌握混凝土工程工艺、施工技术与施工方法；能运用施工技术分析和解决简单的施工问题；能对施工质量和施工安全实施监控；能合理选择施工工艺和施工方案；会钢筋绑扎及钢筋下料长度的计算。	144
7	建筑施工组织与管理	能独立完成设计内容，编写单位工程施工组织设计文件、计算有关数值和指标、绘制施工平面图等。了解并掌握单位工程施工组织设计的编制方法，施工进度计划的编制、计算内容，掌握一般房屋建筑工程的施工顺序，施工平面图的设计内容和步骤。	72
8	建筑工程安全与节能环保	能执行简单的安全专项施工方案，能提出预防安全技术措施，能协助组织实施安全教育，能参与实施现场安全检查和环境监督管理。	72
9	BIM 技术应用	对接 BIM 建模员，能运用和熟练操作 BIM 软件。掌握 BIM 实体创建、编辑方法、属性定义与参数设置方法；掌握在 BIM 模型生产平、立、剖、三维视图；掌握标记创建和编辑方法；掌握标注类型及其注释样式的设定方法；掌握图纸创建方法；掌握视图渲染与创建漫游动画的基本方法。	108

(2) 专业方向课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	钢筋翻样与加工	对接钢筋工职业能力要求,通过工种工艺操作综合实训和职业技能综合实训,能独立操作钢筋混凝土常用构件的钢筋翻样,初步具有应用计算机软件进行钢筋翻样的能力。	36
2	建筑工程计量与计价	能正确理解预算定额分项工程项目划分依据依据及适用范围。能套用建筑工程预算定额,并能准确列出建筑工程各分部(分项)工程(子目)的名称;能根据施工图和预算定额工程量计算规则计算建筑工程主要分部(分项)的工程量;能根据建筑工程预算定额分析运用人工、材料、机械预算价格编制方法;会计算工程直接费用和建筑工程施工费用;初步具有运用预算定额计价软件计算工程费用的能力;理解依据建筑工程量清单计价规范编制工程量清单的原理与方法,能配合开展相关基础性工作。	108

(3) 专业选修课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	建筑工程法律法规	能够以市场经济法规为基础,以相关建筑规章、规定、办法作为主要研究对象,通过对建设项目的程序和管理、建筑工程许可、建筑工程发包与承包、建筑工程招标与投标、建设工程合同、建设工程监理、建筑工程质量和安全生产管理、建筑装饰装修、建筑法律责任等相关法律法规的学习,达到掌握建筑法规,遵守建筑法规、应用建筑法规的目的。	36
2	工种工艺操作	能熟悉各工种的操作规程及工艺流程,能根据各工种的操作规范对质量进行检测。	72

3. 专业实习课

(1) 校内专业实训和综合实训

结合各门专业课教学需要,校内开展专业实训课教学和综合实训。实训形式可以多样化。

(2) 校外认知实习和跟岗实习

认知实习是指学校组织学生到相关建筑行业企业参观、观摩和体验,形成对实习单位和相关职业岗位的初步认识,以增强学生对行业企业的感性认识,提高学习专业知识和技能兴趣。

跟岗实习是指学校组织学生到相关建筑行业企业的相应岗位,在企业

人员指导下部分参与实际辅助工作，培养吃苦耐劳的敬业精神，培育沟通合作能力和责任意识。

以上二种实习方式，原则上安排在高一或高二年级，根据专业课教学需要选择恰当时间开展实习活动。

(3) 顶岗实习

专业顶岗实习可在专业对口用人单位的主要对客服务岗位和基础管理岗位进行，时间不能超过 0.5 年。通过岗位实作，使学生进一步巩固所学理论知识。树立爱岗敬业精神，提升服务意识和应变能力，增强独立工作和就业、创业能力。

七、教学进程总体安排

(一) 学时安排

本专业总课时 3528 学时，必修课时 3258 学时，选修课时 270 学时，选修课占总学时的 7.65%。公共基础课 1152 学时，占总学时的 32.65%，其中，公共必修课 990 学时，公共选修课 162 学时。专业技能课 2376 学时，其中，专业核心课 1044 学时，专业方向课 144 学时，专业选修课 108 学时，顶岗实习 1080 学时。

(二) 教学安排

课程类别	课程名称	课程编码	总学时	各学期周数、学时分配					
				1	2	3	4	5	6
				18周	18周	18周	18周	18周	18周
公共基础课	中国特色社会主义		36	2					
	心理健康与职业生涯		36		2				
	哲学与人生		36			2			
	职业道德与法治		36				2		
	语文		198	3	3	2	3		
	数学		144	3	3	2			
	英语		144	2	2	2	2		
	信息技术		108	3	3				

		历史	72			2	2		
		体育与健康	144	2	2	2	2		
		艺术（音乐、美术）	36			1	1		
	选修课	物理	90	2	2	1			
		传统文化	18		1				
		安全教育	18				1		
		劳动教育	18	1					
		工匠精神	18			1			
	小计		1152	18	18	15	13		
	专业技能课	核心课	建筑制图与识图	180	6	4			
建筑材料			72	4					
建筑构造			72		4				
建筑工程测量			144	6	2				
建筑 CAD			180		6	4			
建筑施工技术			144			5	3		
建筑施工组织与管理			72			4			
建筑工程安全与节能环保			72				4		
BIM 技术应用		108				6			
小计		1044	16	16	13	13	0	0	
方向课		钢筋翻样与加工	36				2		
		建筑工程计量与计价	108			6			
		小计	144	0	0	6	2		
选修课		工种工艺操作	72				4		
		建筑工程法律法规	36				2		
	小计	108	0	0	0	6			
小计		1296	16	16	19	21			
顶岗实习		1080					30	30	
合计		3528	34	34	34	34	30	30	

备注：新生入学后安排军事训练 1-2 周，每年举办国防教育讲座 1-2 次；每年举办环境教育专题讲座至少 1 次。

八、实施保障

(一) 师资队伍

专任教师应具有本科以上学历，具有中等职业学校教师资格证书，有良好的师德，关注学生发展，熟悉教学规律，具备终身学习能力和教学改革意识。按照《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。

专业教学团队由专业带头人、骨干教师和兼职教师共同组成。

1. 队伍结构

学生数与本专业专业教师数比例达到 20:1，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有建筑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 年内必须参加的企业实践经历。

3. 专业带头人

能够较好地把握国内外行业、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. 双师型教师

专业现有双师型教师占专业教师的比例为 75%。均为建筑工程施工专业或相关专业本科以上学历，并具有中等职业学校教师资格证书、专业资格证书；具备“双师”素质及良好的师德；对专业课程有较为全面的了解，每五年应轮流到建筑施工企业顶岗实习实践。

5. 兼职教师

主要从相关行业企业聘任，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，具有中级及以上职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

教学实施包括必要的教学实验/实训室、校内实训基地、校外实训基地及信息网络教学条件。

1. 校内教学条件

校内建设有建筑工种实训基地、计量与计价实训室、CAD实训室、建筑BIM实训室、建筑材料检测实训室、建筑制图实训室、建筑工程测量实训室、校内测量实训基地，能够满足课程实验、校内实训的要求。

序号	实训室名称	主要设备名称	实训室地点
1	建筑制图实训室 (手绘)	绘图桌、凳、丁字尺、绘图包、黑板	实训楼 B409
2	建筑制图实训室 (CAD 软件)	电脑、教学软件 Autocad	实训楼 B309
3	建筑工程测量实训室	GPS、全站仪、经纬仪、水准仪	实训楼 B104
4	建筑计量与计价实训室	广联达算量、钢筋、计价、翻样软件网络版	实训楼 B309
5	建筑 BIM 实训室	电脑、BIM 软件	
6	建筑工种实训基地	标准砖、砖刀等	

2. 校外实训实习基地

校外实训基地的建设要按照统筹规划、互惠互利、合理设置、全面开放和资源共享的原则。尽可能争取和专业有关的企事业单位合作，使学生在实际的职业环境中顶岗实习，努力提高办学的社会效益与经济效益。本专业与重庆经贸学院合作的企业建立了稳定的校外实习基地，能提供充足的施工员、测量员、预算员、质量员、材料员等岗位供学生实习实训，为

该专业学生的认知实习、跟岗实习以及顶岗实习提供了保障。

3. 信息网络教学条件

校内建设有充足的多媒体教室，网络覆盖全校各个教学实训场所，能够满足该专业充分利用多媒体课件、网络课程资源开展教学的需要。

（三）教学资源

1. 教材

专业课选用教材根据国家、地方和学校关于教材选用有关文件精神，本着科学、严谨的态度，选用高质量的教材。选用原则为：

（1）中职中专规划教材，以及有特色的教材和自编讲义、实验指导书；

（2）符合教学标准要求，近三年出版的、反映主流技术应用的、水平较高的中职规划教材；

（3）考虑学生的实际情况，做到精选内容、深度适中，注意教材实用性、科学性、先进性，体现理论联系实际的原则。

2. 图书与网络资源

学院具有丰富的图书资源，图书馆藏书 12500 册。拥有计算机实训室 7 间。本专业拥有多门精品课程网络资源可以供广大教师学生在线学习，同时拥有安装地测图管理系统软件的机房，供学生学习使用，以及各种制图软件（AUTOCAD、南方 CASS 等）。

（四）教学方法

1. 教学方法、手段

课程采用“理实一体化”教学模式，强调课堂教学的组织体现以学生为中心，教师主导地位。教学方法主要采用行动导向、任务驱动等先进教学方法，以工作任务作为教学内容，教师向学生提出任务并引导学生思考，让学生明确任务，指导学生制定工作计划并作出决策，然后实施工作计划，学生通过学和做完成工作任务，掌握教学内容，达到教学目标。

2. 组织形式

教学过程中，教师通过精心设计情景描述环节，将学生职业生涯中必备的知识和技能以实际工作任务串接，采取启发引导等方式，分析任务、明确目标，将学生的好奇心和求知欲调动起来，激发学生学习主动性，引导他们主动查询资料，认真分析问题、解决问题，“理实一体化”教学模式，学生成为课堂的主人，无论是学习理论还是实践操作，气氛活跃，积极主动。同时，注重发展学生自主学习新技术、新知识的能力，在任务实施过程关注企业文化、安全文明生产等职业素养的养成，树立高尚的品德和严格的纪律观念，学生逐渐养成了相互交流、相互借鉴、自我约束和团队协作的习惯。

（五）学习评价

根据本专业培养目标，建立以学生职业素养、岗位能力培养为核心，教育与产业、校内与校外相结合的科学评价标准。学习评价环节包括对教学过程中教师、学生、教学内容、教学方法、教学手段、教学环境、教学管理等因素进行评价，强化对学生学习效果和教师教学过程的评价。采用学分制、多层次、多元化的考评方法，引导学生全面提升和个性发展。

学习评价应体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，注意吸收学生家长、学生、教师、用人单位等评价主体的参与，校内、校外评价相结合，行业资格证考试、职业技能鉴定与学业考核相结合，学生评价、学生互评与教师评价结合，过程性评价与结果性评价结合。

1. 公共基础课学习评价方式

笔试与过程考核相结合方式：过程考核 40%+期末考核 60%。

过程考核主要考察学生的出勤率、学习态度、课堂发言、作业完成情况等方面，以及学生的自学能力，探索能力，动手能力和对知识的融会贯通能力。

2. 专业（技能）课评价方式

专业（技能）课评价主要根据课程的特点，主要有以下两种评价方式：

(1) 笔试与过程考核相结合方式：过程考核 40%+期末考核 60%。

过程考核主要考察学生的出勤率、学习态度、课堂发言、作业完成情况等方面，期末考核形式为笔试。

(2) 平时表现+课题完成情况+终结性考核相结合方式：平时表现 30%+课题考核 30%+终结性考核 40%。

平时表现主要考察学生的出勤率、学习态度、课堂发言、作业完成情况等方面，课题考核主要考察学生课题完成情况，终结性考核主要采用实操方式，可采用教师设置任务，然后根据学生完成任务的情况进行评价。

(六) 质量管理

教学质量要更新观念，改变传统的教学质量方式。结合学校实际情况，建立企业参与、教务部门主管、专业教研组长负责、专业建设为主的课程管理机制，形成标准有规范、实施有创新的教学管理制度。创新教学质量评价标准与方法，构建“能力本位、主体多元”的教学质量评价体系，实行教学的全员管理和全程管理。学校要科学合理统筹配置教学资源，充分发挥实习实训基地的效能，为课程实施创设条件。建立促进教师践行课程改革、提升教学能力的激励机制，加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。

1. 教学质量管理体系

加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，做好教师培养培训工作，积极开展科学研究，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。教学管理严格执行学校的三级教学管理体系，由专业部在专业建设指导委员会指导下制定学校教学工作计划，明确教学工作目标，教务处负责学校教学计划审定，督导室负责对教学过程进行监督和评价。

2. 教学质量管理制度

教学管理制度是保证人才培养方案顺利执行的基础，学校及专业部制定《教学督导制度》《教师听评课制度》《学生评教制度》等制度对教学

过程进行质量管理和评定。

3. 教学质量信息化

充分利用教务管理平台进行调排课、学籍管理、考务管理、网上评教等工作，及时收集、汇总和更新管理信息，使各部门之间能实时沟通和共享，进而提高教学管理的效率和水平。

4. 教学质量常规管理

加强教学常规的管理，使教师的备课、授课、批改作业、技能辅导、考试考核等各个环节更为科学、规范、有效。

(1) 教师备课

教案包括授课计划和讲稿两部分。理论课采用“项目”教学法，授课计划要反映课题名称、授课班级、授课时间、教学目标、教学重点与难点、教学程序、主要教学内容、教学方法与手段、作业安排等；讲稿应反映课题教学内容、板书设计、教学方法和手段等。实训课采用“理实一体”教学模式，实训课程教案应有实训课题、职业技能训练目标、有关的工艺规范要求、安全要求、形成职业技能的要领及注意事项、教学过程、课内训练作业、课外训练作业、教学场所及设施要求等部分。教师开学前应提前写好两周教案，学期中应提前写好一周教案并至少进行两次教案检查。

(2) 教师授课

理论课程教师授课应做到以下几点：娴熟运用基本教学技能；根据教学目标、教学内容和学生实际水平等运用正确的教学方法；重视运用现代教育技术，实现现代教育技术与课程的整合。实训课程教师授课包括如下基本环节：组织教学；结合相关理论讲解本课题训练目标、工艺规程和操作要领，明确有关安全事项，并讲解示范；指导学生训练，巡回辅导；集中讲评；布置课外训练作业或思考题。理论课程和实习课程教师授课时须渗透思想品德教育和职业道德教育。

(3) 作业批改

一般包括预习或复习课本；阅读有关的课外资料；书面或口头作业、实践技能作业等。作业应依据教学目标设计，具有典型性、综合性，使学生可举一反三。应对不同水平的学生布置不同要求的作业。作业量以中等程度学生能在 0.5~1 小时内完成为宜。教师应认真及时批改作业，每次批改作业量不能少于全班学生人数的三分之一，要有批改记录。对作业中普遍性错误要集中讲评，不合格作业要订正或退回重做。学校对教师批改作业的情况每学期至少抽查两次。

（4）技能辅导

辅导可采用集体辅导、个别辅导、组织互补等形式。辅导课应由教务处统一安排，并对辅导时间、内容作记录。

（5）考试考核

可采取考试、考查、技能等级鉴定等方式。要把终结性评价与形成性评价有机结合起来。考试考查成绩的评定按相关规定执行。考核应根据课程教学标准（教学纲要或教学基本要求），并充分考虑生源学习状况命题。期末考试的课程应拟定水平份量相当的三份试卷，并附参考答案和评分标准。命题应重视考核学生应用所学知识解决实际问题的能力。基本知识题、综合分析题、应用提高题比例恰当。考试课程原则上实行考教分离，并应逐步建立课程题库。任课教师应对考试进行质量分析，明确改进教学的目标。质量分析表应在考核结束后一周内报教务处。教务处应抽查阅卷情况，并对各课程考核情况进行全面分析，提出解决问题的措施，及时反馈至任课教师。任课教师应将试卷（含参考答案、评分标准）及时交教务处保存。学生成绩一式三份，教科处、班主任、任课教师各一份。

九、毕业要求与接续专业

（一）毕业要求

本专业毕业生学满三年，且达到以下毕业条件方可毕业：

1. 完成现定课程且各科成绩在合格及以上；

2. 学生实习实训、顶岗实习成绩必须在合格以上；
3. 没有受到学校警告以上处分或处分已经撤销；
4. 获得建筑工程施工专业相关职业资格证书。

（二）接续专业

1. 高职：建筑工程技术专业
2. 本科：土木工程专业

十、附录

（一）编制依据

1. 教育部办公厅《关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》（教职成厅[2019]13号）；
2. 教育部颁布的《中等职业学校建筑工程施工专业教学标准》（试行）；
3. 相关房屋建筑工程施工的标准、规范、规程。
4. 本专业行业企业人才需求调研报告。

（二）编制流程

1. 开展人才需求调研，对本专业相关行业、企业、开设同类专业的中职学校和毕业生进行调研，根据人才需求情况、岗位能力要求、毕业生发展等情况初步确定本专业人才培养目标，并据此初步确定学习任务和职业能力。
2. 组织行业企业专家、课程专家进行典型工作任务分析，确定工作领域、职业能力要求，并初步拟定课程体系。
3. 组织专业建设指导委员会成员、专业课教师、企业行业人员开展讨论。根据行业发展，我校专业实际和地方经济建设的现状，广泛讨论，提出合理建议。
4. 优化课程结构，进行课程整合。根据岗位、工作任务和职业能力设置课程，确定核心课程。
5. 组织专业带头人、骨干教师和相关专业教师根据教育部相关文件、

课程大纲等要求编制方案文本，多方征求意见并修改完善。

6. 召开专家论证会，根据专家意见，进一步完善方案。

7. 经学校审批后实施。

（三）编制人员：黄勇、杨璐嘉、蒲娇、殷全辉、翟杨。

（四）修订更新

本人才培养实施方案将依据社会经济发展、建筑行业发展趋势和行业人才需求状况变化，每 3 年进行一次大的修订，每年进行一次小的修订，从而，确保本专业人才培养目标与规格符合社会需求，不断提升人才培养质量和毕业生就业质量。