

四川交通职业技术学院

建筑工程技术专业人才培养方案

编制人（签章）_____陈茸、 韩家军_____

审核人（签章）_____

批准人（签章）_____

二〇二零年 九 月

目 录

一、专业名称及代码	3
二、入学要求	3
三、修业年限与学历	3
四、所属专业群	3
五、职业面向与能力要求	3
(一) 职业面向	3
(二) 职业岗位核心能力分析	4
六、培养目标与培养规格	4
(一) 培养目标	4
(二) 培养规格	5
七、课程设置及要求	6
(一) 课程体系结构	6
(二) 课程与能力矩阵图	8
(三) 主要公共基础课程简介	13
(四) 主要专业群基础课程描述	14
(五) 专业核心课程描述	15
(六) 专业拓展课程描述	16
八、学时安排	17
九、教学进程安排	18
十、实施保障	20
(一) 师资队伍	20
(二) 教学设施	20
(三) 教学资源	21
(四) 教学方法	21
(五) 学习评价	21
(六) 质量管理	21
十一、毕业要求	22
(一) 总体要求	22
(二) 学分要求	23
(三) 其他要求	24
十二、建议与说明	24
(一) 课程变更与置换说明	24
(二) 其他说明	25

一、专业名称及代码

所属专业群：道路桥梁工程技术专业群

名称：建筑工程技术 代码：540301

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具有同等学力者。

三、修业年限

修业年限：基本修业年限3年，最大修业年限5年。

学历层次：大专

四、职业面向

（一）职业面向

就业面向的行业：道路桥梁工程建筑行业

主要就业单位类型：土木工程施工企业、工程勘察设计企业、工程项目管理咨询企业、交通建设行政管理部门

可从事的岗位：施工员、安全员、测量员、试验员、监理员、造价员、检验检测工程师、监理工程师、造价工程师、项目经理

表1 职业面向对应表

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
土木建筑大类（54）	土建施工类（5403）	土木工程建筑业（48）	建筑工程技术人员（2-02-18）	施工员 质量员 安全员 资料员 材料员	施工员 质量员 安全员 资料员 材料员 造价员
		房屋建筑业（47）	建筑信息模型技术（4-04-05-04）	造价员/造价师 建筑信息模型技术员 项目经理	“1+X”建筑信息模型（BIM）初级、中级证书

(二) 职业岗位核心能力分析

表 2 职业岗位能力及课程对应表

序号	职业岗位	岗位类别		对应的典型工作任务	岗位能力要求能力	课程名称（学习领域）
		就业岗位	发展岗位			
1	施工员	■	□	1. 施工现场综合管理 2. 成本控制 3. 进度控制 4. 质量控制 5. 合同管理	分部分项工程施工技术指导、施工方案编制、现场施工人员的组织与管理，同时还应具备测量放线、材料管理、质量控制、安全管理等综合能力	1. 土方与基础工程施工 2. 混凝土工程施工 3. 装配式工程施工 4. 钢结构工程施工 5. 工程项目管理 6. 施工组织与设计
	资料员	■	□	1. 图纸与变更管理 2. 外来文件管理 3. 内部文件管理 4. 施工记录管理 5. 竣工资料的管理与归档	各分部分项工程技术资料编制、施工方案编制、竣工备案资料管理等能力	1. 混凝土工程施工 2. 装配式工程施工 3. 建筑资料管理
	安全员	■	□	1. 编制、审核安全方案 2. 组织、检查安全交底 3. 安全检查 4. 事故报告与处理	分部分项工程安全技术、机械施工安全技术、工伤事故管理、施工项目安全管理、施工安全标准化管理等内容	1. 混凝土工程施工 2. 装配式工程施工 3. 安全施工组织管理
	造价员	■	□	1. 合同文件管理 2. 现场计价与预算 3. 提供进度及工程量报表	工程量计算、工程结算、成本核算、施工预算和投标报价的能力	1. 构造与识图 2. 工程计量与计价 3. 混凝土工程施工 4. 工程招投标与合同管理
	质量员	■	□	1. 施工质量检查 2. 质量控制 3. 施工现场综合管理 4. 材料的复验与送检	能对建筑工程进行施工质量和施工安全检查； 能依据有关技术标准的规定分析解决一般的施工技术问题；	1. 建筑材料与检测 2. 工程质量检验与评定 3. 混凝土工程施工 4. 工程项目管理 5. 建筑法律法规
	建筑信息模型技术员	■	□	建筑信息模型的建立	能利用相关软件建立建筑的三维模型	BIM 基础 工程项目模拟实训

	造价工程师	<input type="checkbox"/>	■	<p>建设项目投资估算、概算、预算、结算、决算及工程招标标底价、投标报价的编制或审核</p>	<p>(1) 能独立主持建设项目投资估算的编制、审核及项目经济评价； (2) 能独立主持工程概算、预算、竣工结(决)算、工程量清单、工程招标标底(或控制价)、投标报价的编制和审核； (3) 能独立主持完成工程变更及合同价款的调整和索赔费用的计算； (4) 能独立主持完成建设项目各阶段的工程造价控制； (5) 能完成工程经济纠纷的鉴定；</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 构造与识图 2. 工程计量与计价 3. 混凝土工程施工 4. 工程招投标与合同管理 5. BIM 基础 6. 工程项目管理 7. 建筑资料管理 8. 建筑法律法规 9. 施工组织与设计
	项目经理	<input type="checkbox"/>	■	<p>工程建设项目管理</p>	<p>(1) 能够熟练掌握和运用与施工管理业务相关的、法律、法规、工程建设强制性标准和行业管理的各项规定 (2) 能对建筑工程施工进行组织管理, 能保证工程质量和安全生产</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 土方与基础工程施工 2. 混凝土工程施工 3. 装配式工程施工 4. 钢结构工程施工 5. 工程项目管理 6. 施工组织与设计 7. BIM 基础 8. 工程项目管理 9. 建筑资料管理 10. 建筑法律法规 11. 施工组织与设计

六、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业携手中信国安等企业、华西集团、成都建工集团、同类院校联盟，培养政治理想信念坚定、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、信息素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神和吃苦耐劳的劳动精神，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，面向建筑工程行业的建筑工程技术人员职业群，能够从事建筑工程施工和技术与管理、建筑工程造价管理等工作的复合型高素质技术技能人才。毕业培养目标是：对应房建工程施工员、