

建筑工程技术专业（含高职本科一体化育人试点）人才培养方案

一、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

二、修业年限

（一）标准学制：全日制学历教育标准学制为3年。

（二）修业年限：实行弹性学制，修业年限为2~6年。

三、职业面向及岗位分析

（一）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
土木建筑大类 (54)	土建施工类 (5403)	住宅房屋建筑 (4710)	建筑工程技术人员 (2-02-21)	建筑工程技术人员	施工员证

（二）职业岗位分析

类别	岗位名称	主要工作任务描述	职业资格/技能证书
核心工作岗位	施工员	在建筑施工现场从事施工组织策划、施工技术与管理，以及施工进度、成本、质量和安全控制等工作。	施工员证
	建筑信息模型技术员	主要从事设计院、建筑科技公司相关的建筑、结构和机电系统建模及综合运维工作。	建筑信息模型（BIM）职业技能中级证书
相关工作岗位	资料员	在建筑施工现场从事施工信息资料的收集、整理、保管、归档、移交等工作。	资料员证
	质量检查员	在建筑施工现场从事施工质量策划、过程控制、检查、监督、验收等工作。	质量员证
	安全员	在建筑施工现场从事施工安全策划、检查、监督等工作。	安全员证
	测量员	在施工现场利用测量仪器，根据工程施工图进行工程施工测量放线、质量验收测量及工程观测测量等工作。	测量员证
发展进阶岗位	项目负责人	全面负责项目施工的策划、组织、管理与实施，对施工的质量、工期、成本和安全目标负责。	二级建造师

四、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、创等全面发展、思想政治坚定、德技并修，能适应土木建筑产业转型升级和企业技术创新需要，具有较强的建筑工程技术、管理和经济素质，掌握建筑工程施工工艺和管理流程等知识和擅识图、能计算、懂技术、会管理的技术技能，能从事建设单位、施工企业、设计单位、工程咨询公司、工程造价管理部门岗位的技术与管理工作，面向建筑工程施工、工程测量、工程设计、工程造价及工程监理等领域的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质要求

结构	素质要求
----	------

S1.具有正确的世界观、人生观、价值观。	坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识。
S2.具有良好的职业道德和职业素养。	具有崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。
S3.具有良好的身心素质和人文素养。	具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项目运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项目艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。
S4.具有专业必需的文化素质。	具有良好的文化修养和审美能力；知识面宽，自学能力强；能用得体的语言、文字和行为表达自己的意愿，具备一定社交能力和礼仪知识；具有严谨务实的工作作风。
S5.具有从事专业工作必需的职业素质。	具有创新精神、自觉学习的态度和立业创业的意识，初步形成适应社会主义市场经济需要的就业观和人生观。

2.知识要求

结构	知识要求
Z1.公共基础知识	Z1-1 了解适应大学生生活、理想信念、爱国主义、人生价值、职业道德、法治精神、宪法体系等知识；
	Z1-2 掌握马克思主义中国化的理论成果；邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观；习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位等知识；
	Z1-3 了解三农问题、全国两会、台海局势、国内经济形势、结合重要时间节点重要活动和重大部署、世界经济形势、中国与国际组织关系、国际安全形势与地缘政治、中国外交等形势与政策知识；
	Z1-4 掌握田径、体操、球类、游泳、拳击、休闲体育的基本知识、技术技能以及生理卫生的一般知识；
	Z1-5 掌握英语语音、词汇、语法、语篇分析和口语表达等英语语言知识与专业相关的行业英语知识；
	Z1-6 掌握高等数学初步和微积分基本理论及其在工程技术、经济管理中的应用等数学知识；
	Z1-7 掌握有效沟通技巧、演讲稿写作结构及写作方法，演讲的声音、肢体语言表达方法，口才的表达技巧，活动策划书、总结、公文文书、合同的写作结构及写作等应用文写作知识；
	Z1-8 掌握信息技术发展、Windows 操作系统、Office 办公软件的基本使用等计算机应用知识；
	Z1-9 了解心理健康、心理咨询和异常心理的基础知识；
	Z1-10 掌握创新思维、创新种类、创新内涵、创新之源、创新技术战略、创新政策、创新的性质和过程、创新能力的培养、创新情境模拟、创业者应具备的素质等知识；
	Z1-11 理解创业就业政策与形势、大学生求职途径、求职材料的准备、招聘测试与面试技巧、职场礼仪、职业适应、就业程序、就业协议、创业前的准备、创业团队的建立、创业管理等知识；
	Z1-12 掌握文化与中国传统文化、姓氏文化、文化典籍藏书、语言文字的魅力、古典文学艺术欣赏、古代文化精神与传统伦理道德、古代哲学宗教、中华传统礼仪与风俗习惯等传统文化知识；
	Z1-13 掌握国防军事知识、军事思想、国家战略环境、信息化战争、军事技能训练等军事理论知识。
Z2.专业（群）基础知识	Z2-1 了解本专业所必须的数学、力学、建设法规等方面的知识；
	Z2-2 掌握制图标准、建筑构造的基本理论和专业知识；
	Z2-3 掌握建筑材料的性能、应用、检测等方面的知识；
	Z2-4 掌握测量仪器性能、工作原理、测量记录方法等知识；
	Z2-5 熟悉国家有关测量技术的法规、标准和规程等知识。
Z3.专业知识	Z3-1 掌握建筑结构构件设计和施工图识读的方法；
	Z3-2 掌握建筑施工方案选择、进度计划编制和施工平面图设计；
	Z3-3 掌握建筑工程造价确定的方法、清单工程量计算规则；
	Z3-4 了解建筑水电设备等相关专业的基本知识；
	Z3-5 掌握建筑工程资料的管理和编制方法；
	Z3-6 掌握建设工程质量、投资、进度控制的基本理论知识；
	Z3-7 理解建筑施工新技术、新材料、新工艺和新设备的相关信息；
	Z3-8 掌握基于 Revit 软件 BIM 的参数化建模方法及技能。

3.能力要求

结构		能力要求
3.1 通用能力	方法能力	N1-1 具备举一反三、善于融会贯通的自主学习能力；
		N1-2 具备紧密围绕行业发展态势，结合自身条件和特点进行职业规划能力；
		N1-3 具备获取专业新技术、新工艺、新材料、新设备等新知识与信息收集、处理能力；
		N1-4 具备在面临难以取舍问题上拥有独立思考和决策能力。
	社会能力	N2-1 具有良好的思想品德、法制观念和职业道德，具有吃苦耐劳精神；
		N2-2 具有爱岗敬业、诚实守信、务实勤奋、谦虚好学的品质；
		N2-3 具有较强的现场管理和组织能力，能较好地处理公共关系；
		N2-4 具有健康的体魄和健全的人格，形成良好的行为习惯；
		N2-5 具有较强的劳动组织能力、集体意识和社会责任心；
		N2-6 具有与人沟通合作的团队协作能力；
		N2-7 具有很强的时间观念。
	专业能力	N3-1 具有擅识读建筑施工图、结构施工图、设备施工图能力；
		N3-2 具备完成建筑工程施工中常规的施工计算能力；
		N3-3 具备根据现行计量计价规范计算工程量和编制工程量清单能力；
		N3-4 具备对一般建筑结构构件截面设计计算与承载力复核能力；
		N3-5 具备常用建筑材料选用、进场验收、性能检测和保管能力；
		N3-6 具备建筑施工测量和变形观测能力；
		N3-7 具备编制专项施工方案和一般单位工程施工组织设计能力；
		N3-8 具备科学的组织建筑施工和指导施工作业能力；
		N3-9 具备解决一般的施工技术问题能力；
		N3-10 具备对建筑工程进行施工质量检查和安全管理能力。

五、课程设置

（一）课程体系构建

建筑工程技术专业围绕适应产业转型升级和企业技术革新需要的技术技能人才培养目标，组建专业教学指导委员会，开展市场调研、人才培养模式论证。根据专业施工员和建筑信息模型技术员等职业典型岗位能力要求，展开课程开发，并且优化实训项目设计以丰富实践教学内容，注重学生的主动参与，以强化实践教学环节。构建了基于工作过程的学习领域课程体系与教学内容，使本专业学生“擅识图、能计算、懂技术、会管理”的核心技能得以充分训练，融合建筑信息模型 BIM 技术和装配式 PC 建筑新技术，最终达到培养适应施工现场技术与管理需要的高素质技术技能人才的目的。

（二）专业课程与专业能力的对应关系

课程名称 \ 专业能力编码	N3-1	N3-2	N3-3	N3-4	N3-5	N3-6	N3-7	N3-8	N3-9	N3-10
建筑信息模型 BIM 技术应用	●		○			○	●	●	●	○
认知实习	○				●			○	●	●
建设工程法规		●			●				●	
建筑 CAD 辅助设计	●						○			
建筑材料与检测			○	○	●			○	●	●
建筑工程测量	●	●				●	○	○	○	●
建筑构造与识图	●			○	○				○	○
建筑结构与识图	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●
建筑力学	○	○		●	○			○	●	○
土力学与地基基础	○	●	○	○	○		○		●	○
建筑工程计量与计价	○	●	●		○		○	●		

建筑施工技术	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○
建筑施工组织	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○
平法识图与钢筋计算	●	●		○			○	○	○	○
核心技能综合实训	●	●	○	○		●	●	○	○	○
钢结构制作与安装	●	○		○	●	○	○	○	○	○
建筑设备与识图	●			○	○	○	○	○	○	○
建筑工程安全技术与管理	○				○	○	○	○	○	●
建设工程项目管理	○	○			○		○	○	○	●

注：表中填写课程名称、并分别标注“●”、“○”、“○”，表示专业课程（含专业（群）基础课程）与专业能力间的关联度强、中和弱。

（三）课程体系与课程

1.公共基础课程

（1）公共必修课程

本专业设置思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论、形势与政策、体育与健康、军训、军事理论、中国传统文化、大学生职业规划与就业指导、大学生心理健康教育、创新创业教育、实用英语、高等数学、计算机应用实务、口才与写作等公共基础必修课程。课程主要教学内容及相关要求见《广州城建职业学院 2018 级专业人才培养方案的主要内容和要求》。

（2）公共选修课程

为拓宽学生知识面，培养学生人文素质、创新创业能力和拓展专业知识技能，促进学生全面发展，学校统一开设公共选修课程，公共选修分为美育课程、双创教育、专业拓展等三类课程。学生可以从第二学期开始选修，三年制要求修满 3 学分。

学校开设的公共选修课的课程名称、内容、学时、教学要求、教学方法，在教务处每学期下发的关于公共选修课的选课通知中明确。

2.专业课程

（1）专业基础/基本技能课程（必修）

类型	课程名称	主要教学内容及要求
专业群 平台课程	建筑 CAD 辅助设计	AutoCAD 绘图命令、编辑命令、标注命令，图层和图块，布局和模型，用 AutoCAD 绘制建筑平面图、立面图、筑剖面图和节点详图。
	建筑材料与检测	气硬性胶凝材料、水泥、骨料、混凝土、墙体材料、建筑钢材、防水材料等建筑材料的性能、应用、检测。
	建筑结构与识图	钢筋混凝土结构、多高层建筑结构、抗震、单层工业厂房、砌体结构、主体结构施工图识读、楼梯平法施工图识读、基础施工图识读。
	建筑工程测量	基本测量技能：包括水准测量；角度测量；距离测量；点位测定等四个项目；普通测量技能：包括小区域控制测量；大比例尺地形图测绘；地形图应用和点位放样；专业测量技能——建筑工程施工测量。
	建筑信息模型 BIM 技术应用	BIM 基本理念与 BIM 建模应用标准；运用 Revit 软件进行实体建筑教工之家的模型建立，包括基准-墙体-幕墙-门窗-柱-楼板-楼梯-洞口-屋顶-房间面积等建模；运用 Revit 软件进行实体建筑教工之家的施工图出图深化设计；运用 BIM 软件进行模型与体量建筑的建立；运用 BIM 软件建筑、结构等专业模型的协同设计；实体建筑某商业办公楼的 BIM 模型创建及协同管理。
	建设工程法规	建设工程法律法规基础知识；运用相关法律法规知识进行企业资质申报和专业技术人员注册资质申请；运用相关法律法规知识进行建设工程施工许可、发承包、招投标、合同、质量和安全管理等案例分析；运用相关法律法规知识编制招标文件和投标文件；5.运用相关法律进行索赔与合同纠纷处理；.运用相关法律进行工程安全 and 质量事故处理。

	认知实习	专业认知、建筑安全认知与体验、建筑施工工艺认知。
	建筑构造与识图	建筑形体的认识与表达、建筑施工图识读与绘制、民用建筑的组成与构造。
其它专业基础课程	建筑力学	静力学基本概念、平衡计算、静定结构的内力分析、杆件的应力与强度计算、构件的变形和结构的位移计算、压杆稳定。
	土力学与地基基础	建筑工程地质与勘察、地基中的应力与沉降、土的抗剪强度与地基承载力、挡土墙与边坡工程、浅基础工程、桩基础工程、基坑开挖与支护工程、地基处理。

(2) 专业能力/核心技能课程（必修）

类型	课程名称	主要教学内容及要求
专业能力/核心技能课程	建筑工程计量与计价★	建筑工程计价入门、建筑与装饰装修工程工程量计算、建筑与装饰装修工程措施项目工程量计算、建筑与装饰装修工程费用计算。
	建筑施工技术★	土方与基坑工程、地基与基础工程、现浇钢筋混凝土工程、预应力混凝土工程、结构安装工程、砌筑工程、建筑防水工程、建筑装饰工程；技术措施项目施工。
	建筑施工组织★	工程概况、施工部署、单位工程施工进度计划的编制、施工准备及资源配置计划、施工方案的选择、施工平面图设计、单位工程施工组织设计实训。
	核心技能综合实训★	建筑工程测量综合技能训练、建筑施工图识读与 BIM 建模技能训练、结构施工图平法识图技能综合训练、单位工程施工组织综合技能训练
	平法识图与钢筋计算★	平法的基本知识、梁、柱、墙、板等构件的平法表示方法及计算方法，钢筋的构造要求。
职业/技能证书培训课程	职业资格考证培训	建筑材料、建筑力学知识、建筑工程图识读、民用建筑构造、建筑工程施工工艺、工程建设项目管理基本知识、工程预算基本知识、施工员岗位相关标准和管理规定、建筑施工测量放线、建筑施工组织、分部分项工程施工方法及技术措施、施工质量控制；职业健康安全与环境管理、施工信息资料管理。

注：专业核心课程请在课程名称后标注“★”。

(3) 专业限选/综合技能课程（选修）

类型	序号	课程名称	主要教学内容及要求
专业方向课程组	①	建筑设备与识图（Ⅱ）	建筑设备工程常用材料及常用设备的类型、规格、表示方法及施工工艺、建筑设备工程系统的构成及特点、施工安装工艺及用、建筑设备工程施工图的识读等基本知识。
		工程招投标与合同管理	建设工程市场认知与管理、工程项目招标、工程项目投标、项目开标、评标、中标与签订、合同法认知与管理、建设工程施工合同管理、建设工程监理合同管理、建设工程施工索赔。
		建筑工程安全技术与管 理	认知基本安全管理知识、常见施工安全管理准则、建筑工程施工安全管理项目、脚手架安全管理、基坑工程安全管理、模板工程安全管理、建筑施工安全防护、施工现场临时用电安全管理、物料提升机安全管理、施工升降机安全管理、塔式起重机安全管理、起重吊装安全管理、施工机具安全管理、文明施工。
		建设工程项目管理	建设项目质量控制、建设项目进度控制、建设项目投资控制、建设工程合同管理、建设工程信息管理。
	②	装配式混凝土结构识图	装配式混凝土建筑识图基本知识、预制剪力墙、 预制叠合板、预制阳台、预制楼梯施和其他预制构件施工图的识读。
		装配式混凝土构件制作	构件深化设计、模具设计和组装、材料、预制构件制作、构件质量检查验收、构件吊装、存放和运输、安全管理与环境保护。
		装配式混凝土结构施工	装配式结构吊装设备、框架结构预制构件施工、实心剪力墙预制构件施工、双面叠合剪力墙构件预制施工、连接部位施工、成品保护、管片预算构件施工、质量控制与检验、安装安全措施、生产作业施工过程中

			的环境保护措施。
	③	建筑工程英文图纸识读	识读英文建筑施工图、英文建筑结构图。
		国际工程管理	国际工程招标、国际工程投标、FIDIC 土木工程施工合同条件、国际工程合同管理。
		工程招投标与合同管理	建设工程市场认知与管理、工程项目招标、工程项目投标、项目开标、评标、中标与签订、合同法认知与管理、建设工程施工合同管理、建设工程监理合同管理、建设工程施工索赔。

3.实践教学课程

实践教学课程分析表

实践环节	课程名称	主要实践项目	实践场所	学时
①实习	认识实习	1.认知实习	认知校内实训基地建筑构件样板、掌握单位工程的组成，认识项目的组织机构、项目现场工地材料、工器具设备及安全体验。	0.5
		2.建筑材料与检测	常用建筑材料的性能检测。	0.5
		3.建筑构造与识图	施工图会审；识读建筑施工图。	1.5
		4.建筑力学	建筑钢材力学性能试验。	1.5
	跟岗实习	1.建筑 CAD 辅助设计	绘制建筑平面图、立面图、筑剖面图和节点详图。	1
		2.建筑工程测量	水平控制测量；高程控制测量；控制测量内业计算；建筑物放样、场地平整与土方量计算。	1.5
		3.建筑结构与识图	结构施工图图会审，结构施工图识读，梁、板、柱、基础、墙钢筋下料。	1
		4.土力学与地基基础	天然密度实验、含水量实验；液塑限实验、直剪实验、固结实验。	0.5
		5.建筑施工技术	地基工程施工；基础工程施工；模板工程施工；钢筋工程施工；混凝土工程施工；脚手架工程施工；砌筑工程施工。	1
		6.建筑施工组织	工程概况；施工部署；施工方案；进度计划；施工平面图布置。	1
		7.建筑信息模型 BIM 技术应用	BIM 建筑模型制作。	1.5
		8.建筑工程计量与计价	建筑与装饰装修工程工程量计算、建筑与装饰装修工程措施项目工程量计算、建筑与装饰装修工程费用计算。	1.5
		9.平法识图与钢筋计算	结构施工图识读，钢筋翻样计算。	1
		10.钢结构制作与安装	钢结构施工图识读。	1.5
		11.建筑设备与识图	绘制建筑给排水施工图；绘制建筑电气施工图。	1.5
	顶岗实习	顶岗实习	图纸会审与施工准备；编制施工组织设计方案施工过程控制和资料整理。	20
②实训	核心技能综合实训	1.核心技能综合实训(建筑施工图识图模块)	施工图会审；识读建筑施工图，BIM 建模	1
		2.核心技能综合实训(结构施工图识图模块)	结构施工图图会审，结构施工图识读，梁、板、柱、基础、墙钢筋下料，编制下料单。	1
		3.核心技能综合实训(建筑工程测量模块)	水平控制测量；高程控制测量；控制测量内业计算；建筑物放样；场地平整与土方量计算。	1
		4.核心技能综合实训(建筑施工组织模块)	某住宅楼工程施工组织设计。	1

	5. 建筑施工技术实训	模板工程施工；钢筋工程施工；混凝土工程施工；脚手架工程施工；砌筑工程施工；防水工程。	建工综合实训场	1
	6. 建筑工程计量与计价 实训	图形算量软件运用；钢筋抽样软件运用；计价软件运用。	建工综合实训场	1
④毕业设计（论文）	毕业设计（论文）	项目一：工程设计型（设计员、绘图员等）； 项目二：施工技术与管理型（施工员、资料员、质安员等）； 项目三：工程项目管理型（监理员，业主代表等）； 项目四：专题研究型（其它）。 任选一项目	实习企业	4

注：参考学时中的整周实训以“周”为单位计算。

4. 衔接本科课程

类型	序号	课程名称	学时	对接高职课程名称	统考时间
统考课程	1	钢结构	60	钢结构制作与安装	4月
	2	工程地质及土力学	48	土力学与地基基础	4月
	3	混凝土结构设计 1	48	/	10月
		混凝土结构设计 1	16	/	10月
	4	计算机基础及程序设计 1	48	计算机应用实务	4月
		计算机基础及程序设计 2	16	计算机应用实务	4月
	5	建筑结构实验	32	/	10月
	6	建筑经济与企业管理	48	建筑工程经济	4月
	7	结构力学（二）1	44	建筑力学	10月
		结构力学（二）2	16	建筑力学	10月
	8	流体力学 1	48	/	10月
		流体力学 2	16	/	10月
	9	物理（工）1	44	/	10月
		物理（工）2	16	/	10月
委考课程	10	建筑施工（二）	114	建筑施工技术	12月

5. 第二课堂课程

第二课堂项目分为思想成长、实践实习、志愿公益、创新创业、文体活动、社会工作、技能特长七类项目，三年制要求修满 8 学分。第二课堂项目的学分说明及考核要求按《广州城建职业学院第二课堂实施与管理办法》执行。

六、学时及教学活动安排

（一）普通高职班级学时及教学活动安排

1. 课程学时学分安排

学习领域		学时数	学时占比（%）	学分数	学分占比（%）
必修	职业基本素质学习领域	818	29.94	45.5	32.16
	通用技术技能学习领域	508	18.59	28	19.79
	核心技术技能学习领域	958	35.07	43	30.39
	小计	2284	83.60	116.5	82.33
选修	拓展技术技能学习领域（限选）	256	9.37	14	9.89
	职业基本素质学习领域（公选）	48	1.76	3	2.12

	第二课堂课程	144	5.27	8	5.65
	小计	448	16.40	25	17.67
	合计	2732	100	141.5	100
	其中：理论课总学时	940	34.41		
	实践课总学时	1792	65.59		

2.教学活动安排

第一学年	第一学期 (20 周)						第二学期 (20 周)			
	机动	军训	入学教育	课程教学	考试	寒假	课程教学	实训/实习/课程设计	考试	暑假
周	2	2	1	13	2	5	18/16	0/2	2	7
第二学年	第三学期 (20 周)						第四学期 (20 周)			
	课程教学			实训/实习/课程设计	考试	寒假	课程教学	实训/实习/课程设计	考试	暑假
周	18/16			0/2	2	5	18/16	0/2	2	7
第三学年	第五学期 (20 周)						第六学期 (16 周)			
	课程教学		岗前教育/考试	顶岗实习	毕业设计(论文)	寒假	顶岗实习		毕业离校	
周	10		2	8	(6)	5	16			

(二) 高职本科试点班学时及教学活动安排

1.课程学时学分安排

	学习领域	学时数	学时占比 (%)	学分数	学分占比 (%)
必修	职业基本素质学习领域	828	28.11	46	29.97
	通用技术技能学习领域	678	23.01	37.5	24.43
	核心技术技能学习领域	958	32.52	43	28.01
	小计	2464	83.64	126.5	82.41
选修	拓展技术技能学习领域 (限选)	290	9.84	16	10.42
	职业基本素质学习领域 (公选)	48	1.63	3	1.95
	第二课堂课程	144	4.89	8	5.21
	小计	482	16.36	27	17.59
	合计	2946	100	153.5	100
	其中：理论课总学时	1248	42.36		
	实践课总学时	1698	57.64		

2.教学活动安排

第一学年	第一学期 (20 周)						第二学期 (20 周)			
	机动	军训	入学教育	课程教学	考试	寒假	课程教学	实训/实习/课程设计	考试	暑假
周	2	2	1	13	2	5	18/16	0/2	2	7
第二学年	第三学期 (20 周)						第四学期 (20 周)			
	课程教学			实训/实习/课程设计	考试	寒假	课程教学	实训/实习/课程设计	考试	暑假

周	18/16	0/2	2	5	18/16	0/2	2	7
第三 学 年	第五学期 (20 周)					第六学期 (16 周)		
	课程教学	岗前教育/考试	顶岗实习	毕业设计(论文)	寒假	顶岗实习	毕业离校	
	10	2	8	(6)	5	16		

七、教学进程安排

普通高职班级教学进程安排表（附件 1）。

高职本科试点班教学进程安排表（附件 2）。

八、实施保障

（一）师资队伍

建筑工程技术专业的专业带头人为广东省劳动模范，广东省高等学校教学名师，南粤优秀教师，广东省高等学校“千百十工程”、“专业领军人才”培养对象，是“四有”教师楷模。

专业现有专职教师 20 人、兼职教师 22 人，共计 42 人。专任教师队伍多为中青年的“双师型”教师，教学经验丰富，富有激情和冲劲，踏实肯干、教学特色鲜明，教学团队结构基本合理；兼职教师队伍均为工程建设经验丰富的高级工程师，其中李慧莹、曹泽建、苏农三位属于广东省高层次技能型兼职教师。

专任教师队伍中学历结构：研究生 10 人，高级工程师 9 人、工程师 10 人，教师均持有注册建造师、注册造价工程师或注册监理工程师等工程类执业资格证书。

建筑工程技术教研室教师情况

情况	硕士	副高	双师	工程师/讲师	三年以上企业工作经验
人数	10	9	16	10	15
占比	50.0%	45.0%	80.0%	50.0%	75.0%

学院、教研室注重师资团队的培养，近年来我校每年都选派骨干教师深入到校企合作公司进行工程项目的实践锻炼，以保证与生产实践密切结合。同时落实传、帮、带方法，由老教师对新教师进行教学、研究、社会服务等各方面的指导。

（二）教学设施

建筑工程技术专业拥有国内一流、行业领先的实习实训设施设备。按照“整体规划、合理布局、真实环境、先进实用、持续发展、互惠共赢”的原则，学校投资 4000 余万元，建成总建筑面积约 40760 m²的涵盖 6 种建筑类型、11 个工种实操岗位、9 个技术管理岗位的实景设施、模型等共计数量 1132 个，设备 4100 余台（套），主要仪器设备总值 2000 余万元，能满足 1000 人同时进行实操训练，成为全国规模最大、功能最全、设备最先进的实景基地，是世界建筑技能大赛的国家集训基地。

引企入校建成集人才培养、科学研究、创新创业于一体的“现代建筑产教园”，与中建二局、中铁一局、广州市建筑集团等 50 余家建筑企业合作共建、人才共享、资源共用，形成命运共同体，广泛开展产学研深度合作，获批省级协同创新中心、技能大师工作室、大学生校外实践教学基地、劳模和工匠人才创新工作室。

（三）教学资源

学校建有先进的校园网及数字平台，在教室、机房、图书馆、办公室和教工宿舍都布设了接口，并与国际互联网 Internet 相联。校园网络资源较为丰富，电子图书系统（各种版本的教科书、各种有关的国家期刊等资料），供教师、学生学习使用。

学校配套有总面积达 2 万多平方米，共有 6 层，无线网络覆盖全馆，内设综合服务区、检索区及 14 个书库、报刊阅览室、自修室共 2500 多个阅览室座位的新图书馆。

图书馆馆藏文献总量约 140 万余册，其中，纸质图书约 109 万余册，电子图书 30 多万册，中外学术期刊 504 种，报纸 69 种。引进了中国学术期刊网等多个数据库，形成了以专业文献为中心、多种文献并存且具有本院专业特色的文献信息资源体系。全馆采用“大流通”管理模式，实现藏、阅、借一体化运作，极大地方便了广大师生读者。专业建设精品资源共享课程 16 门。专业课程教材大多数选择校企合作自编出版教材，以实践项目为贯穿，让学生易上手、随时学，鼓励使用互联网+教材，积极帮助学生提高自主学习能力。

本专业资源丰富、特色性强。校企合作开发实景设施、模型等共计数量 1132 个，建筑仿真教学视频和施工模拟动画 342 个，涵盖建筑工程技术、建筑信息技术 (BIM)、建筑信息管理 (BIM)、装配式 PC 建筑技术、安全体验 5 个项目 261 信息化微课件，多样化的课程资源均能结合实际教学需要，服务于课程的教与学。

（四）教学方法

通过以施工过程为导向的专业课程、以岗位能力为导向的课程模块，运用行动教学法，引导学生“做中学、学中做”，培养学生积极思考、乐于实践的思维习惯，培养学生爱岗敬业、耐心细致的工作作风，培养学生努力工作的精神、认真负责的态度分析和解决问题的能力及团队协作精神，构建“学训一体”的模型化展示、信息化导学、项目化教学、个性化实训、智能化考核的“五化”课堂。针对建筑类专业学生生源多元、需求多元的现实，实施“分类培养、分层教学”教育教学改革，引导学生自主学习、自主选择职业发展。

（五）教学评价

实施态度、知识、技能、素养多维度综合评价，使终结性评价与过程评价相结合理论学习评价与实践技能评价相结合。除书面考试外，建议采用观察、口试、现场书等方式，进行整体性、过程性和情境性评价。有条件的课程，可与社会评价相结合，参加考工、考级、资格认证等。同时加强评价结果的反馈，通过及时反馈，更好地已学生的学习，有效地促进学生发展。在反馈中要充分尊重学生，以鼓励、肯定、表书主。除此之外还应当坚持以突出职业能力培养为主线，本专业学生应取得毕业证和才的职业技能证书。

（六）质量管理

本专业严格践行学校教学质量各项制度与措施，教学质量过程中具有一定的规范性和灵活性，能够合理调配教师、实训室和实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件，要加强对教学过程的质量监控，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。教学管理实行学院(校)、二级学院两级负责，学院是教学管理的主体力量，主要通过以下形式进行：

(1)建立教学管理组织协调系统，专业教研室配合教务处、二级院对日常课堂教学及教学建设工作进行管理和监控，及时解决教学中出现的问题。

(2)学院、二级学院两级督学系统，聘请有丰富教学经验和教学管理经验的老教师、退休的教学管理人员组成校院两级督学小组，实现“督教、督学、督管”。

(3)建立学生课堂教学效果反馈系统。每学期期中，召开教学质量座谈会，反馈教学过程中存在的问题。学期末，由学生会组织学生填写“课堂教学效果反馈表”，对所有上课教师的教学效果进行反馈。

九、毕业要求

学生通过规定年限的学习，修满规定的学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，满足毕业条件，准予毕业。

（一）学分要求

本专业非高职本科试点班学生必须修满 141.5 学分，其中必修课 116.5 学分、选修课 17 学分和第二课堂 8 学分。

高职本科试点班必修总学分为 153.5 学分，教学计划进程表中有 10 门专本衔接课程，其中有 5 门为专本融通课程和 5 门本科课程。本科课程的成绩不影响学生高职毕业。

（二）证书要求

1.基本素质教育证书

通过全国大学英语应用能力等级（B 级或以上）考试；通过全国计算机等级（一级或以上）考试。

2.职业资格或技能证书

参加相应的职业资格或技能考核，至少考取一项与专业职业能力相对应的下列职业资格或技能证书，见下表。

序号	证书名称	颁证单位	要求
1	建筑信息模型（BIM）职业技能中级证书	廊坊中科建筑产业化创新研究中心	必考
2	施工员证	广东省建设教育协会	选考
3	测量员证	广东省建设教育协会	选考
4	资料员证	广东省建设教育协会	选考
5	安全员证	广东省建设教育协会	选考
6	质量员证	广东省建设教育协会	选考

十、专业建设指导委员会组成

序号	姓名	专业技术职务	所在单位	单位行政职务	委员会职务
1	周 晖	教 授	广州城建职业学院	副校长	主任
2	龚 武	高级工程师	广东中辰钢结构有限公司	总经理	副主任
3	鄢维峰	副教授	广州城建职业学院	教务处处长	委员
4	陈 勇	高级工程师	广州城建职业学院	院长助理	委员
5	李建华	高级工程师	广州城建职业学院	教研室主任	委员
6	肖玉红	高级工程师	广州市恒茂建设监理有限公司	总监理工程师	委员
7	李 霞	工程师/讲师	广州城建职业学院	教研室副主任	委员
8	刘 萍	高级工程师	广州城建职业学院	骨干教师	委员
9	马剑屏	高级工程师	广州城建职业学院	骨干教师	委员

2019建筑工程技术专业教学计划进程表

课程模块	课程类别	序号	课程代码	课程名称	主要教学方式	学分	课程类型	学时分配						考核方式	各学期教学时间分配						主要教学场所
								总计	课内学时			课外学时	一学年		二学年		三学年				
									合计	理论	实践		一		二	三	四	五	六		
职业基本素质学习领域	必修	1	A110020001	大学生心理健康教育1	混合	1	B	18	2	0	2	16	查	2*1+16							①
		2	A110020011	公益劳动1	上课	0.5	B	8	2	2	0	6	查	2*1+6							①/⑥
		3	A110030001	军训	实践	2	C	48	48	0	48	0	查	2*4+2							⑥
		4	A110030002	大学生成长辅导1	上课	0.5	C	8	0	0	0	8	查	0*0+8							①/⑥
		5	A206020006	大学英语1	上课	2.5	B	48	48	36	12	0	试	4*12							⑤
		6	A208020015	体育与健康1	上课	2.5	B	48	26	6	20	22	查	2*13+22							⑥
		7	A208020019	形势与政策1	上课	0.5	B	8	8	4	4	0	查	2*4							①
		8	A208020026	高等数学1	上课	1.5	B	26	26	18	8	0	试	2*13							①
		9	A402010002	大学生信息素养	网络	1	A	18	0	0	0	18	查	0*0+18							⑥
		10	A110020002	大学生心理健康教育2	混合	1	B	18	4	0	4	14	查	2*2+14							①
		11	A110020009	大学生成长辅导2	上课	0.5	B	8	4	4	0	4	查	2*2+4							①/⑥
		12	A110030003	公益劳动2	实践	0.5	C	8	0	0	0	8	查	0*0+8							⑥
		13	A206020007	大学英语2	上课	3.5	B	64	64	40	24	0	试	4*16							⑤
		14	A208010015	军事理论	网络	2	A	36	0	0	0	36	查	0*0+36							⑥
		15	A208020001	思想道德修养与法律基础（含实践教学）	上课	3	B	54	42	42	0	12	试	3*14+12							①
		16	A208020007	口才与写作	上课	2	B	32	32	22	10	0	查	2*16							①
		17	A208020014	中国传统文化	上课	1	B	20	20	12	8	0	查	2*10							①
		18	A208020020	形势与政策2	上课	0.5	B	8	8	4	4	0	查	2*4							①/⑥
		19	A208020027	高等数学2	上课	2	B	38	38	28	10	0	试	3*13							①
		20	B208020003	体育与健康2	上课	2	B	32	32	6	26	0	查	2*16							⑥
		21	A211020001	大学生职业规划与就业指导1	上课	0.5	B	10	8	6	2	2	查	2*4+2							①
		22	A212030002	计算机应用实务	上课	3	C	54	18	0	18	36	试	2*9+36							④
		23	A110020010	大学生成长辅导3	上课	0.5	B	8	4	4	0	4	查		2*2+4						①/⑥
		24	A110030004	公益劳动3	实践	0.5	C	8	0	0	0	8	查		0*0+8						⑥
		25	A208020013	思想政治修养与法律基础（含实践教学）	上课	4	B	72	52	52	0	20	试	3*18+20							①
		26	A208020025	形势与政策3	上课	0.5	B	8	8	4	4	0	查	2*4							①
		27	A208030001	体育与健康3	上课	1	C	22	0	0	0	22	查	0*0+22							⑥
		28	A211020002	大学生职业规划与就业指导2	上课	0.5	B	10	8	6	2	2	查	2*4+2							①
		29	A211020006	创新创业教育	混合	2	B	36	8	8	0	28	查	2*4+28							①
		30	A110020007	大学生成长辅导4	上课	0.5	B	8	4	4	0	4	查		2*2+4						①/⑥
		31	A110030005	公益劳动4	实践	0.5	C	8	0	0	0	8	查		0*0+8						⑥
		32	A208020024	形势与政策4	上课	0.5	B	8	8	4	4	0	查		2*4						①
		33	A211020003	大学生职业规划与就业指导3	上课	0.5	B	10	10	6	4	0	查		2*5						①
		34	A208030002	体育与健康4	上课	0.5	C	6	0	0	0	6	查						0*0+6		⑥
		35	A211020004	大学生职业规划与就业指导4	上课	0.5	B	2	2	2	0	0	查						2*1		①
		小计				45.5		818	534	320	214	284		230	382	164	34	8			
选修	职业素质公共选修课程				上课	3	B	48	48	16	32	查	分五学期任选（学分认定采用满足制度要求）								
	第二课堂				实践	8	C	144	0	0	144	查	分四学期修（“第二课堂成绩单”实施方案）实施								
		小计				11		192	48	16	32	144									
通用技术技能学习领域	必修	1	F204020316	建筑力学	上课	4	B	72	72	42	30	0	查	6*12						①	
		2	F204020444	建筑构造与识图	上课	3.5	B	64	64	40	24	0	试	5*13						①	
		3	F204030004	认知实习	上课	0.5	C	12	12	0	12	0	查	4*3						⑤	
		4	F204020201	建筑结构与识图	上课	4.5	B	72	72	54	18	0	试	4*18						①	
		5	F204020429	建筑材料与检测	上课	2.5	B	48	48	36	12	0	试	3*16						①	
		6	F204020320	土力学与地基基础	上课	3	B	54	54	46	8	0	试	4*14						①	
		7	F204020431	建筑CAD辅助设计	上课	2.5	B	48	48	24	24	0	查	3*16						①	
		8	F204020379	建筑信息模型BIM技术应用	上课	3	B	54	54	24	30	0	查		4*14					④	
		9	F204020447	建筑工程测量	上课	2.5	B	48	48	24	24	0	查		3*16					①	
		10	F204020446	建设工程法规	上课	2	B	36	36	20	16	0	查					3*12		①	
		小计				28		508	508	310	198	0		148	120	102	102	36			
核心技术技能学习领域	必修	1	F204020451	建筑施工技术	上课	5	B	90	90	76	14	0	试			6*15				①	
		2	F204020453	平法识图与钢筋计算	上课	2	B	36	36	18	18	0	查			3*12				①	
		3	F204030061	建筑施工技术实训	实践	1	C	24	24	0	24	0	查			12*2				②	
		4	F204020302	建筑工程计量与计价	上课	3.5	B	64	64	36	28	0	试			4*16				①	
		5	F204020452	建筑施工组织	上课	2.5	B	48	48	30	18	0	试			3*16				①	
		6	F204030076	建筑工程计量与计价实训	上课	1	C	24	24	0	24	0	查			12*2				①	
		7	D000030004	毕业设计	实践	4	C	96	0	0	0	96	查					24*4		②/⑥	
		8	D000030005	顶岗实习	实践	20	C	480	0	0	0	480	查					20*8	20*16	⑤/⑥	
		9	F204030111	核心技能综合实训	上课	4	C	96	96	0	96	0	查					24*4		②	
		小计				43		958	382	160	222	576				150	136	352	320		
拓展技术技能学习领域	限选	1	G204020284	装配式混凝土结构识图	上课	2	B	36	36	20	16	0	查		3*12					①	
		2	G204020194	建筑工程英文图纸识读	上课	2	B	36	36	20	16	0	查			3*12				①	
		3	G204020272	钢结构制作与安装	上课	2.5	B	48	48	20	28	0	查			3*16				①	
		4	G204020277	装配式混凝土构件制作	上课	2	B	36	36	20	16	0	查			3*12				①	
		5	F204020482	建筑设备与识图	上课	2.5	B	48	48	20	28	0	查					3*16		①	
		6	G204020134	职业资格考证培训	上课	1	B	16	16	16	0	0	查			4*4				①	
		7	G204020190	建设工程监理实务	上课	2	B	36	36	24	12	0	查			3*12				①	
		8	G204020193	工程招投标与合同管理	上课	2	B	36	36	20	16	0	查			3*12				①	
		9	G204020279	装配式混凝土结构施工	上课	2	B	36	36	20	16	0	查			3*12				①	
		10	G204020280	BIM技术虚拟仿真施工	上课	2	B	36	36	20	16	0	查			3*12				①	
		11	G204020028	建设工程经济	上课	2	B	32	32	20	12	0	查					4*8		①	
		12	G204020173	建设工程项目管理	上课	2	B	36	36	20	16	0	查					4*8		①	
		13	G204020176	建筑结构检测	上课	2	B	36	36	20	16	0	查					4*8		①	
		14	G204020184	建筑工程资料管理	上课	2	B	36	36	20	16	0	查					4*8		①	
		15	G204020191	建筑工程安全技术与管理	上课	2	B	36	36	20	16	0	查					4*8		①	
		16	G204020200	国际工程管理	上课	2	B	36	36	20	16	0	查					4*8		①	
		小计（至少修读其中14.0学分）				14.0		256	256	142	114	0			36	120	208	212			
		合计				141.5		2732	1728	948	780	1004		378	538	536	480	608	320		
注：1.课程类型：“A”表示纯理论；“B”表示理论+实践；“C”表示纯实践。2.教学场所：“①”表示多媒体课堂；“②”表示实训室；“③”表示语音室；“④”表示机房；“⑤”表示校外实践场所；“⑥”表示其他。																					

2019建筑工程技术（含高职本科一体化育人试点）专业教学计划进程表

课程模块	课程类别	序号	课程代码	课程名称	主要教学方式	学分	课程类型	学时分配					考核方式	各学期教学时间分配						主要教学场所
								总计	课内学时			课外学时		一学年		二学年		三学年		
									合计	理论	实践			一	二	三	四	五	六	
职业基本素质学习领域	必修	1	A211020006	创新创业教育	混合	2	B	36	8	8	0	28	查			2*4+28				①
		2	A110030002	大学生成长辅导1	上课	0.5	C	8	0	0	0	8	查	0*0+8						①/⑥
		3	A110020009	大学生成长辅导2	上课	0.5	B	8	4	4	0	4	查		2*2+4					①/⑥
		4	A110020010	大学生成长辅导3	上课	0.5	B	8	4	4	0	4	查			2*2+4				①/⑥
		5	A110020007	大学生成长辅导4	上课	0.5	B	8	4	4	0	4	查				2*2+4			①/⑥
		6	A110020001	大学生心理健康教育1	混合	1	B	18	2	0	2	16	查	2*1+16						①
		7	A110020002	大学生心理健康教育2	混合	1	B	18	4	0	4	14	查		2*2+14					①
		8	A402010002	大学生信息素养	网络	1	A	18	0	0	0	18	查	0*0+18						⑥
		9	A211020001	大学生职业规划与就业指导1	上课	0.5	B	10	8	6	2	2	查		2*4+2					①
		10	A211020002	大学生职业规划与就业指导2	上课	0.5	B	10	8	6	2	2	查			2*4+2				①
		11	A211020003	大学生职业规划与就业指导3	上课	0.5	B	10	10	6	4	0	查				2*5			①
		12	A211020004	大学生职业规划与就业指导4	上课	0.5	B	2	2	2	0	0	查					2*1		①
		13	A206020006	大学英语1	上课	2.5	B	48	48	36	12	0	试	4*12						③
		14	A206020007	大学英语2	上课	3.5	B	64	64	40	24	0	试		4*16					③
		15	A208020026	高等数学1	上课	1.5	B	26	26	18	8	0	试	2*13						①
		16	A208020027	高等数学2	上课	2	B	38	38	28	10	0	试		3*13					①
		17	A110020011	公益劳动1	上课	0.5	B	8	2	2	0	6	查	2*1+6						①/⑥
		18	A110030003	公益劳动2	实践	0.5	C	8	0	0	0	8	查		0*0+8					⑥
		19	A110030004	公益劳动3	实践	0.5	C	8	0	0	0	8	查			0*0+8				⑥
		20	A110030005	公益劳动4	上课	0.5	C	8	0	0	0	8	查				0*0+8			⑥
		21	A212020001	计算机基础及程序设计1	上课	2.5	B	48	48	44	4	0	试			4*12				④
		22	A212020002	计算机基础及程序设计2	上课	1	B	16	16	8	8	0	试				4*4			④
		23	A208010015	军事理论	网络	2	A	36	0	0	0	36	查		0*0+36					⑥
		24	A110030001	军训	实践	2	C	48	48	0	48	0	查	24*2						⑥
		25	A208020007	口才与写作	上课	2	B	32	32	22	10	0	查		2*16					①
		26	A208020013	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	上课	4	B	72	52	52	0	20	试			3*18+20				①
		27	A208020001	思想道德修养与法律基础（含道德修养）	上课	3	B	54	42	42	0	12	试		3*14+12					①
		28	A208020015	体育与健康1	上课	2.5	B	48	26	6	20	22	查	2*13+22						⑥
		29	B208020003	体育与健康2	上课	2	B	32	32	6	26	0	查		2*16					⑥
		30	A208030001	体育与健康3	上课	1	C	22	0	0	0	22	查			0*0+22				⑥
		31	A208030002	体育与健康4	上课	0.5	C	6	0	0	0	6	查					0*0+6		⑥
		32	A208020019	形势与政策1	上课	0.5	B	8	8	4	4	0	查	2*4						①
		33	A208020020	形势与政策2	上课	0.5	B	8	8	4	4	0	查		2*4					①
		34	A208020025	形势与政策3	上课	0.5	B	8	8	4	4	0	查			2*4				①
		35	A208020024	形势与政策4	上课	0.5	B	8	8	4	4	0	查				2*4			①
		36	A208020014	中国传统文化	上课	1	B	20	20	12	8	0	查		2*10					①
		小计					46		828	580	372	208	248		230	328	212	50	8	
	选修	职业素质公共选修课程				上课	3	B	48	48	16	32	查	分五学期任选（学分认定参照课选制度要求）						
		第二课堂				实践	8	C	144	0	0	144	查	分四学期按《“第二课堂成绩单”实施方案》实施						
小计					11		192	48	16	32	144									
通用技术技能学习领域	必修	1	F204010162	工程地质及土力学	上课	2.5	A	48	48	48	0	0	试	4*12						①
		2	F204020444	建筑构造与识图	上课	3.5	B	64	64	40	24	0	试	5*13						①
		3	F204030004	认知实习	上课	0.5	C	12	12	0	12	0	查	4*3						⑤
		4	F204010165	结构力学（二）1	上课	2.5	A	44	44	44	0	0	试		4*11					①
		5	F204010170	物理（工）1	上课	2.5	A	44	44	44	0	0	试		4*11					①
		6	F204020201	建筑结构与识图	上课	4.5	B	72	72	54	18	0	试		4*18					①
		7	F204020429	建筑材料与检测	上课	2.5	B	48	48	36	12	0	试		3*16					①
		8	F204010166	结构力学（二）2	上课	1	A	16	16	16	0	0	试			4*4				①
		9	F204010169	物理（工）2	上课	1	A	16	16	16	0	0	试			4*4				①
		10	F204020431	建筑CAD辅助设计	上课	2.5	B	48	48	24	24	0	查			3*16				①
		11	F204010163	混凝土结构设计1	上课	2.5	A	48	48	48	0	0	试				4*12			①
		12	F204010167	流体力学1	上课	2.5	A	48	48	48	0	0	试				4*12			①
		13	F204020379	建筑信息模型BIM技术应用	上课	3	B	54	54	24	30	0	查				4*14			④
		14	F204020447	建筑工程测量	上课	2.5	B	48	48	24	24	0	查			3*16				①
		15	F204010164	混凝土结构设计2	上课	1	A	16	16	16	0	0	试					4*4		①
		16	F204010171	流体力学2	上课	1	A	16	16	16	0	0	试					4*4		①
		17	F204020446	建设工程法规	上课	2	B	36	36	20	16	0	查					3*12		①
小计					37.5		678	678	518	160	0		124	208	80	198	68			
核心技术技能学习领域	必修	1	F204020451	建筑施工技术	上课	5	B	90	90	76	14	0	试			6*15				①
		2	F204020453	平法识图与钢筋计算	上课	2	B	36	36	18	18	0	查			3*12				①
		3	F204030061	建筑施工技术实训	实践	1	C	24	24	0	24	0	查			12*2				②
		4	F204020302	建筑工程计量与计价	上课	3.5	B	64	64	36	28	0	试				4*16			①
		5	F204020452	建筑施工组织	上课	2.5	B	48	48	30	18	0	试				3*16			①
		6	F204030076	建筑工程计量与计价实训	上课	1	C	24	24	0	24	0	查				12*2			①
		7	D000030004	毕业设计	实践	4	C	96	0	0	0	96	查					24*4		②/⑥
		8	D000030005	顶岗实习	实践	20	C	480	0	0	0	480	查					20*8	20*16	⑤/⑥
		9	F204030111	核心技能综合实训	上课	4	C	96	96	0	96	0	查					24*4		②
小计					43		958	382	160	222	576				150	136	352	320		
拓展技术技能学习领域	限选	1	F204020321	建筑经济与企业管理	上课	2.5	B	48	48	20	28	0	试	4*12						①
		2	G204020284	装配式混凝土结构识图	上课	2	B	36	36	20	16	0	查		3*12					①
		3	F204020179	建筑结构试验	上课	2	B	32	32	20	12	0	试			8*4				①
		4	F204020323	钢结构1	上课	2.5	B	48	48	36	12	0	试			4*12				①
		5	G204020194	建筑工程英文图纸识读	上课	2	B	36	36	20	16	0	查			3*12				①
		6	G204020272	钢结构制作与安装	上课	2.5	B	48	48	20	28	0	查			3*16				①
		7	G204020277	装配式混凝土构件制作	上课	2	B	36	36	20	16	0	查			3*12				①
		8	F204020322	钢结构2	上课	1	B	16	16	16	0	0	试				4*4			①
		9	F204020482	建筑设备与识图	上课	2.5	B	48	48	20	28	0	查				3*16			①
		10	G204020134	职业资格证书培训	上课	1	B	16	16	16	0	0	查				4*4			①
		11	G204020190	建设工程监理实务	上课	2	B	36	36	24	12	0	查				3*12			①
		12	G204020193	工程招投标与合同管理	上课	2	B	36	36	20	16	0	查				3*12			①
		13	G204020279	装配式混凝土结构施工	上课	2	B	36	36	20	16	0	查				3*12			①
		14	G204020280	BIM技术虚拟仿真施工	上课	2	B	36	36	20	16	0	查				3*12			①
		15	G204020173	建设工程项目管理	上课	2	B	36	36	20	16	0	查					4*9		①
		16	G204020184	建筑工程资料管理	上课	2	B	36	36	20	16	0	查					4*9		①
		17	G204020191	建筑工程安全技术与管理	上课	2	B	36	36	20	16	0	查					4*9		①
		18	G204020200	国际工程管理	上课	2	B	36	36	20	16	0	查					4*9		①
小计（至少修读其中16.0学分）					16		290	290	165	125	0		48	36	200	224	144			
合计					153.5		2946	1978	1231	747	968		402	572	642	608	572	320		

注：1.课程类型：“A”表示纯理论；“B”表示理论+实践；“C”表示纯实践。2.教学场所：“①”表示多媒体课堂；“②”表示实训室；“③”表示语音室；“④”表示机房；“⑤”表示校外实践场所；“⑥”表示其他。

建筑工程技术（高职）/工程管理（本科）

三二分段专升本应用型人才培养方案

一、专业名称及代码

- 1.高职专业：建筑工程技术（540301）
- 2.本科专业：工程管理（120103）

二、招生对象与学制

- 1.招生对象：普通高中毕业生
- 2.修业年限：全日制五年

三、培养目标

本专业主要培养适应珠江三角洲及广东地区经济社会发展需要，德、智、体、美全面发展，管理基础扎实、实践能力强，有较好的创新精神和团队协作能力，掌握土木工程管理及施工技术的基本理论和基本知识，具备从事工程项目施工和全过程信息化管理的初步能力，主要在工程建设、工程信息化管理、施工、造价咨询、工程服务、招标代理及房地产开发公司、相关政府部门等从事工程施工、工程项目信息化管理、房地产开发、工程招投标管理等领域从事工程施工和管理的工作，具有高度时代责任感、社会责任感，毕业后能适应社会高速发展要求的工程管理工作方面的高素质综合性应用型专门人才。

四、人才培养规格

（一）职业岗位分析

本专业毕业生主要服务于泛珠三角地区土木建筑行业的工程建设、勘察、设计、施工、监理、检测等大中型企事业单位。主要职业岗位如表1所示。

表1 职业岗位分析

面向领域	岗位名称	岗位描述	职业能力
主要面向土木建筑行业，也可适用于道路工程、市政工程、水利水电工程等相近行业。	工程管理	工程的招标、投标、计量计价、现场组织管理及工程项目信息化管理。	经营管理能力
	工程施工	依据设计图纸，按照国家和行业规范要求，指导工人建成符合质量要求的工程实体。	工程施工能力
	工程项目咨询	按照国家和行业规范要求，完成建筑工程的咨询任务。	工程咨询能力
	工程检测	依据设计图纸，按照国家和行业规范要求，用仪器设备对工程原材料、半成品、成品进行质量检测，以确保工程质量。	试验检测能力
	工程设计	按照国家和行业规范要求，完成建筑工程的设计任务。	工程设计能力

（二）能力目标

- 1.按照国家和行业规范要求，能够完成建筑工程的设计、施工、检测等任务。
- 2.能够熟练应用工程计算器、Excel等工具快速精准地进行工程计算，如计算工程量、计算测量放样数据、计算各项检测指标等。
- 3.能够熟练应用水准仪、全站仪、GPS测量仪及测量软件，掌握地基与基础、主体结构、装饰装修的测量放样。

4.掌握地基与基础工程、混凝土工程、模板工程、钢筋工程、防水工程、装饰装修工程的施工工艺流程,以及各工序的质量检测方法和验收标准。

5.熟练应用检测仪器设备,掌握各种原材料、半成品、成品的质量检测。

6.掌握工地现场施工组织、工程监理、工程质量、进度、投资控制、合同、招投标的管理方法。

7.具有从事工程项目决策与全过程信息化管理的基本能力;经过一定环节的训练后,具有研究和应用开发的创新能力。

8.具备参与和领导工程项目团队的能力,具有吃苦耐劳的精神,掌握建筑安全知识,具有预防和处理建筑事故的能力。

9.具有较强的创新精神、创业意识和一定的自主创业能力。

(三) 知识目标

1.掌握建筑工程技术相关岗位工作需要的计算机软件应用、计算机网络、英语等的综合性知识。

2.掌握投影、建筑构造、建筑结构的基本理论和专业知识。

3.掌握土木材料、建筑工程测量、建筑工程施工、建筑工程计量与计价、项目管理、质量检验、施工安全管理等专业技术知识。

4.熟悉建筑水电设备等相关专业技术知识。

5.了解建筑施工新材料、新工艺、新技术的相关信息。

6.掌握建筑工程技术专业相关知识,了解建筑行业的政策法规。

7.掌握工程管理的基本理论和方法;掌握土木工程技术知识;掌握经济学的基本理论和基本知识;了解国内外工程管理的发展动态。

8.掌握建筑工程专业有关招投标、并熟识建设方面的国家法律、法规,了解国际工程项目管理方面的法律法规。

9.熟练掌握工程经济方面的专业知识并能对工程项目进行经济分析和可行性分析;掌握工程技术、项目整体规划、建设项目质量、进度与成本管理、工程投资与造价管理、房地产经营与管理、工程咨询与建设监理、建筑企业项目风险与安全管理等技术。

(四) 素质目标

按照土木工程建设行业的特点,本专业学生的素质结构由思想政治素质、科学文化素质、团队合作素质和身心健康素质等方面构成。主要包含:

1.正确的世界观、人生观、价值观;坚定正确的政治方向;热爱祖国、为人民服务的思想政治品质。

2.法制观念与守法意识,遵纪守法、诚实守信、弘扬正气的道德品质。

3.强烈的事业心、责任感、爱岗敬业,具有良好的心理素质。

4.健康的审美观,吃苦耐劳的精神,勤俭节约的作风。

5.崇尚科学、善于学习、勇于钻研、开拓创新的良好风尚。

6.强烈的竞争意识,不屈不挠的拼搏精神。

7.团结协作、爱岗奉献,具有良好的团队意识、人际关系和协调能力。

8.良好的身体与心理素质,乐观向上的精神面貌。

9.创新精神、自觉学习的态度和立业创业的意识。

10.严谨务实的工作作风,善于分析问题、解决问题。

五、职业资格（技能等级）证书要求

（一）高职学段

类别	岗位名称	主要工作任务描述	职业资格/技能证书
核心工作岗位	施工员	在建筑施工现场从事施工组织策划、施工技术与管理，以及施工进度、成本、质量和安全控制等工作。	施工员证
	建筑信息模型技术员	主要从事设计院、建筑科技公司相关的建筑、结构和机电系统建模及综合运维工作。	建筑信息模型（BIM）职业技能中级证书
相关工作岗位	资料员	在建筑施工现场从事施工信息资料的收集、整理、保管、归档、移交等工作。	资料员证
	质量检查员	在建筑施工现场从事施工质量策划、过程控制、检查、监督、验收等工作。	质量员证
	安全员	在建筑施工现场从事施工安全策划、检查、监督等工作。	安全员证
	测量员	在施工现场利用测量仪器，根据工程施工图进行工程施工测量放线、质量验收测量及工程观测测量等工作。	测量员证
发展进阶岗位	项目负责人	全面负责项目施工的策划、组织、管理与实施，对施工的质量、工期、成本和安全目标负责。	二级建造师

六、转段考核及毕业

（一）转段考核

学生第五学期末报名，第六学期初进行转段考核，考核合格者进入本科学段学习。转段考核为公共课程统一考试科目考核（2门）、基本素质考核、专业能力考核三个部分。其中，公共课程统一考试科目为《英语》和《高等数学》，统一考试科目，全省统一命题、统一评卷，单独划线。基本素质考核由高职院校和本科高校共同制定，高职院校具体实施，内容包括学生思想品德情况、学习情况、参加社会实践情况等，考核结果为不合格、合格两个等级。专业能力考核包括专业理论、专业技能，考核方案由高职院校和本科高校共同制定，考核方案包括考核科目、内容、实践、标准、方式、程序、公示办法等，专业能力考核工作由本科高校具体实施，考核方案报省教育厅备案并公示后实施，考核结果采取综合评价的方式按不合格、合格、良好和优秀四个等级，结果报省招生办公室。

通过转段考核的学生按照五年一体化人才培养方案继续完成高职及本科学段的学习；未被录取的学生按教学计划完成高职第六学期的学习，参加顶岗实习，达到高职院校毕业标准准予毕业。具体考核评价方式见表2。

表2 三二分段转段考核标准

考核项目	（一） 公共课程统一考试		（二） 基本素质考核	（三） 专业能力考核
科目	科目1：英语	科目2：高等数学	综合评价：包括学生思想品德情况、学习情况、参加社会实践情况等	单项评价：考核方案由高职院校和本科高校共同制定（另行公布与备案）
评定标准	全省统一命题、统一评卷，单独划线。		考核结果为不合格、合格两个等级。	考核结果为不合格、合格、良好和优秀四个等级
考核方式	全省统考		广州城建职业学院组织，广东白云学院监督实施。	广东白云学院组织，广州城建职业学院实施。

（二）高职毕业

1.学分要求

学生必须取得的最低学分为 143.5 学分，其中公共必修课 45.5 学分，专业必修课 71 学分，专业选修课 16 学分，公共选修及专题系列讲座 11 学分。

2.证书要求

（1）基本素质教育证书

序号	证书名称	等级
1	全国高等学校计算机水平考试	一级（或以上）
2	高等学校英语应用能力考试	B 级（或以上）

（2）职业资格（技能）证书

必须至少取得以下技能证书之一。

序号	证书名称	等级	发证单位
1	施工员证	——	广东省建设教育协会
2	测量员证	中级及以上	广东省建设教育协会
3	资料员证	——	广东省建设教育协会
4	安全员证	——	广东省建设教育协会
5	建筑信息模型（BIM）职业技能中级证书	中级及以上	廊坊中科建筑产业化创新研究中心

（三）本科毕业要求

要求学生必须修满规定学分的必修课、选修课及所有实践性教学环节，成绩合格，总学分 71 分及以上，且毕业设计（论文）通过答辩，才能毕业。

七、教学进程

本专业试点班教学进程由通识教育平台课程、学科及专业平台课程和专业课程三部分组成（详见附表二）。

1.主干学科：土木工程、工程管理

2.主要课程：建筑力学、结构力学、土力学与地基基础、建筑 CAD 辅助设计、建筑工程测量、建筑材料与检测、建筑信息模型 BIM 技术应用、建筑施工技术、建筑施工组织、建筑构造与识图、建筑结构与识图、建筑工程计量与计价、工程项目可行性研究、钢结构制作与安装、工程项目管理、管理学原理与财务基础、概预算电算、项目信息化管理软件应用等。

3.核心课程：建筑施工技术、建筑施工组织、建筑信息模型 BIM 技术应用、建筑工程计量与计价、平法识图与钢筋计算、核心技能综合实训管理学原理与财务基础、工程项目管理、工程经济学、工程造价管理、结构力学、项目信息化管理软件应用等。

八、教学时间分配表

（一）教学实施周历表见附表一

（二）教学进程计划表(高职阶段)见附表二

（三）教学进程计划表(本阶段)见附表三

附表一：

表 1 专业学年学期教学活动安排表

年级：2019 级起讫时间：2019 年 9 月-2024 年 7 月

周次 学期		1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
高职 学段	第一学期 18 周	=	=	☆	☆	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※	=	=	=
	第二学期 20 周	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※	=	=	=
	第三学期 20 周	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※	=	=	=
	第四学期 20 周	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※	=	=	=
	第五学期 20 周	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※	=	=	=
	第六学期 20 周	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	高职学段毕业离校						
本科 学段	第七学期 20 周	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※	=	=	=
	第八学期 20 周	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※	=	=	=
	第九学期 20 周	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	※	=	=	=
	第十学期 16 周	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	本科学段毕业离校						

注：=放假时间，☆军训，△入学教育，—课堂教学，※考试，■顶岗实习与毕业设计（含答辩）

附表二：

2019建筑工程技术(高本衔接)专业教学计划进程表																					
课程模块	课程类别	序号	课程代码	课程名称	主要教学方式	学分	课程类型	学时分配						考核方式	各学期教学时间分配						主要教学场所
								总计	课内学时			课外学时	一学年		二学年		三学年				
									合计	理论	实践		一		二	三	四	五	六		
职业基本素质学习领域	必修	1	A110020001	大学生心理健康教育1	混合	1	B	18	2	0	2	16	查	2*1+16						①	
		2	A110020011	公益劳动1	上课	0.5	B	8	2	2	0	6	查	2*1+6						①/⑥	
		3	A110030001	军训	实践	2	C	48	48	0	48	0	查	2*4+2						⑥	
		4	A110030002	大学生成长辅导1	上课	0.5	C	8	0	0	0	8	查	0*0+8						①/⑥	
		5	A208020006	大学英语1	上课	2.5	B	48	48	36	12	0	试	4*12						⑤	
		6	A208020015	体育与健康1	上课	2.5	B	48	26	6	20	22	查	2*13+22						⑥	
		7	A208020019	形势与政策1	上课	0.5	B	8	8	4	4	0	查	2*4						①	
		8	A208020026	高等数学1	上课	1.5	B	26	26	18	8	0	试	2*13						①	
		9	A402010002	大学生信息素养	网络	1	A	18	0	0	0	18	查	0*0+18						⑥	
		10	A110020002	大学生心理健康教育2	混合	1	B	18	4	0	4	14	查	2*2+14						①	
		11	A110020009	大学生成长辅导2	上课	0.5	B	8	4	4	0	4	查	2*2+4						①/⑥	
		12	A110030003	公益劳动2	实践	0.5	C	8	0	0	0	8	查	0*0+8						⑥	
		13	A208020007	大学英语2	上课	3.5	B	64	64	40	24	0	试	4*16						⑤	
		14	A208010015	军事理论	网络	2	A	36	0	0	0	36	查	0*0+36						⑥	
		15	A208020001	思想道德修养与法律基础(含课程思政)	上课	3	B	54	42	42	0	12	试	3*14+12						①	
		16	A208020007	口才与写作	上课	2	B	32	32	22	10	0	查	2*16						①	
		17	A208020014	中国传统文化	上课	1	B	20	20	12	8	0	查	2*10						①	
		18	A208020020	形势与政策2	上课	0.5	B	8	8	4	4	0	查	2*4						①/⑥	
		19	A208020027	高等数学2	上课	2	B	38	38	28	10	0	试	3*13						①	
		20	B208020003	体育与健康2	上课	2	B	32	32	6	26	0	查	2*16						⑥	
		21	A211020001	大学生职业规划与就业指导1	上课	0.5	B	10	8	6	2	2	查	2*4+2						①	
		22	A212030002	计算机应用实务	上课	3	C	54	18	0	18	36	试	2*9+36						⑥	
		23	A110020010	大学生成长辅导3	上课	0.5	B	8	4	4	0	4	查	2*2+4						①/⑥	
		24	A110030004	公益劳动3	实践	0.5	C	8	0	0	0	8	查	0*0+8						⑥	
		25	A208020013	思想道德修养与法律基础(含课程思政)理论	上课	4	B	72	52	52	0	20	试	3*18+20						①	
		26	A208020025	形势与政策3	上课	0.5	B	8	8	4	4	0	查	2*4						①	
		27	A208030001	体育与健康3	上课	1	C	22	0	0	0	22	查	0*0+22						⑥	
		28	A211020002	大学生职业规划与就业指导2	上课	0.5	B	10	8	6	2	2	查	2*4+2						①	
		29	A211020006	创新创业教育	混合	2	B	36	8	8	0	28	查	2*4+28						①	
		30	A110020007	大学生成长辅导4	上课	0.5	B	8	4	4	0	4	查	2*2+4						①/⑥	
		31	A110030005	公益劳动4	实践	0.5	C	8	0	0	0	8	查	0*0+8						⑥	
		32	A208020024	形势与政策4	上课	0.5	B	8	8	4	4	0	查	2*4						①	
		33	A211020003	大学生职业规划与就业指导3	上课	0.5	B	10	10	6	4	0	查	2*5						①	
		34	A208030002	体育与健康4	上课	0.5	C	6	0	0	0	6	查	0*0+6						⑥	
		35	A211020004	大学生职业规划与就业指导4	上课	0.5	B	2	2	2	0	0	查	2*1						①	
小计								45.5	818	534	320	214	284	230	382	164	34	8			
选修	职业素质公共选修课程					上课	3	B	48	48	16	32	查	分五学期任选(学分认定需满足制度要求)							
	第二课堂					实践	8	C	144	0	0	144	查	分四学期按《“第二课堂成绩单”实施方案》实施							
小计								11	192	48	16	32	144								
通用技术技能学习领域	必修	1	F204020316	建筑力学	上课	4	B	72	72	42	30	0	查	6*12						①	
		2	F204020444	建筑构造与识图	上课	3.5	B	64	64	40	24	0	试	5*13						①	
		3	F204030004	认知实习	上课	0.5	C	12	12	0	12	0	查	4*3						⑤	
		4	F204020201	建筑结构与识图	上课	4.5	B	72	72	54	18	0	试	4*18						①	
		5	F204020429	建筑材料与检测	上课	2.5	B	48	48	36	12	0	试	3*16						①	
		6	F204020320	土力学与地基基础	上课	3	B	54	54	46	8	0	试	4*14						①	
		7	F204020431	建筑CAD辅助设计	上课	2.5	B	48	48	24	24	0	查	3*16						①	
		8	F204020379	建筑信息模型BIM技术应用	上课	3	B	54	54	24	30	0	查	4*14						⑥	
		9	F204020447	建筑工程测量	上课	2.5	B	48	48	24	24	0	查	3*16						①	
		10	F204020446	建设工程法规	上课	2	B	36	36	20	16	0	查					3*12		①	
		小计								28	508	508	310	198	0	148	120	102	102	36	
核心技术技能学习领域	必修	1	F204020451	建筑施工技术	上课	5	B	90	90	76	14	0	试				6*15			①	
		2	F204020453	平法识图与钢筋计算	上课	2	B	36	36	18	18	0	查				3*12			①	
		3	F204030061	建筑施工技术实训	实践	1	C	24	24	0	24	0	查				12*2			②	
		4	F204020302	建筑工程计量与计价	上课	3.5	B	64	64	36	28	0	试				4*16			①	
		5	F204020452	建筑施工组织	上课	2.5	B	48	48	30	18	0	试				3*16			①	
		6	F204030076	建筑工程计量与计价实训	上课	1	C	24	24	0	24	0	查				24*1			①	
		7	J000030004	毕业设计	实践	4	C	96	0	0	0	96	查					24*4		②/⑥	
		8	J000030005	顶岗实习	实践	20	C	480	0	0	0	480	查					20*8	20*16	⑤/⑥	
		9	F204030111	核心技能综合实训	上课	4	C	96	96	0	96	0	查					24*4		②	
小计								43	958	382	160	222	576			150	136	352	320		
拓展技术技能学习领域	限选	1	G204020284	装配式混凝土结构识图	上课	2	B	36	36	20	16	0	查			3*12				①	
		2	G204020194	建筑工程英文图纸识读	上课	2	B	36	36	20	16	0	查				3*12			①	
		3	G204020272	钢结构制作与安装	上课	2.5	B	48	48	20	28	0	查				3*16			①	
		4	G204020277	装配式混凝土构件制作	上课	2	B	36	36	20	16	0	查				3*12			①	
		5	F204020482	建筑设备与识图	上课	2.5	B	48	48	20	28	0	查					3*16		①	
		6	G204020134	职业资格考证培训	上课	1	B	16	16	16	0	0	查					4*4		①	
		7	G204020190	建设工程监理实务	上课	2	B	36	36	24	12	0	查					3*12		①	
		8	G204020193	工程招投标与合同管理	上课	2	B	36	36	20	16	0	查					3*12		①	
		9	G204020279	装配式混凝土结构施工	上课	2	B	36	36	20	16	0	查					3*12		①	
		10	G204020280	BIM技术虚拟仿真施工	上课	2	B	36	36	20	16	0	查					3*12		①	
		11	G204020173	建设工程项目管理	上课	2	B	36	36	20	16	0	查						4*9		①
		12	G204020176	建筑结构检测	上课	2	B	36	36	20	16	0	查						4*9		①
		13	G204020184	建筑工程资料管理	上课	2	B	36	36	20	16	0	查						4*9		①
		14	G204020191	建筑工程安全技术与管理	上课	2	B	36	36	20	16	0	查						4*9		①
		15	G204020200	国际工程管理	上课	2	B	36	36	20	16	0	查						4*9		①
		16	G204020270	英语综合训练	上课	3	B	54	54	26	28	0	查						5*11		①
		17	G204020271	数学综合训练	上课	3	B	54	54	26	28	0	查						5*11		①
小计(至少修读其中16.0学分)								16	292	292	158	134	0								
合计								143.5	2768	1764	964	800	1004	378	538	120	208	288	320		
注: 1. 课程类型: “A”表示纯理论; “B”表示理论+实践; “C”表示纯实践。 2. 教学场所: “①”表示多媒体课堂; “②”表示实训室; “③”表示语音室; “④”表示机房; “⑤”表示校外实践场所; “⑥”表示其他。																					

附表三:

表3 教学进程计划表(本阶段)

2019建筑工程技术专业教学计划进程表(高本衔接本科阶段)															
课程模块	课程类别	开课阶段	序号	课程名称	学分	课程类型	学时分配			考核方式	各学期教学时间分配				主要教学场所
							总计	理论	实践		四学年		五学年		
											七	八	九	十	
职业基本素质学习领域	必修	本	1	跨学科选修课程(含专题系列讲座)	4	A	32	32	0	查	2*16	2*16			①
小计					4		32	32	0						
通用技术技能学习领域	必修	本	1	建筑物理	2	B	32	20	12	试	2*16				①
		本	2	运筹学	2	B	32	20	12	查	3*16				①
		本	3	合同管理与招投标	2	B	32	24	8	查	2*16				①
		本	4	招投标综合实训	1	B	20	0	20	查	20*1				②
		本	5	BIM技术应用基础	2	B	32	16	16	查	2*16				①
		本	6	BIM技术综合应用训练	1	C	20		20	查	20*1				①/④
		本	7	工程监理	2	B	32	32	0	查		2*16			①
小计					12		200	112	88						
核心技术技能学习领域	必修	本	1	工程安全与环境保护	2	A	32	32	0	试		2*16			①
		本	2	工程管理与职业发展导论	3	B	48	32	16	查	3*16				①
		本	3	工程经济学	3	B	48	36	12	试		3*16			①
		本	4	工程经济学课程设计	1	C	20		20	查		20*1			②
		本	5	工程项目管理	3	B	48	48	0	试		3*16			①
		本	6	工程项目管理综合实训	3	C	60		60	查		20*3			②
		本	7	工程造价管理	2	B	32	24	8	查	2*16				①
		本	8	管理学原理与财务基础	3	B	48	36	12	查		3*16			①
		本	9	混凝土结构设计	3	B	48	40	8	试		3*16			①
		本	10	风险管理	2	B	32	24	8	查	2*16				①
		本	11	建设工程项目风险管理课程设计	1	C	20		20	查	20*1				①
		本	12	结构力学	3	B	48	40	8	试	3*16				①
		本	13	项目信息化管理软件应用	2	B	32	16	16	查		2*16			①
		本	14	装配式建筑技术2	2	B	32	16	16	查		2*16			①
		本	15	生产(专业)实习	5	C	100		100	查			20*5		⑤/⑥
		本	16	区域、行业、企业调研(3选1)	1	C	20		20	查			20*3		⑤/⑥
		本	17	职业品德教育	2	C	40		40	查					①
		本	18	本科毕业实习	2	C	40		40	查				5*8	⑤/⑥
		本	19	本科毕业设计(论文)	6	C	120		120	查				10*12	⑥
小计					49		868	344	524						
拓展技术技能学习领域	限选	本	1	概预算电算	3	B	48	24	24	查	3*16				①
		本	2	房地产开发与经营	2	B	32	24	8	查		2*16			①
		本	3	路基路面工程	2	B	32	24	8	查		2*16			①
		本	4	桥梁工程	2	B	32	24	8	查	2*16				①
		本	6	绿色建筑	1	B	16	16	0	查	1*16				①
		本	7	装配式建筑技术1	2	B	32	24	8	查	2*16				①
		本	7	经济法律法规	2	B	32	24	8	查		2*16			①
		本	8	物业管理	2	B	32	24	8	查		2*16			①
小计(至少修读其中6学分)					6		96	64	32						
合计					71		1196	552	644						

注: 1. 课程类型: “A”表示纯理论; “B”表示理论+实践; “C”表示纯实践。2. 教学场所: “①”表示多媒体课堂; “②”表示实训室; “③”表示语音室; “④”表示机房; “⑤”表示校外实践场所; “⑥”表示其他。