

内 容 概 要

专业名称及代码	建筑设计（540101）			所属专业群		土木建筑大类	
标准学制	三年						
培养目标	培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应产业转型升级和企业技术创新需要，具有较高图面表现和计算机辅助绘图等核心技能素质，掌握建筑设计、建筑环境、设备控制与节能等知识和技术技能，面向建筑方案设计、施工图编制、效果图处理、模型制作、城市开发、房地产策划等领域的高素质技术技能人才。						
就业岗位描述	就业岗位主要有建筑设计师助理、建筑施工图绘图员、电脑效果图制作员、施工跟单员、设计资料员等，发展进阶岗位有：主创设计师、项目负责人等。						
必修课程门数	36 门			核心课程门数		8 门	
核心课程名称	绘图员上岗与培训、场地设计、居住建筑与小区规划、公共建筑设计、高层建筑设计、建筑师实务、毕业设计、顶岗实习						
职业资格证书	必考证书：中级计算机辅助设计 AutoCAD 平台(高新建筑) 选考证书：BIM 一级建模师						
必修课学分	119	必修课学时	2294	选修课学分	25	选修课学时	444
第一课堂学分	136			第二课堂学分		8	
专业总学时	2738	其中，理论学时/比例：900/32.87%，实践学时/比例：1838/67.13%					
其他说明							
参与人（签名）							
撰稿人（签名）				审稿人（签名）			
审核部门（专业建设指导委员会） 主任（签名）： 院长（签名）： （二级教学单位盖章）				审批部门（学校教学工作委员会盖章） 教务处处长（签名）： 主管副校长（签名）： （学校教务处盖章）			

2019 级建筑设计专业人才培养方案

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)	建筑设计类 (5401)	住宅房屋建 筑 (4710)	建筑工程技术人 员 (2-02-21)	建筑设计人员	绘图员中级证书

(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	建筑设计师助理	进行方案草图的深入与完善工作,协助建筑师完成建筑设计方案图或者相关文件的编制等工作。	助理建筑师 员级
	建筑施工图绘图员	从事建筑施工图的设计和绘制工作,在建筑师的指导下,配合结构、设备等专业完成建筑施工图。	计算机绘图员 中级
相关工 作岗位	电脑效果图制作员	从事建筑电脑效果图的设计与制作,建筑设计相关文本、标书的排版与制作等工作。	图形图像操作员 初级
	施工跟单员	主要在建筑施工现场根据建筑设计方案协助建筑师从事项目施工跟进和质量监督工作。	施工员证
	设计资料员	主要负责对公司文件、工程项目资料进行收集、整理、筛分、建档、归档、移交工作的管理。	资料员证
发展进 阶岗位	主创设计师	独立承担一般性及重点项目的各阶段设计与各环节工作,对本组设计项目的技术性全面负责。	二级建筑师
	项目负责人	在项目经理的直接领导下,对项目的技术管理、质量管理、信息管理工作全面负责。	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,能适应产业转型升级和企业技术创新需要,具有建筑设计师助理、建筑施工图绘图员基本素质,掌握建筑设计、建筑环境、设备控制与节能等知识和较高图面表现和计算机辅助绘图等核心技术技能,能从事建筑方案设计、施工图编制、效果图处理、模型制作、城市开发、房地产策划等岗位的技术与管理工
作,面向建筑设计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	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,

道德和职业素养。	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.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 掌握建筑设计的一般原则与方法；
	Z2-2 了解建筑构成的基本要素与设计原则；
	Z2-3 了解中外建筑发展历程与不同时期特点与现代主义大师设计理念与其代表作品
Z3.专业知识	Z3-1 掌握建筑工程制图识图相关理论专业知识，掌握《房屋建筑制图统一标准》等
	Z3-2 了解常用建筑设计规范与原理，如《民用建筑设计通则》以及各类民用建筑设计规范
	Z3-3 了解中外建筑发展历程与不同时期特点；掌握现代主义大师设计理念与其代表作品

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。
3.2 专业能力	N3-1	具有系统工程的初步知识和较宽的专业知识、项目前期策划的能力；
	N3-2	具有建筑群体规划设计、城市局部的详细规划设计的能力；
	N3-3	具有熟练的制图能力和建筑美学的修养；
	N3-4	具有合理选用建筑结构体系、常用建筑材料、设备选用的能力；
	N3-5	具有较强的计算机技术运用和控制能力；
	N3-6	具有准确绘制建筑施工图等工程图样的能力；
	N3-7	具有快速手绘表现建筑外观设计构思的能力；
	N3-8	具有查找相关专业文献、阅读检索与综述的能力；
	N3-9	具有独立开展技术研究与建筑技术创新的能力。

五、课程设置

（一）课程体系构建

本专业课程体系构建基于建筑设计工作过程展开。基于建筑施工图绘图员工作过程的课程体系设计构建了适应高技能人才成长规律的高职课程体系框架，着眼于学生的全面发展与可持续发展，并根据专业特点，将职业素养融入专业培养体系；课程体系以工作任务为载体进行学习情境设计：即对实际工作任务进行分析归纳整合，并结合工作过程实行课程开发，实现学习情境整体设计；创建了以设计研发中心为平台的“职业情境化”教学模式：在真实的企业工作环境中，学生以完成项目的方式进行学习，是一种深层次的工学结合；以任务为驱动，教学做一体的教学组织形式：专业基础技能课程和核心技能课程实现了将理论知识与岗位技能融为一体，学生边做边学，边学边做，学做结合，教学做一体，进行职业规范化训练；构建以能力培养目标为重点的全学程能力考核标准：把专业技能考核贯穿于整个教学过程中，建立起一套完整的专业技能考核体系，逐步形成知识和能力双考核。

（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
场地设计	●		○				○		
居住建筑与规划设计		●			○			○	
公共建筑设计		●			○			○	
建筑材料与构造			●				○		○
计算机辅助设计	○			●		○			
建筑手绘表现技法			○	○			●		

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	美术基础（1）	素描与色彩，培养学生的构图能力、造型能力、空间想象能力和审美能力。
	建筑制图与识图	投影原理、制图规范、仿宋字、墨线图、建筑施工图识读。
	建筑设计概论	含建筑概述、认知实习、三大构成、装配式简介。
其它 专业 基础 课程	建筑构造与材料	建筑各部分构造组成与做法，建筑构造原理、建筑材料性能。
	计算机辅助设计	电脑辅助制图常用软件相关命令介绍，完成建筑工程图纸。
	筑手绘表现技法	从平面到透视图的转换、马克笔绘制建筑速写。
	建筑力学与结构选型	建筑结构类型及其特点与适用范围，建筑力学计算，受力分析等。
	建筑设计初步	单色渲染、水彩渲染，建筑方案设计方法入门。

(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	场地设计	场地选址、前期策划、停车场布置、地下车库布置等。
	居住建筑小区规划★	套型、住栋，别墅、住宅的产业化设计，小区规划。
	公共建筑设计★	幼儿园、中小学校、活动中心、旅馆、博物馆、图书馆等小型公建专题设计。
	高层建筑设计★	裙楼、标准层、核心筒、停车场库、高层防火设计。
	建筑师实务	建筑工程经济与法规、建筑师二级考证。
职业技 能证 书培 训课 程	绘图员上岗与培训	中级计算机辅助设计 AutoCAD 平台（高新建筑）。
	建筑信息模型 BIM 技术应用	结合 BIM 一级建模师，以某一综合项目为载体开展教学与实训，备考 BIM 一集建模员考试。
	计算机辅助设计	SketchUP、3DMax、PhotoShop 等辅助设计软件。

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
网络教 学课 程	1	空间设计思维方法#	研究和分析各类空间，开阔思维，掌握方法，提高创新能力。
	2	多媒体网页设计#	常用 Web 网页设计，熟练运用多种网页设计技术，制作及站点管理。
	3	3D 打印技术培训#	3D 建模知识与技能，简单的三维模型制作、3D 打印设备操作。
专创融 合	1	建筑 BIM 技术应用	掌握三维建模、材质、灯光、镜头、动画和渲染的基本方法和理论。
	2	建筑设备与消防	建筑给排水系统等类型、组成，理解各类系统的使用特点。
课程	3	建筑工程设计文件编制深度解析	天正软件各命令介绍，要求学生用天正软件将建筑方案图纸正确、快速深化完成建筑施工图。
专业方 向课 程组	①	城市设计	城市设计的基本理论、方法及过程，提高学生的城市整体观念。
		建筑生态与节能	建筑节能与环保的基本知识、建筑节能工程材料、建筑节能应用技术等。
		室内装饰设计	室内设计的基本原理；了解室内装饰设计的一般方法和基本程序。
	②	建筑防火	建筑安全、建筑火灾基本知识，了解现行防火规范的规定。
		园林景观设计	园林景观设计相关理论。
		家具与陈设设计	人体工程学，家具与陈设设计基本原理与方法。
企业定 制课 程组	③	施工组织跟进与管理	施工组织设计原理、施工成本管理、施工进度控制等。
		设计工作室管理实务	工作室团队建设、日常管理与维护。
		建筑测绘	建筑测绘的主要内容与方法，工具的正确使用等。

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	建筑设计概论	广州市沙面岛认知实习, 广州珠江新城认知实习。	广州	4
	模岗实习	建筑手绘表现技法	欧式别墅方案设计之建筑外观表现设计。	校内	24
	跟岗实习	计算机辅助设计	建筑施工图绘制。	校内	18+24
	顶岗实习	顶岗实习	企业顶岗实习。	企业	24W
② 实训		1.建筑制图与识图	建筑施工图的抄绘与识读。	校内	32
		2.建筑材料与构造	墙身构造做法、防潮层构造做法。	天马	32
③ 课程设计		1.公共建筑设计	茶室、幼儿园、旅馆、活动中心等方案设计。	校内	64
		2.居住建筑与小区规划	套型、别墅、宿舍楼等方案设计。	校内	27
		3.高层建筑设计	高层办公楼标准层、核心筒设计。	校内	27
④ 社会调查		中外建筑史	当代建筑思潮与流派。	校内	16
⑤ 毕业设计(论文)		毕业设计(论文)	图书馆(博物馆、陈列馆、汽车站、活动中心任选其一)建筑方案设计。	校内	4W

注:参考学时中的整周实训以“周”为单位计算。

4.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)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	29.88	45.5	31.60
	通用技术技能学习领域	576	21.04	31.5	21.88
	核心技术技能学习领域	900	32.87	42	29.17
	小计	2262	83.78	117	82.64
选修	拓展技术技能学习领域(限选)	252	9.20	14	9.72
	职业基本素质学习领域(公选)	48	1.75	3	2.08
	第二课堂课程	144	5.26	8	5.56
	小计	444	16.22	25	17.36
合计		2706	100.00	142	100.00
其中:理论课总学时		900	32.87		
实践课总学时		1838	67.13		

(二)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			

七、教学进程安排

见教学进程安排表（附件）。

八、实施保障

（一）师资队伍

本专业现有一支能满足教学需要，结构合理，专兼结合的师资队伍，本专业团队现有 36 人，其中专任教师 15 人，实训指导教师 11 人，校外兼职教师 10 人，专兼职比例 1.5: 1。

（二）教学设施

本专业实训室分为建工基础实训基地、建筑环境实训基地、建工综合实训基地、工程造价实训基地共四个，可承接建筑方案设计、建筑施工图审图、建筑材料检测、土工实验报告等工程任务；可满足建筑设计原理与表达、建筑手绘表现技法、建筑工程制图、工业与民用建筑构造、工程测量等课程项目化教学的需要。

依托合作企业，校内成立了华阳-城建建筑设计技术研发中心、建筑设计技能大师工作室，提升学生项目实战水平，实现校企协同共建、产教深度融合。同时建设了一批稳定、高效的校外实习基地，目前本专业稳定的校外实践教学基地 5 家，企业既是实习基地，也是就业基地、科研基地、外聘教师基地，有力的补充了教学资源，拓宽了学生的就业市场。实现了从校企人员互聘、共同进行课程开发、联合订单培养、接受学生集中顶岗实习、技术项目服务、企业员工培训、就业与质量评价等多角度、多方面的校企深度融合模式。

（三）教学资源

学校图书馆目建筑类图书约 1.68 万册，电子图书 37.957GB，引进中国知网（CNKI）数据库和维普中文科技期刊数据库、超星电子图书数据库，同时开通试用了多种数据库，多载体的馆藏资源为师生提供了有效的文献保障，完全能够满足学习、教学、科研和工作的需要。

结合建筑业发展的特点及学生技术技能培养的要求，本专业加强教学文件、教学管理、课程素材、网络课程（多媒体课件）、工程案例、职业技能鉴定（试题库）等教学资源库的建设，利用学校“得实资源建设平台”，打造了功能强大的信息共享和学生自主学习平台。

（四）教学方法

根据建筑设计专业岗位能力要求改革课程体系和内容，进行重整和优化，如将《建筑构造》和《建筑材料》整合为《建筑构造与材料》，将《建筑力学》和《建筑结构选型》整合为《建筑力学与结构选型》，将《居住建筑设计》和《居住区规划设计》整合为《居住建筑与规划设计》等。

推行行动引导型教学法，开展教学方法和教学手段改革。以实际工程项目为载体，以具体工作任务为驱动开展“教学做一体化”教学，有针对性的采用案例分析法、项目教学法、分组讨论法、角色扮演法、全真模拟教学法等，激发学生学习的积极性、主动性和创造性。

为突出学生专业能力培养，重点加强了公共建筑设计，居住建筑与规划设计，高层建筑设计、建筑场地设计、计算机辅助设计等核心课程建设。成功立项《公共建筑设计》、《居住建筑与规划设计》、《设计构成》、《建筑手绘表现技法》等十门课程为院级精品课程，公开出版教材 100 多本，其中校企合编《设计三大构成》、《建筑 CAD》等 15 本都作为教材投入教学使用。

（五）教学评价

开展在校学生学习成果评价和毕业生跟踪调查，建立专业自我诊断与改进机制。

（六）质量管理

本专业执行学院和二级院两级督导评价、预警制度、社会评价反馈机制、社会监督的四位一体、兼行并重的人才培养质量保障体系。

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

本专业学生必须修满 144 学分，其中必修课 119 学分、选修课 25 学分和第二课堂 8 学分，含创新创业 2 学分。

（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	绘图员证	人社部职业技能鉴定指导中心	必考
2	图形图像操作员	中华人民共和国人力资源和社会保障部	选考
3	施工员证	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

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	刘圆圆	讲师	广州城建职业学院	教研室主任	主任
2	李泽云	高级工程师	广州华阳设计集团广州分公司	总经理	副主任
3	文健	高级工程师	广州城建职业学院	副院长	委员
4	矫苏宁	讲师	广州城建职业学院	教研室副主任	委员
5	林小松	教授	广州城建职业学院继续教育学院	教师	委员
6	周绍楠	高级工程师	广州库塔建筑设计工程公司	设计总监	委员
7	陈裕龙	高级工程师	广东华坤建设集团有限公司	副总经理	委员
8	陆战兵	高级工程师	广州和策建筑设计有限公司	设计总监	委员
9	郑成标	高级工程师	广州铂域建筑设计工程有限公司	总经理	委员