

# 古建筑工程技术专业人才培养方案

(2020级)

## 一.【专业名称及代码】

专业名称：古建筑工程技术

专业代码：540103

## 二.【入学要求】

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

## 三.【修业年限】

基本学制3年，实行弹性修业年限：2—6年。

## 四.【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)	土木工程建 筑业 (48)	古建筑修建 人员 (6-29- 05)	古建筑、仿古建 筑施工、维护、 修复、古建筑的 工程项目管理	非遗传承培训 证书、施工员 证、监理员证 ；资料员证

## 五.【培养目标与培养规格】

### (一) 培养目标

本专业面向岭南地区从事古建筑、仿古建筑行业企业、文博单位及政府相关部门，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；具有古建筑工程技术专业知识和古建筑工程、修缮岗位的能力和职业技能，胜任古建筑及其修缮设计、监理、施工等岗位的高素质技术技能人才。

### (二) 培养规格

#### 1. 素质结构

##### (1) 思想政治素质

在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，全面贯彻党的教育方针，紧紧围绕立德树人这一根本任务，不断推动思想政治教育创新发展，将培育和践行社会主义核心价值观融入教育教学全过程。引导学生增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。

## **(2) 职业素质**

- ①具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。
- ②勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。
- ③具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1~2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。
- ④具有一定的审美和人文素养，能够形成1~2项艺术特长或爱好。

## **2. 知识结构**

### **(1) 文化知识**

- ①掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。
- ②熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

### **(2) 专业知识**

- ①熟悉古建筑历史的知识。
- ②熟悉古建筑测绘知识。
- ③熟悉古建筑工程技术资料管理的知识。
- ④熟悉古建筑工程计量与计价的知识。
- ⑤掌握古建筑工程制图、识图的理论知识。
- ⑥掌握中国古建筑木作、瓦石作、油漆彩;作施工技术理论知识。
- ⑦了解仿古建筑设计的理论知识。
- ⑧了解古建筑工程施工安全、质量检验与管理的知识。

## **3. 能力结构**

### **(1) 职业通用能力**

- 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。

## (2) 职业专门能力

- ①具有较强的古建筑修缮工程项目技术指导与安全质量检测的能力。
- ②具有古建筑测绘能力。
- ③具有中小型古建筑修缮方案和施工图绘制能力。
- ④具有古建筑主要工种的操作能力和指导各分项工程施工能力。
- ⑤具有古建筑工程预决算编制能力、工程成本控制分析能力和编制投标经济标文本的基本能力。
- ⑥具有古建筑工程项目施工组织方案设计和编制古建筑工程施工技术标投标文件的能力。
- ⑦具有古建筑工程项目组织与管理的基本能力。
- ⑧具有古建筑材料识别、质量检验的基本能力。
- ⑨具有工程技术资料的收集与整理能力。

## (3) 职业拓展能力

- ①具有社会交往和求职能力；职业工作能力。
- ②具有创新创业意识和能力。
- ③具有BIM建模及数据分享应用的能力。

## (三) 培养岗位与职业能力（核心岗位“★”）

序号	培养岗位	岗位描述	职业专门能力	对应课程
1	施工员★	编制建筑工程的施工组织设计，施工现场布置和施工方案的制定，施工现场管理，参与图纸会审及技术交底	1. 施工技术交底 2. 制定施工方案，说明施工质量要求 3. 制定技术及安全措施 4. 制定重点部位的施工措施 5. 制定古建筑工程预、决算 6. 工程招投标与签订合同	古建筑施工组织与管理 古建筑构造 古建筑工程预算 工程招投标与合同管理 企业教学
2	设计师★	绘制施工图纸或制作设计表象图纸及动态效果 辅助设计师进行设计调研、设计初案及进行设计深化	1、能够绘制施工图纸 2、能够制作效果图 3、能进行设计调研分析 4、能进行简单空间设计 5、能进行方案的深化设计	古建筑识图与制图 古建筑计算机效果图表现 古建筑测绘 岭南建筑空间设计 岭南庭园景观设计
3	工艺师	掌握灰塑、陶塑、木雕、石雕、砖雕、壁画等非遗技艺，能完成原创作品，并掌握能对古建筑装饰进行修复	1、掌握灰塑、陶塑、砖雕、木雕、石雕壁画等非遗技艺 2、掌握古建筑装饰的修复技艺	企业教学

## 六.【课程设置及要求】

### (一) 公共基础课程

序	课程	课程目标	主要内容	教学要求	落实国家有关规	课程管
---	----	------	------	------	---------	-----

号	名称			定和要求	理部门	
1	思想道德修养与法律基础	<p>1. 素质目标 培养大学生良好的思想政治素质和道德素质，培养大学生良好的职业素养和法律素养。</p> <p>2. 知识目标 引导大学生理解掌握思想道德修养的基本内容、理论、原则，帮助大学生领会社会主义法律精神，掌握相关法律基础知识。</p> <p>3. 能力目标 教会大学生正确看待各种生活问题、人生矛盾和社会问题的方法，培养大学生主动学习的能力、自我管理的能力、分析解决问题的能力、创新发展的能力。</p>	<p>1. 思想政治素养的培养与训练（理想信念、人生价值、爱国主义和核心价值观）</p> <p>2. 道德素养的培养与训练（个人品德、社会公德、职业道德和家庭美德规范和意识）</p> <p>3. 法律素养的培养与训练（法律规范和法律意识）</p>	<p>本课程是中宣部、教育部规定的对全日制普通高校大学生进行思想政治理论课教育的公共必修课，是对大学生系统进行思想政治教育的主渠道和主阵地。</p> <p>要求针对大学生成长过程中面临的思想、道德和法律问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观教育，引导大学生提高思想道德素养和法律素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。</p>	社科部	
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论概论	<p>1、知识目标： （1）了解与课程相关的马克思主义的基本立场、观点和方法 （2）掌握马克思主义中国化的历史进程及毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的主要内容 （3）深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想的内容及对当今中国发展的重要意义</p> <p>2、能力目标： （1）具有大是大非的辨别能力 （2）准确使用相关政治用语的能力 （3）具有一定的意识形态信息甄别能力 （4）运用理论分析解释社会现象的能力</p> <p>3、素质目标 树立四信：对中国化马克思主义的信仰，对中国特色社会主义的信念，对党和政府的信任，对实现中国梦的信心</p>	<p>站起来篇—— 毛泽东思想（14学时）</p> <p>富起来篇—— 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观（6学时）</p> <p>强起来篇—— 习近平新时代中国特色社会主义思想（34学时）</p>	<p>师资方面：本课程的主讲教师要求不仅具有比较深厚的马克思主义理论功底，善于学习和掌握哲学社会科学的最新成果，充分了解世情、国情和民意，熟悉大学生的思想实际，而且能够有针对性地开展教育教学活动，具有强烈的人文关怀精神和为学生服务的意识，具有现代职业教育以职业活动为导向、突出能力目标的先进理念。</p> <p>本课程的教学团队要求经常交流教学经验，探讨教学改革的有效方法。在教学团队建设中，要强化培训，尤其要加强对教师的职业教育教学能力培训。采取集中培训和个人钻研相结合，提高教师素质。不断完善教师科研和教学相促进的激励机制，形成有利于教师队伍良性发展的长效机制。</p> <p>手段与方法方面：要求课堂面授与网络教学相结合。采取讨论、主题演讲、现场教学、社会调研等多种方法加强教学效果</p>	<p>2005年中共中央、国务院印发《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》；2018年中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》</p>	社科部
3	形势与政策	<p>本课程主要是帮助学生全面正确地认识党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生基本掌握该课程的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，</p>	<p>本课程教学内容根据教育部社政司和广东省教育厅下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》，主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当下国际、国内</p>	<p>本课程的主讲教师要求不仅具有比较深厚的形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识，善于学习和掌握国内外重大时事，充分了解世情、国情和民意，熟悉大学生的思想实际，而且能够有针对性地开展教育教学活动，具有强烈的人文关怀精神和为</p>	<p>《中宣部、教育部关于进一步加强高等学校学生形势与政策教育的通知》（教社政〔2004〕13号）</p> <p>《教育部关于加强新时代高校“形势与政策”课</p>	社科部

		把理论渗透到实践中指导自己的行为。	形势的热点、焦点问题，并结合我校教学实际情况和学生关注的热点焦点专题。	学生服务的意识，具有现代职业教育以职业活动为导向、突出能力目标的先进理念。	建设的若干意见》（教社科〔2018〕81号）	
4	体育	<p>1. 素质目标 培养正确的世界观、人生观、价值观，具备创新精神、职业道德和团队合作精神。</p> <p>2. 知识目标 掌握一至两项运动技术动作，了解身体的生理健康指标和心理健康指标、常见运动损伤和预防等，熟练掌握一定的体育裁判法和体育竞赛的组织与管理，以及体育竞赛的鉴赏。</p> <p>3. 能力目标 能参与体育比赛，保持适度的体育竞技水平，组织不同规模的体育比赛，能够执裁一定级别的体育比赛，懂得鉴赏体育竞赛，参与并指导社区的体育事务。</p>	<p>1. 体育理论和健康知识</p> <p>2. 体育实践项目 田径，篮球，足球，排球（气排球），乒乓球，羽毛球，体育艺术类项目（健美操、体育舞蹈、瑜伽），太极，健身。</p>	<p>1. 室内外体育运动场所</p> <p>2. 影像投影室</p> <p>3. 体育竞赛观赏平台</p> <p>4. 超星学习通等教学APP</p> <p>5. 学生体能测试查询平台</p> <p>6. 阳光长跑APP</p>		社科部
5	高等数学、 经济学	<p>1、素养目标：以数学的严密逻辑关系和思想性，提升学生的数学素质和数学文化，培养把学习数学的思想、方法延伸到其它学科的学习中，提高学生的学习能力；培养学生具有不怕困难，勇于挑战；突破自我，超越自我的精神；体验积小胜以至大胜的从量变到质变的人生哲理。</p> <p>2、知识目标：①掌握微积分的基本运算：求极限、导数和微分，计算不定积分和定积分，求解简单的微分方程，求二元函数的偏导数和简单的二重积分计算；熟练掌握二、三阶行列式计算和矩阵的初等行变换，并应用于线性方程组的求解；掌握古典概型的概率计算和随机变量的数字特征计算；②了解微积分、线性代数、概率统计的知识背景和应用；③熟悉微积分、线性代数、概率统计的基本概念。</p> <p>3、能力目标：通过学习，使学生具有探索、发现，概括、抽象等职业能力。 ①能够以连续变化的数学思想去看待实际问题的变量关系，以导数看待函数的变化率，以积分的方法进行非均匀变化的累加计算； ②具有把简单的实际问题数学化，即以用定性定量相结合的方法处理实际工作中有关数量问题；</p>	<p>本课程由通识基础模块、专业基础模块和综合拓展模块组成。</p> <p>1. 通识基础模块（36学时）：基本的一元函数微分学和简单的一元函数积分学。</p> <p>2. 专业基础模块（54学时）：一元函数微分学和积分学、简单的一阶微分方程求解(理工类)。</p> <p>3. 综合拓展模块组成：多元函数微积分学(54学时)；线性代数(36学时)；概率统计(36学时)。</p>	<p>1、数学实验室</p> <p>2、学生自学平台</p> <p>3、微信公众号学习平台</p>	<p>1、2019年6月教育部发布教职成〔2019〕13号文；</p> <p>2、《高等数学》、《经济数学》“十二五”职业教育国家规划教材；</p> <p>3、专插本，自考本的考试大纲。</p>	社科部
6	美育	<p>本课程目标细分为以下三个方面：</p> <p>1. 知识目标：</p>	本课程的内容由两个模块组成，第一个模块是各	本课程通过对美的基本理论的介绍，启发学生的思维，激发他们心中爱美的	本课程应国务院办公厅《关于全面加强和改进学	社科部

		<p>主要掌握美学的基本理论，包括美的内涵与本质、美的表现形态、中西方美学历程。</p> <p>2. 能力目标： 主要培养懂美、追求美、鉴赏美、创造美、传递美的能力。包括对于特定对象的美学鉴赏力；正确的审美观念和健康的审美情趣；培养崇尚美追求美的人生态度，以审美的心胸从事现实的学业和事业，使自己得到全面和谐的发展。</p> <p>3. 素质目标： 成为美的外在和美的内在兼备的高素质人才。</p>	<p>艺术领域的美育教育，内容涵盖绘画艺术、书法艺术、雕塑艺术、建筑艺术、设计艺术、影视艺术、戏曲艺术、文学艺术、舞蹈艺术、数字媒体艺术和非遗传承特色艺术等，根据师资力量和专业特点从中选择一部分作为教学内容。第二个模块是美学理论模块，在第一个模块的教学内容的基础上对“美”进行抽象和总结。教学内容包括美的本质与内涵、美的表现形态和中西方的美学历程。</p>	<p>情感，培养他们懂美、追求美、鉴赏美、创造美、传递美的能力；引导学生用美学理论联系自己的实际生活经验，通过美术、音乐、影视、非遗传承特色美育等审美实践活动，树立正确的审美观念，培养健康的审美情趣；以此来美化自己的心灵，完善自己的人格，自觉地塑造自身美的形象，自觉经营情感和谐、境界高远、富有意义的美丽大学和美丽人生，</p>	<p>校美育工作的意见》【国办发（2015）71号】和《教育部关于切实加强新时代高等学校美育工作的意见》【教体艺（2019）2号】的要求而开设，面向所有学生，为公共必修课（2学分），本课程全面贯彻党的教育方针，以立德树人作为根本任务，深入贯彻落实习近平总书记关于高等教育的重要指示精神 and 全国、全省教育大会精神，把培育和践行社会主义核心价值观融入学校美育全过程，培养造就德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。</p>	
7	职业英语	<p>1、素养目标： 培养正确的世界观、人生观，价值观，具备创新精神、职业道德及团队协作精神。</p> <p>2、知识目标： ① 认知3000个英语词汇，500个与职场相关的英语词汇、句型。 ② 了解时间管理、职业规划、创业、产品及公司介绍、招聘与评估、销售与营销、商务旅行、会展等相关知识。</p> <p>3、能力目标： ①能听懂日常和职场活动中的英语对话。 ②能用英语进行基本交流。 ③能阅读一般题材的英文资料。 ④能完成英语应用文写作。 ⑤能借助词典英汉互译业务材料。</p>	<p>本课程由基础模块、职场英语模块和综合拓展模块组成。</p> <p>1. 基础模块：日常的英语听说、自主学习，交互英语听说。</p> <p>2. 职场英语模块：规划未来、创办公司、公司介绍、职场沟通、产品介绍、求职招聘、联系业务、推销产品和服务、电子商务、商业调查、商务差旅、参加会展等</p> <p>3. 综合拓展模块：强化训练和英语考证模拟训练。</p>	<p>1、网络数字语言实验室 2、学生自学平台 3、蓝墨云班课、超星学习通、职教云、腾讯课堂等教学APP</p>	<p>1、教育部高教司2010年10月颁布的《高职高专教育英语课程教学基本要求》 2、教育部《关于全面提高高等教育质量的若干意见》 3、《大学英语教学指南》（教育部2017最新版）</p>	应用外语系
8	信息技术	<p>通过课程学习，使学生比较全面系统地掌握计算机的基础知识和基本应用技术，提高学生的实际动手能力、分析和解决问题的能力，培养学生的信息素养与创新意识，使学生逐步养成严谨的工作态度和作风，为后续课程学习以及毕业后走向工作岗位奠定基础</p>	<p>使学生了解计算机硬件、软件的基础知识、掌握信息检索和信息安全的知识、了解大数据、云计算和物联网技术的应用、熟练掌握</p>	<p>教学场地要求：全部教学在电脑机房上课，进行知识点讲解、实践指导、动手实验。 授课采用投影+课件，以边讲、边看、边做、边讨论等多种形式相结合教学手段。</p>	<p>坚持标准引领，确保科学规范，明确学生的知识、能力和素质要求，注重学用相长，知行合一，培养和强化学生职业素养</p>	信息技术系

		<p>础。</p> <p>1、 知识目标： 掌握Windows的操作系统的功能； 掌握计算机网络和安全基本知识以及Internet基本知识。 掌握Word、Excel、PowerPoint软件的使用方法；</p> <p>2、 职业技能目标： 能使用操作系统对文件和文件夹进行正确的创建、修改、删除及查找工作； 能使用Word进行日常的文件录入与编辑工作，绘制表格和图形； 能使用Excel进行数据表格录入与编辑，并对表格进行统计分析与管理； 能使用PowerPoint制作会议、报告、汇报、培训等演示文稿； 能使用网络进行简单的电子商务活动，收发电子邮件，传输电子文稿；</p> <p>3、 职业素质养成目标：培养学生自主学习的意识、提高解决问题的能力；培养学生信息化处理工作的意识和能力</p>	<p>握Windows操作系统的操作技能，熟练掌握OFFICE的文字处理操WORD、电子表格处理EXCEL、演示文稿制作PowerPoint的操作与应用技能，Internet的使用技能，包括文件上传下载、电子邮件收发的使用。</p>	<p>教学环境要求： 网络化多媒体计算机实训室、局域网、Windows 10系统、Office 2016、IE8.0浏览器、等应用软件。 师资要求： 课程主讲教师要求具有丰富的计算机应用基础教学经验，能动态掌握目前计算机行业基础知识的更新和变化，责任心强。 课程教学团队要求：本课程为全校公共基础课程，学生人数多，教学团队至少5人以上。</p>	<p>养养成和专业技术积累，把立德树人、文化知识教育、技能培养贯穿到教材和课堂教学中。合理运用教学资源，选用体现新技术、新规范的高质量教材，增强学生的职业适应能力和可持续发展能力</p>	
9	国学精粹	<p>课程总体目标是普及中华优秀传统文化，提升学生整体人文素养，帮助学生树立正确的价值观、人生观，准确认识优秀传统文化价值观念与文化精粹，教会学生学会做人、更好做事，树立文化自信，增强文化认同，提升文化自信。</p> <p>1. 知识目标： （1）能说出国学的基本概念、特质及其在当代的价值； （2）掌握儒家思想的发展脉络、主要典籍及其代表人物； （3）理解儒家思想的主要旨趣，熟读《大学》《论语》等儒家经典； （4）知道道家思想的代表人物和经典著作； （5）了解道家关于宇宙人生的核心思想，熟读《道德经》。 （6）了解佛家的基本知识及其中国化的历程； （7）理解佛家智慧、慈悲等概念的内涵。</p> <p>2. 能力目标： （1）能养成本本清源读原典的学习习惯； （2）具备自主学习和探究中国传统思想中的主要概念和思想内涵的能力； （3）具备良好的语言表达及沟通能力；</p>	<p>课程以“国学与人生智慧”为主线，包括理论教学（18学时）与实践拓展教学（9学时）。</p> <p>1. 论教学包括绪论、儒家的人生智慧、道家的人生智慧与佛家的人生智慧等内容，具体设计为知理、守礼、明德、知耻、立志、好学、孝亲、诚信、敬业、自然、无为、智慧、慈悲等教学模块（每模块1-2学时），可根据不同专业特点选择使用。2. 实践拓展教学分为四个模块，包括城市国学讲坛（3学时）、雅艺体验（2学时）、岭南文化调研或其他国学实践类活动（2学时）、综合实践项目（2学时</p>	<p>1、多媒体课室； 2. 国家教学资源库（微知库《四书五经选读》课程； 3. 超星学习通等教学APP 4. 配备有基本设备的茶室、琴室、书画室等国学实训室</p>	<p>教育部《完善中华优秀传统文化教育指导纲要》（2014年3月）、中共中央办公厅、国务院办公厅《关于实施中华优秀传统文化传承发展工程的意见》（2017年1月）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）</p>	国学院

		<p>(4) 具备反省自我身心状况的能力。</p> <p>(5) 能自觉将中华优秀传统文化与社会主义核心价值观相结合，对社会现象具有较准确的分析和判断能力；</p> <p>3. 素质目标：</p> <p>(1) 具有完善人格修养的意识，自觉运用国学经典智慧解决现实生活中的困惑；</p> <p>(2) 自觉在日常生活中践行中华优秀传统文化美德；</p> <p>(3) 具有一定的审美和人文素养，形成1项传统技艺爱好；</p> <p>(4) 具有传承弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感；</p>	)			
10	大学生职业生涯与创新创业指导	<p><b>知识目录：</b></p> <p>1.掌握自我认知、职业认知、职业决策的方式方法；</p> <p>2.熟悉创新探索、创业实践的流程与方法；</p> <p>3.掌握生涯规划书、商业计划书的撰写规范；</p> <p>4.掌握职业选择、求职准备的基本礼仪和面试技巧。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.能有效利用工具与平台进行自我认知、职业认知及职业决策；</p> <p>2.能有效利用各项资源进行创新创业实践；</p> <p>3.能准确撰写生涯规划书、商业计划书，并能有效的呈现；</p> <p>4.能有效的选择职业，并做好求职前的准备。</p> <p><b>素质目标：</b></p> <p>1.具有创新精神、不断突破自己、勇于创新；</p> <p>2.具有与时俱进，不断调整与优化自我的知识与能力结构；</p> <p>3.具有团队合作能力，具有未雨绸缪、积极面对的精神。</p>	<p><b>第一阶段：大学生职业发展与创新创业</b></p> <p><b>课堂任务：</b></p> <p><b>项目一：制定个人职业生涯规划书</b></p> <p>1.任务一：自我认知；</p> <p>2.任务二：职业认知与决策。</p> <p><b>项目二：撰写商业计划书</b></p> <p>3.任务三：创新思维训练与探索；</p> <p>4.任务四：创业前期准备；</p> <p>5.任务五：创业运营管理。</p> <p><b>课外实践：</b></p> <p>1.生涯规划大赛；</p> <p>2.大学生创新创业大赛；</p> <p>3.青年红色筑梦之旅活动或梦想激励人生活动。</p> <p><b>第二阶段：就业指导</b></p> <p><b>课堂任务：</b></p> <p><b>项目三 制作个人简历</b></p> <p>6.任务六：择业准备；</p> <p>7.任务七：就业准备。</p> <p><b>课外实践：</b></p> <p>1.简历制作大赛；</p> <p>2.“行业—专业—就业”人才需求分析大赛；</p> <p>3.参加招聘会实践活动。</p>	<p>1.线上教学与线下教学，理论教学与实践教学相结合；</p> <p>2.突出过程与模块评价，结合课堂教学、课后作业、课外实践对各模块分别考核等手段，加强实践教学环节的考核，并注重平时采分；</p> <p>3.强调目标评价、理论与实践一体化评价，注重引导学生进行学习方式的改变与思维模式的转变；强调课程结束后综合评价，充分发挥学生的主动性和创造力，注重考核学生人生发展创新思维意识的提升；</p> <p>4.注重校内专任教师与校外企业兼职教师相结合教学。</p>	<p>1.落实《教育部办公厅关于印发〈大学生职业发展与就业指导课程教学要求〉的通知》（教高厅〔2007〕7号）关于提高学生职业生涯规划 and 就业能力的要求；</p> <p>2.落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（国办发〔2015〕36号）、《国务院关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》（国发〔2018〕32号）等文件要求，培养大学生的创新精神、创业意识，提高学生就业创业能力。</p>	创新创业学院



11	应用写作实训	<p>通过《应用写作实训》课程学习，使学生掌握以党政机关公文为核心的OA电子公文写作基础知识、格式、技法、行文规则等。能够一步到位，格式规范，快速准确地写作以党政机关公文为核心的常用电子公文。培养学生形成良好的职业习惯和协作能力，提升职业核心竞争力。</p>	<p>主要内容： 应用文及其写作过程、党政机关公文办文、事务文书办文、财经文书办文、常用文书办文、应用写作综合技能实战演练。</p>	<p>教学内容项目化、实战化、任务化。全面体现中小型企业办文过程的项目教学设计，使教学成为一个完整的“OA办文业务实践流程”，将纷繁复杂的理论学习转化为的生动有趣的“办文工作模拟实训”。</p>	<p>符合切实落实国务院《关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》和教育部高等教育司《关于加强大学生文化素质教育的若干意见》等文件精神，明确加强文化素质教育是高质量人才培养的重要组成部分。</p> <p>也是落实2019年《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》中“推动中华优秀传统文化融入教育教学”、“统筹推进文化育人”规定。</p>	公共管理系
12	军事理论教育	<p>1、素养目标：围绕立德树人根本认识和强军目标根本要求，培育和践行社会主义核心价值观，提升学生国防意识和军事素养，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p> <p>2、知识目标：让学生了解掌握军事基础知识增强国防观念、国家安全意识、忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p>	<p>1、中国国防：国防概述、法规、建设，武装力量，国防动员。</p> <p>2、国家安全：国家安全概述、形式，国际战略形式。</p> <p>3、军事思想：军事思想概述，外国军事思想，中国古代军事思想，当代中国军事思想。</p> <p>4、现代战争：战争概述，新军事革命，机械化战争，信息化战争。</p> <p>5、信息化装备：信息化装备概述，信息化作战平台，综合电子信息系统，信息化杀伤武器。</p>	<p>1、智慧树学习平台 2、学生自学平台</p>	<p>1、教育部《关于全面提高高等教育质量的若干意见》</p> <p>2、教育部《普通高等学校军事课教学大纲》</p>	保卫处
13	军事技能训练	<p>1、素养目标：增强组织纪律观念，培养令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。提高安全防护能力，培养分析判断和应急处置能力，全面提升综合军事素质。</p> <p>2、知识目标：了解中国人民解放军三大条令的主要内容掌握队列动作的基本要领，了解格斗防卫基本知识卫生救护基本要</p>	<p>1、共同条令教育与训练：共同条令教育，分队的队列动作。</p> <p>2、设计与战术训练：轻武器射击，战术。</p> <p>3、防卫技能与战时防护训练：格斗基础。</p>	<p>现地教学</p>	<p>1、教育部《关于全面提高高等教育质量的若干意见》</p> <p>2、教育部《普通高等学校军事课教学大纲》</p>	保卫处

		领，了解战备规定、紧急集合、徒步行军、野外生存的基本要求方法和注意事项。				
14	心理健康教育与训练	<p>1、素质目标</p> <p>正确认识自己、接纳自己；遇到心理问题能进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。</p> <p>2、知识目标</p> <p>了解心理学有关理论和基本概念；明确心理健康的标准及意义；了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现；掌握自我调适的基本知识。</p> <p>3、技能目标</p> <p>掌握自我探索能力，心理调适技能及心理发展能力；提升人际交往、情绪管理、挫折应对、时间管理等能力。</p>	<p>1、心理健康知识概论（心理健康基本知识）</p> <p>2、心理过程与调适（学习心理调适、情绪管理）</p> <p>3、生活与成长（人际交往、恋爱与性心理）</p> <p>4、挫折与生命教育（挫折应对、生命教育）</p>	<p>1、智慧树学习平台</p> <p>2、学生心理健康信息化管理平台</p> <p>大学生心理健康活动与技能竞赛等校内外实践平台</p>		学生处

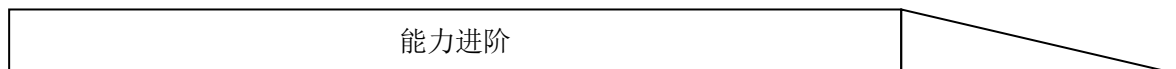
## （二）专业（技能）课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	参考学时
1	古建筑识图与制图★	掌握正投影的基本理论，熟悉国家现行制图标准；掌握古建筑施工图与结构施工图的图示方法与识读方法；能熟练识读一般古建筑施工图。	制图基本知识和技能、画法几何、古建筑制图等三部分	掌握制图基本知识和技能、画法几何、古建筑制图等能力	54
2	古建筑测绘★	掌握常用工具测量方法、精密仪器测量方法；古建筑测绘数据整理；绘制测绘草图；补测修缮建筑数据；编制古建筑修缮测绘图文本。	古建筑实物测量，仪器测量高度、长度、角度；常用工具测量细部。水准仪器和经纬仪器的操作训练以及测量数据读取、处理。三维测量。	掌握古建筑测绘方法与技术要领	54
3	古建筑施工组织与管理★	掌握古建筑施工计划、施工技术方案编制；施工场地布置原则、安全、防火技术措施；施工现场的各种管理。分析图纸和相关要求，编制各种施工计划。依据工程进度要求制定施工现场的各种计划和质量监督方案等。	根据工程图纸、施工现场情况，完成施工场地的布置；根据工程和现场情况编制施工安全相关制度方案等。	掌握古建筑施工流程、懂得编制施工技术方案和工程进度管理	54
4	古建筑工程预算	掌握古建筑工程计量与计价与成本核算的原理和方法，培养编制中小型古建筑工程预结算文件编制能力	工程造价构成；工程计价与取费程序；工程计价模式；古建筑预算定额套用；古建筑施工图预算编制；预算软件应用等	引入职业资格；选用适用教材；采用真实项目；选聘有经验的能工巧匠；学用预算软件；利	36

				用网络教学资源。	
5	工程CAD	掌握古建筑cad制图的标准和相关规范，具有绘制古建筑cad图纸的制图技能	cad菜单的构成和操作、绘图命令、编辑命令、对象捕捉与追踪、cad操作实例	掌握cad制图软件的各乡命令和操作技巧，并掌握建筑面积、工程量计算、图纸打印输出等技能	54
6	古建筑计算机效果图表现	掌握古建筑计算机效果图建模、材质、灯光、后期等效果图表现能力	草图大师的界面与绘图环境、草图大师的绘图工具、编辑工具、构建工具、立体建模、群组与组件、材质、实例建模	掌握草图大师制图软件的各乡命令和操作技巧，并掌握模型制作、渲染输出等技能	72
7	古建筑构造★	掌握中国古代建筑的各部分构造组成、材料选择、结构方式、构造连接方式及古建筑装饰装修处理，锻炼学生针对文物古建筑工程合理选择古建筑材料，制定正确的构造方案技能，并具有采用古建筑构造模型表达古建筑构造特征的技能。	古建筑基础、古建筑“下分”构造、古建筑“中分”构造、古建筑“上分”构造、古建筑装饰装修构造、古建筑构造实训	掌握古建筑构造知识，熟悉相关古建筑构件的名称，样式、形制，特点，并能应用与古建筑设计与制图	
8	岭南建筑空间设计★	掌握岭南建筑空间设计要点，培养学生岭南建筑空间设计的创意构思能力，设计表达能力	岭南建筑空间设计理论、岭南建筑设计案例分析、近代建筑设计案例分析、岭南建筑装饰构造与工艺特点分析、岭南建筑风格居住空间设计、岭南建筑风格室内设计	掌握岭南建筑空间设计的方法、步骤和设计要点，掌握建筑空间设计的表达能力，能够独立完成方案设计	54
9	岭南庭院景观设计★	掌握岭南庭院景观设计要点，培养学生岭南庭院景观设计的创意构思能力，设计表达能力	设计概念、、设计类型、庭院景观要素设计与绘制、庭院景观平、立、剖面图设计与绘制、庭院景观效果图绘制	掌握岭南庭院景观设计的方法、步骤和设计要点，掌握庭院景观设计的表达能力，能够独立完成方案设计	54
10	岭南装饰与陈设	掌握岭南装饰与陈设的理论知识，具有岭南装饰与陈设制作技艺的专业技能	岭南民居的特点、广府民居装饰（小木作、砖雕、石雕、陶塑、灰塑）、广府民居的陈设（家具陈设、灯具陈设、广绣等其他陈设）	岭南装饰与陈设的识别与鉴赏能力；岭南装饰与陈设的考察与资料整理能力；运用岭南非遗技艺设计制作装饰与陈设的能力。	54
11	工艺美术与文创	掌握有工艺美术理论知识，具有工艺美术创新应用的专业技能	工艺美术基础知识、民间工艺介绍、传统装饰图形纹样的创新设计、传统装饰图形纹样的应用（纸雕、纸品设计应用）	工艺美术图形纹样辨识与鉴赏能力、工艺美术图形纹样绘制能力、传统图形纹样创新应用能力、纸品雕刻技巧能力。	54
12	古建筑模型制作	掌握古建筑模型制作理论知识，具有古建筑模型制作能力和创新应用的专业技能	古建筑模型材料与工具、古建筑模型图纸绘制、古建筑模型定位与切割、古建筑模型构造连接、古建筑模型配景装饰、古建筑模型电路控制	理解古建筑模型制作的价值和意义，掌握古建筑模型制作的步骤、方法和材料工具，具有动手制作能力	72

13	中外建筑史 ★	中外传统建筑的发展和变化有全面的理解和掌握，理解中外建筑发展的规律和趋势，提高建筑理论修养和建筑艺术修养，增强理论思维能力	古代建筑发展概况、城市建设、住宅与聚落、宫殿、坛庙、陵墓、宗教建筑、园林与风景建设、中国古代木构建筑技术、外国建筑史	掌握并记忆不同历史时期各类建筑的优秀典范、造型特点及艺术风格、丰实建筑词汇，为学生后续设计与实践操作课程打下良好的理论基础	54
----	------------	---	--	---	----

### (三) 专业课程体系架构



第一阶段 专业基础	第二阶段 单项技能	第三阶段 综合技能	第四阶段 拓展能力	第五阶段 综合能力	毕业 顶岗 实习
古建筑识图 与制图	古建筑计算 机效果图	岭南建筑空 间设计	古建筑招标 与合同管理	企业教学	
中国建筑史	古建筑测绘	建筑遗产保 护	古建筑施工 组织与管理		
工艺美术与 文创	古建筑构造	岭南装饰与 陈设	古建筑工程 预决算		
工程CAD	BIM技术	岭南庭园景 观设计	古建筑模型 制作		
第一、二学期	第二、三学期	第三、四学期	第五学期	第六学期	

## 七.【教学进程总体安排】（见附表一、附表二）

## 八.【实施保障】

### （一）师资队伍

#### 1. 校内专任教师任职要求：

本专业专任教师其学历水平不低于：专业理论教师大学本科，专业实践教师大学本科，专职专业教师必须达到教师法对高等学校专业教师的任职资格要求，兼职专业教师应具备5年以上的专业实践经验。主干课程应有中级以上职称的教师作为骨干教师或课程带头人。“双师素质”教师不少于专任教师的60%，高级职称不少于30%。

#### 2. 企业兼师任职要求：

本专业理论课以具有专业背景的专职教师主讲为主，专业实践课主要以企业行业专业技术骨干及能工巧匠担任的兼职教师讲授为主，企业兼职教师承担的专业课程及学时比例不少于35%。

专业课程群	专兼教师配置情况	教师专业能力要求	主要课程
古建筑制图课程群	校内教师4人 企业兼师1人	具有古建筑相关制图经验；主持或参与过古建筑制图项目，懂得古建筑制图相关规范和要求，具有相关职业资格证书。	古建筑识图与制图
			古建筑计算机效果图表现
			BIM技术
			古建筑测绘

古建筑史、论课程群	校内教师4人 企业兼师1人	具有古建筑实践经验；主持或参与过古建筑相关项目，熟悉古建筑的历史、保护规范，了解古建筑的构造和修缮技术。	中外建筑史
			建筑遗产保护
			工艺美术
			古建筑构造
古建筑施工管理课程群	校内教师2人 企业兼师4人	掌握古建筑木作、瓦石作、油漆彩画等施工工艺和流程，能熟练操作相关用具和材料，具有古建筑施工管理经验、掌握我古建筑招标投标和预决算，具有相关职业资格证书。	企业教学
			古建筑工程预算
			古建筑施工组织与管理
			工程招标与合同管理
古建筑工作坊	校内教师1人 企业兼师4人	工作坊主持人具有省级以上非遗传承认证或省级岭南建筑名匠称号；具有5年以上实际工作经验。	企业教学
			古建筑考察
古建筑设计课程群	校内教师3人 企业兼师1人	具有古建筑设计实践经验；主持或参与过古建筑相关项目的设计，具有古建筑设计相关职业资格证书。	岭南建筑空间设计
			岭南庭园景观设计
			岭南装饰与陈设

## （二）教学设施

### 1. 专业教室基本条件

专业教室一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或Wi-Fi环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

### 2. 校内外实训室基本要求

校内实训室应体现真实的职业环境，体现本专业领域新材料、新技术、新工艺、新设备；实训设备应优先选用常用工程设备。

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；能够开展建筑工程技术专业等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。已具备实训条件如下表：

类型	实训基地（室）名称	主要承担实训项目	对应课程	条件
校内	大师工作坊	非遗传承实训	企业教学	三雕两塑一画的材料、工具
	古建筑构造与数字影像存遗实训室	古建筑构造实训	古建筑构造 古建筑新媒体制作	可拆卸古建筑模型和构建，摄影摄像设备
	古建筑木作实训室	木作实训与创造	古建筑构造	木作材料和工具
	工程制图实训室	工程制图实训	古建筑识图与制图 古建筑表现技法	制图桌椅
	模型制作实训室	古建筑模型制作实训	古建筑模型制作	模型台、模型制

				作材料和工具
	工程测量实训室	工程测量实训	古建筑测绘	测量设备和工具
校外	广东岭南古建园林工程有限公司	古建筑施工技术课程实训与企业教学	企业教学	办公场地、施工场地
	广州市白云文物保护工程有限公司	古建筑施工实训与企业教学、毕业实习	古建筑施工组织与管理、毕业实习	办公场地、施工场地
	广东南秀古建筑石雕园林工程有限公司	工程招投标课程实训	古建筑招投标与合同管理	会议室及多媒体设备
	广州市房屋开发建设有限公司	古建筑构造实训	古建筑构造	古建筑木构架、材料与工具
	广州市建筑遗产保护协会	设计课程实训与企业教学	岭南建筑空间设计 岭南庭园景观设计	制图桌椅、计算机及制图软件

### （三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

#### 1. 教材选用

选用教育部或建设部专指委、行指委统一指导的3年以内出版的古建筑工程技术专业规划教材或组织编写一批实习实训校本教材，优先选用教师自编教材。教材的编写和选用应充分体现任务引领、实践导向课程的设计思想，以应用能力为核心、以解决实际问题为目标，应体现先进性、通用性、实用性。

#### 2. 图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：古建筑工程、城市规划、建筑学、景观设计等相关专业领域，并能够不断更新。

#### 3. 数字教学资源配置

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。校图书馆具有600册产品艺术设计可参考的专业书籍，同时和0.8万册能够提升专业综合素养的书籍，并且校内免费开放知网、超星电子书和百度文库，可根据自己的需要进行数字资源的查找。

### （四）教学方法

#### 1. 讲授法

教师通过简明、生动的口头语言向学生传授知识、发展学生智力的方法，通过叙述、描绘、解释、推论来传递信息、传授知识、阐明概念、论证定律和公式，引导学生分析和认识问题。

#### 2. 讨论法

在教师的指导下，学生以全班或小组为单位，围绕教材的中心问题，各抒己见，通过讨论或辩论活动，获得知识或巩固知识的一种教学方法。优点在于，由于全体学生都参加活动，可以培养合作精神，激发学生的学习兴趣，提高学生学习的独立性，一般配合设计的头脑风暴法。

### 3.直观演示法

演示法是教师在课堂上通过展示各种实物、直观教具或进行示范性实验，让学生通过观察获得感性认识的教学方法。是一种辅助性教学方法，要和讲授法、谈话法等教学方法结合使用。

### 4.练习法

练习法是学生在教师的指导下巩固知识、运用知识、形成技能技巧的方法。在教学中，练习法被各科教学广泛采用。

### 5.任务驱动法

教师给学生布置探究性的学习任务，学生查阅资料，对知识体系进行整理，再选出代表进行讲解，最后由教师进行总结。任务驱动教学法可以以小组为单位进行，也可以以个人为单位组织进行，它要求教师布置任务要具体，其他学生要积极提问，以达到共同学习的目的。

### 6.参观教学法

组织或指导学习到育种试验地进行实地观察、调查、研究和学习，从而获得新知识或巩固已学知识的教学方法。参观教学法一般由校外实训教师指导和讲解，要求学生围绕参观内容收集有关资料，质疑问难，做好记录，参观结束后，整理参观笔记，写出书面参观报告，将感性认识升华为理性知识。参观教学法可使学生巩固已学的理论知识，掌握最新的前延知识。

### 7.自主学习法

为了充分拓展学生的视野，培养学生的学习习惯和自主学习能力，锻炼学生的综合素质，通常给学生留思考题或对遇到一些生产问题，让学生利用网络资源自主学习的方式寻找答案，提出解决问题的措施，然后提出讨论评价。

## （五）学习评价

摆脱过去单一的通过考试进行评价的方式，采取多方评价的方式，通过课堂表现、随堂作业和考勤来评定作为平时成绩（占40%），期末考试评定成绩占40%，学生互评占20%，让学生之间进行多方面的沟通和了解和评价。

## （六）质量管理

1.应建立专业建设和教学过程质量监控机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建



设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

## 九.【专业群及专业特色】

### （一）组群逻辑

面向粤港澳大湾区智慧城市建设产业链，打造以智慧城市建设为特色的市政工程技术专业群。充分利用物联网技术、人工智能技术及BIM技术为传统建筑业和大湾区智慧城市建设赋能，实现BIM+、智能+与城市建设协同，实现智慧建造转型升级。以广州城市建设职业教育集团和广联达数字建筑产业学院为产教融合平台，整合校企行政在教育链、产业链、创新链的资源，以粤港澳大湾区智慧城市建设为载体，在专业群实施“一体两翼、三链融合”发展战略，把握智慧城市建设产业对人才的中高端需求，打造以市政工程技术为龙头，建筑工程技术、古建筑工程技术、园林技术为支撑，房地产经营与管理为运维载体的大湾区智慧城市建设专业群。大力推行“1+X”证书制度，探索在BIM技术和装配式建筑方面实现学历证书和职业技能等级证书互通衔接，重构专业群课程体系，培育专业群特色和核心竞争力，为粤港澳大湾区城市建设提供人力资源支撑和技术技能服务。

专业群的建设与发展，将以建筑信息化为平台，以 BIM 技术为手段，整合工程施工教学资源，构建数字化、网络化、智能化教学应用和服务平台，集聚各专业优势共同发展。共同打造粤港澳大湾区城市建设高端技术技能人才培养高地和创新服务平台，实现为建设教育强国、人才强国作贡献，为国家复合型技术技能人才培养培训建设提供新经验。

### （二）专业群

名称	智慧城市建设专业群
群内专业	1、市政工程技术2、建筑工程技术3、房地产经营与管理4、园林技术5、古建筑工程技术
核心专业	市政工程技术
群内资源共享	<p>（1）专业群平台课程共享</p> <p>依托国家骨干专业和省级示范校重点建设专业市政工程技术专业群和广州城市建设职业教育集团，以及国家级生产型实训基地现代城市建设与服务公共实训中心，专业群开设了工程制图、工程CAD、工程测量、工程招投标与合同管理、BIM技术五门专业群平台课程，共享“工学交替、实境育人、四岗渐进、能力递增”的人才培养模式，专业群共建课程，实现协同发展。</p> <p>（2）专业群师资共享</p>

	<p>专业群内专任教师师资共享，建立校企“互派、互聘”机制，共建专兼结合的“双师型”教学团队。</p> <p><b>(3) 专业群基地共享</b></p> <p>①广州城市建设职业教育集团（共享平台）；</p> <p>②现代城市建设与服务中心（校内基地）；</p> <p>③房地产与物业实训中心（校内基地）；</p> <p>④广州市建筑集团有限公司（校外基地）；</p> <p>⑤广联达科技股份有限公司广州分公司（校外基地）。</p>
--	---

### （三）专业特色

依托校企社政合作建立的广州城市建设职业教育集团，联合广州市建筑遗产保护协会，以服务珠三角城市建设发展的需要，构建服务于岭南古建筑及仿古建筑建设的特色专业。培养学生掌握“两本领、一绝活”，以古建筑施工技术和管理为主要培养目标，以文物保护为专业倾向，培养行业急需的施工员，特别是古建筑保护项目管理人才，为国家文物保护事业培养人才。把工匠精神培养和非遗技艺教育贯穿于专业性人才培养全过程，培养古建筑非遗传承人，实施“校企行政协同，师徒传承”的培养模式。通过与广州城市建设职教集团各成员单位的产学研进行合作，重视学生实践能力和创新创业能力培养，加强实训、实习教学环节，以保证达到学生未来从事职业岗位需要的基本知识和职业能力的要求。

## 十.【产教融合、校企合作】

序号	主要合作企业	合作形式	主要合作项目（内容）
1	广州市建筑遗产保护协会	校企共训	岭南大讲台 建筑遗产保护创新论坛
2	广州市房屋开发建设有限公司	合作开发	古建研学
3	广州市建设教育协会	校企共训	建筑遗产保护高级研修班
4	成都积木创艺科技有限公司	技术共享	古建筑VR科普体验

## 十一.【创新创业教育】

与广州市建筑遗产保护协会共建岭南传统建筑保护与创新研究中心，创办非遗传承与创新孵化基地，依托非遗大师工作坊，孵化传统建筑与非遗技艺的创新应用与新技术新产品研发，培育相关领域学生创业团队，实现工匠精神与创新精神、创业意识的协同培养。

在广州城市建设职业教育集团平台上，成立BIM生产性实训中心，创办BIM创业项目孵化基地，利用校企合作企业的科研优势、产业优势，为大学生提供创业的优良环境。开设《BIM应用基础》《BIM综合实训》课程，

将创新创业教育融入课程体系中，围绕创业主题，开设相关课程，积极推动BIM技术应用与发展，引进企业导师教学，倡导参与式教学；以鼓励学生创新思维为导向等。

搭建大学生创新创业实践平台，传授学生具体的创业技能。通过开展创新创业教育讲座，以及各种竞赛活动等方式，形成以专业为依托、以项目和社团为组织形式的创业教育实践群体。

## 十二.【学生第二课堂活动】

1.学生参加以国学活动（讲座、读书、文化活动等）为代表的体现文化素质教育的学习活动。积极参与全国互联网+创新创业大赛、广东省及全国大学生“挑战杯”创业计划竞赛、省及全国大学生“挑战杯”课外科技作品竞赛、省质量工程大学生创业实训项目、省质量工程大学生创业实践项目、学院及省市级创新创业项目及公益活动；学生组建创新创业团队，开展创新创业实践；学生参与校企合作单位业务协作。

2.古建筑调研、传统建筑保护与工艺大讲坛等企业组织的行业讲座、校园宣讲、技术培训、业务培训等活动。

3.古建筑工程行业企业开展的岗位见习、业务兼职、业务推广、项目庆典等专业岗位实践活动。

4.学生参加以广州市公益创投活动为代表的社会实践活动。

5.学生参与学院、系部组织的各种社团活动、文体活动。

6.学生参与各类专业领域的各类职业技能竞赛和课外实践活动。

7.学生参加其他社会公益与志愿者活动。

8.通过参加学校的艺术节、电影文化节、才艺比赛等活动，加强学生的美育教育。

## 十三.【资格证书与技能等级证书】

### 通用能力证书

- (1) 高等学校职业英语能力认证证书
- (2) 高等学校计算机水平考试一级或二级证书

### 建议职业资格（技能）等级证书

非遗传承培训证书；施工员培训证、监理员培训证；资料员培训证；安全员培训证；建筑信息模型技术员。

#### 十四.【毕业要求】

本专业学生必须完成培养方案所规定所有课程，取得必修课\_\_\_\_\_ 117.5 学分（含创新社会实践活动\_\_4\_\_学分），专业选修课\_\_10\_\_学分，公共选修课\_\_8\_\_学分，总学分达\_\_139.5\_\_学分（学时达\_\_2511\_\_）方可毕业。

#### 十五.【附录】（教学进程安排表、变革审批表等）

编制人：袁玉康

审定人：雷 华