

培养方案制（修） 订和审核人员	制（修）订人	教学部门负责人
	章玉平	雷华
	企业代表	
	代色平	

广州城市职业学院

2022 级园林技术专业人才培养方案

（3 年制）

一．【专业名称及代码】

专业名称：园林技术

专业代码：410202

二．【入学要求】

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力毕业生

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】

本专业职业面向分析，见下表

职业面向分析表

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 登记证书举例
农林牧渔大类 (41)	林业类 (4102)	林业专业 及辅助性 活动 (052)	林业生产人员（5-02）； 其他农、林、牧、渔业 生产及辅助人员（5-99）	园林设计；园林 工程施工与管 理；园林绿地养 护；花艺设计； 园林资料管理。	1. 职业英语资格证书； 2. 计算机等级证书； 3. BIM 建筑信息模型； 4. 测绘地理信息数据获取 与处理； 5. 施工员；资料员； 6. 监理员。

培养岗位与职业能力

序号	培养岗位	岗位描述	职业专门能力	对应课程
1	园林设计 ★	中小型园林项目方 案设计与文本制作； 园林施工图设计与 绘制；园林效果图 制作；园林模型设 计制作。	能够应用 CAD、Photoshop、SketchUp 等制 图软件进行园林景观方案与施工图设计； 能够进行景观现场手绘和综合处理景观效 果图；能够制作各种园林景观模型。	园林美术、工程制 图、工程 CAD、景 观 Photoshop、园林 SketchUp、园林规划 设计、园林施工图设 计、植物造景艺术、 BIM 技术应用、园林 景观动画制作、园林 模型制作。

序号	培养岗位	岗位描述	职业专门能力	对应课程
2	园林施工与绿化管理 ★	中小型园林工程项目的施工与组织管理；中小型园林绿地的常规养护管理。	能够按施工图要求完成中小型园林工程项目的规范化施工；能够对中小型园林绿地制定常规的养护管理方案并组织实施。	园林植物识别、工程测量、植物生长与环境、园林工程施工与管理、城市绿地养护、园林植物生产与栽培技术。
3	花艺设计	商业插花与现代花艺设计；室内植物景观设计；组合盆栽与微景观设计制作。	能够根据客户、项目要求选择材料；能够设计、制作各式花艺作品与组合盆栽；能够进行室内植物景观布置。	花艺设计、中国传统插花艺术、压花艺术、植物造景艺术、园林植物生产与栽培技术。
4	园林工程资料管理	园林招投标文件与施工合同的编制；园林工程资料的收集、整理与分析。	能够编制中小型园林工程项目的招投标文件与相关合同；能够对园林工程项目的各种工程档案文件进行科学规范的管理。	园林工程施工与管理、园林资料管理、工程造价与招投标。

五．【培养目标与培养规格】

（一）素质结构

本专业立足广州，面向粤港澳大湾区，服务城市园林建设产业，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、创新意识和精益求精的工匠精神等素养，具备从事园林景观设计、园林工程施工及绿化管理、花艺设计及施工、园林资料管理等能力，能够从事园林景观设计、施工养护、花艺设计等岗位工作的高素质创新型技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质

（1）思想政治素质

①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。

②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、工匠精神等。

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) 人文素养与科学素质

具有融合传统文化精华、当代中西文化潮流的宽阔视野，文理交融的科学思维能力和科学精神，具有健康、高雅、勤勉的生活工作情趣，具有适应社会核心价值观体系的审美立场和方法能力，奠定个性鲜明、善于合作的个人成长成才的素质基础。

(4) 身心素质

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。

(5) 创新创业素质

具备一定的职业生涯规划、创新创业、就业理论知识，具备在校期间有效规划自己大学生活与学习的能力、毕业时具备求职所需的知识与技能高质量就业，就业后能在工作岗位上不断创新实现职业与人生的发展。具备正确的人生观与职业观，不断突破自己、勇于创新，与时俱进，不断调整与优化自我的知识与能力结构，具有团队合作与挑战精神，具有有备无患、积极面对的精神。

2. 知识

(1) 文化知识

①掌握必备的思想政理论、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) 社会知识

掌握常见的人际交往知识，交通安全知识，防范金融诈骗知识，网络安全知识，健康与医疗知识，紧急情况下自救知识。

(3) 专业知识

①掌握园林植物生物学、生态学习性以及园林植物生长环境等知识。

②掌握园林植物繁育、栽培、养护的基本知识。

③掌握园林工程制图、园林景观素描及效果图手绘知识。

④了解园林美学、园林文化、中外园林史等相关知识。

⑤掌握园林设计、园林工程施工图设计的相关知识。

⑥熟悉园林测绘仪器、园林机械的性能及使用方法等相关知识。

⑦掌握园林工程施工技术及施工组织与管理的相关知识。

⑧掌握花艺设计与室内植物组景的相关知识。

⑨掌握园林工程招投标与预决算的相关知识。

⑩掌握园林资料管理的相关知识。

3. 能力

(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。
- ③具有团队合作能力。
- ④具有良好的创新创业实践能力。

(2) 职业专门能力

- ① 具有华南地区常见的园林植物识别能力。
- ② 具有华南地区常见的园林苗木生产、管理与经营能力。
- ③ 具有园林制图、景观素描、效果图手绘与计算机辅助设计能力。
- ④ 具有园林工程图识读与设计能力。
- ⑤ 具有城市及乡村各类园林绿地设计能力。
- ⑥ 具有园林工程测量、工程施工与组织管理能力。
- ⑦ 具有园林绿地养护管理能力。
- ⑧ 具有花艺设计与室内植物景观布置能力。
- ⑨ 具有园林招投标文件与园林工程预决算编制能力。
- ⑩ 具有园林工程资料管理能力。

(3) 职业拓展能力

能够应用专业知识和技术，承担海绵城市建设、特定环境下的绿化施工与养护管理（立体绿化、生态恢复等）、企业经营与管理、园林机械设备维护等工作。

六．【课程设置及要求】

课程设置分为公共基础课程和专业课程两类。

(一) 公共基础课简介

略

(二) 专业课

1. 专业（群平台 / 基础）课

本专业开设的专业群平台课，见下表。

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	教学要求	课程思政元素
1	工程 CAD	3	54	1、知识目标： (1)掌握 AUTOCAD 绘图和编辑命令操作 (2)掌握图层、文字样式和标注样式编辑的管理方法、图纸输出方法 2、技能目标： (1)能够使用 AUTOCAD 绘图软件绘制建筑图样 (2)掌握运用 CAD 辅助建筑设计的技能 3、素质目标： 掌握综合运用 CAD 技术进行图纸绘制、发布和管理的职业技能，并培养精益求精的工匠精神	认识 AutoCAD、绘制建筑图框，文件操作、绘图环境设置，二维图形绘制，二维图形编辑，建筑平面图、立面图、剖面图、详图绘制，综合运用 AutoCAD 辅助建筑设计与绘图	(1)教学环境要求：安装有较新版本的 AUTOCAD 绘图软件的实训室，并且安装有多媒体网络教学软件。 (2)师资要求：课程的主讲教师应为建筑学专业和建筑工程专业的教师。	(1)岗课证赛深度融合，通过过往技能竞赛成绩展示、参加职业技能竞赛内容讲解激发学生学习和行业自豪感，通过技能训练实施激发学生工匠精神，培养学生热爱劳动、乐于劳动的工作态度。 (2)通过精选图形绘制的探讨培养严谨细致的工作作风，培养精益求精的工匠精神。
2	工程制图	2.5	45	通过课程学习，使学生掌握园林制图的基础知识及制图规范，掌握园林设计图、施工图的识图方法与技巧，掌握投影原理并能够绘制三面投影图、剖面图、断面图等，并能针对不同小型绿地绘制轴测图、透视图。	(1)识图：园林工程图种类及作用，常用绘图工具，工程图绘制的一般步骤和方法。 (2)绘图：三视图的投影规律和绘制方法，工程图三视图的绘制步骤和尺寸标注，投影图的识读方法，剖面图、断面图的画法及应用条件等。 (3)设计图：常用轴测图的画法，透视图的基本步骤和方法，一点透视和两点透视图方格网的画法。	校内实训室——制图室（按 60 个工位数配置）：绘图桌椅 60 套、绘图板 60 块、绘图工具 60 套、多媒体教学设备一套。	大国工匠精神，追求卓越精神。
3	工程测量	2	36	通过课程学习，掌握园林施工测量的基础理论和方法，熟练操作基本测量仪器，能够制定测量定位放线计划，根据施工图进行放线、测量和坐标校核，并掌握测量仪器的养护方法。	(1)认识工程测量， (2)水准测量， (3)角度测量， (4)距离测量与直线定向， (5)全站仪和 GPS 应用， (6)测量误差， (7)控制测量， (8)地形测绘与应用， (9)施工测量的基本方法， (10)民用建筑和工业建筑施工测量， (11)施工场地的控制测量	(1)多媒体教室，用于课堂理论讲授； (2)校内实训室（工程测量实训室）：用于校内进行工程测量技能实训； (3)校外实训基地：用于项目现场进行工程测量技能实训。	大国工匠精神，追求卓越精神，劳动教育

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	教学要求	课程思政元素
4	BIM 技术应用	2	36	本课程旨在向学生传递 BIM+ 新思维方式, 学习主流 BIM 软件建模的操作方法和应用技巧, 增强学生对 BIM 技术的认知, 了解 BIM 技术在园林景观领域和工程建设全生命周期的应用价值, 通过一个典型的小型工程项目案例应用训练, 帮助学生掌握 BIM 相关软件的基本操作及数据模型创建。	(1) 熟悉 Autodesk Revit 软件工作界面和基本操作; (2) 标高、轴网, 柱和梁; (3) 墙体建模; (4) 门、窗; (5) 楼板、天花板; (6) 屋顶、洞口; (7) 创建楼梯、散水、雨棚、室外台阶; (8) 场地、体量创建。	校内实训室 —— 电脑室 (按 60 个工位数配置, 安装 Autodesk Revit); 多媒体教学设备一套。	在教学过程中引入大国工程、名片工程模型效果实例, 激发学生爱国主义情怀、坚定文化自信; 建模要求尺寸方位精准, 培养学生追求科学严谨、诚实守信、辩证唯物的思想和职业精神。

2. 专业技能课

本专业开设的专业核心课, 见下表

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	教学要求	课程思政元素
1	园林植物	2.5	45	通过课程学习, 使学生了解和掌握我国南方地区常见园林植物的分布、形态特征、生长习性、观赏价值和园林用途等方面的基本知识, 包括乔木类、灌木类、藤木类、竹子类、棕榈类、一二年生花卉等种类; 掌握鉴别植物的方法, 能够识别南方地区主要的园林植物 200-250 种, 并熟悉其园林应用; 根据环境、景观要求, 能选择合适的园林植物进行配植和造景。	(1) 园林植物基础; (2) 裸子植物的识别技术; (3) 乔木类植物的识别技术; (4) 灌木类植物的识别技术; (5) 藤木植物的识别技术; (6) 竹子植物的识别技术; (7) 棕榈型植物的识别技术; (8) 草本花卉的识别技术; (9) 水生植物的识别技术; (10) 仙人掌及多浆植物、兰科植物的识别技术。	(1) 多媒体教室, 用于课堂理论讲授; (2) 校内实训室 (园林植物实训室、南校苗圃、校园等); 用于校内进行各类园林植物识别实训; (3) 校外实训基地 (公共园林): 用于华南地区各类园林植物识别实训。	生态文明精神, 人与自然和谐相处精神, 劳动精神、美育
2	园林美术	3	54	通过课程学习, 使学生了解常见绘画器材的特点、效果以及使用方法, 理解素描的基本概念, 熟悉透视的主要内容、特点及其应用。学生能对一般园林景观进行几何体般概括的描绘, 能运用素描的方式进行园林绘画, 能运用速写技法进行色彩学的知识能力进行园林景观写生, 在专业实践中培养审美能力和创新精神。	(1) 园林美术概述: 绘画基础知识和中西方美术绘画异同; (2) 结构素描: 单个石膏几何体临摹和写生、2-3 个石膏几何体临摹和写生、静物与几何体写生; (3) 全因素素描: 明暗处理、光影表现和质感、空间感表现; (4) 景物速写: 简单的风景形态特征与表现和建筑物的局部表现; (5) 色彩表现: 色彩基础知识和室外风景色彩写生	(1) 校内实训室: 至少 100 平方米; (2) 实训实验设备: 多媒体设备、写生凳、画架、写生灯、工作台; (3) 美术教学用品: 衬布、几何石膏、人物石膏、静物、美术用品柜等。	美育, 精益求精精神

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	教学要求	课程思政元素
3	中国传统插花艺术	2	36	通过学习,掌握中国传统插花艺术的历史演变、制作技法、六大器皿插花作品制作过程,中国传统插花艺术欣赏。	(1) 中国传统插花艺术的历史演化; (2) 花材修剪、加工; (3) 中国传统插花作品制作技法; (4) 六大器皿作品的制作方法; (5) 中国传统插花艺术作品欣赏。	(1) 多媒体教室,用于课堂理论讲授;(2) 校内实训室(花艺设计实训室,低温保险柜)。	文化自信、生态文明、工匠精神、美育、劳动教育、追求卓越
4	植物生长与环境	3	54	通过课程学习,学生能够熟练掌握园林植物生长发育的基本规律、影响因子以及环境因子的调控技术,为从事园林植物栽培与养护打下一个坚实的基础。	(1) 植物生长发育的生理基础:光合作用、呼吸作用; (2) 植物的生长发育,植物的生殖、衰老、脱落; (3) 土壤环境; (4) 水分环境; (5) 温度环境; (6) 气候环境; (7) 营养环境。	(1) 多媒体教室,用于课堂理论讲授;(2) 校内实训室(园林植物实训室、南校苗圃等):用于校内进行园林植物的土肥水管理; (3) 校外实训基地:用于园林植物养护等专业技能实训。	劳动教育、精益求精、追求卓越,生态文明,大国三农精神
5	工程造价与招投标	3	54	掌握园林工程投标程序、资格预审、投标决策、投标书的编制与投送、施工承包合同的签订与管理等技能;熟悉园林工程量清单计价程序和方法,熟悉投资估算、设计概算编制方法;掌握园林绿化工程各分项工程量清单的编制和报价;掌握园林绿化工程清单计价模式下综合单价组价及工程费用组成与计算。	(1) 园林工程的招标与投标; (2) 园林工程概预算定额; (3) 园林工程量计算; (4) 园林工程量清单计价; (5) 园林工程施工图预算。	课程围绕“量、价、费”三个核心内容,结合实际案例操练,让学生掌握相关技能。课程中,按“教、学、做”一体化要求、引入企业真实项目,以任务驱动展开教学。	法治精神,精益求精精神、大国工匠精神
6	园林规划设计	3	54	通过课程学习,学生能够熟练掌握园林规划设计基本理论,包括园林设计内涵与艺术美、园林艺术构图规律、园林赏景与造景规律、园林布局形式及特征,掌握园林设计各要素的原则与设计要点,并能根据场地特征完成相应的初步设计方案。	(1) 园林设计内涵与艺术美; (2) 园林艺术构图规律; (3) 园林赏景与造景规律; (4) 园林布局形式、特征; (5) 园林设计要素; (6) 园林设计程序 (7) 基于园林设计表现的方案优化与创新 (8) 园林景观设计领域创新创业项目申报书撰写与实践。	(1) 多媒体教室,用于课堂讲授示范;(2) 校内实训室(园林制图室):用于景观设计方案绘制;(3) 校外实训基地:用于园林规划设计理论、实践等专业技能实训。	美学教育、文化自信、精于求精、大国工匠精神

序号	课 程 名称	学 分	学 时	课程目标	主要内容	教学要求	课程思政元素
7	园林施工图设计	3	54	课程内容与行业岗位需求和实际工作紧密结合,授课时以完成项目任务为导向,基于工作过程为导向,通过课程学习,培养学生识读和绘制园林施工图的能力,包括施工材料、施工工艺、绘图标准和规范等方面。	(1) 园林工程设计的步骤,施工图构成,施工图的制图标准及图例; (2) 施工总图设计,施工总图的内容、绘图步骤及要求; (3) 园路施工图,广场、停车场、台阶铺装; (4) 园林建筑施工图; (5) 假山施工图; (6) 种植施工图; (7) 给水排水施工图; (8) 园林景观照明施工图。	以工作任务模块为中心构建项目课程体系,教学组织紧紧以学生为中心,对学生活动情景进行周密安排。围绕“教”、“学”、“做”、“悟”组织教学内容与学生活动。	美学教育、精益求精、大国工匠精神
8	园林 SketchUp	2	36	通过课程学习,学生能够熟练掌握 SketchUp2016 版软件基本操作命令,包括视图操作、选择操作、工具栏操作等,能够熟练建立园林单体模型,就某个园林景观设计方案 CAD 图导入,并进行完整三维建模,输出图形。	(1) 视图操作; (2) 选择操作; (3) 工具栏操作; (4) 景观花钵建模 (5) 标识牌建模; (6) 景观桥建模; (7) 景观整体建模; (8) 景观建模领域的创新创业项目申报书撰写与实践活动。	(1) 多媒体教室,用于课堂讲授示范; (2) 安装 SketchUp2016 版软件的电脑室; (3) 校外实训基地:用于园林景观建模实践等专业技能实训。	美学教育、精益求精、大国工匠精神
9	景观 Photoshop	2	36	通过课程学习,训练学生使用计算机绘制园林图的技能,能够独立运用 Photoshop 软件进行园林文本的设计包装制作,绘制彩色平面图、景观效果图、分析图等高品质、符合岗位要求的图纸。	(1) 平面彩色图绘制:绘制园林彩色平面图基本步骤及注意事项; (2) 透视效果图后期处理:绘制园林景观透视效果图基本步骤及注意事项; (3) 分析图绘制:绘制园林方案分析图基本步骤及注意事项; (4) 景观方案展示排版:园林方案成果排版的基本步骤及注意事项。	课程将“教、学、做”于一体,教师示范讲解和学生操作操练相结合,突出学生操作和掌握情况。教师分享知识点的网络链接,让学生课前课后能预习复习,增加学习的兴趣。	美学教育、精益求精、大国工匠精神
10	植物造景艺术	3	54	通过课程学习,使学生了解园林植物配置与造景方面的基本知识,熟悉植物配置、造景的基本原则、生态学原理和形式美原理,掌握各类植物(乔木、灌木、花卉、地被、藤本植物)的配置与造景技术,掌握道路、广场、建筑、水体和山体等园林构成要素的植物配置与造景技术,并能够在园林建设中实际应用。	(1) 园林植物造景的功能与原则, (2) 园林植物造景生态学原理, (3) 园林植物造景的艺术原理, (4) 园林植物的观赏特性, (5) 各类园林植物的造景与应用, (6) 建筑外环境的植物造景, (7) 城市道路、园路的植物造景, (8) 园林水体的植物造景, (9) 园林山体、疏林草地的植物造景, (10) 城市广场的植物造景。	1) 多媒体教室,用于课堂理论讲授; 2) 校内实训室(校园连廊绿化综合实训基地等):用于校内进行各类园林植物造景技能实训; 3) 校外实训基地:用于项目现场开展各类园林植物造景技能实训。	劳动教育、精益求精、追求卓越,生态文明,大国三农精神

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	教学要求	课程思政元素
11	▲ 园林工程施工与管理	3	54	通过课程学习, 培养锻炼学生在园林工程材料、园林土方工程、给排水工程、水景工程、园路工程以及栽植工程等方面的职业能力, 掌握各类园林工程材料选用、园林植物栽植、园林工程施工组织管理的基本方法, 能读懂绿化施工图纸、园林工程的设计施工文件, 能按图纸放样、估算工料, 并按规定的质量标准流程和施工工艺, 正确使用园林机具设备组织工程施工。	(1) 认识园林工程材料; (2) 园林石材、木材、竹材与金属材料; (3) 园林胶凝材料、混凝土、烧结与熔融制品; (4) 聚合物材料、防水材料与土工合成材料; (5) 材料的综合应用; (6) 园林工程项目管理流程; (7) 基础工程施工; (8) 园路施工; (9) 水景工程施工; (10) 栽植工程施工, (11) 园建工程施工, (12) 园林山石与小品安装工程, (13) 园林工程施工技术规范与安全文明施工。	(1) 多媒体教室, 用于课堂理论讲授; (2) 校内实训室(园林工程实训室、南校苗圃、校园连廊绿化综合实训基地等); 用于校内进行各类园林工程施工技能实训; (3) 校外实训基地: 用于项目现场开展各类园林施工技能实训。	劳动教育、美学教育、精益求精、大国工匠精神、生态文明
12	园林植物栽培技术	3	54	掌握园林植物识别、园林苗圃建立及规划、园林植物种子生产、苗木生产、苗圃日常管理、繁殖育苗、栽培养护及应用等方面的基础理论和实践技能, 具备园林植物生产、养护和应用能力, 并在专业实践中具有较强的创新精神、创业意识与创新创业能力。	(1) 园林植物生产与研发概况; (2) 草花的播种育苗技术; (3) 园林植物繁殖技术: 分株繁殖、扦插繁殖、分球繁殖、压条繁殖; (4) 无土栽培技术; (5) 园林苗圃建立及其区划; (6) 苗木生产程序、苗木销售与经营; (7) 苗圃温湿度、施肥管理。	(1) 多媒体教室, 用于课堂理论讲授; (2) 校内实训室(南校苗圃等): 用于校内进行园林植物的生产与养护管理; (3) 校外实训基地: 用于园林植物生产与栽培实训等专业技能实训。	劳动教育、精益求精、追求卓越, 生态文明, 大国三农精神
13	城市绿地养护	3	54	通过课程学习, 学生能够熟练掌握园林绿化养护的各项专业技能, 包括园林绿地的土肥水管理技术、整形修剪与修补支撑技术、病虫草害防治技术、养护机具使用技术、古树名木养护管理技术以及各类园林植物的常规养护技术等, 能从事园林绿地养护、绿化方案编制、古树名木管理等一线技术岗位工作, 并在专业实践中具有较强的创新精神、创业意识与创新创业能力。	(1) 园林绿地养护领域的创新创业概况; (2) 基于园林绿地土肥水管理技术的创新思维与创业机会; (3) 基于园林植物修剪、修补与支撑技术的创新方法及产品研发; (4) 园林绿地病虫草害防治的技术升级与整合创新; (5) 园林绿地灾害防治的技术创新与方法手段; (6) 园林绿地养护机具的使用技术、创新思路与创业过程; (7) 基于园林树木移植、古树名木养护管理的技术优化与工艺革新; (8) 常见园林植物的养护技术与创新发展; (9) 园林养护领域的创新创业项目申报书撰写与实践活动。	(1) 多媒体教室, 用于课堂理论讲授; (2) 校内实训室(园林植物实训室、南校苗圃等): 用于校内进行园林绿地的土肥水管理、整形修剪与修补支撑、病虫草害防治等专业技能实训; (3) 校外实训基地: 用于园林绿地养护、古树名木管理等专业技能实训。	劳动教育、精益求精、追求卓越, 生态文明, 大国三农精神

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	教学要求	课程思政元素
14	花艺设计	3	54	通过课程学习,培养学生具有扎实的插花与花艺设计的基本理论知识,能熟练插作东西方各种基本花型以及设计并插作各类礼仪插花、装饰插花的能力,为学生毕业后在花艺设计岗位工作并不断提高花艺设计水平打下坚实的基础。	(1) 中国插花艺术历史; (2) 中国传统插花艺术六大器皿插花形式; (3) 欧式古典插花代表形式: S型、水平椭圆形等; (4) 现代花艺设计: 花篮、花束、礼盒、婚庆; (5) 艺术插花创作。	(1) 多媒体教室,用于课堂理论讲授; (2) 校内实训室(花艺设计实训室): 用于校内插花技能实训; (3) 校外实训基地: 用于礼仪花艺、商业花艺等专业技能实训。	文化自信、劳动教育、美育、大国工匠精神、追求卓越,生态文明
15	园林资料管理	3	54	掌握园林工程资料的编制方法、投标资料的系统化整理以及园林资料的报审等相关业务技能,使学生能够综合运用所学知识,解决实践操作过程中的常见问题,较好地掌握园林工程资料编制的方法和技能;通过园林资料管理实训充分拓展学生资料编制归档能力。	(1) 认识园林绿化工程资料管理, (2) 园林绿化工程资料组成与分类, (3) 园林工程基建文件、园林绿化工程监理资料, (4) 园林绿化工程施工管理资料, (5) 园林绿化工程施工验收资料, (6) 园林绿化工程资料管理与归档。	(1) 多媒体教室,用于课堂理论讲授; (2) 校内实训室(工程技术资料实训室等): 校内进行园林工程项目资料管理技能实训; (3) 校外实训基地: 项目现场开展园林工程项目资料管理技能实训。	劳动教育、美学教育、精益求精、大国工匠精神、生态文明
16	园林景观动画制作	2	54	通过课程学习,使学生掌握利用 Sketchup、Lumion 等软件绘制园林方案图纸的技能,能熟练绘制出高品质的符合岗位要求的图纸,主要包括景观效果图和景观动画。	(1) Lumion 的特点及软硬件环境条件; (2) Lumion 界面和场景基本操作; (3) 其场景制作,包括天气、景观、导入、物体等面板设置; (4) Lumion 材质创建与编辑、导入导出; (5) lumion 场景输出; (6) 综合项目实训。	课程将“教、学、做”于一体,教师示范讲解和学生操作相结合,突出学生职业技能的训练。	美学教育、精益求精、大国工匠精神

3. 专业综合实践课(选1门课融入实训室安全教育内容,并在课程名称用“▲”标识)

本专业开设的专业综合技能(含实践)课,见下表

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	教学要求	课程思政元素
1	园林技术专业企业教学▲	18	324	通过课程学习,培养学生理论联系实际、分析问题和解决问题的能力以及实际动手能力,提高学生在业务组织管理以及创新创业实践等方面的综合能力,逐渐适应社会和职业岗位工作。	(1) 园林工程施工与养护管理,包括园林施工技术与方法、施工组织方案编制、园林绿地养护管理技术等方面的职业能力训练; (2) 园林规划设计,包括园林景观方案与施工图设计、园林效果图制作与园林模型设计等方面的职业能力训练; (3) 园林资料管理与预决算,包括园林工程资料、招投标文件与相关合同管理,以及园林工程预决算等方面的职业能力训练。 (4) 花艺设计。	校外实训基地: 用于园林方案设计、工程施工养护、花艺设计、园林资料管理与预决算等方面的实训工作。	劳动教育、大国工匠精神、大国三农精神,追求活跃精神、生态文明精神

4. 专业拓展课

本专业开设的专业拓展课，见下表

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	教学要求	课程思政元素
1	计算机辅助园林设计综合实训	2	36	通过软件的综合利用，设计园林小品，提高综合设计的能力。	(1) 基于园林设计表现的方案优化与创新景观整体建模； (2) 景观建模领域的创新创业项目申报书撰写与实践活动。 (3) 景观方案展示排版：园林方案成果排版的基本步骤及注意事项。	1) 多媒体教室，用于课堂理论讲授；安装 CAD, SU, Photoshop 软件，工位 45。	文化自信，美育
2	压花艺术	2	36	通过课程学习，了解国内外压花艺术的现状和各种压花的风格特点，学会压花花材的压制、保色与染色技术，掌握各种风格压花作品的设计与制作技巧，真正提高动手能力。	(1) 认识压花艺术， (2) 压花用具， (3) 压花花材的选择与压制， (4) 压花的染色、保色技术， (5) 压花作品的制作与装裱。	(1) 多媒体教室，用于课堂理论讲授； (2) 校内实训室（园林植物实训室、压花工作室、南校苗圃等）：用于校内进行压花作品制作实训。	美育、大国工匠精神、劳动精神
3	园林模型制作	2	36	通过课程学习，使学生熟练掌握园林景观模型的制作流程及技术技巧，包括模型制作理论技巧、模型材料、模型制作前期准备、园林单体模型制作以及综合模型制作，模型后期处理	(1) 模型制作理论技巧； (2) 模型材料； (3) 模型制作前期准备； (4) 园林单体模型制作； (5) 综合模型制作； (6) 模型后期处理及 PPT 汇报； (7) 园林模型制作领域的创新创业项目申报书撰写与实践活动。	(1) 多媒体教室，用于课堂讲授示范； (2) 校内实训室（园林工程实训室等）：用于校内进行园林模型制作技能实训。	劳动精神，大国工匠精神、生态文明
4	园林创新创业实训	1	18	本课程在创新创业教育理念的指导下，通过实践教学进一步完善和实施园林技术专业实践教学体系，培养学生的应变能力、创新精神、创业意识和创业能力，培养学生成为适应社会发展要求的技能型创业型双型园林技术人才。	(1) 大学生创新创业的选择； (2) 创新创业活动的确立； (3) 毕业花束的设计、制作与销售； (4) 水培植物的设计、制作与销售； (5) 压花作品的设计、制作与销售； (6) 家居阳台设计与施工； (7) 撰写创新创业活动总结； (8) 创新创业活动路演。	1) 多媒体教室，用于课堂理论讲授；2) 校内实训室（园林植物实训室、南校苗圃等）。	劳动教育、精益求精、追求卓越，生态文明，大国三农精神

七.【教学进程总体安排】

(一) 教学计划总体安排（单位：周）

序号	教育教学活动		各学期时间分配（周）						合计
			一	二	三	四	五	六	
1	教学活动 时间	理论教学、实践教学、技能鉴定、 资格认证培训等	16	18	18	18	18	16	104
2	其它教育 活动时间	考核	1	1	1	1	1		5
3		机动		1	1	1	1	3	7
4		入学教育、军训	2						2
5		毕业教育、毕业离校						1	1
合 计			19	20	20	20	20	20	119

(二) 其他说明

1. 专业人才培养模式

(1) 产教融合。园林技术专业和园林绿化行业的重点企业，如广州市林业和园林科学研究院、广东普邦园林有限责任公司、广州市匠造园林有限公司、广州市花一姿花艺设计建立了深度合作关系，邀请企业共同开发实训课程，编写教材和实训指导书、共同培养学生。

(2) 专创融合。专业和创业相互融合，鼓励学生进行创新创业，在校期间参与各种创新创业活动，组建创新创业团队和工作室，启发创新思维，培养创新能力。主要参加广东大学生科技创新培育专项（攀登计划）、“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛、“挑战杯·创青春”广东大学生创业大赛、“挑战杯——彩虹人生”广东职业学校创新创效创业大赛、“互联网+”大学生创新创业大赛、广东省高职院校质量工程大学生创业实践项目以及省市级创新创业训练项目和公益活动。

(3) 强化学工结合。加强学校和企业的深度合作，为企业解决技术问题，企业把最新的科研成果转化为教学内容。

2. 课程教学模式

课程教学模式有工学交替、任务驱动、项目导向、课堂与实习地点一体化等。

(1) 项目导向教学模式

根据职业岗位要求，将课程内容分成若干工作项目，以每一个完整的项目作为教学导向，模拟真实的工作环境，把教学过程与工作过程融为一体，增强教学过程的针对性与实用性，引导学生围绕项目开展自主学习和探索，着重培养学生的自学能力、创新意识与合作精神，在完成项目的过程中掌握相关的理论知识与职业技能。

(2) 任务驱动教学模式

根据企业实际岗位的知识、技能和职业素养要求以及典型工作任务分解，把课程要求掌握的职业技能分为不同的实际工作任务，学生自己或在教师指导下提出解决问题的思路和方法，然后进行具

体的操作，教师引导学生边学边做完成相应的“任务”。学生在完成工作任务的过程中学习、掌握相关理论知识和操作技能，培养学生发现问题、解决问题和综合应用的能力，实行教、学、做一体化。

3. 书证融通（300字以内）：

园林专业主要考取证书有以下几种：

- （1）测绘地理信息数据与处理（初级）证书，对应课程：工程测量。
- （2）BIM 建筑信息模型（初级），对应课程：BIM 技术应用。

八.【实施保障】

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于校 25:1，双师素质教师占教师比例一般不低于 80%，专任教师队伍要考虑职称、年龄、学历、形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格，有理想信念，有道德情操，有扎实学识，有仁爱之心，具有土木建筑大类等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，具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究，具有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外园林绿化行业，园林技术专业的发展，能广泛联系行业企业，了解园林绿化行业企业对园林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，在广东省具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从事本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和专业精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，在房地产行业工作业绩突出，具有中级及以上相关专业职称或 5 年以上行业企业一线或主管级别以上管理岗位工作经验，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

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 WiFi 环境，并实施网络安全防护措施，未来需逐步建设智慧教室。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. 本专业校内外实训室基本要求

类型	实训基地（室）名称	主要实训项目	对应课程	条件
校内	工程制图实训室	工程识图；建筑 CAD 绘图；房屋户型图设计实训	工程 CAD、房屋建筑构造	满足校内生产性实训要求
	花艺设计实训室	西式插花基本型——新月型花艺作品的设计与制作；中式插花基本型——碗花直立型作品的设计与制作；花束设计与制作；花篮设计与制作；新娘花饰设计与制作；餐桌花艺创作；春节插花创作；庭园花艺创作等。	花艺设计；中国传统插花艺术；压花艺术	满足校内生产性实训要求
	计算机辅助设计实训室	园林植物的绘制；园林建筑的绘制；山石和水岸线的绘制；园林铺装的绘制；园林小品的绘制；某园林景观方案图的绘制；园林工程施工图的绘制；园林景观平面效果图制作；园林景观立面效果图制作；自然式园林效果图后期制作；园林规划设计、景观设计技能训练；学生创新创业活动开展等。	工程 CAD；景观 Photoshop；园林 SketchUp；园林规划设计	满足校内生产性实训要求
	园林植物实训室	显微镜的使用与生物绘图；植物细胞、组织与器官的观察；园林植物病害的观察；园林植物虫害的观察；园林植物标本的采集与制作；园林植物的分类识别；校企合作项目开发；教师科研项目研究；学生创新创业活动开展等。	园林植物识别；城市绿地养护；植物生长与环境	满足校内生产性实训要求
	环境生态实训室	城市园林典型植物群落的调查；园林小气候观测；土壤样品的采集技术；土壤物理性质的测定；土壤养分指标的测定；环境因子对园林植物生长的影响观测；营养土和营养液的配制；校企合作项目开发；教师科研项目研究；学生创新创业活动开展等。	植物生长与环境；园林植物生产与栽培技术	满足校内生产性实训要求
	植物组织培养实训室	培养基母液的配备；培养基的配制与灭菌消毒；植物材料的诱导培养、继代培养以及壮苗生根技术；校企合作项目开发；教师科研项目研究；学生创新创业活动开展等。	园林植物生产与栽培技术	满足校内生产性实训要求
	广城苗圃综合实训基地	培养土的配制与消毒；园林植物的播种、扦插与嫁接技术；园林苗木的移栽、假植与定植技术；绿地树木的养护修剪技术；绿地花卉、草坪的养护技术；古树名木的养护技术；南方常见园林植物的识别与应用调查；园林植物病虫害发生及危害情况调查；园林土方工程施工技术；园路工程施工技术；园林建筑施工技术；园林水景施工技术；园林木作施工技术；园林草坪营建技术；校企合作项目开发；教师科研项目研究；学生创新创业活动开展等。	园林植物识别；植物生长与环境；园林植物生产与栽培技术；城市绿地养护；园林工程施工与管理；毕业实习	满足校内生产性实训要求
校外	广州市绿雅园林工程有限公司、广州市嘉卉园林绿化建筑工程有限公司、广州市名卉景观科技发展有限公司、广州市华苑园林股份有限公司等	计算机辅助设计综合实训；园林工程实训；园林规划设计实训；园林科技产品研发与创新创业实践；毕业实习等。	计算机辅助设计综合实训；园林创新创业实训；毕业实习	签约基地
	广州市林业和园林科学研究院、广州花卉研究中心、广州吉宏园艺有限公司等	园林苗木生产与苗圃管理实训；园林植物识别实训；园林科技产品研发与创新创业实践；毕业实习等。	园林植物生产与栽培技术；园林创新创业实训；毕业实习	签约基地
	深圳市茵惟爱花艺设计有限公司、佛山市绿之景园林工程有限公司、广州奕彩园林绿化工程有限公司等	花艺设计实训；组合盆栽制作实训；室内植物景观设计实训；压花制作实训；园林科技产品研发与创新创业实践；毕业实习等。	花艺设计；花艺设计实训；压花艺术；植物造景艺术；毕业实习	签约基地

（三）教学资源

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用最新出版的，体现新技术、新工艺、新规范的优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备应能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括园林绿化、园林植物、园林苗圃、观赏园艺、景观设计等专业图书，并不断更新。

3. 数字资源配备基本要求

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，能满足教学要求。

（四）教学方法

在教学过程中根据课程性质、教学内容与要求灵活采用下列教学方法。

1. 项目教学法

根据职业岗位要求，将课程内容分成若干工作项目，以每一个完整的项目作为教学导向，模拟真实的工作环境，把教学过程与工作过程融为一体，增强教学过程的针对性与实用性，引导学生围绕项目开展自主学习和探索，着重培养学生的自学能力、创新意识与合作精神，在完成项目的过程中掌握相关的理论知识与职业技能。

2. 任务驱动法

根据企业实际岗位的知识、技能和职业素养要求以及典型工作任务分解，把课程要求掌握的职业技能分为不同的实际工作任务，学生自己或在教师指导下提出解决问题的思路和方法，然后进行具体的操作，教师引导学生边学边做完成相应的“任务”。学生在完成工作任务的过程中学习、掌握相关理论知识和操作技能，培养学生发现问题、解决问题和综合应用的能力，实行教、学、做一体化。

3. 案例教学法

案例教学法是把实际过程中的真实情形加以典型化处理，形成学生思考和决断的案例，在教师的指导下，通过组织学生讨论一系列案例，运用多种方式启发学生独立思考，提出解决问题的方案，使学生掌握有关的专业技能、知识和理论，从而达到教学目的的一种教学方法。课程教学中要求根据教学目的、内容和要求，以案例所提供的材料和问题为中心进行分析研究，提出见解，做出判断和决策，藉以提高学生分析问题和解决问题的能力。案例教学能使学生成为教学活动的主体，从而形成学生自主学习、合作学习、研究性学习和探索性学习的开放式学习氛围。

4. 情景教学法

情景教学法是通过设计出一系列真实性、准真实性具体场合的情形和景象，让学生亲身参与、感受教学内容的一种开放式教学方法，其特点是言、行、情三者融为一体，核心是激发学生的情感。一般由创设情景、确定问题、自主学习、协作学习、效果评价等几个环节构成，主要有角色扮演、行为

实践、多媒体设备创设情景等方式。在课程中采用情景教学法能调动学生积极性,激发学生的学习兴趣,使学生触景生情、活跃思维,融会贯通所学知识,更加深刻地理解语言之外所传递的信息,亦有利于培养学生的创新精神、创业意识和创新创业实践能力。

（五）学习评价

根据职业教育人才培养目标要求,建立以职业能力为本位的多元化、全过程性的考核评价体系。充分发挥课程考核评价的导向、检验、诊断、反馈、激励等功能,达到以考促学、以考促教的目的。专业课程总成绩由平时考核成绩、期末考核成绩组成,其中平时考核成绩占 20%—50%,期末考核成绩占 80%—50%。

(1) 平时考核成绩包括理论教学过程考核、实训教学过程考核两部分,其中理论教学过程考核从上课预习、课堂提问、课堂讨论、课堂纪律、考勤、作业以及对知识点的掌握与理解等方面对学生作综合评价,实训教学过程考核从实训预习、材料准备、操作技能、现场效果、实训报告等方面对学生作综合评价。

(2) 期末考核成绩可采用理论考试、实操考核、综合性课程大作业等方式进行。

（六）产教融合及校企合作

依托广东省级“城市园林专业”综合实训基地、广州市林业和园林科学研究院、广州市绿化公司、广州花卉研究中心等载体建立学生课程学习、技能实训和毕业实习的综合平台,聘请行业企业的资深技术专家、高级管理人员担任园林技术专业建设指导委员会委员或校外兼职教师,承担《工程造价与招投标》、《园林资料管理》等课程教学与实训指导工作。围绕立体绿化、园林养护等主题,联合园林行业企业开展共性关键技术攻关和项目合作。校外合作企业每年约为学院园林技术专业的人才培养提供 150 多个顶岗(毕业)实习岗位,学生在企业里轮岗开展实践教学活动。

序号	主要合作企业	合作形式	主要合作项目(内容)
1	广州市林业和园林科学研究院	签订协议	课程教学、实训实习、专业建设、毕业实习、创新创业活动、科学研究等
2	广州市嘉卉园林绿化建筑工程有限公司	签订协议	课程教学、实训实习、专业建设、毕业实习、创新创业活动、科学研究等
3	广州市绿雅园林工程有限公司	签订协议	毕业实习、创新创业活动、科学研究等
4	佛山市绿之景园林工程有限公司	签订协议	实训实习、毕业实习、创新创业活动等
5	广州市华苑园林股份有限公司	签订协议	实训实习、毕业实习等
6	广州花卉研究中心	签订协议	课程教学、实训实习、毕业实习、创新创业活动、科学研究等
7	广州市名卉景观科技发展有限公司	签订协议	实训实习、专业建设、毕业实习、创新创业活动、科学研究等
8	广州吉宏园艺有限公司	签订协议	实训实习、毕业实习等
9	广州市石门国家森林公园	签订协议	实训实习、毕业实习等

（七）质量管理

1. 学校和二级学院应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，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，达成人才培养规格。

2. 学校和二级学院应完善教学管理机制，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. 学校应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。

九．【毕业要求】

本专业【3年制】学生必须完成培养方案所规定所有课程，达到专业培养规格，取得必修课118学分，专业选修课 7 学分，公共选修课 15 学分，总学分达 140 学分（学时达 2540）方可毕业。

十．【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城市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、智慧建造、园林技术为支撑，房地产经营与管理为运维载体的大湾区市政工程技术专业群。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，为建设教育强国、人才强国做出积极贡献，为国家高素质复合型技术技能人才培养提供新经验。

(二) 专业群

名称	市政工程技术专业群		
群内专业	1、市政工程技术；2、建筑工程技术；3、智能建造工程技术；4、房地产经营与管理；5、园林技术；6、古建筑工程技术		
核心专业	市政工程技术		
群内资源共享	(1) 专业群平台课程共享 专业群开设了《工程制图》、《工程 CAD》、《工程测量》、《工程招标投标与合同管理》、《BIM 技术应用》五门专业群平台课程，群内专业可任选 3-5 门开设专业群平台课程。		
	平台课程共享一览表		
	课程名称	教学要求	任课教师资格
	工程制图	遵循“底层共享、中层分立、高层互选”理念，教学设计、资源建设、教学实施贯彻项目化、模块化、差别化要求	具有企业工作经历或工程制图实践经验，中级以上职称
	工程 CAD	遵循“底层共享、中层分立、高层互选”理念，教学设计、资源建设、教学实施贯彻项目化、模块化、差别化要求	具有企业工作经历或工程 CAD 实践经验，中级以上职称
	工程测量	遵循“底层共享、中层分立、高层互选”理念，教学设计、资源建设、教学实施贯彻项目化、模块化、差别化要求	具有企业工作经历或工程测量实践经验，中级以上职称
	工程招标投标与合同管理	遵循“底层共享、中层分立、高层互选”理念，教学设计、资源建设、教学实施贯彻项目化、模块化、差别化要求	具有企业工作经历或工程招标投标与合同管理，中级以上职称
	BIM 技术应用	遵循“底层共享、中层分立、高层互选”理念，教学设计、资源建设、教学实施贯彻项目化、模块化、差别化要求	具有企业工作经历或 BIM 技术相关实践经验，中级以上职称
	(2) 专业群师资共享 专业群内师资共享，建立校企“互派、互聘”机制，共建专兼结合的“双师型”教学团队。		
	(3) 专业群基地共享 ①广州城市建设职业教育集团（共享平台）；②现代城市建设与服务中心（校内基地）； ③智能建造产教融合型基地（校内基地）；④广州市建筑集团有限公司（校外基地）； ⑤广联达科技股份有限公司（校外基地）。		
	(4) 专业群人才培养模式 依托国家骨干专业、省级示范校重点建设专业、省级“双高”建设专业群——市政工程技术重点建设专业群，省级示范性职教集团——广州城市建设职业教育集团，国家生产性实训基地——现代城市建设与服务公共实训中心，市政工程技术专业群共享“MAGM”课、训、证、赛一体化双主体育人模式和师资队伍，共建共享专业群平台课程和实习实训基地，实现专业群协同发展。		

(三) 专业特色

结合园林绿化行业具体岗位对人才素质的要求，将工程测量员、施工员、资料员、花艺设计师等国家职业标准和行业企业标准的最新成果融入人才培养中，构建与岗位职业能力要求相互衔接的专业人才培养课程体系。探索以学生自主实践、团队协作、学科交叉、校企结合为特色的创新创业教育，建立“三年逐级递进、全过程导师制”的园林技术专业学生创新创业能力培养体系，设置创新创业教育课程模块，实施启蒙、兴趣、知识技能和实践类教育教学活动，全面提升学生的综合发展能力。

深化校企合作，联合广州市绿化公司、广州市林业和园林科学研究院等行业企业共建园林产学研基地和工程技术研究中心，聘请企业高级技术、管理人员担任专业建设指导委员会委员或兼职教师，

承担专业课程教学、实训教材编写与企业教学实习指导任务，共同申报园林绿化类科研项目，联合开展科技攻关，解决目前园林产业发展中的共性关键技术问题，实现校企“双赢”。

十一 . 【创新创业教育】

（一）培养思路

构建创新创业类课程体系，启蒙学生的创新精神和创业意识，掌握开展创新创业活动所需要的基本知识；把创新创业教育融入城市绿地养护、花艺设计、园林规划设计等专业课程的项目活动中，通过课程项目活动的实施，落实创新精神与创业意识的培养。

（二）培养阶段

建立校内专任教师与企业技术人员共同组成的创新创业师资队伍，推行学生创新创业活动的双导师制，对学生组建的“创新创业团队”，实行校内导师与企业导师共同指导，确保创新创业活动的实际效果。

（三）培养措施

推行“创新创业工作室”、“创新创业大赛”、“创新创业社团”、“导师科研项目+团队”、“校企合作共建创新创业平台”等创新创业实践教学模式；鼓励、支持、指导学生参加大学生学术科技作品大赛、创新创效创业大赛、大学生科技创新培育项目、大学生创新创业训练计划项目等竞赛活动，引入园林行业企业冠名赞助，定期举办“园艺”、“花艺”等职业技能大赛。

十二 . 【学生第二课堂活动】

1. 大学生创新创业类竞赛活动：参加广东大学生科技创新培育专项（攀登计划）、“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛、“挑战杯·创青春”广东大学生创业大赛、“挑战杯——彩虹人生”广东职业学校创新创效创业大赛、“互联网+”大学生创新创业大赛、广东省高职院校质量工程大学生创业实践项目以及省市级创新创业训练项目和公益活动。

2. 职业技能竞赛类活动：参加广东省高职院校“园艺”、“花艺”项目职业技能竞赛；参加行业协会举办的“花艺设计”、“组合盆栽”、“微景观设计”等职业技能竞赛；每年组织校级的“园艺”、“花艺”等职业技能竞赛。

3. 专业社会服务类活动：参加园林、生态等行业协会组织的相关科普宣传活动，开展家居花艺、压花艺术、微景观制作、室内植物养护、水培技术等专业技能培训、社区教育和企业技术服务等活动。

十三.【附录】

(一) 教学计划进程表

课程类型	教学模块	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	学时	理论	实践	核心课程	考核方式	学期周学时数						备注
												1	2	3	4	5	6	
公共基础课程	公共必修课	1	0000391	思想道德与法治	必修	3	54	36	18	*	√	3						
		2	0220016	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	4	72	54	18	*	√		4					
		3	0220009	形势与政策	必修	1	32	16	16			1-6						
		4	0920339	职业英语 I	必修	4	72	36	36	*	√	4						
		5	4320010	心理健康教育与训练	必修	1	18	9	9			1-4						
		6	2120002	军事理论	必修	2	36	36	0			2						
		7	0000726	劳动教育	必修	1	18	4	14						1			
		8	0220033	美育	必修	2	36	18	18					2				
		9	0000725	大学生职业生涯规划与创新创业指导	必修	2	36	18	18				2					
		10	0000001	体育 I	必修	2	36	0	36			2						
		11	0000002	体育 II	必修	2	36	0	36				2					
		12	0000003	体育 III	必修	2	36	0	36						2			
		13	0000723	创新创业实践活动	必修	2	36	0	36			1-4						
		14	2120001	军事技能训练	必修	2	36	0	36			2						
		15	0000233	心理健康实践活动	必修	1	18	0	18			1-4						
		小计					31	572	227	345		14.25	9.25	3.25	4.25			
		16	0220032	马克思主义中国化进程与青年学生使命担当	必修	1	24	24	0		考查		1					
		17	0000392	中国共产党简史	限选	1	18	18	0		考查			1				
		18	2820027	国学精粹	限选	1.5	27	18	9		考查			1.5				
		19	0620832	信息技术	限选	2	36	18	18		考试	2						
		20	0920340	职业英语 II	限选	4	72	36	36		考试		4					
		21		公共任选课	任选	5.5	99	66	33		考查				5.5			
		小计					15	276	180	96		2	5	2.5	5.5			

课程类型	教学模块	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	学时	理论	实践	核心课程	考核方式	学期周学时数						备注
												1	2	3	4	5	6	
专业课程	专业（群）平台课 / 基础课	1	0420790	工程 CAD	必修	2.5	45	30	15		考试		2.5					
		2	0000236	工程制图	必修	2.5	45	30	15		考试	2.5						
		3	0420506	工程测量	必修	2	36	12	24		考查		2					
		4	0420846	BIM 技术应用	必修	2	36	12	24		考查			2				
		小计				9	162	84	78			2.5	4.5	2				
	专业技能课	1	0420832	园林植物识别	必修	3	54	36	18		考查	3						
		2	0420997	中国传统插花艺术	必修	2	36	12	24		考查		2					
		3	0420058	园林美术	必修	3	54	24	30		考查		3					
		4	0000170	植物生长与环境	必修	3	54	30	24		考试		3					
		5	0420517	工程造价与招投标	必修	3	54	30	24	*	考试				3			
		6	0420569	园林规划设计	必修	3	54	36	18	*	考查			3				
		7	0420964	园林施工图设计	必修	3	54	36	18		考查			2				
		8	0420751	园林 SketchUp	必修	2	36	24	12		考查				2			
		9	0420658	景观 Photoshop	必修	2	36	24	12		考查				2			
		10	1220286	植物造景艺术	必修	3	54	30	24	*	考查				3			
		11	0420566	园林施工与管理	必修	3	54	30	24	*	考查			3				
		12	0000380	园林植物栽培技术	必修	3	54	30	24	*	考试			3				
		13	0420279	城市绿地养护	必修	3	54	30	24	*	考试				3			
		14	0420655	花艺设计	必修	3	54	18	36		考查			3				
		15	0420995	园林资料管理	必修	3	54	30	24		考查				3			
		16	0420831	园林景观动画制作	必修	2	36	24	12		考查				2			
		小计				44	792	444	348			3	8	14	18			
	专业综合实践课	1	0420755	企业教学	必修	18	324	0	324		考查					18		
		2	0120104	专业岗位实习与实习报告（设计）	必修	16	288	0	288		考查						16	
		小计				34	612	0	612							18	16	
	专业拓展课	1	0000351	计算机辅助园林设计综合实训	选修	2	36	24	12		考查				2			
		2	0420825	压花艺术	选修	2	36	12	24		考查				2			
		3	0420963	园林模型制作	选修	2	36	24	12		考查				2			
		4	0420826	园林创新创业实训	选修	1	18	0	18		考查			1				
		小计				7	126	60	66					1	6			
合计					140	2540	1007	1533			22	27	24	34	18	16		

说明: 1、*为职业素养核心课程; 2、**为专业技能核心课程; 3、▲为“教学做一体化”课程; 4、“√”为考试周课程。5、“公共任选课开设以下课程:《当代大学生国家安全教育》(1 学分);《实训(验)室安全教育》(1 学分);职业精神、工匠精神、劳模精神等专题教育(1 学分);四史教育(党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史)(2 学分)。

(二) 学时学分统计**各类课程学时学分统计表**

课程类别		小计		小计	
		学时	比例	学分	比例
必修	公共基础课	572	22.52%	31	22.14%
	专业群平台课（专业基础课）	162	6.38%	9	6.43%
	专业技能课	792	31.18%	44	31.43%
	专业综合技能（含实践）课	612	24.09%	34	24.28%
选修	公共基础（选修）课	276	10.87%	15	10.72%
	专业拓展课	126	4.96%	7	5.00%
	合计	2540	100%	140	100%
理论实 践比	理论教学	1007	39.65%	55.22	39.44%
	实践教学	1533	60.35%	84.78	60.56%
	合计	2540	100%	140	100%