

工程造价专业人才培养方案

一、专业名称与专业代码

(一) 专业名称：工程造价

(二) 专业代码：440501

二、招生对象

普通高中毕业生、中职（专）毕业生和职高毕业生

三、学制与学历

(一) 学制：三年

(二) 学历：专科

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
土木建筑大类 44	建设工程管理类 4403	专业技术服务类 74	工程造价工程技术人员（2-02-30-10）	工程造价	造价（二级造价师）
		房屋建筑业 47 土木工程建筑业 48；	建筑工程技术人员（2-02-18）； 建筑信息模型信技术人员（4-04-05-04）；	施工员、质量员、安全员、资料员、材料员、建筑信息模型技术员	施工员、质检员、安全员、资料员、材料员、一级BIM建模师

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，适应广东省区域经济发展，特别是广深莞惠地区产业转型的需要，具备职业正确的世界观、人生观和价值观，掌握建筑工程建模、建筑工程概预算和建筑工程技术及管理知识。主要面向土木建筑施工和服务群，同时，注重加强对学生专业技能的劳动实践教育，提高动手动脑的能力，具备基础的专业技能劳动实践能力，能从事工程施工企业、监理咨询服务企业的预算员、资料员、安全员、施工员等工作的高素质劳动者和技术技能人才。

（二）培养规格

要素	基本要求	具体内容	相应课程或教学环节
基本素质	思想素质	具备良好的政治思想素质和诚实守信、爱岗敬业的职业道德素养。	思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论 I、II 等
	职业素质	具备较高的职业素养和必要的科学素养	大学生职业规划、大学生就业指导、大学生创新创业教育、创新创业能力（SYB）、中华优秀传统文化与职业素养等

要素	基本要求	具体内容	相应课程或教学环节
	身心素质	具备较高的职业素养和必要的科学素养	体育与健康 I-IV、大学生心理健康教育、公选课(含马克思主义中国化进程与青年学生使命担当)、其他素质能力、劳动实践等
知识 结构	基础知识	必要的人文社科知识和自然科学常识	形势与政策、军事理论、中国共产党历史、大学生国家安全教育、美育课程等
	专业知识	专业培养方向必需的基础知识和业务操作常识	建筑工程材料、建筑力学、工程测量(含实训)、建筑施工工艺(技术)等
能力 要求	通用能力	具有英语、计算机、网络等信息技术应用知识和文献检索知识	实用英语 I、II、应用数学与 C 语言、信息技术(项目管理)、应用文写作等
	专业基本能力	具有正确绘制和识读建筑工程施工图图纸等基本专业能力	建筑制图与识图、建筑构造与识图、建筑 AutoCAD、钢筋平法识图等
	专业核心能力	具有工程项目施工及管理、工程招投标及合同管理、工程施工方案编制等专业核心能力	工程项目管理、建筑施工组织、工程招投标与合同管理、广联达 BIM 软件(建模)、建筑施工图识读综合实训等

六、课程体系的开发设计

(一) 岗位与能力分析

职业岗位	能力要求	课程名称
造价员(工程造价)	熟练掌握建筑施工图和结构施工图的识读,熟悉建筑施工图纸的绘制,熟悉建筑施工工艺技术,具备基础的独立完成工程造价和预结算文件编制的能力。	建筑制图与识图、建筑构造与识图、建筑 AutoCAD、钢筋平法识图、建筑施工工艺(技术)、工程招投标与合同管理、建筑施工图识读综合实训、工程概预算、工程量清单计价与实务等
安全员	熟练掌握建筑施工图和结构施工图的识读,掌握建筑文明施工安全施工的要求及规范,熟悉建筑工程各类安全标识,具备基础的建筑工程安全施工督促及检查的能力。	建筑制图与识图、建筑构造与识图、建筑 AutoCAD、钢筋平法识图、建筑施工图识读综合实训、工程项目管理、建筑施工组织、建筑工程技术资料管理等
质量员	熟练掌握建筑施工图和结构施工图的识读,掌握建筑工程质量安全判定鉴别的要求及规范,具备基础的建筑工程施工质量管理及质量缺陷鉴别和处理的能力。	建筑制图与识图、建筑构造与识图、建筑 AutoCAD、建筑施工图识读综合实训、工程招投标与合同管理、建筑工程技术资料管理等
施工员	熟练掌握建筑施工图和结构施工图的识读,掌握建筑工程施工的流程步骤及要求规范,熟悉建筑工程施工组织方案的编制,具备基础的建筑工程施工及管理的能力。	建筑制图与识图、建筑构造与识图、建筑 AutoCAD、钢筋平法识图、建筑施工图识读综合实训、建筑施工工艺(技术)、建筑施工组织等
材料员	熟悉建筑施工图和结构施工图的识读,掌握主要的建筑材料的特性,掌握主要的建筑材料品质合格判定的要求及规范,具备基础的能独立完成建筑材料送检、样品取样的能力。	建筑制图与识图、建筑构造与识图、建筑 AutoCAD、建筑施工图识读综合实训、建筑工程材料、建筑工程技术资料管理等
资料员	熟练掌握建筑施工图和结构施工图的识读,掌握广联达 BIM 软件建模的流程步骤及要求规范,具备基础的建筑信息模型编制及管理的能力。	建筑制图与识图、建筑构造与识图、建筑 AutoCAD、钢筋平法识图、建筑施工图识读综合实训、广联达 BIM 软件(建模)等

职业岗位	能力要求	课程名称
建筑信息模型技术员	熟练掌握建筑施工图和结构施工图的识读，掌握广联达 BIM 软件建模的流程步骤及要求规范，具备基础的建筑信息模型编制及管理的能力。	建筑制图与识图、建筑构造与识图、建筑 AutoCAD、钢筋平法识图、建筑施工图识读综合实训、广联达 BIM 软件（建模）等

（二）专业核心能力类课程模块描述

课程名称	知识目标/能力目标/素质目标	主要教学内容及要求	核心价值观
建筑施工工艺（技术）	<p>1. 知识目标：掌握建筑施工技术特点、掌握建筑施工技术原理、掌握建筑施工方法、掌握建筑施工技术要求、熟悉国家建筑规范。</p> <p>2. 能力目标：具有运用建筑施工技术知识制订施工方案的能力、具有运用建筑施工技术指导施工的能力、具有创新思维能力。</p> <p>3. 素质目标：具备诚实、守信、勇于创新的品格、爱岗敬业、良好的团队协作精神、严谨务实的工作作风、自主学习的能力。</p>	<p>施工质量验收统一标准、土方工程、桩基工程、砌体工程、钢筋混凝土工程、结构安装工程、屋面工程与地下防水工程与装饰工程。</p>	<p>培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。</p>
建筑施工组织	<p>1. 知识目标：了解建筑施工组织分类、熟悉工程施工组织制订依据、掌握掌握流水施工参数含义和计算方法等知识。</p> <p>2. 能力目标：能计算流水施工的工期参数和网络计划的相关参数、能描述工程施工准备工作工作内容和程序等。</p> <p>3. 素质目标：具备诚实、守信、勇于创新的品格、爱岗敬业、良好的团队协作精神、严谨务实的工作作风、自主学习的能力。</p>	<p>施工组织概论、施工准备工作、建筑工程流水施工、网络计划技术、建设项目施工组织总设计、施工组织设计和施工进度控制。</p>	<p>培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。</p>
钢筋平法识图	<p>1. 知识目标：了解钢筋平法标注的主要依据、掌握钢筋分类、保护层厚度、掌握梁板柱墙楼梯钢筋标注要求和方法。</p> <p>2. 能力目标：能依据钢筋平法的要求正确识读建筑施工图中梁、板、柱等结构构件的钢筋配筋情况。</p> <p>3. 素质目标：具备诚实、守信、勇于创新的品格、爱岗敬业、良好的团队协作精神、严谨务实的工作作风、自主学习的能力。</p>	<p>国家建筑标准设计规范，钢筋混凝土基础知识，平面整体表示方法制图规则，梁、板、柱、剪力墙、地下室外墙平法标注规则。</p>	<p>培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。</p>
工程项目管理	<p>1. 知识目标：掌握工程项目管理项目的生命周期、范围、时间、成本、质量、风险等方面的管理知识。</p> <p>2. 能力目标：具备预算编制和成本控制等方面的能力，能够根据项目的目标和要求，制定合理的项目预算和成本控制方案。</p> <p>3. 素质目标：具备良好的团队合作精神和沟通协</p>	<p>工程项目管理的基本概念、项目启动、项目规划、项目执行、项目监控、项目收尾、项目管理软件的应用。</p>	

	调能力，能够与项目团队成员、项目相关方和客户进行有效的沟通和协调。		
工程招投标与合同管理	<p>1. 知识目标：掌握招投标及合同管理的概念，熟悉招投标的程序，掌握合同管理的内容，了解合同谈判、索赔及纠纷处理的方法。</p> <p>2. 能力目标：能编制基础的工程招标文件、能阐述合同管理的主要内容要求，能概述工程招标程序要求、知道投标报价技巧。</p> <p>3. 素质目标：具备诚实、守信、勇于创新的品格、爱岗敬业、良好的团队协作精神、严谨务实的工作作风、自主学习的能力。</p>	建设工程招投标，建设工程开标、评标与定标，建设工程施工合同管理，合同索赔争议的处理。	培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。
广联达 BIM 软件（建模）	<p>1. 知识目标：掌握 BIM 预算软件的文件建立、掌握建筑轴网的设置方法、掌握基础、柱、梁、板、楼梯及门窗的建模方法。</p> <p>2. 能力目标：能进行简单建筑的基础、梁、板、柱、楼梯、门窗及钢筋建模、能正确进行主体工程钢筋算量的参数输入。</p> <p>3. 素质目标：具备诚实、守信、勇于创新的品格、爱岗敬业、良好的团队协作精神、严谨务实的工作作风、自主学习的能力。</p>	建立土建算量文件，新建轴网，设置楼层，楼层层高参数输入，建筑建模，主体土建工程量算量，主体土建套价，钢筋工程算量，钢筋工程量套价。	
建筑施工图识读综合实训	<p>1. 知识目标：掌握建筑施工图及结构施工图的识读的要求方法，熟悉成套建筑施工图纸的识读方法要求。</p> <p>2. 能力目标：能正确完整的识读建筑施工图及结构施工图，能识读成套的建筑施工图纸。</p> <p>3. 素质目标：具备诚实、守信、勇于创新的品格、爱岗敬业、良好的团队协作精神、严谨务实的工作作风、自主学习的能力。</p>	总平面图识读、总平面布置图识读、建筑结构图识读、建筑施工图识读、建筑电气施工图识读、建筑给排水施工图识读。	培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。

（三）实践（实训）教学基本要求

1. 实践（实训）内容

序号	课程名称	实训项目名称	实训项目主要内容	实训项目主要设备
1	建筑制图与识图	正多边形的作图、线段、曲线的光滑连接作图	正五边形、八边形的作图、线段、曲线的光滑连接作图	绘图板、绘图工具一套、A3 纸
		长仿宋字书写实训	长仿宋字书写实训	绘图板、绘图工具一套、A3 纸
		由立体图找三视图训练	由立体图找三视图训练	绘图板、绘图工具一套、A3 纸

序号	课程名称	实训项目名称	实训项目主要内容	实训项目主要设备
		点线面投影综合实训	点线面投影综合实训	绘图板、绘图工具一套、A3 纸
		轴测图绘制综合实训	轴测图绘制综合实训	绘图板、绘图工具一套、A3 纸
		剖（断）面图绘制综合实训	剖（断）面图绘制综合实训	绘图板、绘图工具一套、A3 纸
		建筑施工图绘制综合实训	阴影与透视图综合实训	绘图板、绘图工具一套、A3 纸
2	建筑构造与识图	建筑工程的独立基础构造	建筑工程的独立基础构造	绘图板、绘图工具一套、A3 纸
		建筑工程的砌筑墙体构造	建筑工程的砌筑墙体构造	绘图板、绘图工具一套、A3 纸
		建筑工程的防潮层构造	建筑工程的防潮层构造	绘图板、绘图工具一套、A3 纸
		建筑工程的楼梯结构构造	建筑工程的楼梯结构构造	绘图板、绘图工具一套、A3 纸
		建筑工程的节点构造	建筑工程的节点构造	绘图板、绘图工具一套、A3 纸
3	工程量清单计价与实务	建筑面积计算	单层、多层、高层面积计算	无
		土石方计量	场地平整、基坑、沟槽、回填土方工程量计算	无
		模板工程计量	基础、梁、柱、板工程量计算	无
		砌筑工程计量	基础、砖砌墙体工程量计算	无
		现浇钢筋混凝土工程计量	基础、柱、梁、板工程量计算	无
		建筑工程实例全面计量	按图全项计量	无
4	建筑 AutoCAD	AutoCAD 程序安装	AutoCAD 程序安装	硬盘 >250G 电脑
		AutoCAD 绘图环境、参数设置	单位、区域、坐标系、图层、文字样式	硬盘 >250G 电脑
		用绘图命令绘制建筑图	基本体、建筑平面图、立面图、剖面图	硬盘 >250G 电脑
		用编辑命令编辑建筑图	复制、剪切、缩放、阵列、移动、旋转、偏移、镜像、拉伸、打断	硬盘 >250G 电脑
		建筑图尺寸标注	建筑图尺寸标注	硬盘 >250G 电脑

序号	课程名称	实训项目名称	实训项目主要内容	实训项目主要设备
		建筑图剖面填充	建筑图剖面填充	硬盘>250G 电脑
		创建样图	创建样图	硬盘>250G 电脑
		绘制三维建筑立体图	绘制三维建筑立体图	硬盘>250G 电脑
5	广联达 BIM 软件(建模)	建筑工程预算软件安装	建筑工程预算软件安装	内存>2G 电脑
		建模	建模	内存>2G 电脑
		柱、梁、板钢筋参数输入、建模	柱、梁、板钢筋参数输入	内存>2G 电脑
		楼梯及特殊结构钢筋参数输入	楼梯及特殊结构钢筋参数输入	内存>2G 电脑
		独立基础参数输入	独立基础参数输入	内存>2G 电脑
		土方、垫层参数输入	土方、垫层参数输入	内存>2G 电脑
6	建筑工程材料	粘土砖表观密度测定	粘土砖孔隙率测定	电子秤、烘箱、卡尺
		粘土砖的含水率测定实验	粘土砖的的含水率测定实验	烘箱、电子秤
		粘土砖密度测定	粘土砖密度测定	量杯或密度瓶、铁锤、电子秤、烘箱、温度计、筛子
		钢筋抗拉强度实验	钢筋抗拉强度实验	30T 拉力试验机
		钢筋冷弯试验	钢筋冷弯试验	30T 拉力试验机
		混凝土配合比设计试验	混凝土配合比设计试验	搅拌机、电子秤、量筒、拌板、拌铲、盛器等
		木材吸水性实验	木材吸水性实验	电子秤、盛器
		砂的筛分实验	砂的筛分实验	标准筛、天平、烘箱、摇砂机、搪瓷盘、毛刷
		水泥标准稠度用水量、凝结时间测定实验	水泥标准稠度用水量、初凝时间测定实验	水泥净浆搅拌机、标准法维卡仪、刮刀
7	广联达预算软件应用	分部分项工程计量和套价	分部分项工程计量和套价	内存>2G 电脑
		措施项目工程	计量和套价	措施项目工程

序号	课程名称	实训项目名称	实训项目主要内容	实训项目主要设备
		其他项目工程计量和套价	其他项目工程计量和套价	内存>2G 电脑
		人材机文件的编制调整	人材机文件的编制调整	内存>2G 电脑
		预算文件的导出编制	预算文件的导出编制	内存>2G 电脑
8	建筑施工组织	单位工程施工组织设计	单位工程施工组织设计	无
		单位工程施工平面图设计	施工平面图设计	无
		绘制施工网络计划图	绘制施工网络计划图	无
		制订施工准备工作计划	制订施工准备工作计划	无
		综合实训	综合实训	无
9	工程测量 (含实训)	长度测量	长度测量	50M 钢尺, 插纤、经纬仪
		水准仪整平实操	水准仪整平实操	水准仪
		高程测量	高程测量	水准仪、塔尺
		经纬仪站位整平实操	经纬仪站位整平实操	经纬仪(或全站仪)
		导线测量和内业计算	导线测量和内业计算	经纬仪(或全站仪)、塔尺、计算器等
		地形图测量与绘制	地形图测量与绘制	经纬仪(或全站仪)、水准仪、塔尺、绘图仪等
		建筑物轴线和高度测设	建筑物轴线和高度测设	经纬仪(或全站仪)、水准仪、塔尺
10	钢筋平法识图	建筑结构图符号认识	建筑结构图符号认识	无
		建筑结构标注规定认识	建筑结构标注规定认识	无
		现浇基础构件钢筋识读	现浇基础构件钢筋识读	无
		现浇柱构件钢筋识读	现浇柱构件钢筋识读	无
		现浇梁构件钢筋识读	现浇梁构件钢筋识读	无

序号	课程名称	实训项目名称	实训项目主要内容	实训项目主要设备
		现浇板构件钢筋识读	现浇板构件钢筋识读	无
11	建筑力学	空间力的合成计算	空间力的合成计算	无
		物体重心计算	物体重心计算	无
		平面图形惯性矩计算	平面图形惯性矩计算	无
		均布荷载简支梁最大截面拉应力计算	均布荷载简支梁最大截面拉应力计算	无
		提高梁抗弯强度途径	提高梁抗弯强度途径	无
		计算悬臂梁的挠度	计算悬臂梁的挠度	无

2. 实习及毕业报告要求

1	岗位实习 具体要求 (4+16周)	实习目的	进行毕业前的就业双向选择，加强学生对专业理论与实践紧密结合，提高学生实践能力和实际操作能力，加深学生对职业岗位工作的认识，培养学生良好的就业心态，全面提高学生的职业素质，为缩短学生就业时的适应磨合期打下基础。
		实习目标	增强岗位意识和岗位责任感，最大限度地提高学生的职业素养和职业技能，使学生养成吃苦耐劳、精益求精、爱岗敬业、诚实守信的职业精神，锤炼学生意志品质，服务学生全面发展，增强学生的就业能力。
		实习任务	了解实习单位的主要业务及工作流程，了解不同岗位的工作内容及工作要求，把所学知识经验运用到工作中去，提高自身的工作能力和融会贯通能力。
		实习标准	根据《职业学校学生实习管理规定》制定出各专业的实习标准。
		考核要求	学校与实习单位双方考核，学校从出勤、实习态度、作业等方面进行考核评分，实习单位从出勤、工作态度与纪律、业务水平等方面进行考核评分。
		保障措施	实习单位为实习生提供符合国家规定的安全工作环境、必要的劳动防护用品和安全保障器材，购买与学生实习相关的责任保险。
2	毕业报告 (4周)	目的	通过毕业报告的撰写，综合运用所学的理论知识和技能，进一步巩固和提高知识水平，提高学生的独立分析、解决实际问题的能力。
		要求	学生根据毕业报告的撰写要求，紧密结合自身实际情况，运用自身所学的理论知识和技能进行社会调研、阅读整理、信息收集、概述工作案例，综合心得体会，最后总结撰写毕业报告。

(四) 本专业相关的职业资格证书

序号	证书名称	颁证机构	等级	对应课程设置
1	造价（二级造价师）	中国建筑协会或广东省人社厅	中级	建筑制图与识图、建筑构造与识图、建筑AutoCAD、钢筋平法识图、建筑施工工艺

				(技术)、建筑施工图识读综合实训、工程概预算、工程量清单计价与实务、工程预算软件应用等
2	材料员	中国建筑协会或广东省人社厅	中级	建筑制图与识图、建筑构造与识图、建筑AutoCAD、建筑施工图识读综合实训、建筑工程材料等
3	安全员	中国建筑协会或广东省人社厅	中级	建筑制图与识图、建筑构造与识图、建筑AutoCAD、钢筋平法识图、建筑施工图识读综合实训、建筑力学、工程项目管理、建筑施工组织等
4	施工员	中国建筑协会或广东省人社厅	中级	建筑制图与识图、建筑构造与识图、建筑AutoCAD、钢筋平法识图、建筑施工图识读综合实训、建筑施工工艺(技术)、建筑施工组织等
5	质检员	中国建筑协会或广东省人社厅	中级	建筑制图与识图、建筑构造与识图、建筑AutoCAD、建筑施工图识读综合实训、工程项目管理等
6	一级 BIM 建模师	中国建筑协会或广东省人社厅	中级	建筑制图与识图、建筑构造与识图、建筑AutoCAD、钢筋平法识图、建筑施工图识读综合实训、广联达 BIM 软件(建模)等

七、教学进程总体安排

(一) 各课程模块教学学时统计表

专业(方向)	总学时 (必修+选修)	公共基础素质模块		专业能力模块		大学生综合素质拓展模块	
		学时	比例(%)	学时	比例(%)	学时	比例(%)
工程造价	2804	904	32.24	1108	39.51	792	28.25

(二) 实践教学统计表

专业(方向)	总学时 (必修+选修)	实践教学学时及比例		选修课学时及比例	
		学时	比例(%)	学时	比例(%)
工程造价	2804	1752	62.48	460	16.41

(三) 教学周数安排表

学年	学期	教学周数	课堂教学周数	实训周	军训、岗位实习、毕业报告	考试/机动周
2024-2025	1	20	15		3	2
2024-2025	2	20	18			2
2025-2026	3	20	18			2
2025-2026	4	20	18			2

学年	学期	教学周数	课堂教学周数	实训周	军训、岗位实习、毕业报告	考试/机动周
2026-2027	5	20	14		4	2
2026-2027	6	20			20	0
合计	6	120	83		27	10

(四) 专业教学计划进程表 (见附件表格)

八、实施保障

(一) 师资配备情况

本专业已组建一支具有强烈的事业心和高度的责任感，能够忠诚于党的教育事业并具备专业理论基础，有较强的专业实践能力和语言表达能力、能够组织课程专业实践活动的开展、能够熟练运用现代教育技术、善于汲取新知识和新思想的教师队伍。公共基础课教师，专业技能课程教师，实习指导教师，其中高级职称 30%以上，中级职称 50%以上，并且具有相应专业资格。

(二) 校内实训条件

序号	名称	实训室配置	能够进行的实训项目 (内容)
1	建筑工程综合实训室 (科技楼 106 室)	200T 压力机、30T 拉压机、强制式搅拌机、烘箱、养护箱	混凝土立方体抗压强度试验、钢筋抗拉强度试验、混凝土试件制作实训
2	建筑 CAD 实训室 (机房)	电脑 81 台，建筑 CAD (2010 版软件)	建筑 CAD 实训
3	建筑应用软件实训室 (机房)	电脑 81 台，广联达软件系统	广联达预算软件应用实训
4	工程量清单与实务工作室	电脑 1 台、多媒体一部	工程量清单计量与计价、建筑施工图识读综合实训
5	建筑工程综合实训室	200T 压力机、30T 拉压机、强制式搅拌机、烘箱、养护箱	混凝土立方体抗压强度试验、钢筋抗拉强度试验、混凝土试件制作实训
6	建筑 CAD 实训室 (机房)	电脑 81 台，建筑 CAD 软件	建筑 BIM 软件建模实训
7	建筑应用 BIM 软件实训室 (机房)	电脑 81 台，广联达软件系统	建筑工程估价及结算价实训
8	工程测量实训室	水准仪 15 台、经纬仪 7 台，激光水准仪 4 台	工程测量实训

(三) 校外实训基地

序号	基地名称	依托单位	实训项目 (内容)
1	广州穗峰监理咨询有限公司实训基地	广州增城园林处	工程造价、建筑技术，为学生提供工程造价及建筑技术认知和岗位实习

序号	基地名称	依托单位	实训项目（内容）
2	广州纪都建筑工程有限公司 工程管理实训基地	广州纪都建筑工程有限公司	工程造价、建筑技术，为学生提供工程造价及建筑技术认知和岗位实习
3	广州市啄木鸟房地产信息有限公司 工程造价实训基地	广州市啄木鸟房地产信息有限公司	工程造价、建筑技术，为学生提供工程造价及建筑技术认知和岗位实习
4	四川川北（惠州）数码港建设股份有限公司 工程造价实训基地	四川川北（惠州）数码港建设股份有限公司	工程造价、建筑技术，为学生提供工程造价及建筑技术认知和岗位实习
5	广州创成装饰材料有限公司 工程造价实训基地	广州创成装饰材料有限公司	工程造价、建筑技术，为学生提供工程造价及建筑技术认知和岗位实习

九、教学评价与课程考核

（一）教学评价与考核方式

本专业采用知识考核与能力测试相结合，过程考核和结果考核相结合的考核评价方式，结合课程特色，选用笔试、机试、项目考核、以证代考、能力测试等多种考评方式。教学评价的对象应包括学生的知识掌握情况、实践操作能力、学习态度和基本职业素质等方面，强调“做中学、做中教、做中考”，注重对职业能力的考核和综合素质的评价。引入小组评分、第三方评分、用人单位评分等多元化的考核评价机制，完善教学评价体系。

（二）课程考核要求与课堂评价建议

1. 课程考核要求

过程性考核×50%+终结性考核×50%=100%

其中：

①过程性考核（50%）=[课堂纪律及出勤情况+ 课堂学习表现]（30%）
+[课外作业+项目（模块）练习]（10%）+[学习态度、学生个人素养]（10%）

②终结性考核（50%）：主要是期末考试成绩，考核对课程专业相关知识和专业技能的掌握；

2. 课堂管理及评价指导性意见

教学是学校教育教学工作的主阵地，“有效课堂”是有效教学的核心环节，为引导教师构建“有效课堂”，进一步推进有效教学，提高教学质量，为教学营造行之有效的教学环境，建议老师们为创建有效教学管理好课堂纪律，以下为课程教学中的课堂纪律管理及考核参考意见。

[课堂纪律及出勤情况+ 课堂学习表现]考核加分、扣分参考表

课堂纪律及出勤+课堂学习表现和课后表现(30%)	加分项	扣分项	备注
	全勤：上课从不迟到、早退、或请病事假者。	旷课一次扣3分，迟到3次相当于旷课一次进行扣分。	1. 扣分项不限，扣完为止； 2. 加分项不限，加到

上课主动举手积极发言参加学习讨论者，无论发言对错，都可以加分，发言全对者可双倍加分。	上课玩手机被点名一次扣3分。	最高分者为满分，其余类推。 3. 每项的加减多少分由老师根据实际情况自定，总之合情合理又便于课堂纪律管理，有助于学生积极参与课堂学习。
课后帮助教师整理教室（关门、关水电、关电脑等）	上课带早餐或吃早餐者每发现一次扣3分。	
上课时主动在后排就座的同学可以加分，课任教师视具体情况自定。	上课睡觉者每发现一次扣3分。	

①[课堂纪律及出勤情况+ 课堂学习表现]（30%）。课堂迟到、旷课及课堂中学校明文禁止的上课玩手机、吃早餐、打瞌睡等现象要以扣分形式对学生进行考核；课堂学习表现如课堂发言、课堂讨论，学习小组整体表现等情况都应纳入学生课堂学习表现考核中。奖励积极发言、参与课堂讨论的课堂等行为以鼓励学生并调动起学生学习的积极性。

②[课内外作业+项目（模块）练习]（10%）。平时布置的课内课外书面作业、项目（模块）练习能否独立、及时、高质量完成；

③[学习态度、学生个人素养]（10%）：学习态度、学生个人素养考核占10%。是强调课程学习中学生对学习的态度及学生政治及职业素养的养成和学生的课堂行为规范。考核内容包括：思想品德、核心价值观、尊敬老师，尊重同学，认真听讲，课堂上不做与学习无关的事情等。

④终结性考核（50%）：按照期末考试试题的评分标准进行。（[倡导（理论+技能）考试改革]

十、毕业要求

1. 学生必须修完人才培养方案中所规定的课程且成绩全部合格，修满专业毕业要求的最低143学分。

2. 取得本专业相关职业资格证书或从业资格证书或职业资格（岗位技能）证书之一。

3. 取得高等学校计算机水平考试证书或全国计算机等级考试一级及以上证书。

4. 取得大学生英语应用能力A或B级证书；如果未取得大学生英语应用能力A或B级证书的学生，需通过由学校组织的常用英语100句口语测试。

5. 符合《国家学生体质健康标准》的要求。

2024级工程造价专业专业教学计划进程表

模块	课程属性	课程模块	课程编号	课程名称	学分	计划教学时间分配					考核方式		各学期教学时间分配						课程说明 (含课证融合、课赛融合、认证标准等特色课程)			
						学时合计	课内学时			课外学时	课程	证书	一学年		二学年		三学年					
							学时小计	理论	实践				15+3+2	18+2	18+2	18+2	16+4	20				
																				教学周数→		
公共基础素质模块	必修	思想政治课程模块	020001333	思想道德与法治	3	54	45	42	3	9	查	证	3									
			020000832	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	36	32	4		查			2								
			020001131	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 I	1	18	14	14		4	查		1									
			020001232	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 II	2	36	36	30	6		查			2								
			020000931	形势与政策	1	40	40	40			查		√	√	√	√	√					分学期以专题讲座形式授课,最后一学期录成绩
	必修	体育与健康教育课程模块	010011132	体育与健康 I	2	36	30	2	28	6	查		2									
			010011232	体育与健康 II	2	36	36	2	34		查			2								
			010011331	体育与健康 III	1	18	18	2	16		查				1							
			010011431	体育与健康 IV	1	18	18	2	16		查					1						
			010003332	大学生心理健康教育	2	36	30	28	2	6	查			2								
	必修	双创基础教育课程模块	010003431	大学生职业规划	1	18	15	15		3	查		1									
			010003531	大学生就业指导	1	18	18	14	4		查											
			010000251	大学生创新创业教育	1	18	18	9	9		查					1						
			000000451	创新创业能力 (SYB)	1	24				24	查											1W
			000000432	军事理论	2	36	36	36			查			1W								
	必修	国防安全教育课程模块	000000532	军事技能	2	112	112		112		查			2W								
			000013242	大学生国家安全教育	1	18	18	18			查			√								
			000000132	劳动实践	2	48				48	查			√	√	√	√	√				
	必修	文化基础课程模块	010003934	实用英语 I	4	64	45	30	15	19	试	试	3									
			010004034	实用英语 II	4	72	54	36	18	18	试	试			3							
060000433			信息技术	3	48	45	12	33	3	试	试	3										
小 计					39	804	664	364	300	140			13	11	1	2	1	0				
选修	文化基础课程模块	010004133	应用数学	3	48	45	45		3	试		3									专业自选课程	
		000011442	中国共产党历史	2	36	36	36			查			√	√	√	√	√				线上网络教学	
		小 计					5	84	81	81	0	3			3	0	0	0	0	0	0	
专业能力模块	必修	专业基础能力课程模块	100211014	建筑制图与识图	4	64	60	20	40	4	试		4									
			100211114	建筑构造与识图	4	72	72	36	36		查			4								
			100200314	建筑AutoCAD	4	72	72	24	48		查				4							
			100200514	建筑工程材料	4	72	72	24	48		试					4						
			100200714	建筑力学	4	72	72	32	40		查					4						
			100200214	工程测量 (含实训)	4	72	72	24	48		试						4					
			小 计					24	424	420	160	260	4			4	4	12	4	0	0	
	必修	专业核心能力课程模块	100201214	建筑施工工艺 (技术)	4	72	72	36	36		试			4								
			100201114	建筑施工组织	4	72	72	36	36		试				4							
			100201514	钢筋平法识图	4	72	72	24	48		试				4							
			070200914	工程项目管理	4	72	72	36	36		试					4						
			100201314	工程招投标与合同管理	4	72	72	36	36		试					4						
			100201414	广联达BIM软件 (建模)	4	72	72	0	72		查						4					
			050200114	建筑施工图识读综合实训	4	72	72	24	48		试								4			
	小 计					28	504	504	192	312	0			0	4	8	12	4	0			
必修	校企融合课程模块	050200112	二级建造师基础培训	3	54	54	26	28										3			课证融合课程	
		小 计					3	54	54	26	28	0			0	0	0	0	3	0		
选修	专业拓展能力课程模块	1002001722	工程概预算	2	36	36	18	18		查						2						
		1002008122	工程量清单计价与实务	2	36	36	14	22		查						2						
		100201822	广联达预算软件应用	2	36	36	0	36		查									2			
		100103822	安装工程计量与计价	2	36	36	18	18		试									2			
		050100122	现代通讯网络应用	2	36	36	18	18		查									2			专业融通课程
小 计					8	144	144	50	94	0			0	0	0	4	4	0				
大学生综合素质拓展模块	公选	素质能力模块	000000634	公选课 (含马克思主义中国化进程与青年学生使命担当)	4	72	72	72		查			√	√	√	√	√					
			000000732	其他素质能力	2	36	36	36		查				√	√	√	√	√				
	限选	信息技术基础课程模块	060000632	信息技术 (项目管理)	2	36	36	9	27		试	试		2								
			010004031	中华优秀传统文化与职业素养	1	18	15	12	3	3	查				1							
			010003931	应用文写作	1	18	18	14	4		查						1					
			000000232	美育课程	2	36	36	36			查			√	√							
小 计					12	216	213	179	34	3			0	3	0	1	0	0				
必修	实习及毕业	000000120	岗位实习	20	480				480	查								4W	16W			

课程	报告模块	000000554	毕业报告	4	96				96	查						4W
	小 计			24	576	0	0	0	576		0	0	0	0	0	0
工程造价专业（方向）合计				143	2806	2080	1052	1028	726		20	22	21	23	12	0