

潮汕职业技术学院

建设工程管理专业

专 业 人 才 培 养 方 案

建设工程管理专业建设委员会

2020 年 12 月

建设工程管理专业人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

建设工程管理（440502）。

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具有同等学力者。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

本专业培养面向建筑行业的各类房地产开发公司、工程技术公司、工程咨询与评估机构、建设施工单位、工程监理公司等方面工作的高素质技能型实用人才。从事建设工程管理预算的审核、投标报价、投标策划、建设项目的经济分析评价、建筑施工企业生产一线施工员、质检员、安全员、资料员、监理员等工程岗位。本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 本专业职业面向

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)	主要岗位群或 技术领域举例
土木建筑大类 (44)	建设工程管理类 (4405)	专业技术服务业 (74)	项目管理工程技 (2-02-30-04)	资料员; 安全员; 质量员; 施工员

五、培养目标

本专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，掌握本专业知识和技术技能，面向建筑业与工程技术咨询服务行业，能够从事施工管理、工程项目招（投）标管理、资料管理和商务管理等工作的高素质技术技能人才。

六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

（一）素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵纪守法、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）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。

（4）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。

（5）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

成良好的健身和卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长和爱好。

(二) 知识

- (1) 掌握必备的政治理论、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、文明生产等知识。
- (3) 熟悉建设工程构造知识。
- (4) 熟悉工程力学、工程结构知识。
- (5) 掌握施工图绘制与识图知识。
- (6) 熟悉建筑材料性能和检测方法。
- (7) 掌握工程测量知识。
- (8) 掌握建设工程施工工艺和施工技术要求。
- (9) 掌握建设工程施工质量与安全知识。
- (10) 掌握建设工程计量与计价知识。
- (11) 掌握建设工程招投标与合同管理知识。
- (12) 掌握建设工程施工组织与进度管理知识。
- (13) 掌握建设工程信息与资料管理知识。
- (14) 了解工程经济知识。

(三) 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) 具有施工图绘制和识读的能力。
- (4) 具有建筑材料识别、选用和现场检测能力。
- (5) 具有定位放线、复核等工程测量的能力。
- (6) 具有参与编制专项施工方案和施工组织设计的能力。
- (7) 具有参与编制工程清单及工程商务报价的能力。
- (8) 具有合同管理与索赔的能力。
- (9) 具有现场施工组织和协调能力。
- (10) 具有施工现场安全管理的能力，能够收集、整理及编制施工安全管理资料。
- (11) 具有建设工程施工质量管理的能力，能够收集、整理及编制施工质量验收资料。
- (12) 具有参与编制招（投）标文件和组织招（投）标的能力。
- (13) 提倡具有 BIM 技术应用能力。

七、课程设置及学时安排

(1) 课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

1、公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将军事课、大学生心理健康教育、职业规划与就业指导、形势与政策、思想道德修养与法律基础、应用文写作、体育与健康、现代信息技术、高职英语、中华优秀传统文化概论、健康教育（防艾教育）、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学生美育教育、劳动教育、国家安全教育等列入公共必修课或公共选修课。

学校根据实际情况可开设具有本校特色的校本课程。

2、专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业选修课程，并涵盖有关实践性教学环节。

(1) 专业基础课程。

专业基础课程设置 10 门，包括：房屋建筑学、建筑材料、建筑工程制图与识图、建筑工程施工技术、工程招投标与合同管理、建筑施工组织设计、建筑 CAD、混凝土平法识图、建筑工程定额与计价、建筑工程项目管理。

(2) 专业核心课程。

专业核心课程设置 7 门，包括：建筑工程法规、建筑工程测量、建筑力学与结构、建筑工程计量与计价、广联达实训、天正建筑、砼平法实训。

(3) 专业选修课程。

专业选修课程设置 SketchUp 室内外景观造型。

3、专业核心课程主要教学内容

专业核心课程主要教学内容如表 2 所示。

表 2 专业核心课程主要教学内容

序号	方向	专业核心课程名称	主要教学内容
1	建设工程管理	建筑工程法规	建筑许可法规、建设工程执业资格法规、建设工程发包与承包法规、建设工程安全生产法规、建设工程质量管理法规、建设工程合同管理法规、建设工程环境保护法
2		建筑工程测量	水准测量、角度测量、距离测量、直线定向、测量误差、小地区控制测量、大比例尺地形图测绘及应用、施工场地控制测量、民用及工业建筑施工测量、建筑物变形观测及竣工总平面图编绘
3		建筑力学与结构	静力学基本知识、平面体系的几何组成分析、静定结构的内力分析、应力与强度、结构的变形计算、压杆稳定、超静定结构的内力计算、建筑结构设计概论、钢筋混凝土材料的力学性能、混凝土受弯构件正截面承载力、受压与受弯构件、预应力混凝土结构的基本知识、钢筋混凝土平面楼盖、多层与高层建筑结构、单层工业厂房、砌体结构、钢结构、建筑地基与基础、房屋抗震设计基本知识
4		建筑工程计量与计价	建筑工程基坑支护、土方、基础、主体结构、屋面以及建筑装饰等分部分项的工程量计量方法和规则；应用相应的消耗量定额和计价软件编制计价文件
5		广联达实训	广联达土建工程建模、钢筋建模、广联达计价软件的熟悉，并采用一整套图纸，练习广联达

			GBQ2019、GGJ2019、GCL2019 软件进行练习，培养算量思路、建筑工程量的计算能力及熟练本地区的定额与清单规则的能力
6		天正建筑	天正软件的练习，熟悉轴网建立、墙体绘制、门窗绘制、标注、插入图库等功能，并能利用天正软件自行生成里面和剖面。培养对于图纸整体的掌握、识读技巧及高效的工程制图能力
7		砼平法实训	梁、板、柱、楼梯、剪力墙的钢筋平法识图，并对原位标注、集中标注的含义进行理解，练习钢筋配置图的绘制。强化混凝土结构施工图识读能力及钢筋算量能力

4. 实践性教学环节

实践性教学环节主要包括实训、实习、毕业设计、社会实践等。在校内外进行认识实习、施工图识读实训、工程测量实训、单位工程施工组织设计编制实训、工程量清单编制实训、工程施工招（投）标文件编制实训等专项综合实训；在建筑业施工、工程招标代理、工程造价咨询等企业进行顶岗实习。

（二）学时安排

总学时为 2528 学时。具体学时安排见下表 3：

表 3 学时安排

课程类别	学时	学分	学分比例	课程名称
公共必修课	682	35	25.36%	军事课、大学生心理健康教育、职业规划与就业指导、形势与政策、思想道德修养与法律基础、应用文写作、体育与健康、现代信息技术、高职英语、中华优秀传统文化概论、健康教育（防艾教育）、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学生美育课程、劳动教育、国家安全教育
公共选修课	272	17	12.32%	双创通识课、双创专业课、第二课堂、具体课程视情况定（从课程库中优先挑选）
专业基础课	596	34	24.63%	房屋建筑学、建筑材料、建筑工程制图与识图、建筑工程施工技术、工程招投标与合同管理、建筑施工组织设计、建筑 CAD、混凝土平法识图、建筑工程定额与计价、建筑工程项目管理
专业核心课	486	26	18.84%	建筑工程法规、建筑工程测量、建筑力学与结构、建筑工程计量与计价、广联达实训、天正建筑、砼平法实训
综合实践	472	24	17.39%	顶岗实习、毕业设计
专业选修课	36	2	1.45%	SketchUp 室内外景观造型
合 计	2526	138	100%	

八、教学基本条件

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生与本专业专任教师生师比不高于 18:1，双师素质教师占专业教师比例不低于 75%，专任教师队伍由高级职称、中级职称、初级职称的教师组成，并从年龄、能力、双师型教师等专业方面组成合理的梯队结构。

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；具有服装设计与工艺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；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纺织服装行业、专业发展趋势，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域内具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，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

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地。

1、专业教室基本条件

专业教室配备黑（白）板、多媒体计算机、音响设备，互联网接入，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、校内实训室基本要求

（1）施工图识读实训室

施工图识读实训室配备建筑施工图、结构施工图、图板、丁字尺、三角板、绘图桌椅、黑板等，用于建筑施工图识读与抄绘、结构施工图识读、绘制常用钢筋混凝土结构构件的分离钢筋图等教学与实训。

（2）工程测量实训室

工程测量实训室配备自动安平水准仪、电子经纬仪、全站仪、钢尺、标尺、卷尺等，用

于水准测量、角度测量、坐标测量以及建筑工程的施工测量等教学与实训。

3、校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地；能够开展建设工程管理专业的实训活动，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。

4、学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供施工管理、施工资料编制、工程招（投）标文件编制、工程计量与计价等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5、支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

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所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

（1）教材选用基本要求

按照国家规定选用优质高职高专教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和人员等参与的教材选用机构，完善教材选用机制，经过规范程序择优选教材。

（2）图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需求，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：行业政策法规资料，有关电子信息的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等。

（3）数字教学资源配备基本要求

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，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、能满足教学要求。

九、质量保障

（1）学校和二级院系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，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）学校和二级院系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。

（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。

十、附录

附录 1：2021 级建设工程管理专业教学进程表

附录 2：专业人才培养方案变更审批表

附录 3：专业人才培养方案论证评审表

附录 1：2021 级建设工程管理专业教学进程表

2021级建设工程管理专业教学进程表																			
课程类别	序号	课程编号	课程名称	课程类型	学分	学时分配			各学期教学周和周学时分配						考核方式	考核形式	主要教学场所	说明	
						总学时	理论	实践	一			二		三					
									1	2	3	4	5	6					
						16	18	18	18	18	18	18							
公共基础课	1	2160101102A	军事课	C	4	148	36	112	4						考查	作业	大教室	不可学分替换	
	2	2160102102A	大学生心理健康教育	A	2	36	16	20	✓	✓	✓	✓	✓		考查	作业	大教室	不可学分替换	
	3	2160103102A	职业规划	B	1	16	8	8	1						考查	作业	大教室		
	4	2160104102A	就业指导	B	1	16	8	8					1		考查	作业	大教室		
	5	2160105102A	形势与政策	B	1	16	8	8	✓	✓	✓	✓	✓		考查	作业	大教室	不可学分替换	
	6	2160106102A	思想道德修养与法律基础	B	3	48	36	12	3						考试	开卷	大教室	不可学分替换	
	7	2160107102A	应用文写作	B	2	32	16	16	2						考试	开卷	普通教室		
	8	2160108102A	体育与健康	C	6	108	8	100	2	2	2				考查	随堂	体育场		
	9	2160109102A	现代信息技术	C	2	32	10	22	2	(2)					考试	机试	机房	信息工程学院负责	
	10	2160110102A	高职英语	A	2	32	22	10	2	(2)					考试	开卷	普通教室	创业学院负责	
	11	2160111102A	中华优秀传统文化概论	B	2	36	18	18	2	(2)					考试	开卷	普通教室		
	12	2160112102A	健康教育（防艾教育）	B	1	18	9	9		1					考查	作业	大教室		
	13	2160113102A	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	4	72	60	12		4					考试	作业	大教室	不可学分替换	
	14	2160114102A	大学生美育教育	B	2	36	18	18			2				考查	作业	大教室		
	15	2160115102A	劳动教育	C	1	16	8	8	✓	✓	✓	✓	✓		考查	随堂	大教室	学工部负责	
	16	2160116102A	国家安全教育	C	1	16	8	8	✓	✓	✓	✓	✓		考查	随堂	大教室		
小计						35	678	289	389	16	9	4	0	1					
公共选修课	1	2160101112A	双创通识课	C	2	32		32				2						创业学院负责	
	2	2160102112A	双创专业课	C	2	32		32				2						创业学院负责	
	3	2160111102A	第二课堂	C	9	144	0	144	✓	✓	✓	✓	✓					学工部负责	
	4		具体课程视情况定（从课程库中优先挑选）		4	64	20	44		2	2							人文学院负责	
小计						17	272	20	252	0	2	2	4	0					
专业基础课	1	2140601301A	房屋建筑学	A	4	64	44	20	4						考查	随堂	普通教室		
	2	2140602301A	建筑材料	A	4	64	44	20	4						考查	随堂	普通教室		
	3	2140603301A	建筑工程制图与识图	B	4	72	24	48		4					考查	作品	普通教室		
	4	2140604301A	建筑工程施工技术	B	4	72	24	48		4					考查	随堂	普通教室		
	5	2140605301A	工程招投标与合同管理	B	2	36	12	24		2					考查	随堂	普通教室		
	6	2140606301A	建筑施工组织设计	B	2	36	24	12			2				考查	随堂	普通教室		
	7	2140607501A	△建筑CAD	C	2	36	12	24			2				考查	作品	机房	考证	
	8	2140608301A	混凝土平法识图	B	4	72	24	48				4			考查	随堂	普通教室		
	9	2140609301A	建筑工程定额与计价	B	4	72	24	48				4			考查	随堂	普通教室		
	10	2140610301A	建筑工程项目管理	B	4	72	24	48			4				考查	随堂	普通教室		
	11	2140611401A	※建筑工程法规	A	4	72	24	48					4		考试	开卷	普通教室	不可学分替换	
	12	2140612401A	※建筑工程计量与计价	B	4	72	36	36					4		考试	闭卷	普通教室	不可学分替换	
	13	2140613401A	※建筑工程测量	C	4	72	24	48					4		考试	作业	普通教室	不可学分替换	
	14	2140614401A	※建筑力学与结构	B	2	36	12	24			2				考试	开卷	普通教室	不可学分替换	
	15	2140715401A	※广联达实训	C	4	72	16	56					4		考试	作品	机房	不可学分替换	
	16	2140716401A	※天正建筑	C	4	72	16	56					4		考试	作品	机房	不可学分替换	
	17	2140717401A	※广联达实训	C	4	72	16	56					4		考试	作品	普通教室	不可学分替换	
	综合实践	18	2140718601A	顶岗实习	C	20	400	0	400						✓				不可学分替换
		19	2140719601A	毕业设计	C	4	72	0	72						✓				不可学分替换
小计						84	1536	400	1136	8	10	16	14	12					
专业选修课	1	2140701211A	SketchUp室内外观造型	B	2	36	12	24				2			考查	作品	机房		
	2																		
	3																		
小计						2	36	12	24	0	0	0	2	0					
合计						138	2522	721	1801	24	21	22	20	13					

注：

1. 课程类型A类（纯理论）、B类（理论+实践）、C类（实践），教学做一体课程为C类课程；按学期顺序编排。
2. 考核方式分考试、考查；考核形式分开卷、闭卷、口试、作业、作品、随堂、演示等。
3. 专业核心课程5-7门，前标注“※”，考核方式标注“考试”，岗证融通课程前注“△”，考证课在备注中注明“考证”字样。
4. 已申报备案的专业，第五学期，根据实际，可安排岗位培养，也可安排在校学习。
5. 公共必修部分课程、核心课程、顶岗实习和毕业设计，在备注中注明“不可学分替换”。
6. 开课顺序既要考虑学期先后，也要考虑每个学期的顺序，考虑部分课程在授课时分阶段教学。

设计工程学院
制（修）订日期：2021年04月

附录 2:

专业人才培养方案变更审批表

学院

级

专业

原人才培养方案课程开设情况						变更后人才培养方案课程开设情况						备注
课程编号	课程名称或实践教学环节	学分	学时	周学时	开设学期	课程编号	课程名称或实践教学环节	学分	学时	周学时	开设学期	变更形式
其它变更												
变更原因												
教研室意见	负责人签字： 年 月 日											
院（部）意见	负责人签字： 年 月 日											
教学管理部意见	负责人签字： 年 月 日											
教学副院长意见	主管领导签字： 年 月 日											

注：1.本表一式 3 份，教学管理部、院（部）和教研室各备案 1 份。
2.变更形式为：学分调整、课程取消、增加课程、学期调整。

附录 3:

专业人才培养方案论证评审表

专业名称：_____

日期：____年____月____日

<p>编制小组意见：</p> <p>组长签字： _____日期： ____年____月____日</p>
<p>二级学院专业建设委员会意见：</p> <p>主任签字： _____日期： ____年____月____日</p>
<p>二级学院院长意见：</p> <p>签字： _____日期： ____年____月____日</p>
<p>教学管理部部长意见</p> <p>签字： _____日期： ____年____月____日</p>
<p>教学主管副院长意见：</p> <p>签字： _____日期： ____年____月____日</p>