

# 2022 级建筑工程技术专业人才培养方案

## 一、专业名称（专业代码/层次）

建筑工程技术（540301/专科）

## 二、入学条件

普通高中毕业生、中职（专）毕业生、职高毕业生或同等学力。

## 三、学习年限

实行弹性学制，标准学制为2.5年，修业年限为2-5年。

## 四、培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设需要的德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的岗位能力、职业素养、创新意识和可持续发展能力，掌握建筑工程技术必备的专业知识和具备识图、能计算、懂技术、会管理的专业领域岗位职业能力的核心技能，能从事建设单位、施工企业、设计单位、工程咨询公司、工程造价管理等部门岗位的技术与管理工作，具有良好的岗位能力、职业素养、创新意识的高素质劳动者和技术技能人才。

## 五、培养规格

（一）学习形式：函授；

（二）总学时/学分：1824/94；

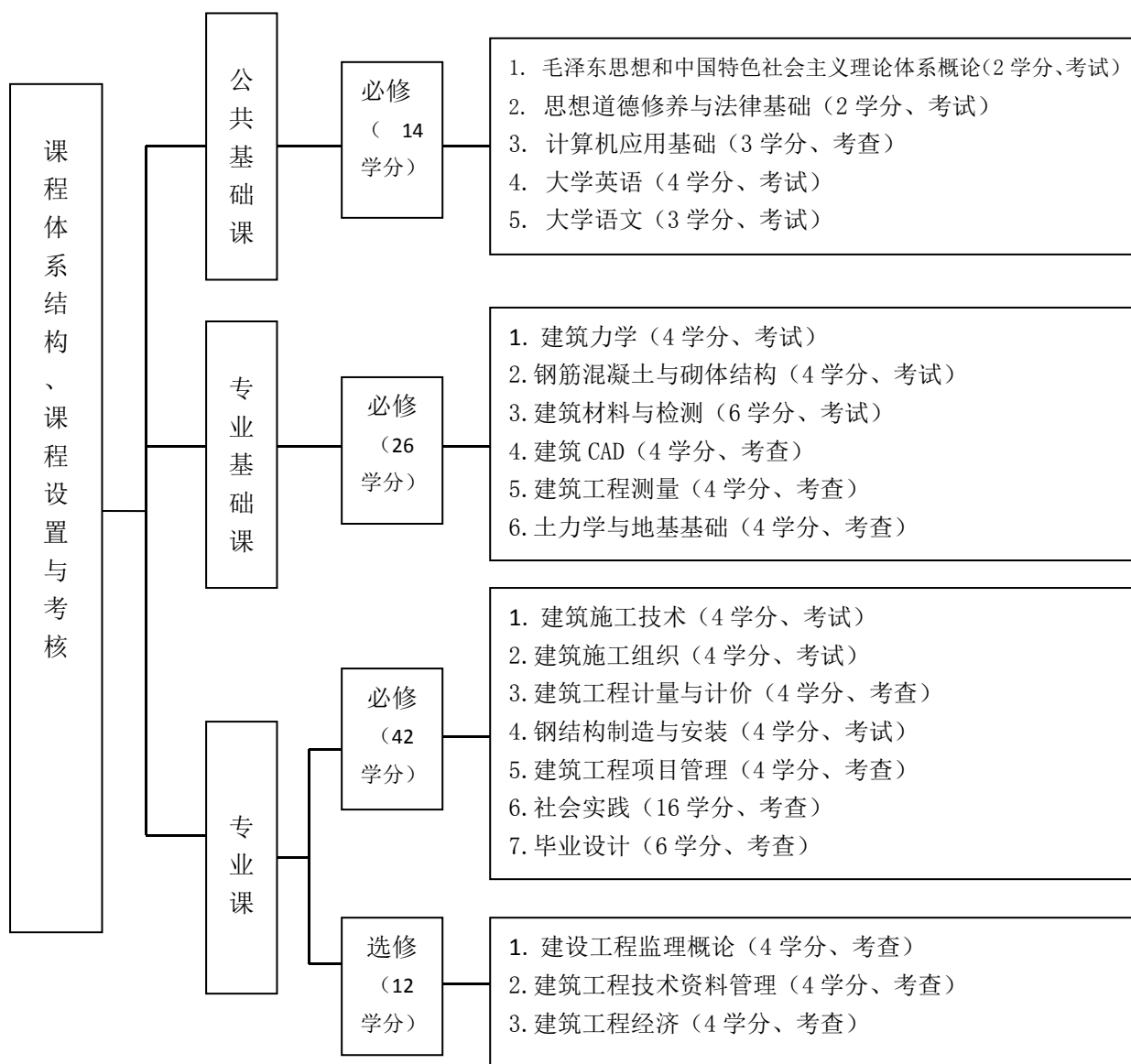
（三）毕业要求：修完专业教学计划规定的全部课程并考核合格，取得规定的总学分；

（四）规格要求：

结构	要求
知识	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 熟悉本专业所必须的数学、力学、建设法规等方面的知识；</li><li>2. 掌握制图标准、房屋建筑构造的基本理论和专业知识；</li><li>3. 掌握建筑材料的性能、应用、检等方面的知识；</li><li>4. 熟悉建筑结构构件设计和施工图识读的方法；</li><li>5. 掌握建筑施工方案选择、进度计划编制和施工平面图设计；</li><li>6. 掌握建筑工程造价确定的方法、清单工程量计算规则；</li><li>7. 熟悉建筑钢结构等相关专业的基本知识；</li><li>8. 掌握建设工程项目管理的基本方法；</li><li>9. 掌握建设工程质量、投资、进度控制的基本理论知识。</li></ol>
能力	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 能识读建筑施工图、结构施工图、设备施工图；</li><li>2. 能完成建筑工程施工中常规的施工计算；</li><li>3. 能根据现行计量计价规范计算工程量和编制工程量清单；</li></ol>

	<p>4. 懂常用建筑材料选用、进场验收、性能检测和保管；</p> <p>5. 会编制专项施工方案和一般单位工程施工组织设计；</p> <p>6. 会科学的组织建筑施工和指导施工作业；</p> <p>7. 会对建筑工程进行施工质量检查 and 安全管理；</p> <p>8. 会解决一般的施工技术问题。</p>
<b>素质</b>	<p>1. 政治思想素质：热爱中国共产党、热爱社会主义祖国、拥护党的基本路线和改革开放政策；具有正确世界观、人生观、价值观，遵纪守法，为人诚实、正直、谦虚、谨慎，具有良好的职业道德和社会公德；</p> <p>2. 文化素质：具有专业必需的文化基础，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；</p> <p>3. 身心素质：拥有健康的体魄，能适应岗位对体能的要求；具有健康的心理和乐观的人生态度；朝气蓬勃，积极向上，奋发进取；思路开阔、敏捷，善于分析问题、解决问题；</p> <p>4. 职业素质：具有从事专业工作所必需的专业知识和能力；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。</p>
<b>职业态度</b>	<p>1. 良好职业道德素养；</p> <p>2. 良好团队精神和协作；</p> <p>3. 良好的口头、文字表达；</p> <p>4. 与人沟通及交际能力。</p>

## 六、课程体系（体系结构、课程设置与考核方式）



## 七、支持服务

依托学校举办全日制专科教育的师资力量、教学资源和设施设备开展成人大专教育。

### （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25 : 1, 双师素质教师占专业教师比例一般不低 于60%, 专任教师队伍要考虑职称、年龄, 形成合理的梯队结构。

#### 2. 专任教师

（1）要求本专业专任教师具备本专业或相近专业大学本科以上学历（含本科）；

- (2) 接受过职业教育教学方法论的培训，具有开发职业课程的能力；
- (3) 具备高等学校教师资格，部分具备“双师”资格。

### 3. 兼职教师

- (1) 校外兼职老师原则上具备本科以上学历，具备与本方向相关的职业资格；
- (2) 要求具有本行业5年以上的一线工作经验；
- (3) 为企业一线技术人员或技术主管或单位技术主管领导。

#### (二) 教学资源

教学资源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、行业企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用教材。

##### 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、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：有关建筑工程技术、方法、思维以及实务操作类图书，经济、管理、营销和文化类文献等。

##### 3. 数字教学资源配置基本要求

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。

#### (三) 设施设备

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等。

##### 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. 校内实训室基本要求

(1) 识图与CAD操作综合实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪，互联网接入或Wi-Fi环境，安装Office操作系统及常用办公软件，安装建筑绘图工具软件，安装建筑与结构绘图及设计专业软件；满足建筑CAD、建筑工程图绘制与识

读等课程的教学与实训。

(2) 构造认知实训室。配备服务器、投影设备、白板、计算机、扫描仪，互联网接入或Wi-Fi环境, 安装Office操作系统及常用办公软件；配备建筑标准图集、工程案例图库、建筑模型、传统及装配式建筑构造节点模型、相关仿真软件；满足建筑构造课程教学及认知实训。

(3) 测量实训室应配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪、打印机，互联网接入或Wi-Fi环境；配备水准仪、经纬仪、全站仪及GPS等测量仪器及配套的工 具，安 装数字化成图软件；满足建筑施工测量课程教学、测量仪器安装调校及测量基本实训。

(4) 施工技术实训室应配备知识、技能点满足教学与实训要求的实体或虚拟建筑工程载体，安装施工技术管理、质量检测相关软件及必要设备与工具；配备服务器、投影设备、白板，互联网接入或Wi-Fi环境；满足建筑施工技术及建筑工程质量检测课程的教学与实训。

(5) 施工组织实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪、打印机，互联网接入或Wi-Fi环境；安装施工项目管理相关软件，配备项目管理案例资料及施工现 场布置图库或模型；满足建筑施工组织课程教学与实训。

(6) ) 计量与计价实训室。应配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪、打印机，互联网接入或Wi-Fi环境；安装工程计量计价相关软件、三维算量软件；配备有关定额、标准；满足建筑工程计量与计价课程教学与实训。

### 3. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地；能够开展建筑工程技术专业相关实践教学活 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. 支持信息化教学方面的基本要求

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。

## 八、教学计划进程表

建筑工程技术专业教学计划进程表

课程类别	课程性质	课程名称	学分	学时	其中		考核方式	周学时安排						
					面授	自学		学期 1	学期 2	学期 3	学期 4	学期 5	学期 6	
公共	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	18	18	考试	2						

基础课		思想道德修养与法律基础	2	36	18	18	考试	2						
		计算机应用基础	3	54	16	38	考查	3						
		大学英语	4	72	22	50	考试	4						
		大学语文	3	54	16	38	考试	3						
		<b>小计</b>	<b>14</b>	<b>252</b>	<b>90</b>	<b>162</b>								
专业基础课	必修	建筑力学	4	72	22	50	考试	4						
		钢筋混凝土与砌体结构	4	72	22	50	考查	4						
		建筑材料与检测	6	108	32	76	考试			3	3			
		建筑 CAD	4	72	22	50	考查	4						
		建筑工程测量	4	72	22	50	考查		4					
		土力学与地基基础	4	72	22	50	考查		4					
		<b>小计</b>	<b>26</b>	<b>468</b>	<b>142</b>	<b>326</b>								
专业课	必修	建筑施工技术	4	72	22	50	考试			4				
		建筑施工组织	4	72	22	50	考试			4				
		建筑工程计量与计价	4	72	22	50	考查				4			
		钢结构制造与安装	4	72	22	50	考试				4			
		建筑工程项目管理	4	72	22	50	考查					4		
		社会实践	16	384		384	考查					6周	10周	
		毕业实践	6	144	10	134	考查						6周	
	<b>小计</b>	<b>42</b>	<b>888</b>	<b>120</b>	<b>768</b>									
	选修	建设工程监理概论	4	72	22	50	考查			4				
		建筑工程技术资料管理	4	72	22	50	考查				4			
		建筑工程经济	4	72	22	50	考查					4		
		<b>小计</b>	<b>12</b>	<b>216</b>	<b>66</b>	<b>150</b>								
	<b>合计</b>			<b>94</b>	<b>1824</b>	<b>418</b>	<b>1406</b>							

备注：毕业实践可以是毕业设计、毕业论文或专业社会实践报告，选修课根据各专业方向自行选学 2-3 门。