昆山登云科技职业学院
工程造价人才培养方案（2022 版）

一、专业名称（专业代码）:

工程造价（440501）

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

三、基本修业年限

三年（最长不超过 5 年）

四、培养目标

培养掌握建筑工程领域必备的专业知识和技术技能，能够在房屋建筑业从事建筑工程计量与计价及项目管理的造价师。

1. 具有工程领域必备知识与技能，能从专业视角分析与处理建筑工程中的造价实务问题。
2. 具有在独立和团队环境下工作的能力，能与同行以及参建各方人员进行有效沟通。
3. 具有通过终身学习适应职业发展的能力，能在安全、文化、社会、环境背景下进行中、小型建筑工程项目造价管理。

五、核心能力要求

1. 运用数学、科学、工程及管理知识解决工程造价领域问题的能力。
2. 具有识别、制定、研究、分析工程造价实务问题的能力。
3. 理解并掌握以解决问题为目标的工程与安全、文化、社会、环境的关系，能根据现实工程问题提供可执行的解决方案。
4. 具备扎实的工程管理基础知识执行实验，以及分析与解释合同合约、施工成本、预算造价等的能力。
5. 具备执行工程项目管理所需的使用软件等现代工具的能力。
6. 项目管理活动中能考虑到社会、健康、安全、法律和文化问题以及与工程技术实践相关的后续责任。
7. 了解工程技术解决方案在社会和环境背景下的影响，并考虑可持续发展。
8. 理解并致力于工程技术实践的职业道德和责任以及规范，尊重多元观点。
9. 在工程管理中能开展有效沟通、团队合作、跨领域学习，基本具备组织跨领域团队工作的能力。
10. 具备能够理解和编写有效的编制设计概算、施工图预算、施工招投标合同、施工结

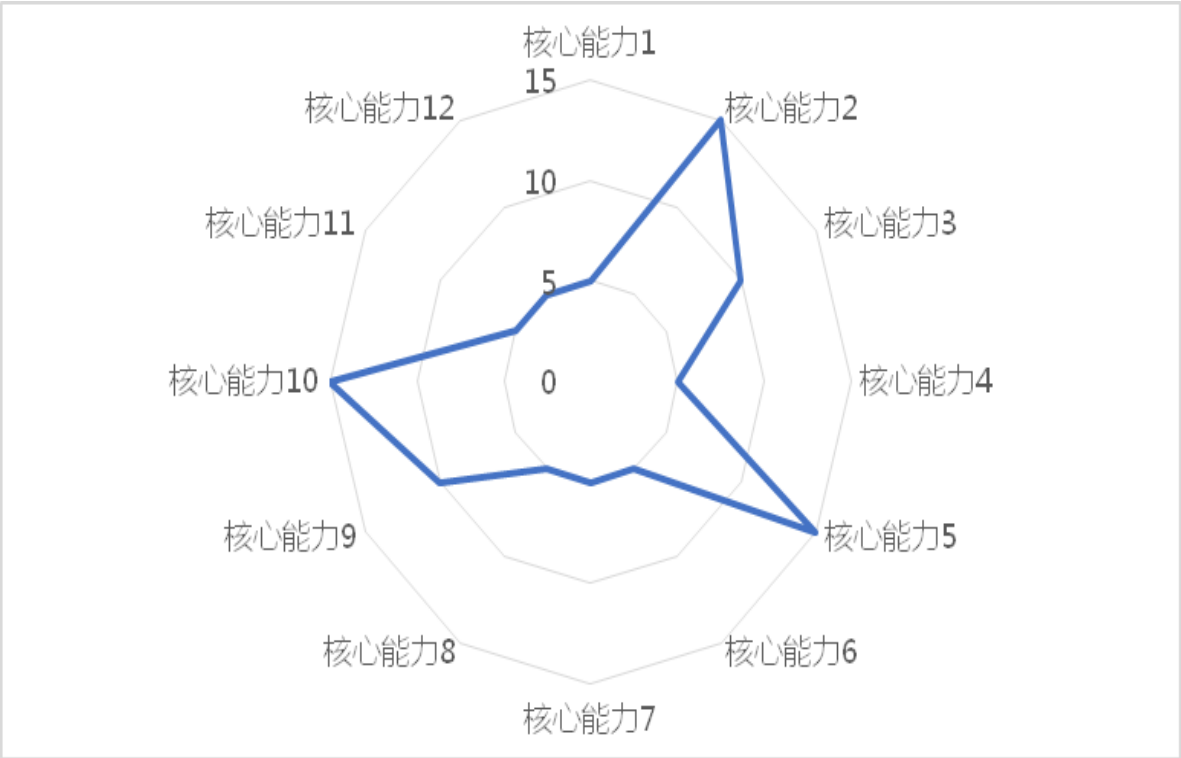
算等文件，进行有效的演示，并与工程界和整个社会有效地进行有效沟通。

11. 理解并应用工程管理原则，并能够在多学科环境中管理项目。
12. 认识到需要并有能力在专业技术中进行独立和终身学习。

六、核心能力要求与培养目标的关联矩阵

	目标一	目标二	目标三
能力 1	√		
能力 2	√		
能力 3			√
能力 4	√		
能力 5		√	
能力 6			√
能力 7			√
能力 8			√
能力 9		√	
能力 10		√	
能力 11	√		
能力 12			√

七、核心能力雷达图



八、课程与毕业能力要求关联矩阵

课程名称	能力1	能力2	能力3	能力4	能力5	能力6	能力7	能力8	能力9	能力10	能力11	能力12
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论			√			√						
思想道德与法治			√				√		√			
形势与政策							√	√				
军事理论与军训									√			
大学体育									√			
大学数学	√											
大学英语	√								√			
统计学	√										√	
心理学								√	√			
审美学									√	√		
成为 Office 专家					√					√		
信息素养：效率提升与终身学习的新引擎										√		√
用 Python 玩转数据					√							
学会如何学习：帮助你成为高手的强大智力工具									√			√
思维训练：用框架解决问题												√
职场礼仪									√			
成功走向职场		√							√			
昆曲艺术							√	√				
投资与理财											√	
大学生就业指导与创业								√				
建筑与设计专业导论								√				
建筑材料			√		√							
建筑力学与结构	√	√										
建筑识图与构造	√	√				√						
钢筋平法识图	√	√				√						
建筑制图与 CAD					√							
建筑工程测量					√				√			
建设法规						√		√				
建筑工程经济						√	√	√				
建筑工程预算		√		√						√		

课程名称	能力1	能力2	能力3	能力4	能力5	能力6	能力7	能力8	能力9	能力10	能力11	能力12
装饰工程预决算		√		√						√		
工程招投标与合同管理				√					√	√		
造价软件				√	√					√		
BIM 建模					√							
BIM 施工组织与项目管理			√		√	√						
BIM 综合应用与管理	√	√	√	√	√	√					√	
BIM 建筑节能					√		√					
职场精英							√	√				
领导力与执行力									√	√		
创新管理						√						
专案改善			√	√								
Capstone 课程	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

九、课程清单

- **公共基础课程**

根据教育部相关文件的规定，高职院校必须开设的公共课。

课程代码	课程名称	学分
CHN1001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4
CHN1005	思想道德与法治	3
CHN1003	形势与政策	1
CHN1004	军事理论与军训	3
PHYE1001	大学体育（1）	1
PHYE1002	大学体育（2）	1
PHYE1003	大学体育（3）	1
PHYE1004	大学体育（4）	1

- **职业核心能力课程**

职业核心能力是适用于各种岗位、 职业、行业，在人的职业生涯乃至日常生活中都必须具备的基本能力，是伴随人终身成长的可持续发展能力，学完它将为你提升职业发展的迁移能力。

课程代码	课程名称	学分
MATH1001	大学数学（1）	2
MATH1002	大学数学（2）	2
MATH1003	大学数学（3）	2
ENGL1001	大学英语（1）	2
ENGL1002	大学英语（2）	2

课程代码	课程名称	学分
ENGL1003	大学英语（3）	2
CORE1101	统计学	3
CORE1102	心理学	2
CORE1103	审美学	1
CORE1201	成为 Office 专家（1）	2
CORE1202	成为 Office 专家（2）	2
CORE1203	成为 Office 专家（3）	2
CORE1204	信息素养：效率提升与终身学习的新引擎	2
CORE1205	用 Python 玩转数据	4
CORE1206	学会如何学习：帮助你成为高手的强大智力工具	2
CORE1207	思维训练：用框架解决问题	2
CORE1301	职场礼仪	2
CORE1302	成功通走向职场	2
CORE1401	昆曲艺术	1
CORE1402	投资与理财	1
CORE1403	大学生就业指导与创业（1）	1
CORE1404	大学生就业指导与创业（2）	1

注：大学数学、大学英语视专业及学历提升需要选修

- **行业通用能力课程**

行业通用能力是一组特征和属性相同或者相近的职业群(行业)所体现出来的共性技能，主要用于积淀你在建工行业未来发展的潜力。

课程代码	课程名称	学分
DESN2008	建筑与设计专业导论	1
BIM2002	建筑材料	4
BIM2003	建筑力学与结构	4
BIM2009	建筑识图与构造	4
BIM2010	钢筋平法识图	4
BIM2006	建筑制图与 CAD	4
BIM2007	建筑工程测量	4
BIM2008	建设法规	2

- **专业特定能力课程**

本专业的专业特定能力是指从事造价员、BIM 工程师所需对应的技能要求，完成这两个岗位课程的学习，如果参加相关技能鉴定，你将能获得造价员、建筑信息模型职业资格证书。

1) 造价员

课程代码	课程名称	学分
BIM3301	建筑工程经济	2
BIM3302	建筑工程预算(1)	4

课程代码	课程名称	学分
BIM3303	建筑工程预算(2)	4
BIM3304	装饰工程预决算	2
BIM3305	工程招投标与合同管理	2
BIM3306	造价软件	2

2）BIM 工程师

课程代码	课程名称	学分
BIM3101	BIM 建模	4
BIM3102	BIM 施工组织与项目管理	6
BIM3103	BIM 综合应用与管理	4
BIM3104	BIM 建筑节能	2

- **专业实务课程**

专业实务期待你在企业实践的过程中能够严守职场规则，自律、自信、自强，成为职场欢迎的员工；并在与同事的交流沟通协作中提高执行力，练就一定的团队协作甚而领导能力；如果你能对生产、组织提出一些创新创意的见解，解决、改善形成专项成效那就更棒了。最终我们将透过 Capstone 课程，请你试图综合所学知识与实践过程中所获得的沟通、独立决策、团队合作、发现问题、分析并解决问题、自我评估与评价他人，以及搜集、分析及综合资料等软能力，尝试解决一个专业领域的实务问题，让你在职场快速孵化为精英人才。

课程代码	课程名称	学分
COOP3901-2	职场精英	2
COOP3902-2	领导力与执行力	2
COOP3903-2	创新管理	2
COOP3904-2	专案改善	2
COOP3905-2	Capstone 课程	8

- **辅修专业&技能证书**

（1）专业证书

学有余力的同学可自行免费选修一个专业岗位证书模块课程，这将助力你成为复合型技术技能人才，提升就业竞争力。须修满所选专业岗位证书模块的所有课程（约 16 个学分），方可取得辅修专业证书。

（2）技能证书

学院开设有市场需求量大、学习门槛相对较高的技术技能课程，供乐于挑战自己的同学选修，这将会大大提升你的就职薪资标准。须修满所选技能证书课程模块的所有课程（约 16 个学分），方可取得辅修技能证书。

十、3 年修业计划

一年级	第一学期	第二学期

	课程代码	学分	成绩	课程代码	学分	成绩
	CHN1005	3		PHYE1002	1	
	CHN1004	3		MATH1002	2	
	PHYE1001	1		ENGL1002	2	
	MATH1001	2		CORE1202	2	
	ENGL1001	2		CORE1205	4	
	CORE1102	2		BIM2002	4	
	CORE1201	2		BIM2010	4	
	CORE1206	2		BIM2007	4	
	CORE1302	2		BIM2008	2	
	CORE1403	1				
	DESN2008	1				
	BIM2003	4				
	BIM2009	4				
	BIM2006	4				
	合计	33		合计	25	

	第一学期			第二学期		
	课程代码	学分	成绩	课程代码	学分	成绩
二年级	PHYE1003	1		CHN1001	4	
	MATH1003	2		PHYE1004	1	
	ENGL1003	2		CORE1404	1	
	CORE1101	3		BIM3303	4	
	CORE1203	2		BIM3102	6	
	CORE1204	2		BIM3103	4	
	BIM3301	2		BIM3104	2	
	BIM3302	4				
	BIM3304	2				
	BIM3305	2				
	BIM3306	2				
	BIM3101	4				
	合计	28		合计	22	

	第一学期			第二学期		
三年级	课程代码	学分	成绩	课程代码	学分	成绩
	CHN1003	1		CORE1207	2	

	CORE1103	1			CORE1402	1	
	CORE1301	2			COOP3903-2	2	
	CORE1401	1			COOP3904-2	2	
	COOP3901-2	2			COOP3905-2	8	
	COOP3902-2	2					
	合计	9			合计	15	

本计划为推荐方案，你可以根据专业培养方案，从学院每学期公布的开课清单中，自主选择修业计划。

十一、毕业条件

1. 毕业学分：修满本专业毕业应修 120 学分
2. 学业成果：以下条件满足一项
   1)在校级及以上技能竞赛中获奖（三等奖及以上）
   2)完成 Capstone 课程毕业作品一件
3. 技能证照
   1)取得全国计算机应用能力等级考试（一级）证书或获取行业认可度较高的能反映计算机应用能力的相关证照（如微软 MLC 认证、信息产业部 CEAC 认证等）
   2)取得造价员、建筑信息模型（BIM）初级及以上职业资格证书或者与本专业相关的职业资格证书或技能等级证书。
4. 服务学习
   1)达到专业对口的企业实践学时要求
   2)完成德育手册，取得相应积分（包含各类社团、志愿者服务活动）
   3)参加寒暑期社会实践活动达 2 学分
5. 破格条件
   1)获地市级及以上技能竞赛奖项可免职业资格证书毕业要求；
   2)获省级及以上技能竞赛奖项（各系在学院备案的省赛、国赛、世界赛赛项）可免其它一项毕业条件及要求。
6. 辅修成果
   1)修满辅修专业学分，除取得本专业毕业证书外，由学院颁发辅修专业证书；
   2)修满辅修技能学分，由学院颁发辅修技能证书；
   3)修满辅修企业学分，由校企共同颁发企业内训证书。