广东环境保护工程职业学院成人学历教育

工程造价专业人才培养方案

一．专业名称

1.专业名称：工程造价专业

2.专业代码：540502

二．专业培养目标

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，面向专业技术服务业的工程造价工程技术人员职业群，能够从事工程造价等工作的高素质技术技能人才。

三．专业特色和培养要求

本专业毕业生就业岗位主要面向施工单位、房地产开发企业、招标代理机构以及工程造价咨询机构等工程造价管理一线的造价员（预算员）、招标代理员、合同管理员、造价咨询人员等，职业岗位群及主要工作任务如下：

职业岗位及主要工作任务表

职业岗位	主要工作任务
预算员	1、熟悉图纸、熟悉现场，对工程合同和协议有一定程度的理解。 2、编制预算前必须获取技术部门的施工方案等资料，便于正确编制预算。 3、参与各类合同的洽谈，掌握资料作出单价分析，供项目经理参考。 4、及时掌握有关的经济政策、法规的变化，如人工费、材料费等费用的调整，及时分析提供调整后的数据。 5、正确及时编制好施工图（施工）预算，正确计算工程量及套用定额，做好工料分析，并及时做好预算主要实物量对比工作。 6、施工过程中及时收集技术变更和签证单，并依次进行登记编号，及时做好增减帐，作为工程决算的依据。 7、协助项目经理做好各类经济预测工作，提供有关测算资料。 8、正确及时编制竣工决算，随时掌握预算成本、实际成本，做到心中有数。 9、结合实际开展定额分析活动，对各种资源消耗超过定额取定标准的，及时向项目经理汇报。

	10、认知企业及行业环境，了解创业机会，把握创业风险，掌握商业模式开发的过程，设计策略及技巧； 11、撰写创业计划书、体验创业准备的各个环节，包括创业市场评估、创业融资、创办企业流程与风险管理等。
施工员	1、参与施工组织管理策划、参与制定管理制度及参与图纸会审、技术核定； 2、负责施工作业班组的技术交底、负责组织测量放线、参与技术复核； 3、参与制定并调整施工进度计划、施工资源需求计划，编制施工作业计划； 4、参与做好施工现场组织协调工作，合理调配生产资源；落实施工作业计划； 5、参与现场经济技术签证、成本控制及成本核算、负责施工平面布置的动态管理； 6、参与质量、环境与职业健康安全的预控、负责施工作业的质量、环境与职业健康安全过程控制，参与隐蔽、分项、分部和单位工程的质量验收； 7、参与质量、环境与职业健康安全问题的调查，提出整改措施并监督落实； 8、负责编写施工日志、施工记录等相关施工资料、负责汇总、整理和移交施工资料。
质量员	1、参与进行施工质量策划、参与制定质量管理制度及参与材料、设备的采购； 2、负责核查进场材料、设备的质量保证资料，监督进场材料的抽样复验、 负责监督、跟踪施工试验，负责计量器具的符合性审查； 3、参与施工图会审和施工方案审查、参与制定工序质量控制措施； 4、负责工序质量检查和关键工序、特殊工序的旁站检查，参与交接检验、隐蔽验收、技术复核、负责检验批和分项工程的质量验收、评定，参与分部工程和单位工程的质量验收、评定； 5、参与制定质量通病预防和纠正措施、负责监督质量缺陷的处理； 6、负责质量检查的记录，编制质量资料、负责汇总、整理、移交质量资料。
安全员	1、参与制定施工项目安全生产管理计划、参与建立安全生产责任制度； 2、参与制定施工现场安全事故应急救援预案、参与开工前安全条件检查。参与施工机械、临时用电、消防设施等的安全检查； 3、负责防护用品和劳保用品的符合性审查、负责作业人员的安全教育培训和特种作业人员资格审查； 4、参与编制危险性较大的分部、分项工程专项施工方案、参与施工安全技术交底； 5、负责施工作业安全及消防安全的检查和危险源的识别，对违章作业和安全隐患进行处置、

	参与施工现场环境监督管理； 6、参与组织安全事故应急救援演练，参与组织安全事故救援、参与安全事故的调查、分析； 7、负责安全生产的记录、安全资料的编制、负责汇总、整理、移交安全资料。
建筑信息模型(BIM)技术员	1、负责施工图纸的翻。 2、负责对施工图纸存在的错误进行检查，并组织设计原因进行讨论并修改图纸。 3、依据工程 BIM 模型，指导编制建筑工程的施工组织方案。 4、依据工程 BIM 模型，对工程成本进行分析。 5、依据工程 BIM 模型，对工程质量、进度进行分析。
资料员	1、参与制定施工资料管理计划、参与建立施工资料管理规章制度； 2、负责建立施工资料台帐，进行施工资料交底、负责施工资料的收集、审查及整理； 3、负责施工资料的往来传递、追溯及借阅管理、负责提供管理数据、信息资料； 4、负责施工资料的立卷、归档、负责施工资料的封存和安全保密工作； 5、负责施工资料的验收与移交、参与建立施工资料管理系统、负责施工资料管理系统的运用、服务和管理。
材料员	1、参与编制材料、设备配置计划、参与建立材料、设备管理制度； 2、负责收集材料、设备的价格信息，参与供应单位的评价、选择； 3、负责材料、设备的选购，参与采购合同的管理、负责进场材料、设备的验收和抽样复检； 4、负责材料、设备进场后的接收、发放、储存管理、负责监督、检查材料、设备的合理使用。 5、参与回收和处置剩余及不合格材料、设备、负责建立材料、设备管理台帐； 6、负责材料、设备的盘点、统计、参与材料、设备的成本核算。 7、负责材料、设备资料的编制、负责汇总、整理、移交材料和设备资料。

四．学制和办学形式

1.学制：2.5 年

2.办学形式：函授

3.层次:专科

五．课程设置及学时

课程包括基础课、专业基础课、专业课、实践性教学环节和选修课。

1、基础课

实用英语、高等数学、思想道德修养与法律基础（廉洁修身）、毛泽东思想和

中国特色社会主义理论体系概论、信息技术。公共基础课教学时数占总学时数的20%，安排在第一个学期。

2、专业基础课

建筑力学、建筑识图与房屋构造（上、下）、建筑材料与检测、建筑CAD、结构识图与绘图、建筑水电设备安装工程。专业基础课教学时数占总学时数的25%。

3、专业课

地基基础、建筑工程施工组织管理、建筑施工技术、建筑工程计量与计价、工程招投标与合同管理、安装工程计量与计价。专业课教学时数占总学时数的35%。

4、选修课

选修课开设建设工程法规、工程质量与安全控制。选修课教学时数占总学时的10%。

六、实践性教学环节

实践性教学环节包括毕业论文（设计、实习、实践），占总学时数的10%。

七、教学计划安排表

详见：附表一

八、开设专业的师资情况

本专业教学团队高级工程师5人、院级千百十培养对象1人。教师团队中注册造价工程师1人、注册结构工程师4人、注册岩土工程师3人，国家注册一级建造师3人。同时聘请了多名行业内知名专家学者任兼职教师，指导日常教学实践活动。

九、开设该专业教材情况

详见：附表二

附表一

工程造价专业（函授）教学计划

系部：人居环境学院（筹）　　专业：工程造价专业　　学制：2.5 年

课程类别	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时类型			开设学期及学时数				
					讲授	自学	实习或实验	1	2	3	4	5
公共基础课	1	实用英语	2	20	8	12	0	8				
	2	高等数学（一、二）	4	62	24	38	0	24				
	3	思想道德修养与法律基础（廉洁修身）	4	64	24	40	0	24				
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	24	40	0	24				
	5	信息技术	2	20	8	12	0	8				
专业基础课	6	建筑力学	4	60	24	36	0	24				
	7	建筑识图与房屋构造（上、下）	4	60	24	36	0		24			
	8	建筑材料与检测	2	30	12	18	0		12			
	9	建筑 CAD	3	48	18	30	0		18			
	10	结构识图与绘图	4	58	22	36	0		22			
	11	建筑水电设备安装工程	2	30	12	18	0		12			
专业课	12	地基基础	3.5	56	22	34	0		22			
	13	建筑工程施工组织管理	3.5	56	22	34	0			22		
	14	建筑施工技术	5	84	32	52	0			32		
	15	建筑工程计量与计价	5	84	32	52	0			32		
	16	工程招投标与合同管理	3.5	56	22	34	0			22		
	17	安装工程计量与计价	4	64	24	40	0			24		
选修课	18	建设工程法规	4	58	22	36	0				22	
	19	工程质量与安全控制	4	58	22	36	0				22	
	20	毕业论文（设计、实习、实践）	7	114	50	64	0					50
		合计	74.5	1146	448	698	0	112	110	132	44	50

工程造价专业（函授）教材征订

序号	课程名称	选用教材	出版社	作者/编者	书名号（ISBN 号）	使用学期
1	实用英语	新视野英语教程（读写教程）第二版第一册	外研出版社	郑树棠 胡全生	9787560083346	1
2	高等数学（一、二）	高职高专应用数学基础	科学出版	周喜华	9787030415806	1
3	思想道德修养与法律基础（廉洁修身）	思想道德与法律基础	高等教育出版社	本书编写组	9787040300260	1
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	高等教育出版社	本书编写组	9787040267693	1
5	信息技术	计算机应用基础教学做一体化项目式教程（windows7+office2010）	哈尔滨工程大学出版社	刘永明	9787566120212	1
6	建筑力学	建筑力学	北京大学出版社	石立安	9787301219658	1
7	建筑识图与房屋构造（上、下）	建筑构造与识图（第 2 版）	哈尔滨工业大学出版社	刘尊明	9787560367729	2
8	建筑材料与检测	建筑材料检测与应用	华中科技大学出版社	陈婷	9787568027885	2
9	建筑 CAD	建筑 CAD（第 2 版）	人民邮电出版社	罗朝宝	9787115460332	2
10	结构识图与绘图	混凝土结构识图与钢筋计算（第四版）	中国电力出版社	金燕	9787519808006	2
11	建筑水电设备安装工程	水电安装工程识图与施工	中国电力出版社	田志新	9787512390980	2
12	地基基础	土力学与地基基础	清华大学出版社	曾庆军	9787302409786	2
13	建筑工程施工组织管理	建筑工程施工组织与管理	黄河水利出版社	吴伟民	9787550917910	3
14	建筑施工技术	建筑施工技术	教育科学出版社	余斌	9787504185198	3
15	建筑工程计量与计价	建筑工程计量与计价	中南大学出版社	黄昌见	9787548716044	3
16	工程招投标与合同管理	工程项目招投标与合同管理(第三版)	北京大学出版社	周艳冬	9787301284391	3
17	安装工程计量与计价	安装工程计量与计价	中南大学出版社	曾澄波	9787548716662	3
18	建设工程法规	建设工程法规	中南大学出版社	陈辉玲	9787548729396	4
19	工程质量与安全控制	建筑工程质量与安全管理	北京大学出版社	郑伟	9787301272190	4
20	毕业论文（设计、实习、实践）	-	-	-	-	5