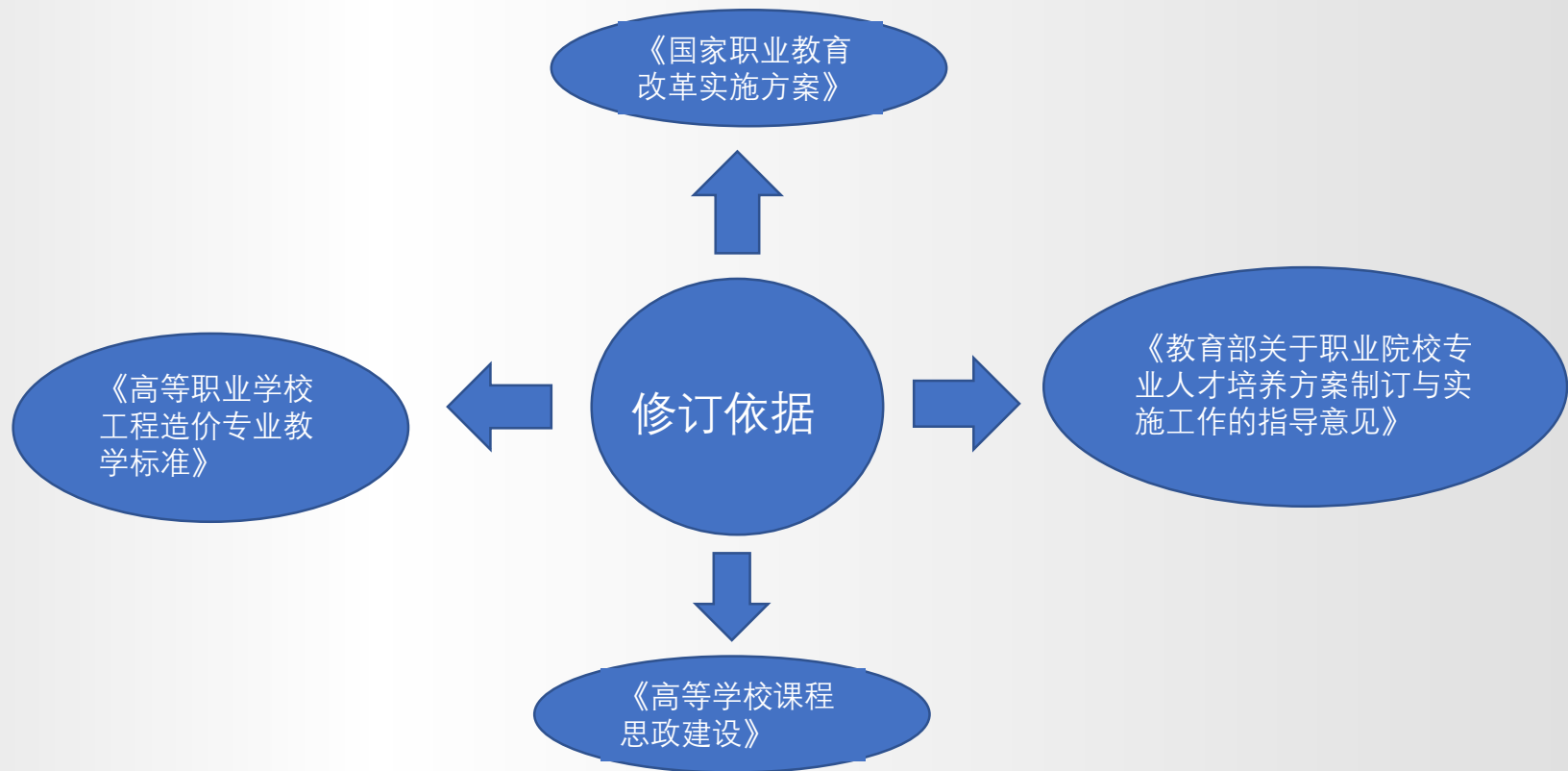


工程造价专业人才培养方案

汇报人：张玲

2020年11月15日

工程造价专业人才培养方案



工程造价专业人才培养方案

- 一、专业名称及代码：工程造价 540502
- 二、招生对象：普通高级中学毕业生或具备同等学力人员
- 三、学制学历：一般为三年 专科

工程造价专业人才培养方案

四、职业面向

专业大类（代码）	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）
土木建筑（54）	建设工程管理（5405）	专业技术服务业（74）；房屋建筑业(47)；土木工程建筑业(48)；	工程造价工程技术人员（2-02-30-10） 建筑信息模型技术员（4-04-05-04）	造价员； 建筑信息模型技术员； 资料员。

工程造价专业人才培养方案

五、培养目标

培养目标：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（或技术技能领域），能够从事工程造价等工作的高素质技术技能人才。

工程造价专业人才培养方案

六、培养规格

（一）素质要求

- 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、遵法守纪、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，养成良好的健身与卫生习惯，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项艺术特长或爱好。

工程造价专业人才培养方案

六、培养规格

(二) 知识要求

- 1、掌握必备的思想政理论、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、熟悉常用建筑材料的名称、规格性能、检验方法、储备保管、使用等方面知识。
- 4、了解投影原理，熟悉制图标准和施工图绘制知识；熟悉房屋构造知识。
- 5、熟悉建筑工程施工工艺知识。
- 6、掌握BIM建模知识。
- 7、熟悉项目管理原理，掌握建筑工程项目管理知识。
- 8、熟悉工程施工组织设计知识。
- 9、熟悉工程资料的收集、整理、归档、使用知识。
- 10、掌握工程造价原理和工程造价计价知识。

工程造价专业人才培养方案

六、培养规格

- 11、掌握工程造价控制基本知识。
- 12、熟悉基于BIM确定工程造价知识。
- 13、熟悉编制计价定额的知识。
- 14、掌握建筑工程概预算、工程量清单、工程量清单计价、工程结算编制方法知识。
- 15、了解统计学的一般原理，熟悉建筑统计知识。
- 16、了解经济法基础知识，熟悉与建筑市场相关的建设合同与建设法规知识。
- 17、掌握工程招投标与合同管理的基本知识。

工程造价专业人才培养方案

六、培养规格

（三）能力要求

- 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能力。
- 4、具有建筑信息模型建模能力。
- 5、能够完成建筑统计指标的计算和分析。
- 6、能够编制建筑工程预算、工程量清单、工程量清单报价。
- 7、能够与团队合作完成工程投标报价的各项工作#
- 8、能够处理工程变更、价格调整等引起的工程造价变化工作。
- 9、能够编制工程结算。
- 10、能够参与企业基层组织经营管理和施工项目管理工作。
- 11、能够运用BIM软件进行工程造价管理。

工程造价专业人才培养方案

七、职业证书

本专业实施“1+X”书证融通制度，建议职业资格及职业技能证书如下：

序号	职业证书名称	等级
1	“1+X” 工程造价数字化应用职业技能等级证	初级以上
2	“1+X” 建筑信息模型（BIM）职业技能等级证	初级以上
3	“1+X” 建筑工程识图职业技能等级证	初级以上
4	其他国家公布的相近相关职业资格证或技能证	初级以上

工程造价专业人才培养方案

八、课程设置

课程体系架构

类别		课程名称	课程数量
公共基础课程	公共必修课程	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学英语、高等数学、大学语文、军事理论、体育与健康、大学生心理健康教育、职业规划与就业指导、大学生创新创业训练教程	18门
	公共限定选修课程	信息技术与人工智能、安全教育	2门
	公共任意选修课程	学院统一公选课、平台课程	三年制学生需修满3学分
专业课程	专业技术基础课程	建筑制图与CAD、建筑构造与平法识图、建筑与装饰材料、力学与结构、建筑设备工程、工程测量、建筑与装饰施工工艺、建筑工程施工组织与管理、建设法规、土木工程概论	11门
	专业核心课程	建筑工程招标投标与合同管理、建筑工程计量与计价、装饰工程计量与计价、安装工程计量与计价、建设工程项目管理、工程造价控制与管理、工程造价软件应用、建筑工程经济	10门
	专业拓展课程	建筑节能技术、Revit软件应用、建筑结构抗震、专业英语、资产评估、房地产经营与管理、经济法、房地产开发概论、建筑企业管理、装配式建筑BIM技术应用、建筑设计原理、建设工程文档资料整理、装配式建筑概论、工程结算、建筑工程质量检验、建筑工程质量事故分析、建筑工程信息管理	17门选9门
集中性实践课程	国防教育、劳动教育	国防教育（军事技能训练及入学教育）、劳动教育	2门
	综合实训	认识实习、建筑制图与CAD实训、工程测量实训、建筑设备识图训练、建筑施工技能实训、建筑构造识图训练、工程造价综合实训（土建、装饰、安装）、造价软件综合实训、建筑工程招投标课程实训、岗前综合实训	10门
	顶岗实习	顶岗实习	1门

工程造价专业人才培养方案

八、课程设置

专业核心课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力	学分	考核方式
1	建筑工程招标投标与合同管理	1.建筑法、施工招标投标法；2.施工招标、投标、报价、索赔等基本概念、原理与方法；3.施工招标与投标的基本程序与内容；4.施工合同、合同管理的内容及方法；5.施工投标报价技巧及索赔理论与方法	培养学生的法律意识、合同意识、合同管理能力和参与施工招投标文件的竞争能力。	2.5	过程考核+期末考试
2	建筑工程计量与计价	1.建筑工程定额及清单模式下造价文件编制的基础知识；2.建筑工程消耗量定额；3.工程量清单计价规范；4.工程量计算规则及应用等内容。	1.能手工进行建筑工程定额及清单模式下工程量计算；2.能应用计价软件完成单位工程预算书编制。	9	期末考试+实践考核
3	装饰工程计量与计价	1.装饰工程定额及清单模式下造价文件编制的基础知识；2.消耗量定额说明；3.工程量计算规则及应用。	1.能手工进行装饰工程定额及清单模式下工程量计算；2.能应用计价软件完成单位工程预算书编制。	3	过程考核+期末考试
4	安装工程计量与计价	1.安装工程定额及清单模式下造价文件编制的基础知识；2.消耗量定额说明；3.工程量计算规则及应用。	1.能手工进行安装工程定额及清单模式下工程量计算；2.能应用计价软件完成单位工程预算书编制。	3	期末考试+实践考核
5	工程造价控制与管理	1.造价控制基础知识2.全过程造价控制知识	能解决工程各个阶段造价管理的相关问题。	3	过程考核+期末考试
6	工程造价软件应用	1.计算机软件建模2.钢筋及建筑工程工程量计算3.BIM5D项目管理	1.能应用计算机软件进行土建、钢筋工程量计算的能力；2.能应用计算机软件进行施工项目管理	5.5	过程考核+期末考试

工程造价专业人才培养方案

九、教学时间及课时安排

教学时间安排表（周）

学年	内容 周数	教学（含理实一体教学及专门化集中实训）	复习考试	机动	假期	全年周数
一		36	2	2	12	52
二		36	2	2	12	52
三		36（其中，顶岗实习16周）	2	2	5	45

工程造价专业人才培养方案

九、教学时间及课时安排

各类课程学时比例、学分要求

类别		学时			取得 学分	学分占比
		总学时	理论学时	实践学时		
公共 基础 课程	公共必修课程	551	432	119	38	25%
	公共限定选修课程	24	24	0	3	2%
	公共任意选修课程	60	60	0	3	2%
专业 课程	专业技术基础课程	558	416	142	30	20%
	专业核心课程	562	350	212	30	20%
	专业拓展课程	288	160	128	9	6%
集中性实践课程		925	0	925	37	25%
合计/占比		2968	1442	1526	150	100.0%

工程造价专业人才培养方案

十、继续专业学习深造建议

(一) 继续学习的渠道

- 1.本科院校举办的函授工程造价、工程管理专业学习;
- 2.国家本科自学考试工程造价、工程管理专业学习;
- 3.普通高等教育工程造价、工程管理专业专升本学习;
- 4.管理科学与工程等相关专业研究生学习。

(二) 国家执业资格考试

- 1.造价工程师（二级、一级）执业资格考试;
- 2.建造师（二级、一级）执业资格考试;
- 3.资产评估师执业资格考试。

工程造价专业人才培养方案

后期任务

落实**立德树人**根本任务，全面推进**课程思政**建设，开发课程思政标准，深度挖掘提炼专业知识体系中所蕴含的思想价值和精神内涵，科学合理拓展专业课程的广度、深度和温度，从课程所涉专业、行业、国家、国际、文化、历史等角度，增加课程的知识性、人文性，提升引领性、时代性和开放性。力争所有课程均按课程思政标准进行建设，将社会主义核心价值观教育融入专业人才培养全过程，课程思政实现专业覆盖率100%，专业教师覆盖率100%，课堂覆盖率100%。

请各位专家领导多提宝贵意见

