



安徽审计职业学院  
Anhui Audit College

## 人才培养方案

专业类别	土木建筑大类
专业名称	建筑经济信息化管理
专业代码	440503
招生性质	普通高等学校全国统一考试招生
学制	3年
专业负责人	张莉
系主任	程峰
修订日期	2022年3月

安徽审计职业学院教务处制

二〇二二年三月

# 目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求（招生对象）	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	2
（一）培养目标	2
（二）培养规格	2
六、课程体系与课程设置及要求	4
（一）课程体系	4
（二）课程设置	5
七、教学进程总体安排	17
八、实施保障	19
（一）师资队伍	19
（二）教学设施	19
（三）教学资源	20
（四）教学方法	20
（五）学习评价	21
（六）质量管理	21
九、学分管理和学分认定转换	22
（一）学分管理	22
（二）学分认定与转换	22
十、毕业要求	26
十一、附录	27
（一）教育活动设计	27
（二）教学周历	28
（三）课程结构比例分布表	28
（四）考核方式	28
（五）认识实习、项目实训、岗位实习	29
（六）专业核心课程简介	30

# 建筑经济信息化管理专业人才培养方案

建筑经济信息化管理专业人才培养方案是建筑经济信息化管理专业的基本教学文件，适用于学院高等职业教育（专科）建筑经济信息化管理专业。它是建筑经济信息化管理专业组织开展专业教学活动、实施专业人才培养、进行专业建设和开展质量评价的基本依据。

本方案的制定依据教育部《高等职业学校专业教学标准（试行）：土木建筑大类》，由建筑经济信息化管理专业教学团队调研起草、专业建设委员会论证、系党政联席会审核、学院教学工作委员会（学术委员会）评议、学院院长办公会审议和党委会审定后发布实施。

## 一、专业名称及代码

专业名称：建筑经济信息化管理

专业代码：440503

## 二、入学要求（招生对象）

高级中等教育学校毕业或具有同等学力人员。

## 三、修业年限

学制：3年。

## 四、职业面向

本专业主要面向现代工程管理，从事项目策划与分析、项目前期工作、项目发包管理、施工管理、运营与维护管理、项目后评估、开发报建手续办理、项目估价及工程概预算、项目招投标及合同管理、项目工程管理、项目营销、物业管理等工作。具体从事的就业岗位如下表 4-1:

表 4-1 建筑经济信息化管理专业职业面向

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)	主要岗位群类别(或技术领域)举例	职业技能等级证书、社会认可度高的行业企业标准和证书、1+X证书举例
土木建筑 (44)	建设工程管理类 (4405)	房屋建筑业 (4700)	建筑工程技术人员 2-02-21 (GBM1-53) 建材工程技术人员 2-02-22 (GBM1-54) 标准化、计量、质量工程技术人员 2-02-33 (GBM1-66) 管理(工业)工程技术人员 2-02-34 (GBM1-67)	工程审计、造价员、建设单位成本核算、项目管理	建造师证、“1+X”“建筑工程识图”职业技能等级证书、“1+X”建筑信息模型(BIM)职业技能等级证书、审计师

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

立足安徽面向周边省份，服务于现代工程投资审计、工程项目管理、工程咨询、招标代理、工程监理以及房地产开发建设管理与经营管理等建设领域，拥有与建筑工程全过程管理相关的经济、管理、法律和土木工程技术基础知识，具备建设项目决策、建设项目可行性研究、工程项目管理、项目后评估、BIM 建模等方面专业知识的高素质技术技能人才，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

### (二) 培养规格

本专业所培养的人才应具有以下知识结构要求、能力结构要求与素质结构要求。

#### 1. 知识结构要求

(1) 人文与综合知识

- ①掌握常用应用文写作的基础知识；
- ②了解中国特色社会主义理论体系的基本原理知识；
- ③了解国家的政治经济形势与政策；
- ④熟练掌握信息技术基础知识；
- ⑤掌握必备的英语知识；
- ⑥掌握必备的高等数学知识；
- ⑦掌握必备的身心健康知识、必要的法律知识和国防教育知识；
- ⑧具备一定的创新创业的基本理论知识，及理论结合实际的创新思维；
- ⑨具备一定的工程数学方面的专业基础理论知识。

(2) 专业知识，构建技术、经济、管理、法律四大课程平台，具备从事投资审计

的综合技能。

①具备必须的工程技术方面的专业知识，工程制图与识图、工程力学、建筑材料、房屋建筑构造、建筑施工技术、工程测量、绿色建筑技术、BIM&BLM 等方面的专业基础理论知识；

②具备扎实的建设工程施工项目管理类专业基础理论知识，包括项目管理、建筑施工组织、合同管理、招标投标管理、质量管理、安全管理、工程造价与全寿命周期费用管理、建设项目社会影响评价、环境影响评价、投资审计等专业基础知识；

③具备扎实的建筑工经济类专业技术知识，包括经济学基础知识、工程经济分析与评价、全寿命周期理论等；

④具备扎实的法律类专业技术知识，主要涉及与投资审计、工程建设相关的一系列法律法规课程以及有关工程索赔、国际工程管理所需的法律法规知识。

## **2. 能力结构要求**

- (1) 具备扎实的现代办公软件与行业软件的应用能力；
- (2) 具有独立搜集、处理信息的能力；
- (3) 具有独立获取知识的能力；
- (4) 具有较强的社会活动能力、协调组织能力和公共交往能力；
- (5) 具备较强的建设工程项目管理能力；
- (6) 具备一定的投资决策与方案比选的能力；
- (7) 具备较强的合同管理和招标投标方面的专业能力；
- (8) 掌握计算机工程项目管理软件应用方面的专业能力；
- (9) 具备独立从事建筑业产业管理和企业管理的能力；
- (10) 具有熟练使用 BIM 软件进行建筑结构建模的能力。

## **3. 素质结构要求**

(1) 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

(2) 具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

(3) 具有良好的身心素质和人文素养。身心健康，掌握基本运动知识和一两项运动技能，达到《国家学生体质健康标准》，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯，形成自尊自信、理性平和、积极向上的社会心态；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

## 六、课程体系与课程设置及要求

### (一) 课程体系

结合现代建筑经济信息化管理专业人才培养特点，本专业既重视第一课堂的学习，又重视第二课堂的实践。为了拓展学生的专业视野，提高学生的专业素养，提升学生未来职场能力，本专业开展形式多样、丰富多彩的第二课堂活动。第二课堂活动把扩大学生知识面、培养创新意识与创新能力、提高职业素养和能力作为重点。

1. 以行业标准为依据，继续遵照国家支持高等职业院校提升专业服务能力的精神，围绕区域经济发展，大力推进政府、行业、企业和学校“四方联动”，做好工程经济企业类型需求调研，重构课程体系。

2. 以工程经济企业业务操作、工程经济管理、职业发展阶梯为依托，以建造师、审计师等职业资格等级认证为依据，梳理学生的职业能力体系。

3. 以企业岗位需求为依据，规范课程应知、应会、典型项目的具体内容。

4. 引进职业资格证书制度，形成以职业核心为能力的“双证融通”教学模块。

5. 完善突出建筑经济管理相关岗位的职业能力培养的模块化课程体系。针对本专业所对应的职业岗位需求，以项目任务和 workflows 为引领、以岗位需求和职业技能要求为依据，按照职业教育的特点，构建以学生为中心、以“工作任务驱动为导向”，以职场典型的真实任务为主要教学内容，功能相对独立又相互耦合的模块化专业课程体系。

**表6-1 安徽审计职业学院建筑经济信息化管理专业课程体系表**

序号	课程类型	课程名称	备注
1	公共基础课程	(1) 思想道德与法治	必修
		(2) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修
		(3) 形势与政策	必修
		(4) 党史国史	限定选修
		(5) 军事理论	必修
		(6) 军事技能	必修
		(7) 心理健康教育	必修

序号	课程类型	课程名称	备注
		(8) 职业发展与就业指导	限定选修
		(9) 高等数学	必修
		(10) 英语	必修
		(11) 信息技术基础	必修
		(12) 体育	必修
		(13) 大学语文	限定选修
		(14) 建筑美学鉴赏	限定选修
		(15) 劳动教育	限定选修
		(16) 大学生国家安全教育	限定选修
		(17) 大学生创新基础	限定选修
		(18) 大学生防艾健康教育	限定选修
		(19) 大学生创业基础	限定选修
2	专业基础课	(1) 建筑制图与识图	必修
		(2) 建筑材料	必修
		(3) 统计基础	必修
		(4) 房屋建筑学	必修
		(5) 建筑力学	必修
		(6) 建筑结构	必修
		(7) 建筑 CAD	必修
		(8) 建筑工程合同管理与法规	必修
		(9) 建筑设备与安装识图	必修
		(10) 工程测量	必修
		(11) 建筑施工技术	必修
3	专业技能课	(1) 混凝土结构施工图平法识图	必修、专业核心课
		(2) 工程经济学	必修、专业核心课
		(3) 工程项目管理	必修、专业核心课
		(4) 建筑工程计量与计价(上册)	必修、专业核心课
		(5) 建筑工程计量与计价(下册)	必修、专业核心课
		(6) 建设工程造价管理与投资审计	必修、专业核心课
		(7) 工程造价信息化(广联达/品茗等软件)	必修、专业核心课
4	专业拓展(实践)课	(1) BIM 建模基础	必修
		(2) 装配式建筑	必修
		(3) 管理学基础	必修
		(4) 应用文写作	限定选修
		(5) 毕业综合实训(1+X BIM/1+X 识图)	必修

## (二) 课程设置

本着以“服务需求、就业导向”，以育人为中心，以能力为本位，根据专业培养目标和典型工作任务要求，本专业课程体系主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

### 1. 公共基础课程

### (1) 思想道德与法治

本课程是一门公共基础课程，是高等职业学校专科课程设置中“思想政治理论课”必修课程之一。该课程的核心内容是“三观”教育。思想观方面主要阐述：创造有意义的人生、坚定崇高的理想信念、弘扬民族精神和时代精神、践行社会主义核心价值观。道德观方面主要阐述：传承中华传统美德，发扬中国革命道德，借鉴人类文明优秀道德；遵守社会公德、职业道德、家庭道德，养成高尚的个人品德。法治观方面主要阐述：建设中国特色社会主义法治体系，走中国特色社会主义法治道路，培养法治思维，依法行使权利并履行义务。同时，基于学院的办学特色，适当安排一些关于审计核心价值、会计伦理等职业道德教育的相关内容。该课程主要讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。结合高等职业学校的自身特点，注重加强对学生的职业道德教育。

### (2) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

本课程是一门公共基础课程，是高等职业学校专科课程设置中“思想政治理论课”必修课程之一。该课程的核心内容是三大部分：第一部分主要阐述毛泽东思想，涉及毛泽东思想的总体概述、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、中国社会主义建设道路初步探索的理论成果；第二部分主要阐述邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观各自形成的社会历史条件、形成发展过程、主要内容和历史地位；第三部分主要阐述习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、全面推进国防和军队现代化、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导。该课程主要讲授中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合产生的马克思主义中国化的两大理论成果，帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，坚定“四个自信”。

### (3) 形势与政策

本课程是一门公共基础课程，是高等职业学校专科课程设置中“思想政治理论课”必修课程之一。该课程主要讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外



形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。

#### (4) 党史国史

本课程是一门公共基础课程，是高等职业学校专科课程设置中“思想政治理论课”选择性必修课程之一。该课程主要讲授中国共产党自诞生以来领导中国人民为了实现中国梦的探索史、奋斗史、创业史和发展史。帮助学生正确认识党的历史、新中国的历史，从中汲取新的智慧和力量。该课程引导大学生深刻认识我们党先进的政治属性、崇高的政治理想、高尚的政治追求、纯洁的政治品质，深刻认识中国从站起来、富起来到强起来的艰辛探索和历史必然，深刻认识党的执政使命和根本宗旨，引导大学生增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。

#### (5) 军事理论

本课程是一门公共基础课程，也是我院各专业开设的一门网络通识课程。该课程以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，通过军事理论教学，让学生掌握基本军事理论与军事技能，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进综合素质的提高，为中国人民解放军训练储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。该课程从“思想路径”入手抓核心抓关键，积极着眼于“实践路径”以促进当代大学生对思想政治教育和军事理论课程主动的认可。通过对该课程的学习，提升大学生人格素养，完备知识体系，强化国防意识，养成国家责任感和民族自豪感。

#### (6) 心理健康教育

本课程是一门公共基础课程、健康教育课程，也是学生综合素质培养的主要课程。该课程主要阐述大学生心理健康的基本理论和知识，自我心理保健的基本方法和技能，具体包括：心理健康导论、人格发展、异常心理等基本理论；生涯规划、学习心理、人际交往、性心理及恋爱心理、生命教育等基本知识；自我意识培养、心理困惑疏解、情绪管理、压力管理与挫折应对、心理危机应对等基本方法和技能。该课程是提高大学生心理素质，促进学生全面发展的公共基础课程。该课程培养学生自尊自信、理性平和、积极向上的社会心态，提升学生社会适应能力、团队合作能力等职业素养。

#### (7) 职业发展与就业指导

本课程是一门公共基础课程。该课程是一门帮助大学生规划未来发展，掌握自我探索、环境探索、生涯决策方法，提高求职技巧，撰写职业化简历，有效应对面试，培养职场素质，提升生涯管理能力的课程。通过对该课程的学习，让学生增强职业规划意识，明确学习目标；增强自主学习的能动性，潜心关注目标行业的生产现状和科技成果；把学生的思想政治教育融入到职业素质培养中，最终实现人职匹配，个人目标与社会目标协调发展。

#### (8) 高等数学

本门课程是一门公共基础课。该课程内容以三年制高等职业教育的培养目标为依据，注意与中学数学课程的衔接，按照“考虑学生基础，注重实际运用，强化能力培养”的原则，确定教学内容。教学内容按模块式设置，包括：微积分、线性代数、概率与数理统计。通过该课程的学习，要为学生今后学习专业课程和工作需要打下必要的数学基础。通过相关知识的学习，使学生初步认识极限的思想和方法，初步掌握微积分的基础知识，建立变量的思想，形成辩证唯物主义观点，并掌握运用变量数学方法解决简单实际问题的能力。教学过程中不仅培养学生较强的抽象思维、逻辑思维和创新能力，而且养成认真严谨的作风，具有拼搏和奉献的精神。

#### (9) 英语

本课程是一门公共基础课程，该课程兼具工具性与人文性。本课程以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础，与本科教育阶段的英语课程相衔接，旨在培养学生学习英语和应用英语的能力，具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，主要包括职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善四个方面。通过本课程学习，学生应该能够达到课程标准所设定的四项学科核心素养的发展目标，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通，为学生未来继续学习和终身发展奠定良好的英语基础。通过本课程学习，能够拓展学生的思维能力，提升学生的独立自主以及合作学习的能力，提升文化修养，培养职业精神与职业技能，形成正确的价值观，成为有文明素养和社会责任感的高素质技术技能人才。

#### (10) 信息技术基础

本课程是一门公共基础课程。该课程内容包含文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任等内容。学生通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，能够增强信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展、终身学习和服务

社会奠定基础。

#### (11) 体育

本课程是一门公共基础课程，也是一门以身体练习为主要手段、以增进大学生健康为主要目的的必修课程。该课程分别以理论篇和实践篇阐述体育与健康的基本理论知识、各体育项目基本技术，具体包括：体育的目标、体育对人的身心健康作用、体质和健康标志与体育保健、职业体能、运动损伤、《国家学生体质健康标准》与监控方法等；田径、篮球、排球、足球、乒乓球、网球、武术、跆拳道、健美操、体育舞蹈、瑜伽等。该课程是实施素质教育和培养德智体美全面发展人才不可缺少的重要途径。通过体育课堂的教育渠道，将运动技能与思想教育有效衔接，传输新时代中国特色社会主义，把握体育人文精神，积极营造良好的校园体育文化，树立“健康第一”的理念，自觉养成锻炼身体的习惯，以达到增进健康、培养兴趣、全面发展的目标。

#### (12) 大学语文

本课程是高职院校的公共基础课，具有审美性、工具性和人文性，具有传播人文精神、开展道德熏陶和加强思想教育的功能。该课程主要学习中外文学史、各时期的文学热点、各种体裁的优秀文学作品等，旨在培养大学生的观察能力、思维能力、审美能力、表达能力、写作能力和创造能力等。该课程立足于对学生文学兴趣、审美素养和阅读习惯的培养，从而提高大学生的人文素养，塑造大学生的健全人格，培养大学生的问题意识和探究精神，增强大学生的文化自信和责任担当。

#### (13) 建筑美学鉴赏

本课程是学院建筑类专业的公共基础课程，旨在使学生领略多姿多彩的建筑物那美妙的趣味，读解形形色色建筑物沉默的形体、缤纷的色彩和多样的质地，了解建筑美的本质、功能、特征及艺术规律，认识建筑在人类精神生活中的地位，发掘建筑的内涵，寻找属于自己的共鸣。通过对该课程的学习，让学生们在一幅幅建筑画卷中进一步理解“工匠精神”，加深对建筑行业的热爱，激发工作热情，帮助学生践行社会主义核心价值观，努力为国家为社会贡献青春力量。

#### (14) 劳动教育

本课程是一门公共基础课程。该课程涵盖劳动科学不同领域的基础知识，围绕劳动主题，从历史到未来，完整勾勒出劳动科学的基本样貌，包括劳动的思想、劳动与人生、劳动与经济、劳动与法律、劳动与安全、劳动的未来等 17 章内容，通过本课程学习，能使学生掌握与自身未来职业发展密切相关的通用劳动科学知识，理解和形成马克思主

义劳动观，树立正确的劳动价值取向和积极的劳动精神面貌。通过对该课程的学习，可以引导学生确立马克思主义劳动观和幸福观，涵养劳动情怀，厚植劳动精神，确立劳动最光荣、劳动最美丽的价值认同；培育学生知行合一，脚踏实地的实践精神；引导学生坚定理想信念在成长成才中的意义，培育创新精神；提高学生服务国家、服务人民的社会责任感，激发学生锻造服务社会能力和追求向上向善价值的活力。

#### (15) 大学生国家安全教育

本课程是一门公共基础课程，也是我院各专业开设的一门网络通识课程。该课程以习近平总体国家安全观为主线，全面介绍国家安全战略、国家安全管理 and 国家安全法治等内容，向大学生展现一张宏伟的国家安全蓝图，激发大学生的爱国主义情怀。主讲教师团队通过案例教学，以鲜活的安全案例来阐述国家安全理论，让大学生从生动的案例中学习国家安全知识，培养大学生维护国家安全的责任感与能力。该课程将思政育人融入到了课程教学，正确引导大学生树立正确的价值取向，通过该课程的学习，可以提升学生的综合能力和道德素养，不断推进科教兴国与人才强国战略的实施。

#### (16) 大学生创新基础

本课程是一门公共基础课程，也是我院各专业开设的一门网络通识课程。该课程立足于新世纪大学生的创新通识教育，采用“理论+方法+应用”三为一体的方式，引导学生了解创新本质，探究创新性思维原理，培养学生的创新思考方式。通过对几种常用创新思维工具的应用训练，促进学生对当今时代创新实践应用的深度感知，从而开阔创新视野，启发及促进大学生群体的创新实践。该课程融入社会主义核心价值观，让社会主义核心价值观入脑入心，通过对本课程的学习，可以帮助学生明确创新本质，理解创新的重要性，开阔创新思维了解创新在社会各个领域的实践运用情况。

#### (17) 大学生创业基础

本课程是一门公共基础课程，也是我院各专业开设的一门网络通识课程。该课程主要介绍了大学生应怎样创业以及创业的具体方法，并用一些案例来说明如何创业，同时对国内外创业情况进行了比较，对大学生创业有很好的借鉴和指导作用，并指导学生以团队形式开展一些项目化的实践训练。该课程融入社会主义核心价值观，让社会主义核心价值观入脑入心，通过该课程的学习，引导学生尽早树立创业意识，学会创新性思维，提升精神心理品质，了解企业创建和运行管理的基础知识，提升实践创新能力。

#### (18) 大学生防艾健康教育

本课程是一门公共基础课程，也是我院各专业开设的一门网络通识课程。该课程在

普及艾滋病防治知识的基础上，从大学生性健康教育着眼，以大学生喜闻乐见的形式，引导学生在性道德、性责任方面形成明确认知，引导学生建立正确的性观念。通过该课程的学习，增强大学生对艾滋病认识，引导学生提高自我防护能力，帮助学生正确面对并科学预防艾滋病。

## **2. 专业基础课程**

### **(1) 建筑材料**

本课程是一门专业基础课程，主要内容包括建筑材料的基本性质、石材、水泥、混凝土及砂浆、墙体与屋面材料、建筑钢材、木材、建筑塑料、防水材料、绝热材料和吸声材料、建筑装饰材料等常用建筑材料的基本组成、性能、技术要求和应用范围等。通过学习，要求学生了解和掌握国内目前房屋建筑中常用的各种建筑材料及其发展中的有关新材料、新技术，以利于开阔新思路 and 合理选用建筑材料。该课程同时培养学生精益求精的工匠精神和中国特色社会主义绿色发展观。

### **(2) 建筑力学**

本课程是一门专业基础课程，该课程旨在培养学生熟练掌握对各种工程结构建立相应的力学模型，具备对结构或体系进行受力分析的能力；具备对工程结构中的各种基本受力构件进行力学分析、计算与选型的能力；具备对简单工程结构进行力学分析计算的能力；了解常用钢材的力学机械性能。本门课程主要研究物体的受力分析及所需的相关基础知识——力的投影、力矩、力偶、荷载、约束等；研究杆件安全工作所必须具有的强度、刚度和稳定性条件；结构的研究工程中常见的静定结构和超静定结构的受力情况，以方便对结构进行强度、刚度、稳定性分析。该课程主要根据教学内容涉及教学工程实例，应采用项目教学、案例教学等教学放大，运用启发式、探究式、参与式等教学方法，应用翻转课堂、理实一体教学等教学模式，注重过程考核。该门课程还能坚定学生对唯物主义的信仰，加深学生对中国特色社会主义体系的认同，强化学生的职业素养和职业道德。

### **(3) 建筑 CAD**

本课程是一门专业基础课程，该课程旨在培养学生较强的空间想象能力和构思能力；让学生了解建筑制图的规范标准，能够正确而熟练地使用绘图仪器和绘图工具的能力；培养学生按照国家制图标准正确表达图示内容及绘制建筑工程图的能力；培养学生应用 AutoCAD 精确高效地绘制工程图样的能力；培养学生熟练识读建筑工程图的能力。本门课程按照“由简单到复杂”的项目教学法，主要讲授 AUTOCAD 入门知识、基本图形

绘制与编辑、组合图形绘制与编辑、建筑施工图绘制，系统学习 CAD 绘图指令的对话过程和指令应用技巧等，自主绘制相应专业方向施工图。该课程以项目驱动、任务导向为主要手段，主要采用体验教学、讨论教学、讲练教学、项目教学等教学方式，运用讨论式、参与式等教学方法，应用翻转课堂、混合式教学等教学模式。该课程将专业知识、专业技能的教学融汇在对爱国主义的引领，对学生工匠精神的养成有非常好的实践价值。

#### （4）建筑工程合同管理与法规

本课程是一门专业基础课程，该课程旨在培养学生树立工程建设的法律意识，具备懂法、守法和运用的能力，能运用所学习法规知识指导实际工作，具备解决工程建设中相关法律问题的基本能力，并遵守建筑法规的规定；具备相关行业与领域工程管理类专业人员国家执业资格要求的理论知识；具备鲜活的创新意识和可持续发展理念，树立良好的人文社会科学素养和工程职业道德；培养学生工程建设的法律意识，严谨的工作态度和良好的团队合作意识。该门课程主要讲述建设法规与普通法规的关系，建筑法规的体系及立法原则，城乡规划法，建筑法，招标投标法，工程合同法，建设用地法律制度，房地产管理法，建设工程纠纷处理机制等。本课程主要采用项目教学、案例教学等教学方式，运用讨论式、参与式等教学方法，以案说法，以案学法，具有较强的实践性和针对性。该门课程不仅要给学生传授法律知识，培养运用法律知识的能力，在学生价值观的培育和塑造以及遵纪守法意识的培养方面也具有不可推卸的责任。

#### （5）建筑设备与安装识图

该课程主要介绍给排水工程、供暖工程、通风与空调工程、建筑电气工程中主要设备的种类与功能、设备的安装施工技术要求。通过本课程的学习，使学生掌握建筑给排水、采暖通风与空气调节、电气工程的基本理论、基本知识和基本技能；并能阅读建筑给排水施工图、供暖施工图、通风施工图、空调施工图、建筑电气施工图；熟悉设计和施工规范。该课程还能让学生树立科学设计、科学管理的专业理念以及强烈的社会责任感和严谨认真的工作意识。

#### （6）建筑制图与识图

本课程是一门专业基础课程，该课程旨在培养学生掌握建筑施工图相关内容的识图及绘图方法，具备一定的空间想象力和思维能力，初步形成建筑的结构和构造做法，培养绘制和读识建筑类工程施工图的制图职业素质，提高职业就业能力，了解民用建筑和工业建筑中各组成部分的构造组成和设计原理，了解设计中的功能问题、结构问题、经

济问题、美观问题。该门课程主要讲授投影基础、立体的投影、形体的表达、制图基础、建筑施工图、结构施工图、单层工业厂房施工图、建筑给水排水工程图和计算机绘制建筑图等内容。该课程主要以多媒体教学手段，运用虚拟动画演示，变抽象的理论为直观性的过程演示，主要采用项目教学、案例教学、模块化教学等教学方式，运用启发式、讨论式、参与式等教学方法，应用翻转课堂、理实一体教学等教学模式。该课程还能培育学生良好的职业素养和职业精神，树立学生民族自豪感，培育学生大国“工匠精神”。

#### (7) 房屋建筑学

本课程是一门理论性和实践性都很强的建筑工程类的专业基础课，通过学习该门课程使学生掌握建筑构造和建筑设计原理两大部分内容，该课程的主要内容包括：工业与民用建筑的构造组成、构造原理和构造方法，同时介绍建筑及建筑设计的初步知识、民用建筑的基础、墙体与地下室、楼板、地面、楼梯、屋顶、门窗、变形缝及单层工业厂房外墙、屋面、门窗、地面和其他设施等内容。通过本课程的学习使学生熟悉各类房屋的基本构造，以及掌握对房屋建筑工程图纸的识读，具有从事中小型建筑方案设计和建筑施工图设计的初步能力。该课程还能培养强烈的社会责任感和严谨的工作作风，培育学生的新时代创新精神。

#### (8) 建筑结构

本课程是一门专业基础课程，该课程旨在培养学生掌握钢筋混凝土、砌体结构、钢结构和钢筋混凝土单层厂房构件的计算原理和放大，掌握混合结构、框架结构的设计计算方法及施工图的绘制，培养学生计算和绘图技能，并训练学生运用结构设计规范、结构设计手册、标准图集等设计资料的能力。该课程主要讲授建筑结构的基本设计原则、钢筋混凝土结构构件、钢筋混凝土梁板结构、钢筋混凝土单层工业厂房、砌体结构、钢结构、结构施工图等。本课程教学通过方法和任务推动真实的学习过程，采用项目教学、任务驱动、案例教学等发挥学生主体作用的教学方法，课堂教学采用模拟现场教学，以典型工作项目或任务为载体，在教学过程中教师展示、演示和学生分组操作并行，学生提问与教师解答、指导有机结合，在专业、方法及社会能力上，以行动导向式教学培养学生务实严谨的职业素养。

#### (9) 工程测量

本课程是一门理论性和实践性都很强的建筑工程类的专业基础课，该课程向学生介绍了测量定位的基本原理、方法及测量在工程建设中的应用，旨在培养学生理解和掌握测量基本理论和基本技术，掌握基本测量仪器（水准仪、经纬仪、全站仪）的操作及使

用，逐步培养学生测、算、绘的基本工作能力，培养学生看图、用图的基本能力，掌握施工测量的基本方法。本课程主要介绍新型测量仪器的使用；导线、交会定点、道路曲线计算的程序设计；数字测图系统；测绘技术在大型工程建设的应用等。该课程能够树立学生不怕吃苦、艰苦奋斗的工作作风和一丝不苟的职业操守。

#### （10）建筑施工技术

本课程是一门理论性和实践性都很强的建筑工程类的专业基础课，是一门研究建筑施工过程中主要分部及子分部工程的施工技术、工艺和施工组织方法学科。该课程主要介绍土方工程、基础与桩基工程、砌筑工程、钢筋混凝土结构工程、预应力混凝土工程、结构安装工程等内容。要求学生能根据施工图纸和施工实际条件，选择和制定常规工程合理的施工方案；能根据施工图纸和施工实际条件，查找资料和完成施工中遇到的一些必要计算；能根据施工图纸和施工实际条件，编写一般建筑工程施工技术交底；能根据建筑工程质量验收方法及验收规范进行常规工程的质量检验。该课程还能培育学生良好的职业素养和职业精神，树立学生民族自豪感，培育学生大国“工匠精神”。

#### （11）统计基础

本课程为建筑经济信息化管理专业的专业基础课。该课程旨在培养学生各种统计方法和工具的应用，让对物流企业及相关业务能够用统计方法进行调研、预测、控制、执行。主要内容包统计记录、基本单位与基本情况记录、统计编码知识、传票法汇总、统计图和绘制和审视等。课程采用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法。本课程是学生参加市场调查与预测大赛的基础课程，培养了学生统计分析的素质和能力，提升学生对待数据的严谨分析能力和职业素质。

### 3. 专业核心课程

#### （1）混凝土结构施工图平法识图

本课程是一门专业核心课程，以 16G101 系列平法图集和现行相关规范为基础，对现浇混凝土结构平法施工图的识读进行了系统、全面的介绍，内容涉及现浇混凝土结构的柱、剪力墙、梁、板、楼梯的平法制图规则和标准配筋构造等，并配有典型的施工示例，内容详实，针对性和可操作性强。通过该课程的学习，力求使学生熟练掌握平法技术，并正确理解和识读平法施工图。该课程还能培育学生良好的职业素养和职业精神，树立学生民族自豪感，培育学生大国“工匠精神”。

#### （2）工程经济学

本课程属于本专业的职业基础课程，主要内容包括房地产经济学的基础理论、房地



产市场及其供求、房地产价格、房地产企业、房地产投资和房地产融资，以及房地产经济周期、房地产经济的宏观调控和房地产经济的可持续发展问题等问题。通过学习，要求学生熟悉房地产经济运行的特殊规律，例如，土地区位分布规律、城市地租规律、房地产价格规律、房地产市场供求规律和房地产经济波动规律等。该课程培养学生的认真负责的职业精神，提升学生职业道德和职业素养。

### （3）工程造价信息化

本课程是一门专业核心课程，旨在培养学能够通过 BIM 技术进行工程造价，加强学生造价软件应用能力的培养。该课程主要通过基于 BIM 技术模拟从项目招投标阶段-项目准备阶段-项目实施阶段-竣工阶段的整个施工阶段的应用，介绍广联达、品茗或斯维尔的土建和安装算量及计价软件，主要使学生掌握功能及操作技能，让学生掌握软件应用的方法，并结合实际项目案例，让学生提高利用软件在实际工作中的应用能力。使学生具有从事工程项目建设活动的基本管理知识，具备解决一般工程造价问题的能力。本课程主要采用项目教学、案例教学、模块化教学等教学方式，运用探究式、讨论式、参与式等教学方法，应用理实一体教学的教学模式。该课程还能培养强烈的社会责任感和严谨的工作作风，培育学生的新时代劳动精神和创新精神。

### （4）工程项目管理

本课程是一门专业核心课程，是由技术科学、经济学与管理学等相互融合渗透而形成的一门综合性科学，具有理论面宽、实践性强、政策性要求高等特点。它的基本任务是研究工程项目及其建设的基本经济规律，工程项目经济效果的分析原理和方法，建设投资的决策，工程项目管理的基本理论及方法等。通过本课程的学习，为学生补充从事技术工作所需的经济管理知识。可使学生树立正确的经济观点，掌握必要的技术经济分析方法，学会工程项目管理的基本原理与方法论，并对工程建设具有初步的科学管理能力，使学生在大学期间所学到的科学技术知识，能够更好地转化为实际生产力，适应市场经济的需要。该课程还能培育学生良好的职业素养和职业精神，树立学生民族自豪感，培育学生大国“工匠精神”。

### （5）建筑工程计量与计价

本课程是一门专业核心课程，是针对高职高专工程造价专业及其他相关专业开设的专业核心课程。主要介绍定额的原理，工程造价的构成及工程计价理论和方法。通过对本课程的学习，学生要熟练掌握建筑工程量清单计量与计价的方法，能准确计算清单工程量，具备编制单位工程投标报价、工程预结算的能力，同时注重培养学生的职业素质、

学习能力和职业岗位工作能力。该课程将专业知识、专业技能的教学融汇在对学生爱国主义的引领，对学生工匠精神的养成有非常好的实践价值。

#### (6) 建设工程造价管理与投资审计

本课程是一门专业核心课程，主要介绍工程造价的构成、设计预算、施工图预算、工程的变更、索赔、工程量清单报价、建筑工程的结算、固定资产投资审计的理论与方法、全过程审计与后评估等。通过对本课程的学习，学生要掌握在建设工程的各个阶段进行工程造价的确定与控制的基本原理和方法，具备从事工程造价全过程管理、全面管理的基本能力，进一步提升学生独立分析问题和解决工程造价管理实际问题的能力。该课程不仅要给学生传授造价管理和投资审计的知识技能，在学生价值观的培育和塑造以及遵纪守法意识的培养方面也具有不可推卸的责任。

### 4. 专业实践课程

本专业实践课程及其相关内容和要求见表 6-2。

**表 6-2 专业实践课程及其基本内容**

专业实践课程	基本内容和要求
信息技术应用实训	Windows 操作系统应用练习、文字处理软件的使用练习和 Excel 操作练习等
建筑、设备认识实习	通过参观在建建筑工程，了解建筑、结构、水、电、暖设计及施工的基本知识
建筑工程 BIM 识图与构造实训	培养学生应用 CAD 识读专业图的能力，通过实训，要求准确识读建筑施工图、结构施工图、建筑设备施工图
工程建模专项技能实训	通过实训，要求掌握 BIM 软件两个模块，即：机电建模（电气、给排水、消防、通风），建筑建模（建筑、结构、二次结构、装修），模型优化（碰撞检查、净高分析、预留洞设置、支吊架排布）的使用，具有解决实际问题的能力
BIM 计量计价实训	系统的掌握基于 BIM 技术的工程造价文件的编制程序，熟悉建筑、装饰、安装工程计量计价的方法，了解各种计量计价表格的使用方法，掌握计价软件的应用。解决工程造价工作的实际操作问题，能够依据施工图纸完成选定分部分项工程内容的工程量计算，能够对给定内容的工程量进行相应的计价编制，具备应用计价软件进行取费的能力，最终能够完成建筑、装饰工程造价文件的编制
工程招投标模拟实训	招标、投标文件编制，熟悉招投标程序，按照招标文件的要求会进行项目的评标和定标
毕业综合实训	通过毕业设计，使学生对所学的专业知识有一次较为全面、综合应用的机会，从而培养学生综合分析和解决问题的能力、组织管理和社交能力，培养学生独立工作的能力，为学生将来走上工作岗位，顺利完成所承担的任务奠定基础

## 七、教学进程总体安排

表 7-1 建筑经济信息化管理专业教学进程总体安排表

课程类别	课程性质	课程名称	考核方式	学期周学时及周数分配													
				学分	总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六				
公共课	公共基础课	思想道德与法治	试	3	48	40	8	3									
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	试	4	72	60	12		4								
		形势与政策	查	1	48	36	12	每学期开设 8 课时									
		党史国史	查	2	36	18	18			2							
		军事理论	试	2	36	36	0										
		军事技能	试	2	112	0	112	2周									
		心理健康教育	查	2	32	24	8	第一学期开设 12 课时, 第二学期开设 20 课时									
		职业发展与就业指导	查	4	76	44	32	每学期开设 18 课时, 其中: 10 课时理论, 8 课时实践								讲座 4 课时	
		高等数学	试	8	136	136	0	4	4								
		英语	试	8	136	100	36	4	4								
		信息技术基础	试	4	64	32	32	4									
		体育	查	4	68	4	64	2	2								
		大学语文	查	2	36	36	0					2					
		建筑美学鉴赏	查	2	36	36	0								2		
		劳动教育	查	1	16	12	4	大一每学期开设 8 课时, 其中 6 课时理论, 2 课时实践; 大一大二每学期的第 12、13 周为学院劳动周									
		大学生国家安全教育	查	2	36	18	18	2									
		大学生创新基础	查	2	36	18	18		2								
		大学生创业基础	查	2	36	18	18					2					
		大学生防艾健康教育	查	2	36	18	18				2						
小计				56	1096	698	398	19	16	4	4	2					
专业(技能)课	专业基础课	建筑制图与识图	试	4	64	36	28	4									
		建筑材料	试	4	64	54	10	4									
		统计基础	查	4	72	30	42						4				
		房屋建筑学	试	4	72	48	24		4								
		建筑力学	试	4	72	60	12			4							
		建筑结构	试	4	72	54	18					4					
		建筑 CAD	查	4	64	16	48	4									
		建筑工程合同管理与法规	查	4	72	36	36					4					
		建筑设备与安装识图	查	2	36	30	6		2								
		工程测量	试	4	72	36	36		4								

岗位实习

	建筑施工技术	试	4	72	40	32			4		
	小计		42	732	440	292	12	10	8	8	4
专业 核心 课	★混凝土结构施工图平法识图	查	4	72	36	36		4			
	★工程经济学	试	4	72	48	24				4	
	★工程项目管理	试	4	72	40	32			4		
	★建筑工程计量与计价(上册)	试	2	36	30	6			2		
	★建筑工程计量与计价(下册)	试	4	72	60	12				4	
	★建设工程造价管理与投资审计	试	4	72	36	36					4
	★工程造价信息化(广联达/品茗等软件)	查	2	36	8	28				2	
	小计		24	432	258	174	0	4	6	10	4
专业 拓展	BIM 建模基础	试	4	72	20	52			4		
	装配式建筑	查	4	72	60	12					4
	管理学基础	试	3	54	30	24					3
	应用文写作	查	2	36	18	18					2
实践 ) 课	专业技能竞赛与实践	查	10				前 5 学期, 每学期 2 学分				
	毕业综合实训(1+X BIM/1+X 识图)	查	4	72	20	52					4
	岗位实习	查	30	540	0	540					540
	小计		57	846	148	698	0	0	0	4	13
	总计		179	3106	1544	1562	31	30	22	22	23

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 专业教师任职资格

- （1）具有本专业或相关专业大学本科及以上学历；
- （2）具有高校教师资格证书，中级及以上职业资格证书或相应技术职称；
- （3）具有良好的思想道德品德修养，遵守职业道德，为人师表；热爱关心学生；
- （4）具备本专业教学需要的扎实的专业知识和专业实践技能，并能在教学过程中灵活运用；
- （5）具备基于工学结合课程开发和教学组织设计能力、教学研究能力；
- （6）熟悉所任教专业与对应的产业、行业、企业、职业（岗位）、就业的相互依赖程度，熟悉本行业的技术生产情况及发展趋势，能及时将企业各项新方法和企业管理新理念补充进课程。长期与3个以上大中型企业保持密切联系。近3年中应有不少于6个月的企业一线实践经历。（工作不足3年的教师可适当放宽要求。）

#### 2. 专业教学团队要求

- （1）有双专业带头人，其中1人应为来自行业企业的专业技术人员或专家；
- （2）每门课程都有讲师及以上职称的教师担任课程负责人；
- （3）专业教师的数量和结构能满足专业办学规模，其中，实践教学来自企业一线的兼职教师应占专业教师总数的50%。

### （二）教学设施

建筑经济管理专业在校内设定相关实训室，配备实训设备，安装各种实训软件。校外实习基地以合肥为中心覆盖省内有关市县中心城市，校外设有校企合作综合实训基地6个，充分满足学生实习实训和实践需求。

表 8-1 实习实训基地一览表

项目 分类	实训基地名称	功能
校内	工程模拟实验室	模拟招投标、合同管理、造价咨询业务模拟
	BIM 综合实训室	建筑 CAD、Revit、工程造价软件操作、BIM5D 综合模拟
	工程综合实验室	建筑材料实验模拟、力学实验模拟、结构试验模拟、施工场地布置模拟
	工程绘图实验室	工程绘图

	工程测量实训室	水准仪、经纬仪、全站仪的操作和使用
校外	安徽世强工程项目管理有限公司	项目管理、工程监理、造价咨询
	安徽兴业工程咨询有限公司实习实训基地	项目管理、工程监理、造价咨询
	安徽湖滨建设集团房地产开发有限公司实习实训基地	项目管理
	安徽建清工程咨询有限公司实习实训基地	项目管理、工程监理、造价咨询
	安徽华筑智诚建筑科技有限公司	建筑信息化、BIM 综合应用
	安徽一砖一瓦建筑科技有限公司	建筑信息化、BIM 综合应用

### （三）教学资源

#### 1. 教材选用基本要求

（1）必须选用国家统编的思想政治理论课教材、马克思主义理论研究和建设工程重点教材。

（2）学院专业核心课程和学院公共基础课程教材原则上从国家和省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用。

（3）国家和省级规划目录中没有的教材，可在职业院校教材信息库选用，优先选用近几年省级及以上优秀获奖教材。

（4）优先使用经审核批准的，除（一）（二）（三）外的学院学科专业团队和个人编写的反映自身特色的校本教材，或校企合作共同开发的“双元”教材。

（5）不得以岗位培训教材取代专业课程教材。

（6）选用的教材必须是通过审核的版本，擅自更改内容的教材不得选用，未按照规定程序取得审核认定意见的教材不得选用；不得选用盗版、盗印教材。若选用盗版、盗印教材，将按照教材订购合同追究教材采购公司的相关责任。

#### 2. 数字资源配备

充分利用专业教学资源库平台、在线开放课程及网络课程平台，结合建筑经济信息化管理专业特色，采用网络教学手段，大力加强数字化教学资源建设，鼓励教师采用线上线下结合的方式教学。

### （四）教学方法

为适应课程建设需要，应组织教师加强学习，更新观察，建构科学、先进的教学方法与手段改革，积极拓展新的考试模式，提高教学质量。

1. 教学方法及内容的改革：加强慕课、微课、翻转课堂教学、项目驱动教学、案例式教学、讨论式和场景式、多模式教学方法的试点实施力度。

2. 加强实践教学环节规范，完善各种监控考核措施，提高实训效果。

3. 加强第二课堂的建设力度，加强对学生课外指导，以技能大赛为抓手，把学生精力引导到专业学习上来。

4. 探索在线考核与课堂考核相结合的考核方式以及机试与笔试相结合的考试方式。

### **（五）学习评价**

1. 加大考试改革力度，注重对学生学习和过程的评价，如教师要更加关注对学生日常学习和发展的评价，关注学生发展的过程，从而对学生给出科学的评价。

2. 改革传统笔试模式，增加开卷考试课程数量，更加侧重对学生技能和综合运用知识能力的考核。

3. 开发在线考试系统，通过自动出题、自动阅卷、学生在线阶段测验和统一考试等方式提高考试效率。

4. 实行教考分离，为了切实提高教学质量，增强学校竞争力，强化任课教师的责任心，营造公平、公正的学习环境，大力推进教考分离，即承担考试课程教学任务的教师不为自己的授课对象出考试试题，而由有关部门指定的教师出题或从题库抽题的一种考试形式。经教研室批准，也可由任课教师组成出题小组出题。

### **（六）质量管理**

#### **1. 全面加强党的领导**

在院党委的领导下，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，切实加强党对专业人才培养方案制订与实施工作的领导，根据学院总体发展规划以及专业建设规划，结合行业发展趋势，定期研究专业人才培养方案制订与实施，确保高质量的制定符合职业人才培养规律和符合时代要求的专业人才培养方案。

#### **2. 组织开发专业课程标准和教案**

根据专业人才培养方案总体要求，制（修）订专业课程标准，明确课程目标，优化课程内容，规范教学过程，及时将新技术、新工艺、新规范纳入课程标准和教学内容。教师准确把握课程教学要求，规范编写、严格执行教案，做好课程总体设计，按程序选用教材，合理运用各类教学资源，做好教学组织实施。

#### **3. 深化教师、教材、教法改革**

建设符合项目化、模块化教学需要的教学创新团队，不断优化教师能力结构。健全

教材选用制度，选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材，引入典型生产案例。普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等教学模式，推动课堂教学革命。

#### **4. 推进信息化技术与教学有机融合**

全面提升教师信息技术应用能力，推动现代信息技术在教育教学中的广泛应用，加快建设智能化教学支持环境，建设能够满足多样化需求的课程资源。

#### **5. 改进学习过程管理与评价**

加大过程考核、时间技能考核成绩在课程总成绩中的比重，严格考试纪律，健全多元化考核评价体系，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习、提高学习效率。强化实习、实训、毕业设计（论文）等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

## **九、学分管理和学分认定转换**

### **（一）学分管理**

学生通过课程的考核，成绩合格后，即可获得该课程所对应的学分。

为了更好地引导学生考取各类资格证书，同时积极鼓励学生参加各类技能竞赛，“以赛促学”，提高学生的职业综合素质，学院制定了学分转换制度。符合学分转换要求的课程，学生根据取得的各类证书可以免修与免考，并获得该课程所对应的学分，成绩可认定为相应分值，也可按学生实际考试成绩来认定。具体学分转换规定参照“安徽审计职业学院学分管理办法（试行）”。结合发证的机构、证书的权重及通过的难易程度等方面因素，综合考虑后将证书按类别进行学分转化。

为调动学生参加技能竞赛的积极性，第一学期至第五学期我们分别设置了2学分的建筑经济信息化管理专业创新创业与实训课程，积极参加技能竞赛的同学，每学期可获得2学分；拒绝参加技能竞赛的同学，每学期无法获得该课程2学分，该课程低于10学分的同学无法正常毕业。参加B类技能竞赛获得二等奖及以上的，可免修毕业综合实训（“1+X” BIM/“1+X”识图）课程。

### **（二）学分认定与转换**

#### **1. 学分认定与转换的条件**

可用于学分认定与转换的类型有：

##### **（1）资格证书类**



建筑经济信息化管理专业学生取得的常见职业资格证书及行业企业资格考试或认证证书所对应的转换课程如表 9-1。

**表 9-1 职业资格证书与转换课程表**

序号	证书名称	证书级别	学分	转换课程	成绩
1	工程造价数字化应用	初级	2	工程造价信息化	85
		中级	4	建筑工程计量与计价	90
		高级	6	混凝土结构施工图平法识图	95
2	“1+X”建筑信息模型(BIM)职业技能等级证书	初级	2	建设项目信息化	85
		中级	4	工程造价信息化	90
		高级	6		95
3	“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书	初级	2	建筑制图与识图	85
		中级	4	房屋建筑学	90
		高级	6	建筑 CAD 钢筋混凝土结构施工图平法识图 建筑设备与安装识图	95
4	房地产分析师	中级	4	工程经济学	90
5	物业管理部门经理	初级	2		
6	初级审计师	初级	2	基础会计 建设工程造价管理与投资审计	85
7	初级会计师	初级	2		

## (2) 学习能力类证书

学习能力类证书包括高等学校英语应用能力考试 AB 级证书、全国大学英语四六级证书、全国计算机等级考试证书和安徽省计算机水平考试证书以及网络课程成绩合格的结业证书等，所对应的转换课程见表 9-2。

**表 9-2 学习能力类证书与转换课程表**

序号	证书类型	发证机构	学分	可转换课程	成绩
1	全国计算机等级考试	教育部国家教育考试中心	4	信息技术基础	90 及以上
2	安徽省计算机水平考试	安徽省人事考试院	4	信息技术基础	85
3	高等学校英语 A 级考试	高等学校英语应用能力考试委员会	4	英语	90
4	高等学校英语 B 级考试	高等学校英语应用能力考试委员会	4		80
5	全国大学英语四级考试	全国大学英语四六级考试委员会	8		95
6	全国大学英语六级考试	全国大学英语四六级考试委员会	8		100

### (3) 技能竞赛获奖证书

技能竞赛类包括各专业相关学科和技能竞赛获奖证书。团体比赛所有成员在学分申请上享受同等待遇。建设项目信息化管理专业学生参加的各类技能竞赛获奖证书所对应的转换课程见表 9-3。

**表 9-3 技能竞赛与转换课程表**

序号	技能竞赛名称	竞赛级别	参赛形式	获奖等级	学分	转换课程	成绩
1	安徽省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	B 类	个人赛	一等奖	8	建筑工程制图 建筑 CAD	100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
			团体赛	一等奖	8		100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
2	全国高等院校工程造价技能及创新竞赛	B 类	个人赛	一等奖	8	建筑工程计量与计价 安装工程计量与计价	100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
			团体赛	一等奖	8		100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
3	安徽省职业院校技能大赛高职组工程测量	B 类	个人赛	一等奖	8	工程测量	100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
			团体赛	一等奖	8		100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
4	安徽省大学生力学竞赛赛项	B 类	个人赛	一等奖	8	建筑力学	100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
			团体赛	一等奖	8		100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
5	安徽省高校建筑信息模型 (BIM) 应用技能大赛	B 类	个人赛	一等奖	8	建筑力学 建筑结构 施工技术	100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
			团体赛	一等奖	8		100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
6	园林景观设计与施工	B 类	个人赛	一等奖	8	建筑 CAD	100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
			团体赛	一等奖	8		100

序号	技能竞赛名称	竞赛级别	参赛形式	获奖等级	学分	转换课程	成绩
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
7	安徽省“互联网+”大学生创新创业大赛	B类	个人赛	一等奖	8	大学生创新基础 大学生创业基础	100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
			团体赛	一等奖	8		100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
8	安徽省职业院校技能大赛高职组建筑工程识图比赛	B类	个人赛	一等奖	8	建筑工程制图 建筑CAD	100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
			团体赛	一等奖	8		100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
9	“国元证券杯”安徽省大学生金融投资创新大赛股票虚拟仿真交易赛项	B类	个人赛	一等奖	8	基础会计	100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
			团体赛	一等奖	8		100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
10	全国高校BIM毕业设计大赛	C类	个人赛	一等奖	2	建筑工程计量与计价 安装工程计量与计价 建筑信息化	85
				二等奖	1.5		80
				三等奖	1		75
			团体赛	一等奖	2		85
				二等奖	1.5		80
				三等奖	1		75
11	安徽省高校建筑信息模型(BIM)应用大赛	C类	个人赛	一等奖	2	建筑工程计量与计价 安装工程计量与计价 建筑信息化	85
				二等奖	1.5		80
				三等奖	1		75
			团体赛	一等奖	2		85
				二等奖	1.5		80
				三等奖	1		75
12	安徽省大学生结构设计大赛	B类	个人赛	一等奖	8	建筑力学 建筑结构	100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95
			团体赛	一等奖	8		100
				二等奖	6		100
				三等奖	4		95

#### (4) 创新创业类

建筑经济管理专业学生获得省级及以上的创新创业项目（重点或一般）立项并完成

项目，在校创业期间获得一定成绩诸如营业收入、专利、公开发表论文等等。可根据表 9-4 转换为对应具体课程的学分和成绩。

**表 9-4 创新创业与转换课程表**

序号	课外创业活动	学分申请要求	学分	可转换课程	成绩
1	注册公司、工作室、事务所等	运营半年，经学院认定	10	顶岗实习、毕业综合实训、大学生创新创业基础、大学生创业基础	85
		运营一年，经学院认定	15		90
		平稳运营，并获得一定的资金资助，经学院认定	20		100
2	其他创业活动	经学院认定	10		85

## 2. 学分认定与转换的程序

每学期结束前两周由学生本人提出申请，并附相关证明材料，提交至工程管理系教学办公室进行初步审核。先后获得同一系列不同等级的证书的，按较高等级证书获得相应学分，不重复计算。

系汇总填写《安徽审计职业学院学分认定与转换备案表》，报分管教学副院长签署意见，经院长办公会审批，教务处备案执行。

## 十、毕业要求

毕业要求是学生通过规定年限的学习，思想品德经鉴定符合要求，须修满本专业人才培养方案所规定全部课程的 3106 学时，取得规定的 179 学分，每位学生每学期须修满专业技能竞赛与实践学分，若学生被指导教师选中却无故推辞参加技能大赛，则可被认定为该门学分没有修满。学生毕业时应完成规定的教学活动，修满规定的学分，达到规定的知识、能力和素质等方面的要求，准予毕业。要求学生积极参加体育俱乐部和文学艺术俱乐部，取得某一俱乐部初级会员或国家级相应等级资格考试证书等，可以计 2 学分。

## 十一、附录

### (一) 教育活动设计

表 11-1 建筑经济信息化管理专业教育活动设计

活动时间	活动主题	活动形式	评价方式	组织单位
第一学期	专业认识	专题讲座	辅导员反映意见 学生意见调查	工程管理系、学生处
	党史国史	专题讲座		工程管理系、学生处
	大学生国家安全教育	专题讲座		工程管理系、保卫部
第二学期	专业技能考证	专题讲座	专家反映意见 学生意见调查 辅导员反映意见	工程管理系、工程管理教研室
	绿色环保教育	专题讲座		工程管理系、学生处
	大学生国家安全教育	专题讲座		工程管理系、保卫部
第三学期	工程热点问题	专家讲座	专家反映意见 学生意见调查 辅导员反映意见	工程管理系、工程管理教研室
	国学讲座	专家讲座		工程管理系、学生处
	大学生国家安全教育	专题讲座		工程管理系、保卫部
第四学期	大学生职业生涯设计	评比表彰	评出一二三等獎	院团委
	职业技能大赛	评比表彰	评出一二三等獎	工程管理系
	美学讲座	专题讲座	学生意见调查 辅导员反映意见	工程管理系、学生处
	大学生国家安全教育	专题讲座		工程管理系、保卫部
第五学期	就业教育	专题讲座	学生意见调查 辅导员反映意见	工程管理系、学生处
	中华优秀传统文化	专题讲座		工程管理系、学生处
	大学生国家安全教育	专题讲座		工程管理系、保卫部
第六学期	敬岗爱岗教育	专题讲座	辅导员意见 学生意见调查	工程管理系、学生处
	岗位实习安全教育	专题讲座		工程管理系、教务处

## （二）教学周历

表 11-2 建筑经济信息化管理专业教学周历

学 年	学 期	教学周历																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
一	1	★	★ △	=	=	=	=	=	=	=	=	=	≡ ▲	≡ ▲	=	=	=	=	=	■ : ▲ :	■ : ▲ :	
	2	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	≡ ▲	≡ ▲	=	=	=	=	=	=	■ : ▲ :	■ : ▲ :
二	3	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	■ : ▲ :	■ : ▲ :
	4	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	■ : ▲ :	■ : ▲ :
三	5	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	■ : ▲ :	■ : ▲ :
	6	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆		

入学教育+专业介绍△ 军训★ 考试： 理论（含课程实践）教学≡ 岗位实习☆ 复习■ 劳动周▲

## （三）课程结构比例分布表

表 11-3 建筑经济信息化管理专业课程结构比例分布

课程类别	学时分布 (理论/实践/ 理论+实践)	学时结构要求				
		总 学 时 数	理 论 教 学 学 时 数	实 践 教 学 学 时 数	理 论+实 践 教 学 学 时 数	理 论 教 学 与 实 践 教 学 与 总 学 时 数 比 例
公共基础课	698/398/1096	3106	1544	1562	3106	49.7:50.3
专业基础课	440/292/732					
专业核心课	258/174/432					
专业拓展（实践）课	148/698/846					

## （四）考核方式

1. 考核可以根据不同课程的特点和要求采取笔试、口试、实操、作品展示、成果汇报等多种方式进行考核；

2. 考核要以能力考核为核心，综合考核专业知识、专业技能、方法能力、职业素质、团队合作等方面；

3. 根据学生工作、学习的实际情况，可由任课教师申请、经系部、教务处等部门同意之后选择非闭卷考试形式进行考核。

## **（五）认识实习、项目实训、岗位实习**

### **1. 认识实习**

认识实习是教学中一个很重要的组成部分，它是针对所学专业进行的调研实习活动，通过参观建筑实体、施工现场参观、建筑模型观察，提高学生的感性认识，加深对课堂所学内容的理解，把课堂的理论知识 and 工程实践相结合。

### **2. 项目实训**

（1）建设项目决策咨询模拟实训，掌握工程经济的基本理论和建设项目开发程序及相关法规；

（2）建设项目造价管理模拟实训，通过编制工程量清单，掌握基于工程量清单计价的计量与计价基本技能；

（3）建设项目施工管理模拟实训，通过编制施工项目组织设计、项目管理规划等施工组织文件，掌握建设工程施工项目管理基本技能；

（4）建设项目投资审计模拟实训，通过编制投资审计实施方案、开展竣工决算审计、造价审计、项目管理审计等，掌握建设工程投资审计基本技能，能独立撰写审计报告。

### **3. 岗位实习**

本专业学生岗位实习安排在第六学期，时间原则上不超过6个月。学生岗位实习是全面贯彻党教育方针，遵循学生成长规律和职业能力形成规律，培养学生的职业道德、职业技能，促进学生全面发展，提高教育教学质量的重要环节。

建筑经济信息化管理专业的岗位实习是对学生的综合训练，以培养学生独立收集资料，综合运用所学理论知识和技能解决实际问题的能力。岗位实习与毕业设计选题涉及项目决策咨询、工程造价、招投标、投资审计等文件编制及资料整理，旨在培养岗位技能。选题结合工程实践，内容涉及技术、经济、法律、管理，应力求选择与生产、管理、科研和试验相结合的课题。学生到实习单位相应实习岗位，相对独立参与实际工作，对培养和提升学生的职业素质、实践能力和创新精神具有重要意义。

## (六) 专业核心课程简介

### 1. 混凝土结构施工图平法识图

课程名称		混凝土结构施工图平法识图					
实施学期	第二学期	总学时	72	讲授学时	36	实训学时	36
教学组织	多媒体教学、模型认知、工程造价实训室软件操练						
学习重点	现浇混凝土结构的柱、剪力墙、梁、板、楼梯的平法制图规则和标准配筋构造等						
职业能力	通过学习，力求使学生熟练掌握平法技术，并正确理解和识读平法施工图						
主要内容	以G101、G901系列平法图集和现行相关规范为基础，对现浇混凝土结构平法施工图的识读进行了系统、全面的介绍，内容涉及现浇混凝土结构的柱、剪力墙、梁、板、楼梯的平法制图规则和标准配筋构造等，并配有典型的施工示例，内容详实，针对性和可操作性强						
主讲教师及团队	张莉	高洁 朱余佳 李茹					

### 2. 建筑工程计量与计价（上、下册）

课程名称		建筑工程计量与计价（上、下册）					
实施学期	第三、四学期	总学时	36+72	讲授学时	30+60	实训学时	6+12
教学组织	多媒体教室进行单元教学，同时配套工程造价实训室软件实践						
学习重点	工程造价的构成、工程量的计算规则						
职业能力	使学生了解建筑工程定额与预算的基本概念和基本理论；能运用现行定额编制一般单位工程施工图预算；对设计概算和施工图预算的编制方法有一定的了解						
主要内容	定额的内容及应用；建筑安装工程预算定额基价的确定；建筑安装工程费用的构成；工程量计算的主要规则；一般土建工程施工图预算的编制方法和步骤						
主讲教师及团队	张逸飞	高洁 朱余佳 程峰					

### 3. 工程项目管理

课程名称	工程项目管理



<b>实施学期</b>	第三学期	总学时	72	讲授学时	40	实训学时	32
<b>教学组织</b>	多媒体教室进行单元教学，1周专用于基础、墙体、楼梯间的设计，1周用于建筑平面图的设计						
<b>学习重点</b>	掌握施工项目流水施工法；施工项目进度计划与优化；施工项目全过程管理；施工项目质量管理；施工项目成本管理						
<b>职业能力</b>	强调理论与工程实际相结合，注重知识的实用性和管理实践的可操作性，强化对学生分析与解决工程施工项目管理实际问题的能力培养与塑造						
<b>主要内容</b>	构建工程项目管理体系，重点围绕承包商施工项目管理全过程的主要工作内容，阐述工程项目管理的基本理论、原理和方法						
<b>主讲教师及团队</b>	高洁	徐莎莎 王宏莹 张莉 王宣 翟美玲					

#### 4. 工程造价与投资审计

<b>课程名称</b>	<b>工程造价管理与投资审计</b>						
<b>实施学期</b>	第五学期	总学时	72	讲授学时	36	实训学时	36
<b>教学组织</b>	多媒体教教学结合工程案例实训						
<b>学习重点</b>	掌握建设工程造价的组成、计价的原理、计价依据和建设工程造价管理各个阶段的内容和方法						
<b>职业能力</b>	掌握工程造价知识和能力，懂得工程造价理论，掌握解决工程经济问题的先进技术和方法，并能综合应用这些理论和分析方法，解决工程实践的实际问题						
<b>主要内容</b>	工程造价管理概论、工程造价构成、工程造价计价依据、建设项目投资决策阶段工程造价管理、建设项目设计阶段工程造价管理、建设项目招投标阶段工程造价管理、建设项目施工阶段工程造价管理、建设项目竣工验收阶段及后评估阶段工程造价管理						
<b>主讲教师及团队</b>	程峰	张逸飞					

#### 5. 工程造价信息化（广联达/品茗等软件）

<b>课程名称</b>	<b>工程造价信息化(广联达/品茗等软件)</b>						
<b>实施学期</b>	第三学期	总学时	36	讲授学时	8	实训学时	28
<b>教学组织</b>	多媒体教学、工程造价实训室软件操练						
<b>学习重点</b>	斯维尔、广联达等计价软件						

职业能力	使学生掌握工程项目管理的理论和方法，具有从事工程项目建设活动的基本管理知识，具备解决一般工程管理问题的能力	
主要内容	建筑工程项目目标管理；工程项目合同与信息的管理；工程建设项目资源管理；工程项目风险管理；建筑工程项目后期管理	
主讲教师及团队	朱余佳	程峰 张逸飞 赵玮